Digitized by Google

253
4 K
1

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

# ARISTOTELES

GRAECE

EX RECENSIONE

IMMANUELIS BEKKERI.

EDIDIT

ACADEMIA REGIA BORUSSICA.

VOLUMEN PRIUS.

BEROLINI
APUD GEORGIUM REIMERUM
A. 1831.

EX OFFICINA ACADEMICA.

Digitized by Google

Digitized by Google

# PRAEFATIO.

Academia Berolinensis cum Friderico Schleiermachero auctore consilium cepisset Aristotelis ex diutino situ excitandi novaque editione celebrandi, operae pretium se non facturam videbat, nisi plures quam adhuc manassent et uberiores lectionis Aristotelicae fontes aperiret; quin perquirendas esse quotquot paterent bibliothecas, eruendumque si quid in libris manuscriptis rei bene gerendae utile aetatem tulisset. id quibus datum est negotium, Immanuel Bekkerus et Christianus Augustus Brandis in perlustrandis Italiae Galliae Britanniae copiis litterariis plus quam triennium consumpserunt, multam illi quidem multorum experti benevolentiam, sed a nemine aut amantius aut utilius quam a Niebuhrio adiuti. iidem reduces, quod supererat operae, ita inter se partiti sunt ut alter opes criticas ad emendandum scriptorem conferret, alter, quae ad recte intelligendum facerent, ex commentariis Graecis cum editis tum etiam ineditis excerperet. prodit iam pars a Bekkero accurata: subsequetur scholiorum volumen. de codicibus autem donec commodiore loco pluribus verbis exponatur, eorum qui textui conformando inservierunt infra positae sunt notae.

*A.* codex Urbinas 35.
*B.* Marcianus 201.
*C.* Coislinianus 330.
*D.* Coislinianus 170.
*E.* Parisiensis Regius 1853.
*F.* Laurentianus 87 7.
*G.* Laurentianus 87 6.
*H.* Vaticanus 1027.

*

Digitized by Google

*I*. Vaticanus 241.
*K*. Laurentianus 87 24.
*L*. Vaticanus 253.
*M*. Urbinas 37.
*N*. Vaticanus 258.
*O*. Vaticanus 316.
*P*. Vaticanus 1339.
*Q*. Marcianus 200.
*R*. Parisiensis 1102.
*S*. Laurentianus 81 1.
*T*. Vaticanus 256.
*U*. Vaticanus 260.
*V*. Vaticanus 266.
*W*. Vaticanus 1026.
*X*. Ambrosianus II 50.
*Y*. Vaticanus 261.
*Z*. Oxoniensis collegii corporis Christi W. A. 2 7.
*A*$^{e}$. Marcianus 208.
*B*$^{e}$. Palatinus Vaticanus 162.
*C*$^{e}$. Laurentianus 87 4.
*D*$^{e}$. Vaticanus 262.
*E*$^{e}$. Vaticanus 506.
*F*$^{e}$. Marcianus 207.
*G*$^{e}$. Marcianus 212.
*H*$^{e}$. Marcianus 214.
*I*$^{e}$. Laurentianus 57 33.
*K*$^{e}$. Marcianus append. 4 58.
*L*$^{e}$. Marcianus 263.
*M*$^{e}$. Coislinianus 173.
*N*$^{e}$. Marcianus 215.
*O*$^{e}$. Marcianus 216.
*P*$^{e}$. Parisiensis 2069.
*Q*$^{e}$. Urbinas 38.
*R*$^{e}$. Vaticanus 1302.
*S*$^{e}$. Laurentianus 60 19.
*T*$^{e}$. Laurentianus 86 3.
*U*$^{e}$. Ottobonianus 45.
*V*$^{e}$. Urbinas 108.
*W*$^{e}$. Urbinas 44.

Digitized by Google

$X^a$. Vaticanus 1283.
$Y^a$. Parisiensis 2036.
$Z^a$. Laurentianus 87 21.
$A^b$. Laurentianus 87 12.
$B^b$. Laurentianus 87 18.
$C^b$. Laurentianus 87 26.
$D^b$. Ambrosianus F 113.
$E^b$. Marcianus 211.
$F^b$. Parisiensis 1876.
$G^b$. Parisiensis 1896.
$H^b$. Parisiensis 1901.
$I^b$. Coislinianus 161.
$K^b$. Laurentianus 81 11.
$L^b$. Parisiensis 1854.
$M^b$. Marcianus 213.
$N^b$. Marcianus append. 4 53.
$O^b$. Riccardianus.
$P^b$. Vaticanus 1342.
$Q^b$ Laurentianus 81 5.
$R^b$. Laurentianus 81 6.
$S^b$. Laurentianus 81 21.
$T^b$. Urbinas 46.
$U^b$. Marcianus append. 4 3.
$V^b$. Palatinus 160.
$W^b$. Christinae reginae 125.
$X^b$. Vaticanus 342.
$Y^b$. Vaticanus 1340.
$Z^b$. Palatinus 23.
$A^c$. Parisiensis 1741.
$B^c$. Urbinas 47.
*a*. Vaticanus 251.
*b*. Parisiensis 1859.
*c*. Parisiensis 1861.
*d*. Vaticanus 250.
*e*. Vaticanus 1025.
*f*. Marcianus 206.
*g*. Ottobonianus 152.
*h*. Baroccianus 79.
*i*. Parisiensis 2032.

Digitized by Google

περὶ Αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν . . . pag. 436
περὶ Ἀκουστῶν . . . . . – 800
Ἀναλυτικὰ πρότερα . . . . . – 24
ὕστερα . . . . . – 71
περὶ Ἀναπνοῆς . . . . . – 470
περὶ Ἀρετῶν καὶ κακιῶν . . . . . – 1249
περὶ Ἀτόμων γραμμῶν . . . . . – 968
περὶ Γενέσεως καὶ φθορᾶς . . . . . – 314
περὶ Εὐπνοιῶν . . . . . – 458
περὶ Ἑρμηνείας . . . . . – 16
περὶ Ζωῆς καὶ θανάτου . . . . . – 467
περὶ τὰ Ζῷα ἱστορίαι . . . . . – 486
περὶ Ζώων γενέσεως . . . . . – 715
κινήσεως . . . . . – 698
μορίων . . . . . – 639
πορείας . . . . . – 704
Ἠθικὰ Εὐδήμεια . . . . . – 1214
μεγάλα . . . . . – 1181
Νικομάχεια . . . . . – 1094
περὶ Θαυμασίων ἀκουσμάτων . . . . – 830
Κατηγορίαι . . . . . – 1
περὶ Κόσμου . . . . . – 391
περὶ Μακροβιότητος καὶ βραχυβιότητος – 464
περὶ Μαντικῆς τῆς ἐν τοῖς ὕπνοις pag. 462
τὰ Μετὰ τὰ φυσικά . . . . . – 980
Μετεωρολογικά . . . . . – 338
Μηχανικά . . . . . – 847
περὶ Μνήμης καὶ ἀναμνήσεως . . . – 449
περὶ Νεότητος καὶ γήρως . . . . – 467
περὶ Ξενοφάνους . . . . . – 974
Οἰκονομικά . . . . . – 1343
περὶ Οὐρανοῦ . . . . . – 268
περὶ Πνεύματος . . . . . – 481
περὶ Ποιητικῆς . . . . . – 1447
Πολιτικά . . . . . 1252
Προβλήματα . . . . . – 859
τέχνη Ῥητορική . . . . . – 1354
Ῥητορικὴ πρὸς Ἀλέξανδρον . . . – 1420
Σοφιστικοὶ ἔλεγχοι . . . . . – 160
Τοπικά . . . . . – 100
περὶ Ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως . . . – 453
Φυσικὴ ἀκρόασις . . . . . – 184
Φυσιογνωμονικά . . . . . – 805
περὶ Φυτῶν . . . . . – 814
περὶ Χρωμάτων . . . . . – 791
περὶ Ψυχῆς . . . . . – 402.

Digitized by Google

# ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΙ.

Ὁμώνυμα λέγεται ὧν ὄνομα μόνον κοινόν, ὁ δὲ κατὰ τοὔνομα λόγος τῆς οὐσίας ἕτερος, οἷον ζῷον ὅ τε ἄνθρωπος καὶ τὸ γεγραμμένον. τούτων γὰρ ὄνομα μόνον κοινόν, ὁ δὲ κατὰ τοὔνομα λόγος τῆς οὐσίας ἕτερος· ἂν γάρ τις ἀποδιδῷ τί ἐστιν αὐτῶν ἑκατέρῳ τὸ ζῴῳ εἶναι, ἴδιον ἑκατέρου λόγον ἀποδώσει. συνώνυμα δὲ λέγεται ὧν τό τε ὄνομα κοινὸν καὶ ὁ κατὰ τοὔνομα λόγος τῆς οὐσίας ὁ αὐτός, οἷον ζῷον ὅ τε ἄνθρωπος καὶ ὁ βοῦς. ὁ γὰρ ἄνθρωπος καὶ ὁ βοῦς κοινῷ ὀνόματι προσαγορεύεται ζῷον, καὶ ὁ λόγος δὲ τῆς οὐσίας ὁ αὐτός· ἐὰν γὰρ ἀποδιδῷ τις τὸν ἑκατέρου λόγον, τί ἐστιν αὐτῶν ἑκατέρῳ τὸ ζῴῳ εἶναι, τὸν αὐτὸν λόγον ἀποδώσει. παρώνυμα δὲ λέγεται ὅσα ἀπό τινος διαφέροντα τῇ πτώσει τὸν κατὰ τοὔνομα προσηγορίαν ἔχει, οἷον ἀπὸ τῆς γραμματικῆς ὁ γραμματικὸς καὶ ἀπὸ τῆς ἀνδρείας ὁ ἀνδρεῖος.

2 Τῶν λεγομένων τὰ μὲν κατὰ συμπλοκὴν λέγεται, τὰ δ' ἄνευ συμπλοκῆς. τὰ μὲν οὖν κατὰ συμπλοκὴν οἷον ἄνθρωπος τρέχει, ἄνθρωπος νικᾷ· τὰ δ' ἄνευ συμπλοκῆς οἷον ἄνθρωπος, βοῦς, τρέχει, νικᾷ.

Τῶν ὄντων τὰ μὲν καθ' ὑποκειμένου τινὸς λέγεται, ἐν ὑποκειμένῳ δὲ οὐδενί ἐστιν, οἷον ἄνθρωπος καθ' ὑποκειμένου μὲν λέγεται τοῦ τινὸς ἀνθρώπου, ἐν ὑποκειμένῳ δὲ οὐδενί ἐστι· τὰ δὲ ἐν ὑποκειμένῳ μέν ἐστι, καθ' ὑποκειμένου δὲ οὐδενὶ λέγεται (ἐν ὑποκειμένῳ δὲ λέγω, ὃ ἔν τινι μὴ ὡς μέρος ὑπάρχειν ἀδύνατον χωρὶς εἶναι τοῦ ἐν ᾧ ἐστί), οἷον ἡ τὶς γραμματικὴ ἐν ὑποκειμένῳ μέν ἐστι τῇ ψυχῇ, καθ' ὑποκειμένου δ' οὐδενὶς λέγεται, καὶ τὸ τὶ λευκὸν ἐν ὑποκειμένῳ μὲν τῷ σώματί ἐστιν (ἅπαν γὰρ χρῶμα ἐν σώματι), καθ' ὑποκειμένου δὲ οὐδενὶς λέγεται· τὰ δὲ καθ' ὑποκειμένου τε λέγεται καὶ ἐν ὑποκειμένῳ ἐστί, οἷον ἡ ἐπιστήμη ἐν ὑποκειμένῳ μέν ἐστι τῇ ψυχῇ, καθ' ὑποκειμένου δὲ λέγεται τῆς γραμματικῆς· τὰ δὲ οὔτ' ἐν ὑποκειμένῳ ἐστὶν οὔτε καθ' ὑποκειμένου τινὸς λέγεται, οἷον ἡ τοῦ ἀνθρώπου καὶ ἡ τοῦ ἵππου· οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων ἐστὶν ἐν ὑποκειμένῳ ἐστὶν ὅτε καθ' ὑποκειμένου λέγεται. ἁπλῶς δὲ τὰ ἄτομα καὶ ἓν ἀριθμῷ κατ' οὐδενὸς ὑποκειμένου λέγεται, κατ' ὑποκειμένου δὲ ἔνια οὐδὲν κωλύει εἶναι· ἡ γὰρ τις γραμματικὴ τῶν ἀτόμων ἐν ὑποκειμένῳ μέν ἐστι, καθ' ὑποκειμένου δὲ οὐδενὸς λέγεται.

Ὅταν ἕτερον καθ' ἑτέρου κατηγορῆται ὡς καθ' ὑποκειμένου, ὅσα κατὰ τοῦ κατηγορουμένου λέγεται, πάντα καὶ κατὰ τοῦ ὑποκειμένου ῥηθήσεται. οἷον ἄνθρωπος κατὰ τοῦ τινὸς ἀνθρώπου κατηγορεῖται, τὸ δὲ ζῷον κατὰ τοῦ ἀνθρώπου· οὐκοῦν καὶ κατὰ τοῦ τινὸς ἀνθρώπου κατηγορηθήσεται τὸ ζῷον· ὁ γάρ τις ἄνθρωπος καὶ ἄνθρωπός ἐστι καὶ ζῷον.

Τῶν ἑτερογενῶν καὶ μὴ ὑπ' ἄλληλα τεταγμένων ἕτεραι τῷ εἴδει καὶ αἱ διαφοραί, οἷον ζῴου καὶ ἐπιστήμης· ζῴου μὲν γὰρ διαφοραὶ τό τε πεζὸν καὶ τὸ πτηνὸν καὶ τὸ ἔνυδρον, ἐπιστήμης δὲ ὑδεμία τούτων· οὐ γὰρ διαφέρει ἐπιστήμη ἐπιστήμης τῷ εἴδους εἶναι. τῶν δέ γε ὑπ' ἄλληλα γενῶν οὐδὲν κωλύει τὰς αὐτὰς διαφορὰς εἶναι· τὰ γὰρ ἐπάνω τῶν ὑπ' αὐτὰ γενῶν κατηγορεῖται, ὥστε ὅσαι τῷ κατηγορουμένῳ διαφοραί εἰσι, τοσαῦται καὶ τοῦ ὑποκειμένου ἔσονται.

Τῶν κατὰ μηδεμίαν συμπλοκὴν λεγομένων ἕκαστα ἤτοι 4 οὐσίαν σημαίνει ἢ ποσὸν ἢ ποιὸν ἢ πρός τι ἢ ποῦ ἢ ποτὲ ἢ κεῖσθαι ἢ ἔχειν ἢ ποιεῖν ἢ πάσχειν. ἔστι δὲ οὐσία μὲν ὡς τύπῳ εἰπεῖν οἷον ἄνθρωπος, ἵππος· ποσὸν δὲ οἷον δίπηχυ, τρίπηχυ· ποιὸν δὲ οἷον λευκόν, γραμματικόν· πρός τι δὲ

Codices Organi *ABC*, et *C* ubi deficit, *D*.

ζῴ. κατηγορεῖται περὶ τῶν δύο γειτονεύντων γενῶν *C*. ‖ 2. λόγος post οὐσίας ponit *C*. ‖ 4. λὲν *B*. ‖ 9. ἢ om *AC*. ‖ 11. ἐκατέρῳ ὅτῳ *C*. ‖ 25. ἡ τὶς *B*.

4 τινὸς om *BC*. ‖ 7. ὑποκειμένῳ μὲν λέγεται *C*. ‖ 8. κωλύει αὐτῶν εἶναι *C*. ‖ 9. μὲν om *B* et pr *A*. ‖ καθ' — λέγεται om pr *B*. ‖ 12. οἷον ἡ ἄνθρωπος pr *C*. ‖ 14. κατὰ om *C*. ‖ 14. τὸ ζῷον κατηγορεῖσθαι *C*. ‖ 18. διαφορὰ εἶναι τό *BC*. ‖ τό τε πτηνὸν καὶ πεζὸν καὶ τὸ ἔνυδρον *A*, τό τε πτηνὸν καὶ πεζὸν καὶ τὸ ἔνυδρον καὶ τὸ δίπον *C*. ‖ 29. εἶναι om pr *A*.



Digitized by Google

οἷον διπλάσιον, ἥμισυ, μεῖζον· τῷ δὲ οἷον ἐν Λυκείῳ, ἐν ἀγορᾷ· ποτὲ δὲ οἷον ἐχθές, πέρυσιν· κεῖσθαι δὲ οἷον ἀνάκειται, κάθηται· ἔχειν δὲ οἷον ὑποδέδεται, ὥπλισται· ποιεῖ δὲ οἷον τέμνει, καίει· πάσχειν δὲ οἷον τέμνεται, καίεται. ἕκαστον δὲ τῶν εἰρημένων αὐτὸ μὲν καθ' αὑτὸ ἐν ὑδεμιᾷ καταφάσει λέγεται ἢ ἀποφάσει, τῇ δὲ πρὸς ἄλληλα τούτων συμπλοκῇ κατάφασις ἢ ἀπόφασις γίνεται. ἅπαντα γὰρ δοκεῖ κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἤτοι ἀληθὴς ἢ ψευδὴς εἶναι· τῶν δὲ κατὰ μηδεμίαν συμπλοκὴν λεγομένων οὐδὲν οὔτε ἀληθὲς οὔτε ψεῦδός ἐστιν, οἷον ἄνθρωπος, λευκόν, τρέχει, νικᾷ.

Οὐσία δέ ἐστιν ἡ κυριώτατά τε καὶ πρώτως καὶ μάλιστα λεγομένη, ἣ μήτε καθ' ὑποκειμένου τινὸς λέγεται μήτ' ἐν ὑποκειμένῳ τινί ἐστιν, οἷον ὁ τὶς ἄνθρωπος ἢ ὁ τὶς ἵππος. δεύτεραι δὲ οὐσίαι λέγονται, ἐν οἷς εἴδεσιν αἱ πρώτως οὐσίαι λεγόμεναι ὑπάρχουσι, ταῦτά τε καὶ τὰ τῶν εἰδῶν τούτων γένη, οἷον ὁ τὶς ἄνθρωπος ἐν εἴδει μὲν ὑπάρχει τῷ ἀνθρώπῳ, γένος δὲ τοῦ εἴδους ἐστὶ τὸ ζῷον· δεύτεραι οὖν οὗτοι λέγονται οὐσίαι, οἷόν τε ἄνθρωπος καὶ τὸ ζῷον. φανερὸν δὲ ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τῶν καθ' ὑποκειμένου λεγομένων ἀναγκαῖον καὶ τοὔνομα καὶ τὸν λόγον κατηγορεῖσθαι τοῦ ὑποκειμένου, οἷον ὁ ἄνθρωπος καθ' ὑποκειμένου λέγεται τοῦ τινὸς ἀνθρώπου, καὶ κατηγορεῖταί γε τοὔνομα· τὸν γὰρ ἄνθρωπον τοῦ τινὸς ἀνθρώπου κατηγορήσεις. καὶ ὁ λόγος δὲ ὁ τοῦ ἀνθρώπου κατὰ τοῦ τινὸς ἀνθρώπου κατηγορηθήσεται· ὁ γάρ τις ἄνθρωπος καὶ ἄνθρωπός ἐστι καὶ ζῷον. ὥστε καὶ τοὔνομα καὶ ὁ λόγος κατὰ τῶν ὑποκειμένου κατηγορηθήσεται. τῶν δ' ἐν ὑποκειμένῳ ὄντων ἐπὶ μὲν τῶν πλείστων οὔτε τοὔνομα οὔθ' ὁ λόγος κατηγορεῖται τῷ ὑποκειμένῳ· ἐπ' ἐνίων δὲ τοὔνομα μὲν οὐδὲν κωλύει κατηγορεῖσθαί ποτε τῷ ὑποκειμένῳ, τὸν δὲ λόγον ἀδύνατον, οἷον τὸ λευκὸν ἐν ὑποκειμένῳ ὂν τῷ σώματι κατηγορεῖται τῷ ὑποκειμένου (λευκὸν γὰρ σῶμα λέγεται), ὁ δὲ λόγος ὁ τῆς λευκοῦ οὐδέποτε κατὰ σώματος κατηγορηθήσεται. τὰ δ' ἄλλα πάντα ἤτοι καθ' ὑποκειμένων λέγεται τῶν πρώτων οὐσιῶν ἢ ἐν ὑποκειμένοις αὐταῖς ἐστιν. τοῦτο δὲ φανερὸν ἐκ τῶν καθ' ἕκαστα προχειριζομένων, οἷον τὸ ζῷον κατὰ τῶν ἀνθρώπου κατηγορεῖται· ὑπὸ καὶ κατὰ τῶν τινὸς ἀνθρώπου κατηγορηθήσεται τὸ ζῷον· εἰ γὰρ κατὰ μηδενὸς τῶν τινῶν ἀνθρώπων, οὐδὲ κατὰ ἀνθρώπου ὅλως. πάλιν τὸ χρῶμα ἐν σώματι· οὐκοῦν καὶ ἐν τινὶ σώματι· εἰ γὰρ μὴ ἐν τινὶ τῶν καθ' ἕκαστα, οὐδὲ ἐν σώματι ὅλως. ὥστε τὰ ἄλλα πάντα ἤτοι καθ' ὑποκειμένων λέγεται τῶν πρώτων οὐσιῶν ἢ ἐν ὑποκειμένοις αὐταῖς ἐστιν. μὴ οὐσιῶν δὲ τῶν πρώτων οὐσιῶν ἀδύνατον τῶν ἄλλων τι εἶναι.

Τῶν δὲ δευτέρων οὐσιῶν μᾶλλον οὐσία τὸ εἶδος τοῦ γένους· ἔγγιον γὰρ τῆς πρώτης οὐσίας ἐστί. ἐὰν γὰρ ἀποδιδῷ τις τὴν πρώτην οὐσίαν τί ἐστι, γνωριμώτερον καὶ οἰκειότερον ἀποδώσει τὸ εἶδος ἀποδιδοὺς ἤπερ τὸ γένος, οἷον τὸν τινὰ ἄνθρωπον ἀποδιδοὺς γνωριμώτερον ἂν ἀποδοίη ἄνθρωπον ἢ ζῷον ἀποδιδούς· τὸ μὲν γὰρ ἴδιον μᾶλλον τοῦ τινὸς ἀνθρώπου, τὸ δὲ κοινότερον. καὶ τὸ τί δείδδον ἀποδιδοὺς γνωριμώτερον ἀποδώσει δένδρον ἀποδιδοὺς ἢ φυτόν. ἔτι αἱ πρῶται οὐσίαι διὰ τὸ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν ὑποκεῖσθαι καὶ πάντα τὰ ἄλλα κατὰ τούτων κατηγορεῖσθαι ἢ ἐν αὐταῖς εἶναι διὰ τοῦτο μάλιστα οὐσίαι λέγονται. ὡς δέ γε αἱ πρῶται οὐσίαι πρὸς τὰ ἄλλα πάντα ἔχουσιν, οὕτω καὶ τὸ εἶδος πρὸς τὸ γένος ἔχει· ὑπόκειται γὰρ τὸ εἶδος τῷ γένει· τὰ μὲν γὰρ γένη κατὰ τῶν εἰδῶν κατηγορεῖται, τὰ δὲ εἴδη κατὰ τῶν γενῶν οὐκ ἀντιστρέφει. ὥστε καὶ ἐκ τούτων τὸ εἶδος τῶ γένος μᾶλλον οὐσία. αὐτῶν δὲ τῶν εἰδῶν ὅσα μὴ ἐστι γένη, οὐδὲν μᾶλλον ἕτερον ἑτέρου οὐσία ἐστί· οὐδὲν γὰρ οἰκειότερον ἀποδώσεις κατὰ τῶ τινὸς ἀνθρώπου τὸν ἄνθρωπον ἀποδιδοὺς ἢ κατὰ τοῦ τινὸς ἵππου τὸν ἵππον. ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν πρώτων οὐσιῶν οὐδὲν μᾶλλον ἕτερον ἑτέρου οὐσία ἐστί· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον ὁ τὶς ἄνθρωπος οὐσία ἢ ὁ τὶς βοῦς.

Εἰκότως δὲ μετὰ τὰς πρώτας οὐσίας μόνα τῶν ἄλλων τὰ εἴδη καὶ τὰ γένη δευτέραι οὐσίαι λέγονται· μόνα γὰρ δηλοῖ τὴν πρώτην οὐσίαν τῶν κατηγορουμένων. τὸν γάρ τινα ἄνθρωπον ἐὰν ἀποδιδῷ τις τί ἐστι, τὸ μὲν εἶδος ἢ τὸ γένος ἀποδιδοὺς οἰκείως ἀποδώσει καὶ γνωριμώτερον ποιήσει ἄνθρωπον ἢ ζῷον ἀποδιδούς· τῶν δ' ἄλλων οὐ τι ἂν ἀποδιδῷ τις, ἀλλοτρίως ἔχει ἀποδεδωκώς, οἷον λευκόν ἢ τρέχει ἢ ἱππεύν τῶν τοιούτων ἀποδιδούς. ὥστε εἰκότως τῶν ἄλλων ταῦτα μόνα οὐσίαι λέγονται. ἔτι αἱ πρῶται οὐσίαι διὰ τὸ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν ὑποκεῖσθαι κυριώτατα οὐσίαι

1. ἥμισυ om pr *B*. ‖ ἐν ἀγορᾷ ἐν λυκείῳ *BC*. ‖ 2. χθές *C*. ‖ 4. codices τέμνει καίει. ‖ τέμνεσθαι καίεσθαι *BC*. ‖ 9 κατὰ μηδεμίαν δὲ *C*. ‖ 10. λευκός *C*. ‖ 21. ὁ om *C*. ‖ 22. λέγεται] μὲν λέγεται *C*. ‖ καὶ om pr *C*. ‖ 23. τῶ] κατὰ τοῦ *BC*. ‖ 26. καὶ ζῷον om pr *BC*. ‖ 30. ποτε om *B*. ‖ 36. κατὰ τὸ ἀνθρώπου τὸ ζῷον *C*. ‖ 38. κατηγορεῖσθαι τὸ ζῷον om *C*.

4. λέγεται post οὐσιῶν ponit *C*. ‖ 6. post εἶναι *ABC* addunt haec: πάντα γὰρ τὰ ἄλλα ἤτοι καθ' ὑποκειμένων τούτων λέγεται ἢ ἐν ὑποκειμένοις αὐταῖς ἐστιν. ὥστε μὴ οὐσιῶν τῶν πρώτων οὐσιῶν ἀδύνατον τῶν ἄλλων τι εἶναι. ‖ 11. ἀποδοῖ τις ἄνθρωπον *C*. ‖ 12. ἀποδιδοὺς ἢ ζῷον *C*. ‖ 14. γνωριμώτερον καὶ οἰκειότερον ἀποδώσει *C*. ‖ 15. ἔτι δὲ αἱ *C*. ‖ 17. ταύτας *BC*. ‖ 19. γάρ πως τὸ *C*. ‖ 21. κατὰ om *C*. ‖ 27. οὐδὲ fortasse *A*. ‖ 36. τρέχει *A*. ‖ ταῦτα μόνα τῶν ἄλλων *C*. ‖ 38. post ὑποκεῖσθαι editi καὶ τὰ ἄλλα πάντα κατὰ τούτων κατηγορεῖσθαι ἢ ἐν αὐταῖς εἶναι.

λέγεται. ὡς δέ γε αἱ πρῶται οὐσίαι πρὸς τὰ ἄλλα πάντα ἔχουσιν, ὕτω τὰ εἴδη καὶ τὰ γένη τῶν πρώτων οὐσιῶν πρὸς τὰ λοιπὰ πάντα ἔχει· κατὰ τούτων γὰρ πάντα τὰ λοιπὰ κατηγορεῖται. τὸν γὰρ τινα ἄνθρωπον ἔστι γραμματικόν· οὐκοῦν καὶ ἄνθρωπον καὶ ζῷον γραμματικὸν ἔσται. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Κοινὸν δὲ κατὰ πάσης οὐσίας τὸ μὴ ἐν ὑποκειμένῳ εἶναι. ἡ μὲν γὰρ πρώτη οὐσία οὔτε ἐν ὑποκειμένῳ ἐστὶν οὔτε καθ' ὑποκειμένου λέγεται· τῶν δὲ δευτέρων οὐσιῶν φανερὸν μὲν καὶ ὅτιως ὅτι οὐκ εἰσὶν ἐν ὑποκειμένῳ. ὁ γὰρ ἄνθρωπος καθ' ὑποκειμένου μὲν τοῦ τινὸς ἀνθρώπου λέγεται, ἐν ὑποκειμένῳ δὲ οὐκ ἔστιν· οὐ γὰρ ἐν τῷ τινὶ ἀνθρώπῳ ὁ ἄνθρωπός ἐστιν. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ ζῷον καθ' ὑποκειμένου μὲν λέγεται τοῦ τινὸς ἀνθρώπου, οὐκ ἔστι δὲ τὸ ζῷον ἐν τῷ τινὶ ἀνθρώπῳ. ἔτι δὲ τῶν ἐν ὑποκειμένῳ ὄντων τὸ μὲν ὄνομα οὐδὲν κωλύει κατηγορεῖσθαί ποτε τοῦ ὑποκειμένου, τὸν δὲ λόγον ἀδύνατον. τῶν δὲ δευτέρων οὐσιῶν κατηγορεῖται καὶ ὁ λόγος κατὰ τοῦ ὑποκειμένου καὶ τοὔνομα· τὸν γὰρ τοῦ ἀνθρώπου λόγον κατὰ τοῦ τινὸς ἀνθρώπου κατηγορήσεις, καὶ τὸν τοῦ ζῴου ὡσαύτως. ὥστε οὐκ ἂν εἴη ἡ οὐσία τῶν ἐν ὑποκειμένῳ. οὐκ ἴδιον δὲ τοῦτο τῆς οὐσίας, ἀλλὰ καὶ ἡ διαφορὰ τῶν μὴ ἐν ὑποκειμένῳ ἐστί. τὸ γὰρ πεζὸν καὶ τὸ δίπουν καθ' ὑποκειμένου μὲν λέγεται τοῦ ἀνθρώπου, ἐν ὑποκειμένῳ δὲ οὐκ ἔστιν· ὁ γὰρ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ἐστὶ τὸ δίπουν ἢ τὸ πεζόν. καὶ ὁ λόγος δὲ κατηγορεῖται ὁ τῆς διαφορᾶς, καθ' οὗ ἂν λέγηται ἡ διαφορά, οἷον εἰ τὸ πεζὸν κατὰ τοῦ ἀνθρώπου λέγεται, καὶ ὁ λόγος ὁ τοῦ πεζοῦ κατηγορηθήσεται τοῦ ἀνθρώπου· πεζὸν γὰρ ἐστιν ὁ ἄνθρωπος. μὴ παραπέτω δὲ ἡμᾶς τὰ μέρη τῶν οὐσιῶν ὡς ἐν ὑποκειμένοις ὄντα τοῖς ὅλοις, μή ποτε ἀναγκασθῶμεν οὐκ οὐσίας αὐτὰ φάσκειν εἶναι· οὐ γὰρ οὕτω τὰ ἐν ὑποκειμένῳ ἐλέγετο τὰ ὡς μέρη ὑπάρχοντα ἔν τινι.

Ὑπάρχει δὲ ταῖς οὐσίαις καὶ ταῖς διαφοραῖς τὸ πάντα συνωνύμως ἀπ' αὐτῶν λέγεσθαι. πᾶσαι γὰρ αἱ ἀπ' αὐτῶν κατηγορίαι ἤτοι κατὰ τῶν ἀτόμων κατηγορεῖται ἢ κατὰ τῶν εἰδῶν. ἀπὸ μὲν γὰρ τῆς πρώτης οὐσίας οὐδεμία ἐστὶ κατηγορία· κατ' οὐδενὸς γὰρ ὑποκειμένου λέγεται· τῶν δὲ δευτέρων οὐσιῶν τὸ μὲν εἶδος κατὰ τοῦ ἀτόμου κατηγορεῖται, τὸ δὲ γένος καὶ κατὰ τῶν εἰδῶν καὶ κατὰ τῶν ἀτόμων. ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ διαφοραὶ κατὰ τῶν εἰδῶν καὶ κατὰ τῶν ἀτόμων κατηγορεῖται. καὶ τὸν λόγον δὲ ἐπιδέχονται αἱ πρῶται οὐσίαι τὸν τῶν εἰδῶν καὶ τὸν τῶν γενῶν, καὶ τὸ εἶδος δὲ τὸν τῶν γένους· ὅσα γὰρ κατὰ τῶν κατηγορουμένων λέγεται, πάντα καὶ κατὰ τοῦ ὑποκειμένου ῥηθήσεται. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸν τῶν διαφορῶν λόγον ἐπιδέχεται τὰ εἴδη καὶ τὰ ἄτομα. συνώνυμα δέ γε ἦν ὧν καὶ τὄνομα κοινὸν καὶ ὁ λόγος ὁ αὐτός, ὥστε πάντα τὰ ἀπὸ τῶν οὐσιῶν καὶ τὰ ἀπὸ τῶν διαφορῶν συνωνύμως λέγεται.

Πᾶσα δὲ οὐσία δοκεῖ τόδε τι σημαίνειν. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν πρώτων οὐσιῶν ἀναμφισβήτητον καὶ ἀληθές ἐστιν ὅτι τόδε τι σημαίνει· ἄτομον γὰρ καὶ ἓν ἀριθμῷ τὸ δηλούμενόν ἐστιν· ἐπὶ δὲ τῶν δευτέρων οὐσιῶν φαίνεται μὴ ὁμοίως τῷ σχήματι τῆς προσηγορίας τόδε τι σημαίνειν, ὅταν εἴπῃς ἄνθρωπον ἢ ζῷον, οὐ μὴν ἀληθές γε, ἀλλὰ μᾶλλον ποιόν τι σημαίνει· ὑ γὰρ ἔν ἐστι τὸ ὑποκείμενον ὥσπερ ἡ πρώτη οὐσία, ἀλλὰ κατὰ πολλῶν ὁ ἄνθρωπος λέγεται καὶ τὸ ζῷον. οὐχ ἁπλῶς δὲ ποιόν τι σημαίνει, ὥσπερ τὸ λευκόν. οὐδὲν γὰρ ἄλλο σημαίνει τὸ λευκὸν ἀλλ' ἢ ποιόν. τὸ δὲ εἶδος καὶ τὸ γένος περὶ οὐσίαν τὸ ποιὸν ἀφορίζει· ποιὰν γὰρ τινα οὐσίαν σημαίνει. ἐπὶ πλεῖον δὲ τῷ γένει ἢ τῷ εἴδει τὸν ἀφορισμὸν ποιεῖται· ὁ γὰρ ζῷον εἰπὼν ἐπὶ πλεῖον περιλαμβάνει ἢ ὁ τὸν ἄνθρωπον.

Ὑπάρχει δὲ ταῖς οὐσίαις καὶ τὸ μηδὲν αὐταῖς ἐναντίον εἶναι. τῇ γὰρ πρώτῃ οὐσίᾳ τί ἂν εἴη ἐναντίον, οὐδὲ τῷ τινὶ ἀνθρώπῳ ἢ τῷ τινὶ ζῴῳ; οὐδὲν γὰρ ἔστιν ἐναντίον. οὐδέ γε τῷ ἀνθρώπῳ ἢ τῷ ζῴῳ οὐδέν ἐστιν ἐναντίον. οὐκ ἴδιον δὲ τοῦτο τῆς οὐσίας, ἀλλὰ καὶ ἐπ' ἄλλων πολλῶν, οἷον ἐπὶ τῶν ποσῶν· τῷ γὰρ διπήχει ἢ τριπήχει οὐδὲν ἔστιν ἐναντίον, οὐδέ γε τοῖς δέκα, οὐδὲ τῶν τοιούτων οὐδενί, εἰ μή τις τὸ πολὺ τῷ ὀλίγῳ φαίη ἐναντίον εἶναι ἢ τὸ μέγα τῷ μικρῷ. τῶν δὲ ἀφωρισμένων ποσῶν οὐδὲν οὐδενὶ ἐναντίον ἐστί.

Δοκεῖ δὲ ἡ οὐσία μὴ ἐπιδέχεσθαι τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον. λέγω δὲ οὐχ ὅτι οὐσία οὐσίας οὐκ ἔστι μᾶλλον οὐσία καὶ ἧττον οὐσία (τοῦτο μὲν γὰρ εἴρηται ὅτι ἔστιν), ἀλλ' ὅτι ἑκάστη οὐσία τοῦ ὅπερ ἐστί, τοῦτο λέγεται μᾶλλον καὶ ἧττον. οἷον εἰ ἔστιν αὕτη ἡ οὐσία ἄνθρωπος, οὐκ ἔστι μᾶλλον καὶ ἧττον ἄνθρωπος, ὅτε αὐτὸς ἑαυτοῦ ὅτε ἕτερος ἑτέρου· ὑ γὰρ ἔστιν ἕτερος ἑτέρου μᾶλλον ἄνθρωπος, ὥσπερ τὸ

2. τὰ γένη καὶ τὰ εἴδη C. ‖ 3. γὰρ ἅπαντα C. ‖ 10. οὐκ εἰσὶν] οὐδεμία corr C. ‖ 21. τῆς om BC. ‖ 25. τὸ δίπουν ἐστὶν C. ‖ 27. τῷ post κατὰ om B. ‖ 28. ὁ om C. ‖ 31. ἀπ'] τὰ ἀπ' C. ‖ ἀπὸ τούτων BC.

1. διαφορὰ καὶ κατὰ C. ‖ 5. πάντα om B. ‖ 6. τά τε εἴδη B. ‖ 7. γε om A. ‖ 13. ἐπὶ δὲ τῶν] τῶν δὲ B. ‖ 17. λέγεται om C. ‖ 19. δὲ γένος καὶ τὸ εἶδος C. ‖ 22. παραλαμβάνει A. ‖ 26. ὑ τὸ ζῷον pr C. ‖ γάρ om pr C. ‖ 28. τῶν post οὐσίας ponunt BC. ‖ τῆς om A. ‖ ἀλλὰ γὰρ καὶ ABC. ‖ 29. ἢ τῷ τριπήχει C, om B. ‖ 30. γε om AB. ‖ 31. οὐσία καὶ ἧττον om C. ‖ 37. αὕτη C. ‖ ἔτι C.

λευκὸν ἕτερον ἑτέρου μᾶλλόν ἐςι καὶ ἧττον λευκόν, καὶ καλὸν ἕτερον ἑτέρου μᾶλλον καλὸν καὶ ἧττον λέγεται. καὶ αὐτὸ δὲ αὐτῷ μᾶλλον καὶ ἧττον λέγεται, οἷον τὸ σῶμα λευκὸν ὂν μᾶλλον λευκὸν εἶναι λέγεται ἢ πρότερον, καὶ θερμὸν ὂν μᾶλλον θερμὸν καὶ ἧττον λέγεται. ἡ δέ γε οὐσία οὐδὲν μᾶλλον καὶ ἧττον λέγεται· οὐδὲ γὰρ ἄνθρωπος μᾶλλον ἢ πρότερον λέγεται, οὐδέ γε τῶν ἄλλων ὅσα ἐςὶν οὐσίαι. ὥςε οὐκ ἂν ἐπιδέχοιτο ἡ οὐσία τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον.

Μάλιςα δὲ ἴδιον τῆς οὐσίας δοκεῖ εἶναι τὸ ταὐτὸν καὶ ἓν ἀριθμῷ ὂν τῶν ὑποκειμένων εἶναι δεκτικόν. εἰ μὲν τῶν ἄλλων οὐκ ἂν ἔχοι τις τὸ τοιοῦτο προσειπεῖν, ὅσα μή εἰσιν οὐσίαι, ὃ ἓν ἀριθμῷ ὂν πολλῶν ἐνάντιον δεκτικόν ἐςιν, οἷον τὸ χρῶμα, ὃ ἐςὶν ἓν καὶ ταὐτὸν τῷ ἀριθμῷ, οὐκ ἔςαι λευκὸν καὶ μέλαν, οὐδ' ἡ αὐτὴ πρᾶξις καὶ μία τῷ ἀριθμῷ οὐκ ἔςαι φαύλη καὶ σπουδαία· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὅσα μή ἐςιν οὐσίαι. ἡ δέ γε οὐσία ἓν καὶ ταὐτὸ ἀριθμῷ ὂν δεκτικὸν τῶν ἐναντίων ἐςίν, οἷον ὁ τὶς ἄνθρωπος, εἷς καὶ ὁ αὐτὸς ὤν, ὁτὲ μὲν λευκὸς ὁτὲ δὲ μέλας γίνεται, καὶ θερμὸς καὶ ψυχρός, καὶ φαῦλος καὶ σπουδαῖος. ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων οὐδενὸς φαίνεται τὸ τοιοῦτον, εἰ μή τις εἰςαιτο τὸν λόγον καὶ τὴν δόξαν φάσκων τῶν ἐναντίων εἶναι δεκτικά. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος ἀληθὴς καὶ ψευδὴς εἶναι δοκεῖ, οἷον εἰ ἀληθὲς εἴη ὁ λόγος τὸ καθῆσθαί τινα, ἀναςάντος αὐτῷ ὁ αὐτὸς οὗτος λόγος ψευδὴς ἔςαι. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς δόξης· εἰ γάρ τις ἀληθῶς δοξάζοι τὸ καθῆσθαί τινα, ἀναςάντος αὐτῷ ψευδῶς δοξάσει, τὴν αὐτὴν ἔχων περὶ αὐτοῦ δόξαν. εἰ δέ τις καὶ τοῦτο παραδέχοιτο, ἀλλὰ τῷ γε τρόπῳ διαφέρει. τὰ μὲν γὰρ ἐπὶ τῶν οὐσιῶν αὐτὰ μεταβάλλοντα δεκτικὰ τῶν ἐναντίων ἐςί· ψυχρὸν γὰρ ἐκ θερμοῦ γινόμενον μετέβαλεν (ἠλλοίωται γάρ) καὶ μέλαν ἐκ λευκοῦ καὶ σπουδαῖον ἐκ φαύλου. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἕκαςον αὐτῶν μεταβολὴν δεχόμενον τῶν ἐναντίων δεκτικόν ἐςιν. ὁ δὲ λόγος καὶ ἡ δόξα αὐτὰ μὲν ἀκίνητα πάντῃ πάντως διαμένει, τοῦ δὲ πράγματος κινουμένου τὸ ἐναντίον περὶ αὐτὰ γίνεται· ὁ μὲν γὰρ λόγος διαμένει ὁ αὐτὸς τὸ καθῆσθαί τινα, τῇ δὲ πράγματος κινηθέντος ὁτὲ μὲν ἀληθὴς ὁτὲ δὲ ψευδὴς λέγεται. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς δόξης. ὥςε τῷ τρόπῳ γε ἴδιον ἂν εἴη τῆς οὐσίας τὸ κατὰ τὴν ἑαυτῆς μεταβολὴν δεκτικὴν τῶν ἐναντίων εἶναι. εἰ δέ τις καὶ ταῦτα παραδέχοιτο, τὸν λόγον καὶ τὴν δόξαν δεκτικὰ τῶν ἐναντίων εἶναι, οὐκ ἔςιν ἀληθὲς τοῦτο. ὁ γὰρ λόγος καὶ ἡ δόξα οὐ τῷ αὐτὰ δέχεσθαί τι τῶν ἐναντίων εἶναι δεκτικὰ λέγεται, ἀλλὰ τῷ περὶ ἕτερόν τι τὸ πάθος γεγενῆσθαι. τῷ γὰρ τὸ πρᾶγμα εἶναι ἢ μὴ εἶναι, τούτῳ καὶ ὁ λόγος ἀληθὴς ἢ ψευδὴς εἶναι λέγεται, οὐ τῷ αὐτὸς δεκτικὸς εἶναι τῶν ἐναντίων. ἁπλῶς γὰρ οὐδὲν ὑπ' οὐδενὸς οὔτε ὁ λόγος κινεῖται οὔτε ἡ δόξα, ὥςτε οὐκ ἂν εἴη δεκτικὰ τῶν ἐναντίων μηδενὸς ἐν αὐτοῖς γιγνομένου πάθους. ἡ δέ γε οὐσία τῷ αὐτὴ τὰ ἐναντία δέχεσθαι, τούτῳ δεκτικὴ τῶν ἐναντίων εἶναι λέγεται· νέσον γὰρ καὶ ὑγίειαν δέχεται, καὶ λευκότητα καὶ μελαναν· καὶ ἕκαςον τῶν τοιούτων αὐτὴ δεχομένη τῶν ἐναντίων εἶναι δεκτικὴ λέγεται. ὥςε ἴδιον ἂν οὐσίας εἴη τὸ ταὐτὸν καὶ ἓν ἀριθμῷ ὂν δεκτικὸν εἶναι τῶν ἐναντίων κατὰ τὴν ἑαυτῆς μεταβολήν. περὶ μὲν οὖν οὐσίας τοσαῦτα εἰρήσθω.

Τοῦ δὲ ποσοῦ τὸ μέν ἐςι διωρισμένον, τὸ δὲ συνεχές, καὶ τὸ μὲν ἐκ θέσιν ἐχόντων πρὸς ἄλληλα τῶν ἐν αὐτοῖς μορίων συνέγκε, τὸ δὲ οὐκ ἐξ ἐχόντων θέσιν. ἔςι δὲ διωρισμένον μὲν οἷον ἀριθμὸς καὶ λόγος, συνεχὲς δὲ οἷον γραμμή, ἐπιφάνεια, σῶμα, ἔτι δὲ παρὰ ταῦτα χρόνος καὶ τόπος. τῶν μὲν γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ μορίων οὐδείς ἐςι κοινὸς ὅρος, πρὸς ὃν συνάπτει τὰ μόρια αὐτοῦ, οἷον τὰ πέντε εἰ ἔςι τῶν δέκα μόριον, πρὸς οὐδένα κοινὸν ὅρον συνάπτει τὰ πέντε καὶ τὰ πέντε, ἀλλὰ διώρισαι· καὶ τὰ τρία γε καὶ τὰ ἑπτὰ πρὸς οὐδένα κοινὸν ὅρον συνάπτει· οὐδ' ὅλως ἂν ἔχοις ἐπ' ἀριθμοῦ κοινὸν ὅρον λαβεῖν τῶν μορίων, ἀλλ' ἀεὶ διώρισαι· ὥςε ὁ μὲν ἀριθμὸς τῶν διωρισμένων ἐςίν. ὡσαύτως δὲ καὶ ὁ λόγος τῶν διωρισμένων ἐςίν. ὅτι μὲν γὰρ ποσόν ἐςιν ὁ λόγος, φανερόν· καταμετρεῖται γὰρ συλλαβῇ βραχείᾳ καὶ μακρᾷ. λέγω δὲ αὐτὸν τὸν μετὰ φωνῆς λόγον γιγνόμενον. πρὸς οὐδένα γὰρ κοινὸν ὅρον αὐτοῦ τὰ μόρια συνάπτει· οὐ γὰρ ἔςι κοινὸς ὅρος πρὸς ὃν αἱ συλλαβαὶ συνάπτουσιν, ἀλλ' ἑκάςη διώρισαι αὐτὴ καθ' αὑτήν.

1. ἔςιν ante ἕτερον ponit *C*. ‖ καὶ ἧττον om *BC*. ‖ καὶ καλὸν — 3. λέγεται om *C*. ‖ 6. γὰρ ὁ ἄνθρωπος *C*. ‖ 7. λέγεται ἢ πρότερον *C*. ‖ γε om *C*. ‖ οὐδὲν *A*. ‖ 9. καὶ τὸ ἧττον *C*. ‖ 10. δεκτικὴ ante ἴδιον ponit *C*. ‖ 12. τὸ τοιοῦτο om *C* et pr *B*. ‖ 13. ἔςιν οὐσία *C*. ‖ 14. τῷ om *C*. ‖ ἔςι *C*. ‖ 15. τῷ *C*. ‖ 17. ἔσαι *A*. ‖ 18. δεκτικὴ *C*. ‖ 20. φαῦλός τε γίνεται καὶ *C*. ‖ 22. μὴ ἄρα τις ἐνίοτε *C*. ‖ 23. ἐναντίων] τοιούτων *AB*. ‖ ἀληθὲς τε καὶ *C*. ‖ 24. δεκτὴ εἶναι *C*. ‖ τὸ om *C*. ‖ 25. ὁ αὐτὸς ψευδὴς λόγος ἔςαι *C*. ‖ 27. ψευδὴς *C*. ‖ 31. γινομένου *C*. ‖ μετέβαλλεν *C*. ‖ 33. αὐτὸ *C*. ‖ 34. ἐςὶ δεκτικόν *C*. ‖ 36. τὰ ἐναντία *C*.

3. αὐτῆς *C*. ‖ 4. δὴ *AB* et pr *C*. ‖ 5. post ἔςιν in *C* litura est litterarum duarum. ‖ 8. τὸ post τι om *A*. ‖ γίνεσθαι *C*. ‖ 10. αὐτὰ δεκτικὰ *AC* et corr *B*. ‖ 11. οὐδὲ *A*. ‖ ὁ om. *A*. ‖ 13. ἑαυτῷ *B*, αὐτῆς *C*. ‖ 22. τὰ *C*. ‖ ἐξ ἐκ *BC*. ‖ 23. καὶ ὁ λόγος *C*. ‖ οὖν om *AB*. ‖ 27. οὐδὲν γὰρ κοινὸν *B* et pr *C*. ‖ 31. δὲ om *A*. ‖ 34. μακρᾷ καὶ βραχείᾳ *C*.

ἡ δὲ γραμμὴ συνεχής ἐστιν· ἔστι γὰρ λαβεῖν κοινὸν ὅρον πρὸς ἓν τὰ μέρια αὐτῆς συνάπτει, στιγμήν, καὶ τῆς ἐπιφανείας γραμμήν· τὰ γὰρ τοῦ ἐπιπέδου μέρια πρός τινα κοινὸν ὅρον συνάπτει. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ σώματος ἔχοις ἂν λαβεῖν κοινὸν ὅρον, γραμμὴν ἢ ἐπιφάνειαν, πρὸς ἃ τὰ τοῦ σώματος μέρια συνάπτει. ἔστι δὲ καὶ ὁ χρόνος καὶ ὁ τόπος τῶν τοιούτων· ὁ γὰρ τοῦ χρόνου συνάπτει πρὸς τὸν παρεληλυθότα καὶ τὸν μέλλοντα. πάλιν ὁ τόπος τῶν συνεχῶν ἐστί· τόπον γάρ τινα τὰ τοῦ σώματος μέρια κατέχει, ἃ πρός τινα κοινὸν ὅρον συνάπτει· ὁμοίως καὶ τὰ τοῦ τόπου μέρια, ἃ κατέχει ἕκαστον τῶν τοῦ σώματος μερῶν, πρὸς τὸν αὐτὸν ὅρον συνάπτει πρὸς ὃν καὶ τὰ τοῦ σώματος μέρια. ὥστε συνεχὴς ἂν εἴη καὶ ὁ τόπος· πρὸς γὰρ ἕνα κοινὸν ὅρον αὐτοῦ τὰ μέρια συνάπτει.

Ἔτι δὲ τὰ μὲν ἐκ θέσιν ἐχόντων πρὸς ἄλληλα τῶν ἐν αὐτοῖς μορίων συνέσκηκε, τὰ δὲ οὐκ ἐξ ἐχόντων θέσιν, οἷον τὰ μὲν τῆς γραμμῆς μέρια θέσιν ἔχει πρὸς ἄλληλα· ἕκαστον γὰρ αὐτῶν κεῖταί πῃ, καὶ ἔχοις ἂν διαλαβεῖν καὶ ἀποδοῦναι ὅπου ἕκαστον κεῖται ἐν τῷ ἐπιπέδῳ καὶ πρὸς ποῖον μέριον τῶν λοιπῶν συνάπτει. ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ τοῦ ἐπιπέδου μέρια θέσιν ἔχει τινά· ὁμοίως γὰρ ἂν ἀποδοθείη ἕκαστον ὅ κεῖται, καὶ ποῖα συνάπτει πρὸς ἄλληλα. καὶ τὰ τοῦ σεροῦ δὲ ὡσαύτως, καὶ τὰ τοῦ τόπου. ἐπὶ δέ γε τοῦ ἀριθμοῦ οὐκ ἂν ἔχοι τις ἐπιδεῖξαι ὡς τὰ μέρια αὐτοῦ θέσιν τινὰ ἔχει πρὸς ἄλληλα ἢ κεῖταί που, ἢ ποῖά γε πρὸς ἄλληλα συνάπτει τῶν μερίων. οὐδὲ τὰ τοῦ χρόνου· ὑπομένει γὰρ οὐδὲν τῶν τοῦ χρόνου μερίων· ὃ δὲ μὴ ἔστιν ὑπομένον, πῶς ἂν τοῦτο θέσιν τινὰ ἔχοι; ἀλλὰ μᾶλλον τάξιν τινὰ εἴποις ἂν ἔχειν τῷ τὸ μὲν πρότερον εἶναι τοῦ χρόνου τὸ δ' ὕστερον. καὶ ἐπὶ τοῦ ἀριθμοῦ δὲ ὡσαύτως τῷ τὸ ἓν πρότερον ἀριθμεῖσθαι τῶν δύο καὶ τὰ δύο τῶν τριῶν καὶ οὕτω τάξιν τινὰ ἂν ἔχοι, θέσιν δὲ οὐ πάνυ λάβοις ἄν. καὶ ὁ λόγος δὲ ὡσαύτως· οὐδὲν γὰρ ὑπομένει τῶν μερίων αὐτοῦ, ἀλλ' εἴρηταί τε καὶ οὐκ ἔστιν ἔτι τοῦτο λαβεῖν, ὥστε οὐκ ἂν εἴη θέσις τῶν μορίων αὐτοῦ, εἴγε μηδὲν ὑπομένει. τὰ μὲν οὖν ἐκ θέσιν ἐχόντων τῶν μερίων συνέσκηκε, τὰ δὲ οὐκ ἐξ ἐχόντων θέσιν.

Κυρίως δὲ ποσὰ ταῦτα μόνα λέγεται τὰ εἰρημένα, τὰ δὲ ἄλλα πάντα κατὰ συμβεβηκός· εἰς ταῦτα γὰρ ἀποβλέποντες καὶ τἆλλα ποσὰ λέγομεν, οἷον πολὺ τὸ λευκὸν λέγεται τῷ τὴν ἐπιφάνειαν πολλὴν εἶναι, καὶ ἡ πρᾶξις μακρὰ τῷ γε τὸν χρόνον πολὺν εἶναι, καὶ ἡ κίνησις πολλή. ὁ γὰρ καθ' αὑτὸ ἕκαστον τούτων ποσὸν λέγεται, οἷον ἐὰν ἀποδιδῷ τις πόσον τις ἡ πρᾶξις ἐστι, τῷ χρόνῳ ὁριεῖ, ἐνιαυσιαίαν ἢ ὅτῳ πως ἀποδιδοῦς. καὶ τὸ λευκὸν ποσόν τι ἀποδιδοὺς τῇ ἐπιφανείᾳ ὁριεῖ ὅση γὰρ ἂν ἡ ἐπιφάνεια ᾖ, τοσοῦτον καὶ τὸ λευκὸν φήσειεν ἂν εἶναι. ὥστε μόνα κυρίως καὶ καθ' αὑτὰ ποσὰ λέγεται τὰ εἰρημένα· τῶν δὲ ἄλλων οὐδὲν καθ' αὑτό, ἀλλ' εἰ ἄρα, κατὰ συμβεβηκός.

Ἔτι τῷ ποσῷ οὐδέν ἐστιν ἐναντίον. ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν ἀφωρισμένων φανεροῦ ὅτι οὐδέν ἐστιν ἐναντίον, οἷον τῷ δίπηχεῖ ἢ τρίπηχεῖ ἢ τῇ ἐπιφανείᾳ ἢ τῶν τοιούτων τινί· οὐδὲν γὰρ ἐστιν αὐτοῖς ἐναντίον, εἰ μὴ ἄρα τὸ πολὺ τῷ ὀλίγῳ φαίη τις εἶναι ἐναντίον ἢ τὸ μέγα τῷ μικρῷ. τούτων δὲ οὐδέν ἐστι ποσὸν ἀλλὰ τῶν πρός τι· οὐδὲν γὰρ αὐτὸ καθ' αὑτὸ μέγα λέγεται ἢ μικρόν, ἀλλὰ τῷ πρὸς ἕτερον ἀναφέρεσθαι, οἷον ὄρος μὲν μικρὸν λέγεται, κέγχρος δὲ μεγάλη τῇ τὴν μὲν τῶν ὁμογενῶν μείζονα εἶναι, τὸ δὲ ἔλαττον τῶν ὁμογενῶν. οὐκοῦν πρὸς ἕτερον ἡ ἀναφορά, ἐπεί εἴγε καθ' αὑτὸ μικρὸν ἢ μέγα ἐλέγετο, οὐκ ἄν ποτε τὸ μὲν ὄρος μικρὸν ἐλέγετο, ἡ δὲ κέγχρος μεγάλη. πάλιν ὁ μὲν τῇ κώμῃ φαμὲν πολλοὺς ἀνθρώπους εἶναι, ἐν Ἀθήναις δὲ ὀλίγους πολλαπλασίους αὐτῶν ὄντας, καὶ ἐν μὲν τῇ οἰκίᾳ πολλούς, ἐν δὲ τῷ θεάτρῳ ὀλίγους πολλῷ πλείους ὄντας. ἔτι τὸ μὲν δίπηχυ καὶ τρίπηχυ καὶ ἕκαστον τῶν τοιούτων ποσὸν σημαίνει, τὸ δὲ μέγα ἢ μικρὸν οὐ σημαίνει ποσὸν ἀλλὰ μᾶλλον πρός τι· πρὸς γὰρ ἕτερον θεωρεῖται τὸ μέγα καὶ τὸ μικρόν. ὥστε φανερὸν ὅτι ταῦτα τῶν πρός τί ἐστιν. ἔτι ἐάν τε τιθῇ τις ταῦτα ποσὰ εἶναι ἐάν τε μὴ τιθῇ, οὐκ ἔστιν αὐτοῖς ἐναντίον οὐδέν· ὃ γὰρ μὴ ἐστιν αὐτὸ καθ' αὑτὸ λαβεῖν ἀλλὰ πρὸς ἕτερον ἀναφέρεται, πῶς ἂν φαίη τις τούτῳ τι ἐναντίον; ἔτι δὲ εἰ ἔσται τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν ἐναντία, συμβήσεται τὸ αὐτὸ ἅμα τὰ ἐναντία ἐπιδέχεσθαι καὶ αὐτὰ ἑαυτοῖς εἶναι ἐναντία. συμβαίνει γάρ ποτε ἅμα τὸ αὐτὸ μέγα τε καὶ μικρὸν εἶναι· ἔστι γὰρ πρὸς μὲν τοῦτο μικρόν, πρὸς ἕτερον δὲ τὸ αὐτὸ τοῦτο μέγα. ὥστε τὸ αὐτὸ καὶ μέγα καὶ μικρὸν κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον εἶναι συμβαίνει· ὥστε ἅμα τὰ ἐναντία ἐπιδέχεσθαι. ἀλλ' οὐδὲν δεκτὸ

1. συνεχὲς *C*. ‖ 6. ἂν *C*. ‖ 7. πρός τε τὸν *BC*. ‖ 13. συνεχὲς *C*. ‖ 14. συνάπτει τὰ μέρια *C*. ‖ 15. δὴ καὶ τὰ *C*. ‖ 16. ἐξ ὧν *C*. ‖ 17. ἔχει *AB*. ‖ 19. οὗ *BC*. ‖ 28. ἔχει τινὰ *C*. ‖ 37. ἐξ ὧν *C*.

5. διανοιαίαν *A*. ‖ 8. φήσει *B* et pr *C*, φήσει corr *C*. ‖ κυρίως ποσὰ καθ' αὑτὰ *BC*. ‖ 9. οὐδὲν αὐτὸ καθ' αὑτὸ *B*. ‖ 10. εἰ] codices ἢ. ‖ κατὰ om *A*. ‖ 14. αὐτῶν *ABC*. ‖ ἄρα om *BC*. ‖ 15. τὸν μέγαν pr *B*. ‖ 19. μεῖζον pr *B*, μεῖζον corr *B*, μεῖζον pr *C*, μεῖζον corr *C*. ‖ 29. καὶ τὸ om pr *C*. ‖ 32. ἀναφέρεσθαι pr *C*, ἀναφέρεται pr *B*. ‖ 36. ὧν om *B*.

ἅμα τὰ ἐναντία ἐπιδέχεσθαι, οἷον ἐπὶ τῆς ἐνέργειας· δεκτικὰ μὲν τῶν ἐναντίων δοκεῖ εἶναι, ἀλλ' ἔτι γε ἅμα ποιεῖ καὶ ὑγιάζει. ἀλλ' ἡδὺ λευκὸν καὶ μέλαν ἐξὶν ἅμα. ἀλλ' οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδέν ἐξιν ὃ ἅμα τὰ ἐναντία ἐπιδέχεται. καὶ αὐτὰ δ' ἑαυτοῖς συμβαίνει ἐναντία εἶναι. εἰ γὰρ ἐξὶ τὸ μέγα τῷ μικρῷ ἐναντίον, τὸ δ' αὐτό ἐξιν ἅμα μέγα καὶ μικρόν, αὐτὸ ἑαυτῷ εἴη ἂν ἐναντίον. ἀλλὰ τῶν ἀδυνάτων ἐξὶν αὐτὸ ἑαυτῷ εἶναί τι ἐναντίον. οὐκ ἔξιν ἄρα τὸ μέγα τῷ μικρῷ ἐναντίον, οὐδὲ τὸ πολὺ τῷ ὀλίγῳ. ὥστε εἰ καὶ μὴ τῶν πρός τι ταῦτά τις ἐρεῖ ἀλλὰ τοῦ ποσοῦ, οὐδὲν ἐναντίον ἕξει.

Μάλιστα δὲ ἡ ἐναντιότης τοῦ ποσοῦ περὶ τὸν τόπον δοκεῖ ὑπάρχειν. τὸ γὰρ ἄνω τῷ κάτω ἐναντίον τιθέασι, τὴν πρὸς τὸ μέσον χώραν κάτω λέγοντες διὰ τὸ πλείστην τῷ μέσῳ διάστασιν πρὸς τὰ πέρατα τοῦ κόσμου εἶναι. εὐόρασι δὲ καὶ τῶν τῶν ἄλλων ἐναντίων ὁρισμὸν ἀπὸ τούτων ἐπιφέρειν· τὰ γὰρ πλεῖστον ἀλλήλων διεστηκότα τῶν ἐν τῷ αὐτῷ γένει ἐναντία ὁρίζεται.

Οὐ δοκεῖ δὲ τὸ ποσὸν ἐπιδέχεσθαι τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον, οἷον τὸ δίπηχυ· οὐ γάρ ἐξιν ἕτερον ἑτέρου μᾶλλον δίπηχυ. οὐδ' ἐπὶ τῆ ἀριθμοῦ, οἷον τὰ τρία τῶν πέντε οὐδὲν μᾶλλον τὰ τρία, οὐδὲ τὰ πέντε τῶν τριῶν. οὐδὲ χρόνος ἕτερος ἑτέρου μᾶλλον χρόνος εἶναι λέγεται. οὐδ' ἐπὶ τῶν εἰρημένων ὅλως οὐδενὸς τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον λέγεται. ὥστε καὶ τὸ ποσὸν οὐκ ἐπιδέχεται τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον.

Ἴδιον δὲ μάλιστα τοῦ ποσοῦ τὸ ἴσον τε καὶ ἄνισον λέγεσθαι. ἕκαστον γὰρ τῶν εἰρημένων ποσῶν ἴσον τε καὶ ἄνισον λέγεται, οἷον σῶμα καὶ ἴσον καὶ ἄνισον λέγεται, καὶ χρόνος καὶ ἴσος καὶ ἄνισος. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ῥηθέντων ἕκαστον ἴσον τε καὶ ἄνισον λέγεται. τῶν δὲ λοιπῶν ὅσα μὴ ἐξὶ ποσά, οὐ πάνυ ἂν δόξαι ἴσα τε καὶ ἄνισα λέγεσθαι, οἷον ἡ διάθεσις ἢ πάνυ ἴση τε καὶ ἄνισος λέγεται, ἀλλὰ μᾶλλον ὁμοία, καὶ τὸ λευκὸν ἴσον τε καὶ ἄνισον οὐ πάνυ, ἀλλ' ὅμοιον. ὥστε τοῦ ποσοῦ μάλιστα ἂν εἴη ἴδιον τὸ ἴσον τε καὶ ἄνισον λέγεσθαι.

7 Πρός τι δὲ τὰ τοιαῦτα λέγεται, ὅσα αὐτὰ ἅπερ ἐξὶν ἑτέρων εἶναι λέγεται, ἢ ὁπωσοῦν ἄλλως πρὸς ἕτερον, οἷον τὸ μεῖζον τοῦθ' ὅπερ ἐξὶν ἑτέρου λέγεται· τινὸς γὰρ λέγεται μεῖζον· καὶ τὸ διπλάσιον τοῦθ' ὅπερ ἐξὶν ἑτέρου λέγεται· τινὸς γὰρ διπλάσιον λέγεται· ὡσαύτως δὲ καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα. ἔξις δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν πρός τι οἷον ἕξις, διάθεσις, αἴσθησις, ἐπιστήμη, θέσις. πάντα γὰρ τὰ εἰρημένα αὐτὰ ἅπερ ἐξὶν ἑτέρων εἶναι λέγεται καὶ οὐκ ἄλλο τι· ἡ γὰρ ἕξις τινὸς ἕξις λέγεται καὶ ἡ ἐπιστήμη τινὸς ἐπιστήμη καὶ ἡ θέσις τινὸς θέσις, καὶ τὰ ἄλλα δὲ ὡσαύτως. πρός τι δ' ἐξὶν ὅσα αὐτὰ ἅπερ ἐξὶν ἑτέρων εἶναι λέγεται, ἢ ὁπωσοῦν ἄλλως πρὸς ἕτερον, οἷον ὄρος μέγα λέγεται πρὸς ἕτερον· πρός τι γὰρ μέγα λέγεται τὸ ὄρος· καὶ τὸ ὅμοιον τινὶ ὅμοιον λέγεται, καὶ τὰ ἄλλα δὲ τὰ τοιαῦτα ὡσαύτως πρός τι λέγεται. ἔτι δὲ καὶ ἡ ἀνάκλισις καὶ ἡ στάσις καὶ ἡ κατάκλισις θέσεις τινές, ἡ δὲ θέσις τῶν πρός τι. τὸ δὲ ἀνακεῖσθαι ἢ ἑστάναι ἢ κατῆσθαι αὐτὰ μὲν οὐκ εἰσὶ θέσεις, παρωνύμως δὲ ἀπὸ τῶν εἰρημένων θέσεων λέγεται.

Ὑπάρχει δὲ καὶ ἐναντιότης ἐν τοῖς πρός τι, οἷον ἀρετὴ κακίᾳ ἐναντίον, ἑκάτερον δὲ τῶν πρός τι, καὶ ἐπιστήμη ἀγνοίᾳ. οὐ πᾶσι δὲ τοῖς πρός τι ὑπάρχει τὸ ἐναντίον· τῷ γὰρ διπλασίῳ οὐδὲν ἐξὶν ἐναντίον, οὐδὲ τῷ τριπλασίῳ, οὐδὲ τῶν τοιούτων οὐδενί.

Δοκεῖ δὲ καὶ τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον ἐπιδέχεσθαι τὰ πρός τι· ὅμοιον γὰρ καὶ ἀνόμοιον μᾶλλον καὶ ἧττον λέγεται, καὶ ἴσον καὶ ἄνισον μᾶλλον καὶ ἧττον λέγεται, ἑκάτερον αὐτῶν πρός τι ὄν· τό τε γὰρ ὅμοιον τινὶ ὅμοιον λέγεται καὶ τὸ ἀνόμοιον τινὶ ἀνόμοιον. οὐ πάντα δὲ τὰ πρός τι ἐπιδέχεται τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον· τὸ γὰρ διπλάσιον οὐ λέγεται μᾶλλον καὶ ἧττον διπλάσιον, οὐδὲ τῶν τοιούτων οὐδέν.

Πάντα δὲ τὰ πρός τι πρὸς ἀντιστρέφοντα λέγεται, οἷον ὁ δοῦλος δεσπότου δοῦλος λέγεται καὶ ὁ δεσπότης δούλου δεσπότης, καὶ τὸ διπλάσιον ἡμίσεος διπλάσιον καὶ τὸ ἥμισυ διπλασίου ἥμισυ, καὶ τὸ μεῖζον ἐλάττονος μεῖζον καὶ τὸ ἔλαττον μείζονος ἔλαττον. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, πλὴν τῇ πτώσει οἵστε οἱσίσι κατὰ τὴν λέξιν, οἷον ἡ ἐπιστήμη ἐπιστητοῦ λέγεται ἐπιστήμη καὶ τὸ ἐπιστητὸν ἐπιστήμῃ ἐπιστητόν, καὶ ἡ αἴσθησις αἰσθητοῦ αἴσθησις καὶ τὸ αἰσθητὸν αἰσθήσει αἰσθητόν. οὐ μὴν ἀλλ' οἵστε ἡ δόξει ἀντιστρέφειν, ἐὰν μὴ οἰκείως πρὸς ὃ λέγεται ἀποδοθῇ, ἀλλὰ διαμάρτῃ ὁ ἀποδιδούς, οἷον τὸ πτερὸν ἐὰν ἀποδοθῇ ὄρνιθος, οὐκ ἀντιστρέφει ὄρνις πτεροῦ. οὐ γὰρ οἰκείως τὸ

5. αὐτοῖς *B*. ‖ 6. ἅμα] ἅμα καὶ *B*. ‖ 7. αὐτὸ] καὶ αὐτὸ *B*. ‖ 8. τι om *BC*. ‖ 14. τὸ] τὸν pr *A*. ‖ 16. ἐναντίον pr *A*. ‖ 19. καὶ τὸ ἧττον *BC*. ‖ 22. τὰ] πέντε ἢ *B*, om *C*. ‖ πέντε] τρία *B*. ‖ οὐδὲ] οὐδέ γε *B*. ‖ 27. ποσῶν] ποσῶν καὶ *AC*. ‖ 29. χρόνος] ἀριθμὸς *BC*. ‖ ἄνισος] ἄνισος λέγεται, καὶ χρόνος καὶ ἴσος καὶ ἄνισος *BC*. ‖ 31. μὴ ἐξὶ] ἐξὶν ἡ *C*. ‖ ἴσον τε καὶ ἄνισον *ABC*. ‖ 31. πάνυ] πάνυ λέγεται *C*. ‖ 33. τινὸς] μεῖζον τινὸς *AB*.

11. ἐξὶ *B*. ‖ 12. ἀνακεκλίσθαι corr *A*. ‖ 16. ἀρετῇ κακίᾳ *C*. ‖ 19. οὐδενί] τινί *C*. ‖ 24. ἀνόμοιον τινὶ ἀνόμοιον] ἄνισον τινὶ ἄνισον *B*, ἀνόμοιον τινὶ ἀνόμοιον καὶ τὸ ἄνισον τινὶ ἄνισον *C*. ‖ τὰ πρός τι om *A*. ‖ 25. καὶ τὸ ἧττον *C*. ‖ 26. οὐκ ἐπιδέχεται τὸ μᾶλλον καὶ (τὸ *C*) ἧττον, ἢ *AC*. ‖ 30. ἡμίσεος *BC*.

πρῶτον ἀποδίδοται πτερὸν ὄρνιθος, οὐ γὰρ ᾗ ὄρνις, ταύτῃ τὸ πτερὸν αὐτοῦ λέγεται, ἀλλ' ᾗ πτερωτόν ἐστι· πολλῶν γὰρ καὶ ἄλλων πτερά ἐστιν, ἃ οὐκ ἐστὶν ὄρνιθος. ὥστε ἐὰν ἀποδοθῇ οἰκείως, καὶ ἀντιστρέφει, οἷον τὸ πτερὸν πτερωτοῦ πτερὸν καὶ τὸ πτερωτὸν πτερῷ πτερωτόν. ἔνιοτε δὲ καὶ ὀνο- 5 ματοποιεῖν ἴσως ἀναγκαῖον, ἐὰν μὴ κείμενον ᾖ ὄνομα πρὸς οἰκείως ἂν ἀποδοθείη, οἷον τὸ πηδάλιον τῇ πλοίῳ ἐὰν ἀποδοθῇ, οὐκ οἰκεία ἡ ἀπόδοσις γίνεται· οὐ γὰρ ᾗ πλοῖον, ταύτῃ αὐτῇ τὸ πηδάλιον λέγεται· ἔστι γὰρ πλοῖα ὧν οὐκ ἔστι πηδάλια. διὸ οὐκ ἀντιστρέφει· τὸ γὰρ πλοῖον οὐ λέγε- 10 ται πηδαλίου πλοῖον. ἀλλ' ἴσως οἰκειοτέρα ἂν ἡ ἀπόδοσις εἴη, εἰ οὕτω πως ἀποδοθείη, τὸ πηδάλιον πηδαλιωτῇ πηδάλιον, ἢ ὁπωσοῦν ἄλλως· ὄνομα γὰρ οὐ κεῖται· καὶ ἀντιστρέφει γε, ἐὰν οἰκείως ἀποδοθῇ· τὸ γὰρ πηδαλιωτὸν πηδαλίῳ πηδαλιωτόν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, 15 οἷον ἡ κεφαλὴ οἰκειοτέρως ἂν ἀποδοθείη κεφαλωτῇ ἢ ζῴῳ ἀποδιδομένη· οὐ γὰρ ᾗ ζῷον, κεφαλὴν ἔχει· πολλὰ γὰρ τῶν ζῴων κεφαλὴν οὐκ ἔχει. οὕτω δὲ ῥᾷστα ἂν ἴσως τις λάθοι οἷς μὴ κεῖται ὀνόματα, εἰ ἀπὸ τῶν πρώτων καὶ τοῖς πρὸς αὐτὰ ἀντιστρέφουσι τιθείη τὰ ὀνόματα, ὥσπερ 20 ἐπὶ τῶν προειρημένων ἀπὸ τῆ πτερῆ τὸ πτερωτὸν καὶ ἀπὸ τοῦ πηδαλίου τὸ πηδαλιωτόν. πάντα οὖν τὰ πρός τι, ἐάν περ οἰκείως ἀποδιδῶται, πρὸς ἀντιστρέφοντα λέγεται, ἐπεὶ ἐάν γε πρὸς τὸ τυχὸν ἀποδιδῶται καὶ μὴ πρὸς αὐτὸ ὃ λέγεται, οὐκ ἀντιστρέφει. λέγω δὲ ὅτι οὐδὲ τῶν ὁμολογου- 25 μένως πρὸς ἀντιστρέφοντα λεγομένων, καὶ ὀνομάτων αὐτοῖς κειμένων, ὧδεν ἀντιστρέφει, ἐὰν πρός τι τῶν συμβεβηκότων ἀποδιδῶται καὶ μὴ πρὸς αὐτὸ ὃ λέγεται, οἷον ὁ δοῦλος ἐὰν μὴ δεσπότου ἀποδοθῇ ἀλλ' ἀνθρώπῳ ἢ δίποδος ἢ ὁτουοῦν τῶν τοιούτων, οὐκ ἀντιστρέφει· οὐ γὰρ οἰκεία ἡ ἀπόδοσις ἐστιν. ἔτι δ' ἐὰν μέν τι οἰκείως ἀποδεδομένον ᾖ πρὸς ὃ λέγεται; πάντων περιαιρουμένων τῶν ἄλλων ὅσα συμβεβηκότα ἐστί, καταλειπομένου δὲ μόνου τούτου πρὸς ὃ ἀποδόθη οἰκείως, ἀεὶ πρὸς αὐτὸ ῥηθήσεται, οἷον ὁ δοῦλος ἐὰν πρὸς δεσπότην λέγηται, περιαιρουμένων τῶν ἄλλων ἁπάντων ὅσα συμβεβηκότα ἐστὶ τῷ δεσπότῃ, οἷον τὸ δίποδι εἶναι καὶ τὸ ἐπιστήμης δεκτικῷ καὶ τὸ ἀνθρώπῳ, καταλειπομένου δὲ μόνου τοῦ δεσπότην εἶναι, ἀεὶ ὁ δοῦλος πρὸς αὐτὸ ῥηθήσεται· ὁ γὰρ δοῦλος δεσπότου δοῦλος λέγεται. ἐὰν δέ γε μὴ οἰκείως ἀποδοθῇ πρὸς ὃ ποτε λέγεται, περιαιρουμένων μὲν τῶν ἄλλων, καταλειπομένου δὲ μόνου τοῦ πρὸς ὃ ἀπεδόθη, οὐ ῥηθήσεται πρὸς αὐτό. ἀποδεδόσθω γὰρ ὁ δοῦλος ἀνθρώπου καὶ τὸ πτερὸν ὄρνιθος, καὶ περιῃρήσθω τοῦ ἀνθρώπου τὸ δεσπότην αὐτὸν εἶναι· οὐ γὰρ ἔτι ὁ δοῦλος πρὸς ἄνθρωπον ῥηθήσεται· μὴ γὰρ ὄντος δεσπότου οὐδὲ δοῦλός ἐστιν. ὡσαύτως καὶ τοῦ ὄρνιθος περιῃρήσθω τὸ πτερωτῷ εἶναι· οὐ γὰρ ἔτι ἔσται τὸ πτερὸν τῶν πρός τι· οὐ γὰρ ἔτι πτερωτοῦ οὐδὲ πτερὸν ἔσται τινός. ὥστε δεῖ μὲν ἀποδίδοναι πρὸς ὃ ποτε οἰκείως λέγεται. κἂν μὲν ὄνομα ᾖ κείμενον, εὐθεῖα ἡ ἀπόδοσις γίνεται· μὴ ὄντος δὲ ἀναγκαῖον ἴσως ὀνοματοποιεῖν. ὧν δὲ ἀποδιδομένων φανερὸν ἔτι πάντα τὰ πρός τι πρὸς ἀντιστρέφοντα λέγεται.

Δοκεῖ δὲ τὰ πρός τι ἅμα τῇ φύσει εἶναι, καὶ ἐπὶ μὲν τῶν πλείστων ἀληθὲς ἐστιν. ἅμα γὰρ διπλάσιόν τί ἐστι καὶ ἡμίσυ, καὶ ἡμίσυς ὄντος διπλάσιόν ἐστι· καὶ δεσπότου ὄντος δοῦλός ἐστι, καὶ δούλου ὄντος δεσπότης ἐστί· ἐπὶ δὲ τούτοις καὶ τὰ ἄλλα. καὶ συναναιρεῖ δὲ ταῦτα ἄλληλα· μὴ γὰρ ὄντος διπλασίου οὐκ ἔστιν ἡμισυ, καὶ ἡμίσους μὴ ὄντος οὐκ ἔστι διπλάσιον· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὅσα τοιαῦτα. οὐκ ἐπὶ πάντων δὲ τῶν πρός τι ἀληθὲς δοκεῖ τὸ ἅμα τῇ φύσει εἶναι· τὸ γὰρ ἐπιστητὸν πρότερον ἂν δόξειε τῆς ἐπιστήμης εἶναι. ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πολὺ προϋπαρχόντων τῶν πραγμάτων τὰς ἐπιστήμας λαμβάνομεν· ἐπ' ὀλίγων γὰρ ἂν ἢ ἐπ' οὐδενὸς ἴδοι τις ἂν ἅμα τῷ ἐπιστητῷ τὴν ἐπιστήμην γινομένην. ἔτι τὸ μὲν ἐπιστητὸν ἀναιρεθὲν συναναιρεῖ τὴν ἐπιστήμην, ἡ δὲ ἐπιστήμη τὸ ἐπιστητὸν οὐ συναναιρεῖ· ἐπιστητοῦ μὲν γὰρ μὴ ὄντος οὐκ ἔστιν ἐπιστήμη (οὐδενὸς γὰρ ἔσται ἐπιστήμη), ἐπιστήμης δὲ μὴ οὔσης οὐδὲν κωλύει ἐπιστητὸν εἶναι, οἷον καὶ ὁ τοῦ κύκλου τετραγωνισμὸς οὔτε ἔστιν ἐπιστητόν, ἐπιστήμη μὲν αὐτοῦ οὐκ ἔστιν οὐδέπω, αὐτὸς δὲ ἐπιστητός ἐστιν. ἔτι ζῴου μὲν ἀναιρεθέντος οὐκ ἔσται ἐπιστήμη, τῶν δ' ἐπιστητῶν πολλὰ ἐνδέχεται εἶναι. ὁμοίως δὲ τούτοις καὶ τὰ ἐπὶ τῆς αἰσθήσεως ἔχει. τὸ γὰρ αἰσθητὸν πρότερον τῆς αἰσθήσεως δοκεῖ εἶναι. τὸ μὲν γὰρ αἰσθητὸν ἀναιρεθὲν συναναιρεῖ τὴν αἴσθησιν, ἡ δὲ αἴσθησις τὸ αἰσθητὸν οὐ συναναιρεῖ· αἱ γὰρ αἰσθήσεις περὶ σῶμα καὶ ἐν σώματί εἰσιν, αἰσθητὸ δὲ ἀναιρεθέντος ἀναι-

2. αὐτῆς corr *A*. ‖ 3. ὄρνιθος *A*. ‖ 7. τῷ om *B*. ‖ 13. γὰρ αὐτῷ ὁ *C*. ‖ 19. λαμβάνει *B*. ‖ 20. αὐτά] ἃ pr *B*. ‖ 31. τῇ *C*. ‖ 36. ἀπάντων om *C*. ‖ 37. τῷ ἀνθρώπῳ pr *AC*. ‖ 39. ῥηθήσεται *BC*.

5. δεσπότης αὐτοῦ *B*. ‖ 6. ὁ om *A*. ‖ 7. καί] δὲ καὶ *BC*. ‖ 8. τὸ corr *A*. ‖ πτερωτοῦ αὐτοῦ *B*, πτερωτὸν *C*. ‖ 14. ῥηθήσεται *B*. ‖ 16. ἔσε, ἐπ' ἐνίων δὲ ἐκ ἀληθὲς *C*. ‖ 26. ἂν post τι om *B*. ‖ 29. μὲν om *BC*. ‖ ἔσται *AC*. ‖ 30. γὰρ ἔτι ἔσται *B*. ‖ 31. εἶν τι καὶ *C*. ‖ 33. αὐτὸ *B*. ‖ 34] δὲ τὸ *C*. ‖ 39. ἀνῃρεῖται *B*.

ρεῖται καὶ τὸ σῶμα (τῶν γὰρ αἰσθητῶν τὸ σῶμα), σώματος δὲ μὴ ὄντος ἀναιρεῖται καὶ ἡ αἴσθησις, ὥςτε συναναιρεῖ τὸ αἰσθητὸν τὴν αἴσθησιν. ἡ δέ γε αἴσθησις τὸ αἰσθητὸν οὐ συναναιρεῖ· ζῴου γὰρ ἀναιρεθέντος αἴσθησις μὲν ἀναιρεῖται, αἰσθητὸν δὲ ἔςαι, οἷον σῶμα, θερμόν, γλυκύ, πικρόν, καὶ τἆλλα πάντα ὅσα ἐςὶν αἰσθητά. ἔτι ἡ μὲν αἴσθησις ἅμα τῷ αἰσθητικῷ γίνεται· ἅμα γὰρ τῷ γεύεσθαι γίνεται καὶ αἴσθησις· τὸ δέ γε αἰσθητὸν ἔςι καὶ πρὸ τοῦ ζῴου ἡ αἴσθησιν εἶναι· πῦρ γὰρ καὶ ὕδωρ καὶ τοιαῦτα, ἐξ ὧν καὶ τὸ ζῷον συνίςαται ἔςι καὶ πρὸ τοῦ ζῴου ὅλως εἶναι ἡ αἴσθησιν, ὥςτε πότερον ἂν τὸ αἰσθήσεως τὸ αἰσθητὸν εἶναι δόξειεν.

Ἔχει δὲ ἀπορίαν τί μετ οὐδεμία οὐσία τῶν πρός τι λέγεται καθάπερ δοκεῖ, ἢ τοῦτο ἐνδέχεται κατά τινας καὶ δευτέρων ὑπ. ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν πρώτων ὑπῶν ἀληθές ἐςιν· τί γὰρ τὰ ὅλα ὅτε τὰ μέρη πρός τι λέγεται. ὁ γάρ τις ἄνθρωπος οὐ λέγεται τινός τις ἀνθρώπου, οὐδὲ τις βοῦς τινός τις βοῦς. ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ μέρη· ἡ γὰρ τις χεὶρ οὐ λέγεται τινός τις χεὶρ ἀλλά τινος χειρός, καὶ ἡ τὶς κεφαλὴ οὐ λέγεται τινός τις κεφαλὴ ἀλλά τινος κεφαλῆς. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν δευτέρων οὐσιῶν, ἐπί γε τῶν πλείςων, οἷον ὁ ἄνθρωπος οὐ λέγεται τινὸς ἄνθρωπος, οὐδὲ ὁ βοῦς τινὸς βοῦς, οὐδὲ τὸ ξύλον τινὸς ξύλον, ἀλλά τινος κτῆμα λέγεται. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν τοιούτων φανερὸν ὅτι οὐκ ἔςι τῶν πρός τι· ἐπ' ἐνίων δὲ τῶν δευτέρων οὐσιῶν ἔχει ἀμφισβήτησιν, οἷον ἡ κεφαλὴ τινὸς λέγεται κεφαλὴ καὶ ἡ χεὶρ τινὸς λέγεται χεὶρ καὶ ἕκαςον τῶν τοιούτων, ὥςτε ταῦτα τῶν πρός τι δόξειεν ἂν εἶναι. εἰ μὲν οὖν ἱκανῶς ὁ τῶν πρός τι ὁρισμὸς ἀποδέδοται, ἢ τῶν πάνυ χαλεπῶν ἢ τῶν ἀδυνάτων ἐςὶ τὸ δεῖξαι ὡς οὐδεμία οὐσία τῶν πρός τι λέγεται· εἰ δὲ μὴ ἱκανῶς, ἀλλ' ἔςι τὰ πρός τι εἴς τὸ εἶναι ταὐτόν ἐςι τῷ πρός τί πως ἔχειν, ἴσως ἂν ῥηθείη τι πρὸς αὐτά. ὁ δὲ πρότερος ὁρισμὸς παρακολουθεῖ μὲν πᾶσι τοῖς πρός τι, οὐ μὴν ταὐτόν γέ ἐςι τῷ πρός τι αὐτοῖς εἶναι τὸ αὐτὰ ἅπερ ἐςὶν ἑτέρων λέγεσθαι. ἐκ δὲ τούτων δῆλόν ἐςιν ὅτι ἐάν τις εἰδῇ τι ὁρισμέως τῶν πρός τι, κἀκεῖνο πρὸς ὃ λέγεται ὡρισμένως ἔσεται. φανερὸν μὲν οὖν καὶ ἐξ αὐτῶν ἐςί. εἰ γὰρ οἶδέ τις τόδε τι ὅτι ἔςι τῶν πρός τι, ἔςι δὲ τὸ εἶναι τοῖς πρός τι ταὐτὸν τῷ πρός τί πως ἔχειν, κἀκεῖνο οἶδε πρὸς ὃ τοῦτό πως ἔχει· εἰ γὰρ οὐκ οἶδεν πρὸς ὃ τοῦτό πως ἔχει, οὐδ' εἰ πρός τί πως ἔχει ἔσεται. καὶ ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαςα ὅτι εἰδὼς τὸ τοιοῦτον, εἴον τόδε τι εἰ οἶδε ἀφωρισμένως ὅτι ἔςι διπλάσιον, καὶ ὅτι διπλάσιόν ἐςιν εὐθὺς ἀφωρισμένως οἶδε· εἰ γὰρ μηδενὸς τῶν ἀφωρισμένων οἶδεν αὐτὸ διπλάσιον, οὐδ' εἰ διπλάσιόν ἐςιν ὅλως οἶδεν. ὡσαύτως δὲ καὶ τόδε τι εἰ οἶδεν ὅτι κάλλιόν ἐςι, καὶ ὅτου κάλλιόν ἐςιν εὐθὺς ἀφωρισμένως ἀναγκαῖον εἰδέναι διὰ ταῦτα. οὐκ ἀορίςως δὲ εἴσεται ὅτι τοῦτό ἐςι χείρονος κάλλιον· ὑπόληψις γὰρ τὸ τοιοῦτο γίνεται, οὐκ ἐπιςήμη· ὁ γὰρ ἔτι ἀκριβῶς εἴσεται ὅτι ἐςὶ χείρονος κάλλιον. εἰ γὰρ οὕτως ἔτυχεν, οὐδέν ἐςι χεῖρον αὐτῶ. ὥςτε φανερὸν ὅτι ἀναγκαῖόν ἐςιν, ὃ ἂν εἰδῇ τις τῶν πρός τι ἀφωρισμένως, κἀκεῖνο πρὸς ὃ λέγεται ἀφωρισμένως εἰδέναι. τὴν δέ γε κεφαλὴν καὶ τὴν χεῖρα καὶ ἕκαςον τῶν τοιούτων, ἃ εἰσὶν οὐσίαι, αὐτὸ μὲν ὅπερ ἐςὶν ὡρισμένως ἔςιν εἰδέναι, πρὸς ὃ δὲ λέγεται, οὐκ ἀναγκαῖον. τίνος γὰρ αὕτη ἡ κεφαλὴ ἢ τίνος ἡ χεὶρ, οὐκ ἔςιν εἰδέναι ὡρισμένως. ὥςτε οὐκ ἂν εἴη ταῦτα τῶν πρός τι. εἰ δὲ μή ἐςι ταῦτα τῶν πρός τι, ἀληθὲς ἂν εἴη λέγειν ὅτι οὐδεμία οὐσία τῶν πρός τί ἐςιν. ἴσως δὲ χαλεπὸν ὑπὲρ τῶν τοιούτων σφοδρῶς ἀπεφαίνεσθαι μὴ πολλάκις ἐπεσκεμμένον· τὸ μέντοι διηπορηκέναι ἐφ' ἑκάςου αὐτῶν οὐκ ἄχρηςόν ἐςιν.

Ποιότητα δὲ λέγω καθ' ἣν ποιοί τινες εἶναι λέγονται. ἔςι δὲ ἡ ποιότης τῶν πλεοναχῶς λεγομένων. ἓν μὲν οὖν εἶδος ποιότητος ἕξις καὶ διάθεσις λεγέσθωσαν. διαφέρει δὲ ἕξις διαθέσεως τῷ πολὺ χρονιώτερον εἶναι καὶ μονιμώτερον. τοιαῦται δὲ αἱ τε ἐπιςῆμαι καὶ αἱ ἀρεταί· ἥ τε γὰρ ἐπιςήμη δοκεῖ τῶν παραμενόντων εἶναι καὶ δυσκινήτων, ἐὰν καὶ μετρίως τις ἐπιςήμην λάβῃ, ἐάν περ μὴ μεγάλη μεταβολὴ γένηται ὑπὸ νόσου ἢ ἄλλου τινὸς τοιούτου· ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ ἀρετή, οἷον ἡ δικαιοσύνη καὶ ἡ σωφροσύνη καὶ ἕκαςον τῶν τοιούτων, οὐκ εὐκίνητον δοκεῖ εἶναι οὐδ' εὐμετάβολον. διαθέσεις δὲ λέγονται ἃ ἐςιν εὐκίνητα καὶ ταχὺ μεταβάλλοντα, οἷον θερμότης καὶ κατάψυξις καὶ νόσος καὶ ὑγίεια καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· διάκειται μὲν γάρ πως κατὰ ταύτας ὁ ἄνθρωπος, ταχὺ δὲ μεταβάλλει ἐκ θερμοῦ ψυχρὸς γενόμενος καὶ ἐκ τοῦ ὑγιαίνειν εἰς τὸ νο-

1. αἰσθητῶν καὶ τὸ *BC*. ‖ 2. ἀνίρηται *B*. ‖ 5. ἀνίρηται *B*, ἀναιρεῖται αἰσθητὸν δὲ ὅ corr *C*. ‖ ἔςιν *C*. ‖ 6. αἰσθητά om *C*. ‖ 7. τῷ ζῴῳ] ζῷόν τε *B*. ‖ 9. ζῷον ἡ om *B*. ‖ εἶναι ante ἡ ponit *C*. ‖ 10. συνίςαται τὸ αἰσθητὸν ἔςι pr *B*. ‖ 26. οἶδε αἰ ἡ *C*. ‖ 32. τῷ] τὸ ‖ 34. ταὐτό *B*, τοῦτό *C* et corr *A*. ‖ τὸ *BC* et corr *A*. ‖ 35. τῷ pr *C*. ‖ 39. τῷ] τὸ *A*.

4. εἰ] εἴ τις *C*. ‖ 8. ἔςιν ἀφωρισμένως καὶ *BC*. ‖ 11. τοιοῦτον *C*. ‖ 14. ἔ] ἔτι *B*. ‖ ἔλον *AB*. ‖ 15. εἰδέναι] ἀναγκαῖον εἰδέναι *ABC*. ‖ 16. αἴ *B*. ‖ 22. ἐπεσκεμμένων pr *C*. ‖ 28. μονιμώτερον καὶ χρονιώτερον εἶναι *C*. ‖ 30. ἔλον καὶ] ἔλόν τε *B*, ἔλον *A*. ‖ 38. κατεψυξε *B*. ‖ 39. γαίμενος *B*.

σεῖν, ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, εἰ μή τις καὶ αὐτῶν τούτων τυγχάνει διὰ χρόνου πλῆθος ἤδη πεφυσιωμένη καὶ ἀνίατος ἡ πάνυ δυσκίνητος οὖσα, ἣν ἄν τις ἴσως ἕξιν ἤδη προσαγορεύοι. φανερὸν δὲ ὅτι ταῦτα βούλονται ἕξεις λέγειν, ἃ ἐξι πολυχρονιώτερα καὶ δυσκινητότερα τῆς γὰρ τῶν ἐπιστημῶν μὴ πάνυ κατέχοντας ἀλλ' εὐκινήτους ὄντας οὐ φασιν ἕξιν ἔχειν, καίτοι διάκειταί γέ πως κατὰ τὴν ἐπιστήμην ἢ χεῖρον ἢ βέλτιον. ὥςε διαφέρει ἕξις διαθέσεως τῷ τὴν μὲν εὐκίνητον εἶναι, τὴν δὲ πολυχρονιωτέραν τε καὶ δυσκινητοτέραν. εἰσὶ δὲ αἱ μὲν ἕξεις καὶ διαθέσεις, αἱ δὲ διαθέσεις οὐκ ἐξ ἀνάγκης ἕξεις· οἱ μὲν γὰρ ἕξεις ἔχοντες καὶ διάκειται γέ πως κατ' αὐτάς, οἱ δὲ διακείμενοι οὐ πάντως καὶ ἕξιν ἔχουσι.

Ἕτερον δὲ γένος ποιότητος καθ' ὃ πυκτικὸς ἢ δρομικὸς ἢ ὑγιεινὸς ἢ νοσώδεις λέγομεν, καὶ ἁπλῶς ὅσα κατὰ δύναμιν φυσικὴν ἢ ἀδυναμίαν λέγεται· οὐ γὰρ τῷ διακεῖσθαί γέ πως ἕκαςον τῶν τοιούτων ποιὸν λέγεται, ἀλλὰ τῷ δύναμιν ἔχειν φυσικὴν ἢ ἀδυναμίαν τοῦ ποιεῖσαί τι ῥᾳδίως ἢ μηδὲν πάσχειν, οἷον πυκτικοὶ ἢ δρομικοὶ οὐ τῷ διακεῖσθαί πως λέγονται ἀλλὰ τῷ δύναμιν ἔχειν φυσικὴν τοῦ ποιῆσαί τι ῥᾳδίως, ὑγιεινοὶ δὲ λέγονται τῷ δύναμιν ἔχειν φυσικὴν τοῦ μηδὲν πάσχειν ὑπὸ τῶν τυχόντων ῥᾳδίως, νοσώδεις δὲ τῷ ἀδυναμίαν ἔχειν φυσικὴν τοῦ μηδὲν πάσχειν ῥᾳδίως ὑπὸ τῶν τυχόντων. ὁμοίως δὲ τούτοις καὶ τὸ σκληρὸν καὶ τὸ μαλακὸν ἔχει· τὸ μὲν γὰρ σκληρὸν λέγεται τῷ δύναμιν ἔχειν τοῦ μὴ ῥᾳδίως διαιρεῖσθαι, τὸ δὲ μαλακὸν τῷ ἀδυναμίαν ἔχειν τὸ αὐτὸ τοῦτο.

Τρίτον δὲ γένος ποιότητος παθητικαὶ ποιότητες καὶ πάθη. ἕξι δὲ τὰ τοιάδε οἷον γλυκύτης τε καὶ πικρότης καὶ βαρυφωνία καὶ πάντα τὰ τούτοις συγγενῆ, ἔτι δὲ θερμότης καὶ ψυχρότης καὶ λευκότης καὶ μελανία. ὅτι μὲν οὖν αὗται ποιότητές εἰσι, φανερόν· τὰ γὰρ δεδεγμένα αὐτὰ ποιὰ λέγεται κατ' αὐτάς, οἷον τὸ μέλι τῷ γλυκύτητα δεδέχθαι γλυκὺ λέγεται καὶ τὸ σῶμα λευκὸν τῷ λευκότητα δεδέχθαι· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἔχει. παθητικαὶ δὲ ποιότητες λέγονται ὑ τῷ αὐτὰ τὰ δεδεγμένα τὰς ποιότητας πεπονθέναι τι· οὔτε γὰρ τὸ μέλι τῷ πεποιθέναι τι λέγεται γλυκύ, ὅτε τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων οὐδέν. ὁμοίως δὲ τούτοις καὶ ἡ θερμότης καὶ ἡ ψυχρότης παθητικαὶ ποιότητες λέγονται οὐ τῷ αὐτὰ τὰ δεδεγμένα πεπονθέναι τι, τῷ δὲ κατὰ τὰς αἰσθήσεις ἑκάςην τῶν εἰρημένων ποιοτήτων πάθος εἶναι ποιητικὴν παθητικαὶ ποιότητες λέγονται· ἡ τε γὰρ γλυκύτης πάθος τι κατὰ τὴν γεῦσιν ἐμποιεῖ καὶ ἡ θερμότης κατὰ τὴν ἁφήν, ὁμοίως δὲ καὶ αἱ ἄλλαι. λευκότης δὲ καὶ μελανία καὶ αἱ ἄλλαι χροιαὶ οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον τοῖς εἰρημένοις παθητικαὶ ποιότητες λέγονται, ἀλλὰ τῷ αὐτὰς ἀπὸ πάθους γεγονέναι. ὅτι μὲν ὖν γίνεται διὰ πάθος πολλαὶ μεταβολαὶ χρωμάτων, δῆλον· αἰσχυνθεὶς γάρ τις ἐρυθρὸς ἐγένετο καὶ φοβηθεὶς ὠχρὸς καὶ ἕκαςον τῶν τοιούτων ὥςε καὶ εἴ τις φύσει τῶν τοιούτων τι παθῶν πέπονθεν ἐκ τινων φυσικῶν συμπτωμάτων, τὴν ὁμοίαν χροιὰν εἰκὸς ἐςὶν ἔχειν αὐτόν· ἥτις γὰρ ἦν ἐν τῷ αἰσχυνθῆναι διάθεσις τῶν περὶ τὸ σῶμα ἐγένετο, καὶ κατὰ φυσικὴν σύςασιν ἡ αὐτὴ γίνοιτ' ἄν, ὥςε φύσει καὶ τὴν χροιὰν ὁμοίαν ἐγγενέσθαι. ἔσα μὲν ὖν τῶν τοιούτων συμπτωμάτων ἀπό τινων παθῶν δυσκινήτων καὶ παραμενόντων τὴν ἀρχὴν εἴληφε, παθητικαὶ ποιότητες λέγονται· εἴτε γὰρ ἐν τῇ κατὰ φύσιν συςάσει ὠχρότης ἢ μελανία γεγένηται, ποιότητες λέγονται (ποιοὶ γὰρ κατὰ ταύτας λεγόμεθα), εἴτε διὰ νόσον μακρὰν ἢ διὰ καῦμα τὸ αὐτὸ τοῦτο συμβεβήκει ὠχρότης ἢ μελανία, καὶ μὴ ῥᾳδίως ἀποκαθίςανται ἢ καὶ διὰ βίον παραμένει, ποιότητες καὶ αὗται λέγονται· ὁμοίως γὰρ ποιοὶ κατὰ ταύτας λεγόμεθα. ὅσα δὲ ἀπὸ ῥᾳδίως διαλυομένων καὶ ταχὺ ἀποκαθισαμένων γίνεται, πάθη λέγεται, ποιότητες δὲ ὖ· ὑ γὰρ λέγονται ποιοί τινες κατὰ ταύτας. ὅτε γὰρ ὁ ἐρυθριῶν διὰ τὸ αἰσχυνθῆναι ἐρυθρίας λέγεται, ὅτε ὁ ὠχριῶν διὰ τὸ φοβηθῆναι ὠχρίας, ἀλλὰ μᾶλλον πεπονθέναι τι. ὥςε πάθη μὲν τὰ τοιαῦτα λέγεται, ποιότητες δὲ ὖ. ὁμοίως δὲ τούτοις καὶ κατὰ τὴν ψυχὴν παθητικαὶ ποιότητες καὶ πάθη λέγεται. ὅσα γὰρ ἐν τῇ γενέσει εὐθὺς ἀπό τινων παθῶν δυσκινήτων γεγένηται, ποιότητες λέγονται, οἷον ἡ τε μανικὴ

2. τυγχάνει C. ‖ 4. προσαγορεύοι A, προσαγορεύοι B. ‖ 5. γὰρ τὰ τῶν rc C. ‖ 6. ἴσως om C. ‖ 7. γέ om C. ‖ 9. τὸ μὲν — τὸ δὲ πολυχρονιώτερόν τε καὶ δυσκινητότερον BC. ‖ 12. γέ om C. ‖ κατὰ ταύτας BC. ‖ 16. λέγεται C. ‖ τῇ A. ‖ 17. γέ om C. ‖ ποιὰ om BC. ‖ 19. ταῦτ' C. ‖ 20. λέγεται ante ὑ (19) ponunt BC. ‖ φυσικὴν om C. ‖ 21. ῥᾳδίως ἢ μηδὲν πάσχειν ὑπ. B. ‖ δὲ] τε B. ‖ 23. τῷ] διὰ τὸ A. ‖ μηδὲν πάσχειν corr C. ‖ 24. ῥᾳδίως om C. ‖ ὑπὸ τῶν τυχόντων om B. ‖ 26. τῷ] ᾧ B. ‖ 27. τῷ] τὸ AB. ‖ 29. τε om C. ‖ alteram καὶ om C. ‖ 30. δὲ] δὲ καὶ C. ‖ 31. αὗται παθητικαὶ ποιότητες C. ‖ 32. αὐτὰ om B et pr A. ‖ 33. λέγεται κατὰ ταύτας C. ‖ 34. λέγεται γλυκὺ C. ‖ 35. ἔχει om C.

2. ἴδε A. ‖ 7. τε om C. ‖ 11. malim αὐτοῖς. ‖ γεγενῆσθαι C. ‖ 18. ἀν ἐλέγετο ὥςε C. ‖ 21. παθητικαὶ om B. ‖ 23. γίνεται, ποιότης λέγεται C. ‖ 24. αὐτὸ τοῦτο] τοῦτον C. ‖ 26. αὗται C. ‖ 29. λέγεται A. ‖ ποιότητες δὲ ὖ om B et pr A. ‖ 30. ταῦτα C. ‖ 32. μᾶλλον τῷ πεποθέναι ABC. ‖ 33 et 34. λέγεται C. ‖ 35. ἔσα] ὅσα μὲν B, ὅσα τε C. ‖ γενέσει B. ‖ εὐθὺς om AC. ‖ δυσκινήτων om BC. ‖ 36. γεγένηται C. ‖ λέγεται καὶ αὗται οἷον C.

ἕκσασις καὶ ἡ ὀργὴ καὶ τὰ τοιαῦτα· ποιοὶ γὰρ κατὰ ταύτας λέγονται, ὀργίλοι τε καὶ μαινοί. ὁμοίως δὲ καὶ ὅσαι ἐκσάσεις μὴ φυσικαί, ἀλλ' ἀπό τινων ἄλλων συμπτωμάτων γεγένηνται δυσκαλλακτοι ἢ καὶ ὅλως ἀκίνητοι, ποιότητες καὶ τὰ τοιαῦτα· ποιοὶ γὰρ κατὰ ταύτας λέγονται. ὅσα δὲ ἀπὸ ταχὺ ἀποκαθισαμένων γίνεται, πάθη λέγεται, οἷον εἰ λυπήμενός τις ὀργιλώτερός ἐστιν· οὐδὲ γὰρ λέγεται ὀργίλος ὁ ἐν τῷ τοιούτῳ πάθει ὀργιλώτερος ὤν, ἀλλὰ μᾶλλον πεποιθέναι τι. ὥστε πάθη μὲν λέγεται τὰ τοιαῦτα, ποιότητες δ' οὔ.

Τέταρτον δὲ γένος ποιότητος σχῆμά τε καὶ ἡ περὶ ἕκαστον ὑπάρχουσα μορφή, ἔτι δὲ πρὸς τούτοις εὐθύτης καὶ καμπυλότης, καὶ εἴ τι τούτοις ὅμοιόν ἐστιν. καθ' ἕκαστον γὰρ τούτων ποιόν τι λέγεται· τὸ γὰρ τρίγωνον ἢ τετράγωνον εἶναι ποιόν τι λέγεται, καὶ τὸ εὐθὺ ἢ καμπύλον. καὶ κατὰ τὴν μορφὴν δὲ ἕκαστον ποιόν τι λέγεται. τὸ δὲ μανὸν καὶ τὸ πυκνὸν καὶ τὸ τραχὺ καὶ τὸ λεῖον δόξειε μὲν ἂν ποιόν τι σημαίνειν, ἔοικε δὲ ἀλλότρια τὰ τοιαῦτα εἶναι τῆς περὶ τὸ ποιὸν διαιρέσεως· θέσιν γὰρ μᾶλλόν τινα φαίνεται τῶν μορίων ἑκάτερον δηλοῦν. πυκνὸν μὲν γὰρ τῷ τὰ μόρια σύνεγγυς εἶναι ἀλλήλοις, μανὸν δὲ τῷ διεῖσθαι ἀπ' ἀλλήλων· καὶ λεῖον μὲν τῷ ἐπ' εὐθείας πως τὰ μόρια κεῖσθαι, τραχὺ δὲ τῷ τὸ μὲν ὑπερέχειν τὸ δὲ ἐλλείπειν.

Ἴσως μὲν οὖν καὶ ἄλλας ἄν τις φαιεν τρόπος ποιότητος, ἀλλ' εἴ γε μάλιστα λεγόμενοι σχεδὸν ὅποσοι εἰσίν.

Ποιότητες μὲν οὖν εἰσὶν αἱ εἰρημέναι, ποιὰ δὲ τὰ κατὰ ταύτας παρωνύμως λεγόμενα ἢ ὁπωσοῦν ἄλλως ἀπ' αὐτῶν. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν πλείστων καὶ σχεδὸν ἐπὶ πάντων παρωνύμως λέγεται, οἷον ἀπὸ τῆς λευκότητος λευκὸς καὶ ἀπὸ τῆς γραμματικῆς γραμματικὸς καὶ ἀπὸ τῆς δικαιοσύνης δίκαιος, ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἐπ' ἐνίων δὲ διὰ τὸ μὴ κεῖσθαι ταῖς ποιότησιν ὀνόματα ὃν ἐνδέχεται παρωνύμως ἀπ' αὐτῶν λέγεσθαι, οἷον δρομικὸς ἢ πυκτικὸς ὁ κατὰ δύναμιν φυσικὴν λεγόμενος ἀπ' εὐδεμιᾶς ποιότητος παρωνύμως λέγεται· ἃ γὰρ κεῖται ὀνόματα ταῖς δυνάμεσι καθ' ἃς ὅτοι ποιοὶ λέγονται, ὥσπερ ταῖς ἐπιστήμαις καθ' ἃς πυκτικοὶ ἢ παλαιστρικοὶ κατὰ διάθεσιν λέγονται· πυκτικὴ γὰρ λέγεται ἐπιστήμη καὶ παλαιστρική, ποιοὶ δ' ἀπὸ τούτων παρωνύμως οἱ διακείμενοι λέγονται. οὐκέτι δὲ καὶ ὀνόματος κειμένου ἃ λέγεται παρωνύμως τὸ κατ' αὐτὴν ποιὸν λεγόμενον, οἷον ἀπὸ τῆς ἀρετῆς ὁ σπουδαῖος· τῷ γὰρ ἀρετὴν ἔχειν σπουδαῖος λέγεται, ἀλλ' οὐ παρωνύμως ἀπὸ τῆς ἀρετῆς. ἐκ ἐπὶ πολλῶν δὲ τὸ τοιοῦτόν ἐστιν. ποιὰ τοίνυν λέγεται τὰ παρωνύμως ἀπὸ τῶν εἰρημένων ποιοτήτων λεγόμενα ἢ ὁπωσοῦν ἄλλως ἀπ' αὐτῶν.

Ὑπάρχει δὲ καὶ ἐναντιότης κατὰ τὸ ποιόν, οἷον δικαιοσύνη ἀδικίᾳ ἐναντίον καὶ λευκότης μελανίᾳ καὶ τἄλλα δὲ ὡσαύτως, καὶ τὰ κατ' αὐτὰς ποιὰ λεγόμενα, οἷον τὸ ἄδικον τῷ δικαίῳ καὶ τὸ λευκὸν τῷ μέλανι. οὐκ ἐπὶ πάντων δὲ τὸ τοιοῦτο· τῷ γὰρ πυρρῷ ἢ ὠχρῷ ἢ ταῖς τοιαύταις χρωιαῖς οὐδὲν ἐναντίον ποιοῖς ἔστιν. ἔτι δέ, ἐὰν τῶν ἐναντίων θάτερον ᾖ ποιόν, καὶ τὸ λοιπὸν ἔσται ποιόν. τοῦτο δὲ δῆλον προχειριζομένῳ τὰς ἄλλας κατηγορίας, οἷον εἰ ἔστιν ἡ δικαιοσύνη τῇ ἀδικίᾳ ἐναντίον, ποιὸν δὲ ἡ δικαιοσύνη, ποιὸν ἄρα καὶ ἡ ἀδικία· οὐδεμία γὰρ τῶν ἄλλων κατηγοριῶν ἐφαρμόσει τῇ ἀδικίᾳ· ὅτε γὰρ τὸ ποσὸν ὅτε τὸ πρός τι ὅτε πῦ θῆ ὅλως τι τῶν τοιούτων οὐδέν, ἀλλ' ἢ ποιόν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν κατὰ τὸ ποιὸν ἐναντίων.

Ἐπιδέχεται δὲ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον τὰ ποιά. λευκὸν γὰρ μᾶλλον καὶ ἧττον ἕτερον ἑτέρου λέγεται, καὶ δίκαιον ἕτερον ἑτέρου μᾶλλον. καὶ αὐτὸ δὲ ἐπίδοσιν λαμβάνει· λευκὸν γὰρ ὂν ἔτι ἐνδέχεται λευκότερον γενέσθαι. οὐ πάντα δέ, ἀλλὰ τὰ πλεῖστα. δικαιοσύνη γὰρ δικαιοσύνης εἰ λέγεται μᾶλλον καὶ ἧττον, ἀπορήσειεν ἄν τις· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων διαθέσεων. ἔνιοι γὰρ διαμφισβητοῦσι περὶ τῶν τοιούτων· δικαιοσύνην μὲν γὰρ δικαιοσύνης οὐ πάνυ φασὶ δεῖν λέγεσθαι μᾶλλον καὶ ἧττον, ὐδὲ ὑγίειαν ὑγιείας, ἧττον μέντοι ἔχειν ἕτερον ἑτέρου ὑγίειαν, καὶ δικαιοσύνην ἕτε-

2. ὅσαι] ὅσαι ἄλλαι C. ‖ 4. ἄλλων B. ‖ 5. γάρ] γὰρ καὶ C. ‖ λέγονται ὀργίλοι τε καὶ μαινοί. ὅσα B. ‖ 6. ἀπὸ ταχὺ καὶ ταχὺ C. ‖ 7. τις om B. ‖ ἴσν] γίνεται C. ‖ ἰδὶ] ὁ C. ‖ 8. μᾶλλον τῷ πεποιθέναι C. ‖ 9. λέγεται C. ‖ 15. ἢ] ἢ καὶ C. ‖ καμπύλον εἶναι καὶ AB. ‖ 16. τι om C. ‖ 18. τι om A. ‖ 19. μᾶλλον om C. ‖ 20. ἕκαστον C. ‖ γὰρ λέγεται τῷ C. ‖ 25. ἄν τις om C. ‖ 26. τοιοῦτοι BC. ‖ 27. κατ' αὐτὰς C. ‖ 30. λευκὸς] ὁ λευκὸς C. qui et mox ὁ γραμματικὸς et ὁ δίκαιος. ‖ 34. οὖν ὁ δρομικὸς ἢ ὁ π. C.

2. ταῖς] καὶ ταῖς C. ‖ 4. ἐνιαχῆ λέγεται C. ‖ 5. διάθεσιν ἔχοντες C. ‖ 7. λεγόμενον om C. ‖ 9. τοίνυν] οὖν C. ‖ 10. παρωνύμως τὰ AB. ‖ 14. δὲ om C. ‖ κατὰ ταύτας B. ‖ αὐτὰς δὲ λεγόμενα ποιά C. ‖ 16. ταῦτον C. ‖ 17. οὐδὲ ἔστι ἐναντίον C. ‖ δὲ om C. ‖ 19. ὅλον ἐκ τῶν καθ' ἕκαστα τρόπ. C. ‖ 22. ὅτε γάρ] οὔτε ὅτε C, ὅτε B. ‖ 23. πῦ] τὶ πῦ C. ‖ ἰδ' AB. ‖ τι om C. ‖ ἢ] ἢ τὶ C. ‖ 26. δὲ] δὲ καὶ BC. ‖ 27. καὶ ἧττον om B. ‖ 28. δικαιότερον A. ‖ ἕτερον ἑτέρῳ μᾶλλον] μᾶλλον ἕτερον ἑτέρῳ λέγεται B, ἕτερον ἑτέρῳ λέγεται μᾶλλον καὶ ἧττον C. ‖ ταῦτα C. ‖ ἐνίοις C. ‖ 29. ἐνδέχεται ἔτι C. ‖ 31. λέγωσι B. ‖ καὶ ἧττον om B et pr A. ‖ 33. δικαιοσύνη B. ‖ 34. φασὶ μᾶλλον καὶ ἧττον λέγεσθαι C. ‖ 35. ὑγίειαν - ἑτέρου] ὑγιείας φασὶ καὶ δικαιοσύνην ἧττον ἑτέρου ἑτέρῳ ἔχειν C.

ρον ἑτέρῳ, ὡσαύτως δὲ καὶ γραμματικὴν καὶ τὰς ἄλλας διαθέσεις. ἀλλ' ὧν τά γε κατὰ ταύτας λεγόμενα ἀναμφισβητήτως ἐπιδέχεται τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον· γραμματικώτερος γὰρ ἕτερος ἑτέρου λέγεται καὶ ὑγιεινότερος καὶ δικαιότερος, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὡσαύτως. τρίγωνον δὲ καὶ τετράγωνον οὐ δοκεῖ τὸ μᾶλλον ἐπιδέχεσθαι, οὐδὲ τῶν ἄλλων σχημάτων οὐδέν. τὰ μὲν γὰρ ἐπιδεχόμενα τὸν τῆ τριγώνου λόγον ἢ τὸν τῆ κύκλῳ κατ' ὁμοίως τρίγωνα ἢ κύκλοι εἰσί, τῶν δὲ μὴ ἐπιδεχομένων οὐδὲν μᾶλλον ἕτερον ἑτέρου ῥηθήσεται· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον τὸ τετράγωνον τῆ ἑτερομήκεις κύκλος ἐξόν· οὐδέτερον γὰρ ἐπιδέχεται τὸν τῆ κύκλῳ λόγον. ἁπλῶς δέ, ἐὰν μὴ ἐπιδέχηται ἀμφότερα τὸν τῆ προκειμένῳ λόγον, οὐ ῥηθήσεται τὸ ἕτερον τῆ ἑτέρῳ μᾶλλον. οὐ πάντα οὖν τὰ ποιὰ ἐπιδέχεται τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον.

Τῶν μὲν οὖν εἰρημένων οὐδὲν ἴδιον ποιότητος, ὅμοια δὲ καὶ ἀνόμοια κατὰ μόνας τὰς ποιότητας λέγεται· ὅμοιον γὰρ ἕτερον ἑτέρῳ οὐ λέγεται κατ' ἄλλο οὐδὲν ἢ καθ' ὃ ποιόν ἐστιν. ὥστε ἴδιον ἂν εἴη τῆς ποιότητος τὸ ὅμοιον καὶ ἀνόμοιον λέγεσθαι κατ' αὐτήν.

Οὐ δεῖ δὲ ταράττεσθαι, μή τις ἡμᾶς φήσῃ ὑπὲρ ποιότητος τὴν προθεσιν ποιησαμένους πολλὰ τῶν πρός τι συγκαταριθμεῖσθαι· τὰς γὰρ ἕξεις καὶ διαθέσεις τῶν πρός τι εἶναι ἐλέγομεν. σχεδὸν γὰρ ἐπὶ πάντων τῶν τοιούτων τὰ γένη πρός τι λέγεται, τῶν δὲ καθ' ἕκαστα οὐδέν. ἡ μὲν γὰρ ἐπιστήμη, γένος ὄσα, αὐτὸ ὅπερ ἐστὶν ἑτέρῳ λέγεται (τινὸς γὰρ ἐπιστήμη λέγεται), τῶν δὲ καθ' ἕκαστα οὐδὲν αὐτὸ ὅπερ ἐστὶν ἑτέρῳ λέγεται, οἷον ἡ γραμματικὴ οὐ λέγεται τινὸς γραμματικὴ οὐδ' ἡ μουσικὴ τινὸς μουσική. ἀλλ' εἰ ἄρα, κατὰ τὸ γένος καὶ αὗται τῶν πρός τι λέγονται, οἷον ἡ γραμματικὴ λέγεται τινὸς ἐπιστήμη, οὐ τινὸς γραμματική, καὶ ἡ μουσικὴ τινὸς ἐπιστήμη λέγεται, οὐ τινὸς μουσική. ὥστε αἱ καθ' ἕκαστα οὐκ εἰσὶ τῶν πρός τι. λεγόμεθα δὲ ποιοὶ ταῖς καθ' ἕκαστα· ταύτας γὰρ καὶ ἔχομεν ἐπιστήμονες· γὰρ λεγόμεθα τῷ ἔχειν τῶν καθ' ἕκαστα ἐπιστημῶν τινά. ὥστε αὗται ἂν καὶ ποιότητες εἴησαν, αἱ καθ' ἕκαστα, καθ' ἃς ποτε καὶ ποιοὶ λεγόμεθα· αὗται δὲ οὐκ εἰσὶ τῶν πρός τι. ἔτι εἰ τυγχάνοι τὸ αὐτὸ πρός τι καὶ ποιὸν ὄν, οὐδὲν ἄτοπον ἐν ἀμφοτέροις τοῖς γένεσιν αὐτὸ καταριθμεῖσθαι.

Ἐπιδέχεται δὲ καὶ τὸ ποιεῖν καὶ τὸ πάσχειν ἐναντιότητα καὶ τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον· τὸ γὰρ θερμαίνειν τῷ ψύχειν ἐναντίον καὶ τὸ θερμαίνεσθαι τῷ ψύχεσθαι καὶ τὸ ἡδέσθαι τῷ λυπεῖσθαι, ὥστε ἐπιδέχεται ἐναντιότητα. καὶ τὸ μᾶλλον δὲ καὶ ἧττον· θερμαίνει γὰρ μᾶλλον καὶ ἧττον ἔστι, καὶ θερμαίνεσθαι μᾶλλον καὶ ἧττον. ἐπιδέχεται ὧν τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον τὸ ποιεῖν καὶ τὸ πάσχειν.

Ὑπὲρ μὲν οὖν τούτων τοσαῦτα λέγεται· εἴρηται δὲ καὶ ὑπὲρ τοῦ κεῖσθαι ἐν τοῖς πρός τι, ὅτι παρωνύμως ἀπὸ τῶν θέσεων λέγεται. ὑπὲρ δὲ τῶν λοιπῶν, τῶ τε ποτὲ καὶ τῶ πῶ καὶ τῶ ἔχειν, διὰ τὸ προφανῆ εἶναι οὐδὲν ὑπὲρ αὐτῶν ἄλλο λέγεται ἢ ὅσα ἐν ἀρχῇ ἐρρέθη, ὅτι τὸ ἔχειν μὲν σημαίνει τὸ ὑποδεδέσθαι, τὸ ὑπλίσθαι, τὸ δὲ πῶ οἷον ἐν Λυκείῳ, καὶ τὰ ἄλλα δὲ ὅσα ὑπὲρ αὐτῶν ἐρρέθη.

Ὑπὲρ μὲν οὖν τῶν προτεθέντων γενῶν ἱκανὰ τὰ εἰρημένα· περὶ δὲ τῶν ἀντικειμένων, ποσαχῶς εἴωθεν ἀντικεῖσθαι, ἐκτέον. λέγεται δὲ ἕτερον ἑτέρῳ ἀντικεῖσθαι τετραχῶς, ἢ ὡς τὰ πρός τι, ἢ ὡς τὰ ἐναντία, ἢ ὡς στέρησις καὶ ἕξις, ἢ ὡς κατάφασις καὶ ἀπόφασις. ἀντίκεται δὲ ὅπαξ μὲν τῶν τοιούτων ὡς τύπῳ εἰπεῖν ὡς μὲν τὰ πρός τι, οἷον τὸ διπλάσιον τῷ ἡμίσει, ὡς δὲ τὰ ἐναντία, οἷον τὸ κακὸν τῷ ἀγαθῷ, ὡς δὲ τὰ κατὰ στέρησιν καὶ ἕξιν, οἷον τυφλότης καὶ ὄψις, ὡς δὲ κατάφασις καὶ ἀπόφασις, οἷον κάθηται - οὐ κάθηται.

Ὅσα μὲν οὖν ὡς τὰ πρός τι ἀντίκειται, αὐτὰ ἅπερ ἐστὶ τῶν ἀντικειμένων λέγεται ἢ ὁπωσοῦν ἄλλως πρὸς αὐτά, οἷον τὸ διπλάσιον, αὐτὸ ὅπερ ἐστί, ἑτέρου διπλάσιον λέγεται· τινὸς γὰρ διπλάσιον. καὶ ἡ ἐπιστήμη δὲ τῷ ἐπιστητῷ ὡς τὰ πρός τι ἀντίκειται, καὶ λέγεταί γε ἡ ἐπιστήμη αὐτὸ ὅπερ ἐστὶ τοῦ ἐπιστητοῦ. καὶ τὸ ἐπιστητὸν δὲ αὐτὸ ὅπερ ἐστὶ πρὸς ἀντικείμενον λέγεται, τὴν ἐπιστήμην· τὸ γὰρ ἐπιστητὸν τοῦ λέγεται ἐπιστητόν, τῇ ἐπιστήμῃ.

Ὅσα δ' ἀντίκειται ὡς τὰ πρός τι, αὐτὰ ἅπερ ἐστὶν ἑτέρων λέγεται ἢ ὁπωσδήποτε πρὸς ἄλληλα λέγεται. τὰ δὲ ὡς τὰ ἐναντία, αὐτὰ μὲν ἅπερ ἐστὶν οὐδαμῶς πρὸς ἄλληλα λέγεται, ἐναντία μέντοι ἀλλήλων λέγεται· οὔτε γὰρ τὸ ἀγαθὸν τοῦ κακοῦ λέγεται ἀγαθόν, ἀλλ' ἐναντίον, οὔτε τὸ λευκὸν τοῦ μέλανος λευκόν, ἀλλ' ἐναντίον. ὥστε διαφέρουσιν αὗται αἱ ἀντιθέσεις ἀλλήλων. ὅσα δὲ τῶν ἐναντίων τοιαῦτά ἐστιν

1. γραμματικὴν γραμματικῆς καὶ C. ‖ 3. alterum τὸ om B. ‖ 4. δικαιότερος καὶ ὑγιεινότερος C. ‖ 6. μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον ἔστι C. ‖ 8. τὸν] καὶ τὸν C. ‖ 9. μᾶλλον ante ῥηθήσεται C. ‖ 14. ἐπιδέχεται τὰ ποιά C. ‖ 16. καὶ] ἢ C. ‖ 17. ὧν ἔχει ἕτερον ἑτέρῳ C. ‖ 18. τῆς om C. ‖ καὶ] ἢ C. ‖ 20. φήσει B. ‖ 22. καὶ τὰς ἕ C. ‖ 23. λέγεται ante εἶναι ponit B, om pr C. ‖ πασῶν τῶν τοιούτων ποιοῦνται τὰ γένη τῶν πρός C. ‖ 24. ἕκαστα C. ‖ μὲν om A. ‖ 28. τι] ἢ corr AC. ‖ 31. λέγεται om C. ‖ 34. τινός C. ‖ 37. ὅτι om AB. ‖ 38. αὐτὰ τοῖς γένεσι C.

5. μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον C. ‖ 6. ἧττον, καὶ λυπεῖσθαι μᾶλλον καὶ ἧττον. ἐπ. C. ‖ 22. τὰ om C. ‖ οἷον] ὡς ABC. ‖ 25. λέγεται C. ‖ 26. αὐτὰ] τῷ ἡμίσεσι αὐτὰ C. ‖ 28. γε] δὲ AD. ‖ 29. πρὸς τὸ ἀντ. BC. ‖ 32. inter ἑτέρων et λέγεται B locum relinquit litteris 4 aut 5. idem in margine habet τῶν ἀντικειμένων.

ὥστε ἐν οἷς πέφυκε γίνεσθαι ἢ ὧν κατηγορεῖται ἀναγκαῖον αὐτῶν θάτερον ὑπάρχειν, τούτων οὐδέν ἐστιν ἀνὰ μέσον. ὧν δέ γε μὴ ἀναγκαῖον θάτερον ὑπάρχειν, τούτων ἔστι τι ἀνὰ μέσον πάντως, οἷον νόσος καὶ ὑγίεια ἐν σώματι ζῴῳ πέφυκε γίνεσθαι, καὶ ἀναγκαῖόν γε θάτερον ὑπάρχειν τῷ τῷ ζῴῳ σώματι, ἢ νόσον ἢ ὑγίειαν. καὶ περιττὸν δὲ καὶ ἄρτιον ἀριθμοῦ κατηγορεῖται, καὶ ἀναγκαῖόν γε θάτερον τῷ ἀριθμῷ ὑπάρχειν, ἢ περιττὸν ἢ ἄρτιον. καὶ οὐκ ἔστι γε τούτων οὐδὲν ἀνὰ μέσον, ὅτε νόσος καὶ ὑγιείας ὅτε περιττὸ καὶ ἀρτίου. ὧν δέ γε μὴ ἀναγκαῖον θάτερον ὑπάρχειν, τούτων ἔστι τι ἀνὰ μέσον, οἷον μέλαν καὶ λευκὸν ἐν σώματι πέφυκε γίνεσθαι, καὶ οὐκ ἀναγκαῖόν γε θάτερον αὐτῶν ὑπάρχειν τῷ σώματι· ἢ γὰρ πᾶν ὅτοι λευκὸν ἢ μέλαν ἐστίν. καὶ φαῦλον δὲ καὶ σπουδαῖον κατηγορεῖται μὲν καὶ κατ' ἀνθρώπου καὶ κατὰ ἄλλων πολλῶν, οὐκ ἀναγκαῖον δὲ θάτερον αὐτῶν ὑπάρχειν ὀκνεῖς ὧν ἂν κατηγορῆται· ἢ γὰρ πάντα ὅτοι φαῦλα ἢ σπουδαῖά ἐστιν. καὶ ἔστι γέ τι τούτων ἀνὰ μέσον, οἷον τῷ μὲν λευκῷ καὶ μέλανι τὸ φαιὸν καὶ τὸ ὠχρὸν καὶ ὅσα ἄλλα χρώματα, τῷ δὲ φαύλῳ καὶ σπουδαίῳ τὸ ὅτε φαῦλον ὅτε σπουδαῖον. ἐπ' ὀνόμα μὲν ὧν ὀνόματα κεῖται τοῖς ἀνὰ μέσον, οἷον λευκῇ καὶ μέλαινα τὸ φαιὸν καὶ τὸ ὠχρὸν καὶ ὅσα ἄλλα χρώματα· ἐπ' ὀνόμα δὲ ὀνόματι μὲν οὐκ εὔπορον τὸ ἀνὰ μέσον ἀποδοῦναι, τῇ δ' ἑκατέρου τῶν ἄκρων ἀποφάσει τὸ ἀνὰ μέσον ὁρίζεται, οἷον τὸ ὅτε ἀγαθὸν ὅτε κακὸν καὶ ὅτε δίκαιον ὅτε ἄδικον.

Στέρησις δὲ καὶ ἕξις λέγεται μὲν περὶ ταὐτόν τι, οἷον ἡ ὄψις καὶ ἡ τυφλότης περὶ ὀφθαλμόν· καθόλου δὲ εἰπεῖν ἐν ᾧ ἡ ἕξις πέφυκε γίνεσθαι, περὶ τοῦτο λέγεται ἑκάτερον αὐτῶν. ἐστερῆσθαι δὲ τότε λέγομεν ἕκαστον τῶν τῆς ἕξεως δεκτικῶν, ὅταν ἐν ᾧ πέφυκεν ὑπάρχειν καὶ ὅτε πέφυκεν ἔχειν μηδαμῶς ὑπάρχῃ. οὐδέν τε γὰρ λέγομεν τὸ μὴ ἔχον ὀδόντας, καὶ τυφλὸν τὸ μὴ ἔχοντ' ὄψιν, ἀλλὰ τὸ μὴ ἔχον ὅτε πέφυκεν ἔχειν· τινὰ γὰρ οὐκ γενετῆς ὅτε ὄψιν ἔχει ὅτε ὀδόντας, ἀλλ' ὃ λέγεται ὅτε νωδὰ ὅτε τυφλά. τὸ δὲ ἐστερῆσθαι καὶ τὸ τὴν ἕξιν ἔχειν οὐκ ἔστι στέρησις καὶ ἕξις. ἕξις μὲν γάρ ἐστιν ἡ ὄψις, στέρησις δὲ ἡ τυφλότης· τὸ δὲ ἔχειν τὴν ὄψιν οὐκ ἔστιν ὄψις, οὐδὲ τὸ τυφλὸν εἶναι τυφλότης. στέρησις γάρ τός ἡ τυφλότης ἐστίν, τὸ δὲ τυφλὸν εἶναι ἐστερῆσθαι, ὃ στέρησίς ἐστιν. ἔτι εἰ ἦν ἡ τυφλότης ταὐτὸν τῷ τυφλὸν εἶναι, κατηγορεῖτο ἂν ἀμφότερα κατὰ τοῦ αὐτοῦ· ἀλλὰ τυφλὸς μὲν λέγεται ὁ ἄνθρωπος, τυφλότης δὲ οὐδαμῶς λέγεται ὁ ἄνθρωπος. ἀπεικεῖσθαι δὲ καὶ ταῦτα δοκεῖ, τὸ ἐστερῆσθαι καὶ τὸ τὴν ἕξιν ἔχειν, ὡς στέρησις καὶ ἕξις· ὁ γὰρ τρόπος τῆς ἀντιθέσεως ὁ αὐτός· ὡς γὰρ ἡ τυφλότης τῇ ὄψει ἀντίκειται, οὕτω καὶ τὸ τυφλὸν εἶναι τῷ ὄψιν ἔχειν ἀντίκειται.

Οὐκ ἔστι δὲ οὐδὲ τὸ ὑπὸ τὴν ἀπόφασιν καὶ κατάφασιν ἀπόφασις καὶ κατάφασις· ἡ μὲν γὰρ κατάφασις λόγος ἐστὶ καταφατικὸς καὶ ἡ ἀπόφασις λόγος ἀποφατικός, τῶν δὲ ὑπὸ τὴν κατάφασιν καὶ ἀπόφασιν οὐδέν ἐστι λόγος. λέγεται δὲ καὶ ταῦτα ἀντικεῖσθαι ἀλλήλοις ὡς κατάφασις καὶ ἀπόφασις· καὶ γὰρ ἐπὶ τούτων ὁ τρόπος τῆς ἀντιθέσεως ὁ αὐτός· ὡς γάρ πότε ἡ κατάφασις πρὸς τὴν ἀπόφασιν ἀντίκειται, οὕτω τὸ κεῖσθαι τῷ οὐ κεῖσθαι, οὕτω καὶ τὸ ὑφ' ἑκάτερον πρᾶγμα ἀντίκειται, τὸ κεῖσθαι τῷ μὴ κεῖσθαι.

Ὅτι δὲ ἡ στέρησις καὶ ἡ ἕξις οὐκ ἀντίκειται ὡς τὰ πρός τι, φανερόν· ὃ γὰρ λέγεται αὐτὸ ὅπερ ἐστὶ τῷ ἀντικειμένῳ· ἡ γὰρ ὄψις οὐκ ἔστι τυφλότητος ὄψις, οὐδ' ἄλλως οὐδαμῶς πρὸς αὐτὸ λέγεται. ὁμοίως δὲ οὐδὲ ἡ τυφλότης λέγοιτ' ἂν τυφλότης ὄψεως, ἀλλὰ στέρησις μὲν ὄψεως ἡ τυφλότης λέγεται, τυφλότης δὲ ὄψεως οὐ λέγεται. ἔτι τὰ πρός τι πάντα πρὸς ἀντιστρέφοντα λέγεται, ὥστε καὶ ἡ τυφλότης εἴπερ ἦν τῶν πρός τι, ἀντέστρεφεν ἂν κἀκεῖνο πρὸς ὃ λέγεται. ἀλλ' οὐκ ἀντιστρέφει· οὐ γὰρ λέγεται ἡ ὄψις τυφλότητος ὄψις.

Ὅτι δὲ οὐδ' ὡς τὰ ἐναντία ἀντίκειται τὰ κατὰ στέρησιν καὶ ἕξιν λεγόμενα, οὐκ τῶνδε δῆλον. τῶν μὲν γὰρ ἐναντίων, ὧν μηδέν ἐστιν ἀνὰ μέσον, ἀναγκαῖον, ἐν ᾧ πέφυκε γίνεσθαι ἢ ὧν κατηγορεῖται, θάτερον αὐτῶν ὑπάρχειν ἀεί· τούτων γὰρ οὐδὲν ἦν ἀνὰ μέσον, ὧν θάτερον ἦν ἀναγκαῖον τῷ δεκτικῷ ὑπάρχειν, οἷον ἐπὶ νόσου καὶ ὑγιείας καὶ περιττοῦ καὶ ἀρτίου. ὧν δὲ ἔστι τι ἀνὰ μέσον, οὐδέποτε ἀνάγκη παντὶ ὑπάρχειν θάτερον· ὅτε γὰρ λευκὸν ἢ μέλαν ἀνάγκη πᾶν εἶναι τὸ δεκτικόν, ὅτε θερμὸν ὅτε ψυχρόν· τούτων γὰρ ἀνὰ μέσον τι οὐδὲν κωλύει ὑπάρχειν. ἔτι δὲ καὶ τούτων ἦν τι ἀνὰ μέσον, ὧν μὴ ἀναγκαῖον θάτερον ὑπάρχειν ἢ τῷ δεκτικῷ, εἰ μὴ οὖν φύσει· τὸ ἂν ὑπάρχει, οἷον τῷ πυρὶ τὸ θερμῷ εἶναι καὶ τῇ χιόνι τὸ λευκῇ. ἐπὶ δὲ τούτων ἀφωρισμένως ἀναγκαῖον θάτερον ὑπάρχειν, καὶ οὐχ ὁπότερον ἔτυχεν· οὐ γὰρ ἐνδέχεται τὸ πῦρ ψυχρὸν εἶναι οὐδὲ τὴν χιόνα μέλαιναν. ὥστε παντὶ μὲν οὐκ ἀνάγκη

11. ἐν τῷ σώματι C. ‖ 18. καὶ τὸ μέλαινα C. ‖ 28. ὃ] ὧν ἂν AB. ‖ πέφυκεν ἡ ἕξις C. ‖ 35. ἔχειν τὴν ἕξιν C.
9. καὶ] ἢ C. ‖ 16. δὲ καὶ ἡ C. ‖ 22. λέγεται οὐδ' ὄψις τυφλότητος. ἔτι τε C. ‖ 30. ἀναγκαῖον ἦν C. ‖ 31. ψυχρὸν ὅτε θερμὸν C. ‖ 36. ἦν θάτερον ὑπάρχειν C.

τῷ δεκτικῷ ἑκάτερον αὐτῶν ὑπάρχειν, ἀλλὰ μόνον οἷς φύσει τὸ ἓν ὑπάρχει, καὶ τούτοις ἀφωρισμένως τὸ ἓν καὶ οὐχ ὁπότερον ἔτυχεν. ἐπὶ δὲ τῆς στερήσεως καὶ τῆς ἕξεως οὐδέτερον τῶν εἰρημένων ἀληθές· οὐδὲ γὰρ ἀεὶ τῷ δεκτικῷ ἀναγκαῖον ἑκάτερον αὐτῶν ὑπάρχειν· τὸ γὰρ μήπω πεφυκὸς ὄψιν ἔχειν οὔτε τυφλὸν οὔτε ὄψιν ἔχον λέγεται, ὥστε οὐκ ἂν εἴη ταῦτα τῶν τοιούτων ἐναντίων ὧν οὐδέν ἐστιν ἀνὰ μέσον· ἀλλ' οὐδ' ὧν τι ἔστιν ἀνὰ μέσον· ἀναγκαῖον γὰρ ποτε παντὶ τῷ δεκτικῷ ἑκάτερον αὐτῶν ὑπάρχειν· ὅταν γὰρ ἤδη πεφυκὸς ᾖ ὄψιν ἔχειν, τότε ἢ τυφλὸν ἢ ὄψιν ἔχον γνωσθήσεται, καὶ τούτων οὐκ ἀφωρισμένως ἑκάτερον, ἀλλ' ὁπότερον ἔτυχεν· ὁ γὰρ ἀναγκαῖον ἢ τυφλὸν ἢ ἔχον ὄψιν εἶναι, ἀλλ' ὁπότερον ἔτυχεν. ἐπὶ δὲ τῶν ἐναντίων, ὧν ἔστι τι ἀνὰ μέσον, οὐδέποτε ἀναγκαῖον ἦν παντὶ ἑκάτερον ὑπάρχειν, ἀλλά τισι, καὶ τούτοις ἀφωρισμένως τὸ ἕν. ὥστε δῆλον ὅτι κατ' οὐδέτερον τῶν τρόπων ὡς τὰ ἐναντία ἀντίκειται τὰ κατὰ στέρησιν καὶ ἕξιν ἀντικείμενα.

Ἔτι ἐπὶ μὲν τῶν ἐναντίων, ὑπάρχοντος τῷ δεκτικῷ, δυνατὸν εἰς ἄλληλα μεταβολὴν γίνεσθαι, εἰ μή τινι φύσει τὸ ἓν ὑπάρχει, οἷον τῷ πυρὶ τὸ θερμῷ εἶναι· καὶ γὰρ τὸ ὑγιαῖον δυνατὸν νοσοῦσαι καὶ τὸ λευκὸν μέλαν γενέσθαι καὶ τὸ ψυχρὸν θερμόν, καὶ ἐκ σπουδαίου γε φαῦλον καὶ ἐκ φαύλου σπουδαῖον δυνατὸν γενέσθαι. ὁ γὰρ φαῦλος εἰς βελτίους διατριβὰς ἀγόμενος καὶ λόγους κἂν μικρόν γέ τι ἐπιδοῖ εἰς τὸ βελτίων εἶναι. ἐὰν δὲ ἅπαξ κἂν μικρὰν ἐπίδοσιν λάβῃ, φανερὸν ὅτι ἢ τελείως ἂν μεταβάλοι ἢ πάνυ πολλὴν ἐπίδοσιν λάβοι· ἀεὶ γὰρ εὐκινητότερος πρὸς ἀρετὴν γίνεται, κἂν ἡντινοῦν ἐπίδοσιν εἰληφὼς ἐξ ἀρχῆς ᾖ, ὥστε καὶ πλείω εἰκὸς ἐπίδοσιν αὐτὸν λαμβάνειν· καὶ τοῦτο ἀεὶ γινόμενον τελείως εἰς τὴν ἐναντίαν ἕξιν ἀποκαθίστησιν, ἐάν περ μὴ χρόνῳ ἐξαίφνης· ἐπὶ δέ γε τῆς ἕξεως καὶ τῆς στερήσεως ἀδύνατον εἰς ἄλληλα μεταβολὴν γενέσθαι. ἀπὸ μὲν γὰρ τῆς ἕξεως ἐπὶ τὴν στέρησιν γίνεται μεταβολή, ἀπὸ δὲ τῆς στερήσεως ἐπὶ τὴν ἕξιν ἀδύνατον· οὔτε γὰρ τυφλὸς γενόμενός τις πάλιν ἀνέβλεψεν, οὔτε φαλακρὸς ὢν πάλιν κομήτης ἐγένετο, οὔτε νωθὴς ὢν ἐδόνας ἔφυσεν.

Ὅσα δὲ ὡς κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἀντίκειται, φανερὸν ὅτι κατ' οὐδένα τῶν εἰρημένων τρόπων ἀντίκειται· ἐπὶ γὰρ μόνων τούτων ἀναγκαῖον ἀεὶ τὸ μὲν ἀληθὲς τὸ δὲ ψεῦδος αὐτῶν εἶναι. οὔτε γὰρ ἐπὶ τῶν ἐναντίων ἀναγκαῖον ἀεὶ ἑκάτερον ἀληθὲς εἶναι ἑκάτερον δὲ ψεῦδος, οὔτε ἐπὶ τῶν πρός τι, οὔτε ἐπὶ τῆς ἕξεως καὶ τῆς στερήσεως. οἷον ἡ ὑγίεια καὶ ἡ νόσος ἐναντία, καὶ οὐδέτερόν γε οὔτε ἀληθὲς οὔτε ψεῦδός ἐστιν. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ διπλάσιον καὶ τὸ ἥμισυ ὡς τὰ πρός τι ἀντίκειται, καὶ οὐκ ἔστιν αὐτῶν οὐδέτερον οὔτε ἀληθὲς οὔτε ψεῦδος· οὐδέ γε τὰ κατὰ στέρησιν καὶ ἕξιν, οἷον ἡ ὄψις καὶ ἡ τυφλότης. ὅλως δὲ τῶν κατὰ μηδεμίαν συμπλοκὴν λεγομένων οὐδὲν οὔτε ἀληθὲς οὔτε ψεῦδός ἐστιν· πάντα δὲ τὰ εἰρημένα ἄνευ συμπλοκῆς λέγεται. ὁ μὴν ἀλλὰ μάλιστα ἂν δόξειε τὸ τοῦτο συμβαίνειν ἐπὶ τῶν κατὰ συμπλοκὴν ἐναντίων λεγομένων τὸ γὰρ ὑγιαίνειν Σωκράτην τῷ νοσεῖν Σωκράτην ἐναντίον ἐστί. ἀλλ' οὐδ' ἐπὶ τούτων ἀναγκαῖον ἀεὶ θάτερον μὲν ἀληθὲς θάτερον δὲ ψεῦδος εἶναι. ὄντος μὲν γὰρ Σωκράτους ἔσται τὸ μὲν ἀληθὲς τὸ δὲ ψεῦδος, μὴ ὄντος δὲ ἀμφότερα ψευδῆ· οὔτε γὰρ τὸ νοσεῖν Σωκράτην οὔτε τὸ ὑγιαίνειν ἐστὶν ἀληθὲς αὐτοῦ μὴ ὄντος ὅλως τοῦ Σωκράτους. ἐπὶ δὲ τῆς στερήσεως καὶ τῆς ἕξεως μὴ ὄντος τε ὅλως οὐδέτερον ἀληθές, ὄντος τε οὐκ ἀεὶ θάτερον ἀληθὲς θάτερον δὲ ψεῦδος· τὸ γὰρ ὄψιν ἔχειν Σωκράτην τῷ τυφλὸν εἶναι Σωκράτην ἀντίκειται ὡς στέρησις καὶ ἕξις, καὶ ὄντος τε οὐκ ἀναγκαῖον θάτερον ἀληθὲς εἶναι ἢ ψεῦδος (ὅτε γὰρ μήπω πέφυκεν ἔχειν, ἀμφότερα ψευδῆ), μὴ ὄντος τε ὅλως τοῦ Σωκράτους, καὶ ὄντων ψευδῆ ἀμφότερα, καὶ τὸ ὄψιν ἔχειν καὶ τὸ τυφλὸν αὐτὸν εἶναι. ἐπὶ δέ γε τῆς καταφάσεως καὶ τῆς ἀποφάσεως ἀεί, ἐάν τε ᾖ ἐάν τε μὴ ᾖ, τὸ ἕτερον ἔσται ψεῦδος καὶ τὸ ἕτερον ἀληθές. τὸ γὰρ νοσεῖν Σωκράτην καὶ τὸ μὴ νοσεῖν Σωκράτην, ὄντος τε αὐτοῦ φανερὸν ὅτι τὸ ἕτερον αὐτῶν ἀληθὲς ἢ ψεῦδος, καὶ μὴ ὄντος ὁμοίως· τὸ μὲν γὰρ νοσεῖν μὴ ὄντος ψεῦδος, τὸ δὲ μὴ νοσεῖν ἀληθές. ὥστε ἐπὶ μόνων τούτων ἴδιον ἂν εἴη τὸ ἀεὶ θάτερον αὐτῶν ἀληθὲς ἢ ψεῦδος εἶναι, ὅσα ὡς κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἀντίκειται.

Ἐναντίον δὲ ἐστιν ἐξ ἀνάγκης ἀγαθῷ μὲν κακόν· τοῦτο δὲ δῆλον τῇ καθ' ἕκαστον ἐπαγωγῇ, οἷον ὑγιεία νόσος καὶ

4. ὅτε *BC*. ‖ 8. ποτε om *B* et pr *C*. ‖ 10. ἔχειν ὄψιν *C*. ‖ ἔχον ὄψιν *C*. ‖ 12. ἀναγκαῖον corr *C*. ‖ ὄψιν ἔχειν *C*. ‖ εἶναι] γενέσθαι corr *C*. ‖ 13. δὲ] δέ γε *B*. ‖ τι om *AB*. ‖ 18. ὄντος *B*. ‖ 20. ὑπάρχει corr in ει *B*. ‖ τὸ om *BC*. ‖ θερμῷ *B*. ‖ εἶναι] ὑπάρχειν *C*. ‖ 24. τοῦ *C*. ‖ 25. ἐὰν δὲ] αἴτε γὰρ τε *A*. ‖ 26. φανερὸν ἔστω ὅτι *C*. ‖ 27. καὶ *B*. ‖ 28. ἐξ ἀρχῆς εἰληφὼς *C*. ‖ 29. ἀεὶ om *C*. ‖ 30. ἂν *C*. ‖ 31. γε om *A*. ‖ 33. γίνεται ἐπὶ στέρησιν *C*. ‖ 34. τις τυφλὸς γενόμενος *C*. ‖ 35. ἀνέβλεψεν εἰ μήτι γε θείᾳ δυνάμει *A*, ἀνέβλεψεν εἰ μή τῃ θείᾳ δυνάμει *C*, qui re supra ἐξέφυσε.

1. τρόπων *A*. ‖ 2. μόνων γὰρ *C*. ‖ 4. θάτερον μὲν ἀληθὲς *C*. ‖ 5. alterum τῆς om *C*. ‖ 6. prius ὅτε om *C*. ‖ 9. ὁ τυφλότης καὶ ὄψις *C*. ‖ 13. τοιοῦτον *C*. ‖ 14. σωκράτη *B* et hic et postea. ‖ 16. εἶναι post ἀληθὲς *C*. ‖ 20. τε] μὲν *B*. ‖ 21. τε] δὲ *AB*. ‖ θάτερον post ἀλ. om *B*. ‖ θάτερον δὲ ψεῦδος om *A*. ‖ 23. τι] codices γε. ‖ 26. ὄψιν αὐτὸν ἔχειν *C*. ‖ 30. Σωκράτην om *C*. ‖ 31. ἢ *B*, τὸ δὲ ἕτερον *C*, om *A*. ‖ 37. νόσος καὶ τῇ δικαιοσύνῃ ἀδικία καὶ *C*.

ἀνδρείᾳ δειλία, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. κακῷ δὲ ἐτὶ μὲν ἀγαθὸν ἐναντίον, ὅτε δὲ κακόν· τῇ γὰρ εὐδειᾳ κακῷ ἔστι ἡ ὑπερβολὴ ἐναντίον κακὸν ὄν· ὁμοίως δὲ καὶ ἡ μεσότης ἐναντία ἑκατέρῳ, οὖσα ἀγαθόν. ἐπὶ ὀλίγων δ' ἂν τὸ τοιοῦτον ἴδοι τις, ἐπὶ δὲ τῶν πλείζων ἀεὶ τῷ κακῷ τὸ ἀγαθὸν ἐναντίον ἐςίν.

Ἔτι ἐπὶ τῶν ἐναντίων οὐκ ἀναγκαῖον, ἐὰν θάτερον ᾖ, καὶ τὰ λοιπὰ εἶναι. ὑγιαινόντων μὲν γὰρ ἁπάντων ὑγεία μὲν ἔςαι, νόσος δὲ οὔ· ὁμοίως δὲ καὶ λευκῶν ὄντων ἁπάντων λευκότης μὲν ἔςαι, μελανία δὲ οὔ. ἔτι εἰ τὸ Σωκράτην νοσεῖν ἐναντίον ἐςί, μὴ ἐνδέχεται δὲ ἅμα ἀμφότερα τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, οὐκ ἂν ἐνδέχοιτο τὸ ἑτέρου τῶν ἐναντίων ὄντος καὶ τὸ λοιπὸν εἶναι· ὄντος γὰρ τοῦ Σωκράτην ὑγιαίνειν οὐκ ἂν εἴη τὸ νοσεῖν Σωκράτην.

Δῆλον δὲ ὅτι καὶ περὶ ταὐτὸν ἡ εἶδει ἢ γένει πέφυκε γίνεσθαι τὰ ἐναντία. νόσος μὲν γὰρ καὶ ὑγεία ἐν σώματι ζῴου πέφυκε γίνεσθαι, λευκότης δὲ καὶ μελανία ἁπλῶς ἐν σώματι, δικαιοσύνη δὲ καὶ ἀδικία ἐν ψυχῇ ἀνθρώπου.

Ἀνάγκη δὲ πάντα τὰ ἐναντία ἢ ἐν τῷ αὐτῷ γένει εἶναι ἢ ἐν τοῖς ἐναντίοις γένεσιν, ἢ αὐτὰ γένη εἶναι. λευκὸν μὲν γὰρ καὶ μέλαν ἐν τῷ αὐτῷ γένει (χρῶμα γὰρ αὐτῶν τὸ γένος), δικαιοσύνη δὲ καὶ ἀδικία ἐν τοῖς ἐναντίοις γένεσιν (τοῖς μὲν γὰρ ἀρετή, τοῖς δὲ κακία τὸ γένος)· ἀγαθὸν δὲ καὶ κακὸν οὐκ ἔςιν ἐν γένει, ἀλλ' αὐτὰ τυγχάνει γένη τῶν ὄντων.

12 Πρότερον ἑτέρῳ ἕτερον λέγεται τετραχῶς, πρῶτον μὲν καὶ κυριώτατα κατὰ χρόνον, καθ' ὃ πρεσβύτερον ἕτερον ἑτέρου καὶ παλαιότερον λέγεται· τῷ γὰρ τὸν χρόνον πλείω εἶναι καὶ πρεσβύτερον καὶ παλαιότερον λέγεται. δεύτερον δὲ τὸ μὴ ἀντιςρέφον κατὰ τὴν τοῦ εἶναι ἀκολούθησιν, οἷον τὸ ἓν τῶν δύο πρότερον· δυοῖν μὲν γὰρ ὄντων ἀκολουθεῖ εὐθὺς τὸ ἓν εἶναι, ἐκ δὲ ὄντος οὐκ ἀναγκαῖον δύο εἶναι, ὥςε οὐκ ἀντιςρέφει ἀπὸ τοῦ εἶναι ἡ ἀκολούθησις τοῦ εἶναι τὸ λοιπόν. πρότερον δὲ δοκεῖ τὸ τοιοῦτον εἶναι, ἀφ' ὅ μὴ ἀντιςρέφει ἡ τοῦ εἶναι ἀκολούθησις.

Τρίτον δὲ κατὰ τάξιν τὸ πρότερον λέγεται, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἐπιςημῶν καὶ τῶν λόγων. ἔν τε γὰρ ταῖς ἀποδεικτικαῖς ἐπιςήμαις ὑπάρχει τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕςερον τῇ τάξει (τὰ γὰρ ςοιχεῖα πρότερα τῶν διαγραμμάτων τῇ τάξει, καὶ ἐπὶ τῆς γραμματικῆς τὰ ςοιχεῖα πρότερα τῶν συλλαβῶν), ἐπί τε τῶν λόγων ὁμοίως· τὸ γὰρ προοίμιον τῆς διηγήσεως πρότερον τῇ τάξει ἐςίν.

Ἔτι παρὰ τὰ εἰρημένα τὸ βέλτιον καὶ τὸ τιμιώτερον πρότερον εἶναι τῇ φύσει δοκεῖ· εἰώθασι δὲ καὶ οἱ πολλοὶ τοὺς ἐντιμοτέρους καὶ μᾶλλον ἀγαπωμένους ὑπ' αὐτῶν πρότερους φάσκειν παρ' αὐτοῖς εἶναι. ἔςι μὲν δὴ καὶ σχεδὸν ἀλλοτριώτατος τῶν τρόπων οὗτος.

Οἱ μὲν οὖν λεγόμενοι τρόποι τοῦ προτέρου σχεδὸν τοιοῦτοί εἰσιν. δόξειε δ' ἂν παρὰ τοὺς εἰρημένους καὶ ἕτερος εἶναι πρότερος τρόπος· τῶν γὰρ ἀντιςρεφόντων κατὰ τὴν τοῦ εἶναι ἀκολούθησιν τὸ αἴτιον ὁπωσοῦν θατέρου τοῦ εἶναι πρότερον εἰκότως τῇ φύσει λέγοιτ' ἄν. ὅτι δ' ἔςι τινὰ τοιαῦτα, δῆλον· τὸ γὰρ εἶναι ἄνθρωπον ἀντιςρέφει κατὰ τὴν τοῦ εἶναι ἀκολούθησιν πρὸς τὸν ἀληθῆ περὶ αὐτοῦ λόγον. εἰ γὰρ ἔςιν ἄνθρωπος, ἀληθὴς ὁ λόγος ᾧ λέγομεν ὅτι ἔςιν ἄνθρωπος. καὶ ἀντιςρέφει γε· εἰ γὰρ ἀληθὴς ὁ λόγος ᾧ λέγομεν ὅτι ἔςιν ἄνθρωπος, ἔςιν ἄνθρωπος. ἔςι δὲ ὁ μὲν ἀληθὴς λόγος ὑδαμῶς αἴτιος τοῦ εἶναι τὸ πρᾶγμα, τὸ μέντοι πρᾶγμα φαίνεταί πως αἴτιον τοῦ εἶναι ἀληθῆ τὸν λόγον· τῷ γὰρ εἶναι τὸ πρᾶγμα ἢ μὴ ἀληθὴς ὁ λόγος ἢ ψευδὴς λέγεται. ὥςε κατὰ πέντε τρόπους πρότερον ἕτερον ἑτέρου λέγεται.

Ἅμα δὲ λέγεται ἁπλῶς μὲν καὶ κυριώτατα, ὧν ἡ 13
γένεσίς ἐςιν ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ· ὑδέτερον γὰρ πρότερον ὑδὲ ὕςερόν ἐςιν αὐτῶν. ἅμα δὲ κατὰ τὸν χρόνον ταῦτα λέγεται. φύσει δὲ ἅμα, ὅσα ἀντιςρέφει μὲν κατὰ τὴν τοῦ εἶναι ἀκολούθησιν, μηδαμῶς δὲ αἴτιον θατέρου θατέρῳ τοῦ εἶναί ἐςιν, οἷον ἐπὶ τοῦ διπλασίου καὶ τοῦ ἡμίσους· ἀντιςρέφει μὲν γὰρ ταῦτα (διπλασία γὰρ ὄντος ἐςὶν ἥμισυ καὶ ἡμίσους ὄντος διπλάσιόν ἐςιν), ὑδέτερον δὲ ὑδετέρου αἴτιον τοῦ εἶναί ἐςιν.

Καὶ τὰ ἐκ τοῦ αὐτοῦ δὲ γένους ἀντιδιῃρημένα ἀλλήλοις ἅμα τῇ φύσει λέγεται. ἀντιδιῃρῆσθαι δὲ λέγεται ἀλλήλοις τὰ κατὰ τὴν αὐτὴν διαφορὰν, οἷον τὸ πτηνὸν τῷ πεζῷ καὶ τῷ ἐνύδρῳ· ταῦτα γὰρ ἀλλήλοις ἀντιδιῄρηται ἐκ τοῦ αὐτοῦ γένους· τὸ γὰρ ζῷον διαιρεῖται εἰς ταῦτα, εἴς τε τὸ πτηνὸν καὶ τὸ πεζὸν καὶ τὸ ἔνυδρον, καὶ ὑδέν γε τούτων πρότερον ἢ ὕςερόν ἐςιν, ἀλλ' ἅμα τῇ φύσει τὰ

1. ἀνδρεία C. ‖ 2. ἐναντίον ἀγαθόν C. ‖ 3. ὅτ om C. ‖ 7. ἐπὶ om C. ‖ ἀναγκαῖον ἐον ἐὰν C. ‖ 11. τὸ A. ‖ 13. εἶναι] ὑπάρχειν C. ‖ 15. τὰ αὐτὰ C. ‖ 17. πέφυκε γίνεσθαι om BC. ‖ 19. ἀναγκαῖον δὲ ἅπαντα C. ‖ 27. καὶ om A. ‖ κατά] κατὰ τὸν BC. ‖ 31. δυοῖν AB. ‖ ὄντων C. ‖ 36. τινα] τὴν pr A. ‖ τὸ om BC.

7. καθ' αὐτοῦ εἶναι om C. ‖ 10. ἂν τις περὶ C. ‖ 11. εἶναι τὸ πρότερον C. ‖ 18. ἀληθὴς om C. ‖ 29. ἡμίσεων pr AB. ‖ μὲν om AC. ‖ 30. διπλασία μὲν γὰρ ABC. ‖ ἡμίσεως pr B. ‖ 34. ἀντιδιαιρεῖσθαι C. ‖ 36. ἀντιδιαιρεῖται C. ‖ 37. γένος ὅτα τὸ BC.

τοιαῦτα δοκεῖ εἶναι. διαιρεθείη δ' ἂν καὶ ἕκαστον τῶν τοιούτων εἰς εἴδη πάλιν, οἷον τὸ πεζὸν καὶ τὸ πτηνὸν καὶ τὸ ἔνυδρον. ἔσαι ὧν κἀκεῖνα ἅμα τῇ φύσει, ὅσα ἐκ τοῦ αὐτοῦ γένους κατὰ τὴν αὐτὴν διαίρεσίν ἐσιν. τὰ δὲ γένη τῶν εἰδῶν ἀεὶ πρότερα· ὁ γὰρ ἀντιςρέφει κατὰ τὴν τοῦ εἶναι ἀκολούθησιν, οἷον ἐνύδρου μὲν ὄντος ἔςι ζῷον, ζῴου δὲ ὄντος οὐκ ἀνάγκη ἔνυδρον εἶναι.

Ἅμα ὧν τῇ φύσει λέγεται, ὅσα ἀντιςρέφει μὲν κατὰ τὴν τοῦ εἶναι ἀκολούθησιν, μηδαμῶς δὲ αἴτιον τὸ ἕτερον τῷ ἑτέρῳ τοῦ εἶναί ἐςι, καὶ τὰ ἐκ τοῦ αὐτοῦ γένους ἀντιδιῃρημένα ἀλλήλοις· ἁπλῶς δὲ ἅμα, ὧν ἡ γένεσις ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ.

14 Κινήσεως δέ ἐςιν εἴδη ἕξ, γένεσις, φθορά, αὔξησις, μείωσις, ἀλλοίωσις, ἡ κατὰ τόπον μεταβολή.

Αἱ μὲν ὧν ἄλλαι κινήσεις φανερὸν ὅτι ἕτεραι ἀλλήλων εἰσίν· ὁ γὰρ ἐςιν ἡ γένεσις φθορὰ οὐδέ γε ἡ αὔξησις μείωσις οὐδὲ ἡ κατὰ τόπον μεταβολή, ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ ἄλλαι· ἐπὶ δὲ τῆς ἀλλοιώσεως ἔχει τινὰ ἀπορίαν, μή ποτε ἀναγκαῖον ᾖ τὸ ἀλλοιούμενον κατά τινα τῶν λοιπῶν κινήσεων ἀλλοιοῦσθαι. τοῦτο δὲ οὐκ ἀληθές ἐςι· σχεδὸν γὰρ κατὰ πάντα τὰ πάθη ἢ τὰ πλεῖςα ἀλλοιοῦσθαι συμβέβηκεν ἡμῖν οὐδεμιᾶς τῶν ἄλλων κινήσεων κοινωνοῦσιν· ὅτε γὰρ αὔξεσθαι ἀναγκαῖον τὸ κατὰ πάθος κινούμενον ὅτε μειοῦσθαι, ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ὥςθ' ἑτέρα ἂν εἴη παρὰ τὰς ἄλλας κινήσεις ἡ ἀλλοίωσις· εἰ γὰρ ἦν ἡ αὐτή, ἔδει τὸ ἀλλοιούμενον εὐθὺς καὶ αὔξεσθαι ἢ μειοῦσθαι ἤ τινα τῶν ἄλλων ἀκολουθεῖν κινήσεων· ἀλλ' οὐκ ἀνάγκη. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ αὐξανόμενον ἤ τινα ἄλλην κίνησιν κινούμενον ἀλλοιοῦσθαι ἔδει· ἀλλ' ἔςι τινὰ αὐξανόμενα ἃ οὐκ ἀλλοιοῦται, οἷον τὸ τετράγωνον γνώμονος περιτεθέντος πύξηται μέν, ἀλλοιότερον δὲ οὐδὲν γεγόνηται· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. ὥςθ' ἕτεραι ἂν εἴησαν αἱ κινήσεις ἀλλήλων.

Ἔςι δὲ ἁπλῶς μὲν κινήσει ἠρεμία ἐναντία, ταῖς δὲ καθ' ἕκαςα αἱ καθ' ἕκαςα, γενέσει μὲν φθορά, αὔξησει δὲ μείωσις, τῇ δὲ κατὰ τόπον μεταβολῇ ἡ κατὰ τόπον ἠρεμία. μάλιςα δ' ἔοικεν ἀντικεῖσθαι ἡ πρὸς τὸν ἐναντίον τόπον μεταβολή, οἷον τῇ κάτωθεν ἡ ἄνω, τῇ δὲ ἄνωθεν ἡ κάτω. τῇ δὲ λοιπῇ τῶν ἀποδοθεισῶν κινήσεων ὁ ῥᾴδιον ἀποδοῦναι τί ποτέ ἐςιν ἐναντίον, ἔοικε δὲ οὐδὲν εἶναι αὐτῇ ἐναντίον, εἰ μή τις καὶ ἐπὶ ταύτης τὴν κατὰ τὸ ποιὸν ἠρεμίαν ἀντιτιθείη ἢ τὴν εἰς τὸ ἐναντίον τοῦ ποιοῦ μεταβολήν, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς κατὰ τόπον μεταβολῆς τὴν κατὰ τόπον ἠρεμίαν ἢ τὴν εἰς τὸν ἐναντίον τόπον μεταβολήν· ἔςι γὰρ ἡ ἀλλοίωσις μεταβολὴ κατὰ τὸ ποιόν. ὥςε ἀντικείσεται τῇ κατὰ τὸ ποιὸν κινήσει ἡ κατὰ τὸ ποιὸν ἠρεμία ἢ ἡ εἰς τὸ ἐναντίον τοῦ ποιοῦ μεταβολή, οἷον τὸ λευκὸν γίνεσθαι τῷ μέλαν γίνεσθαι· ἀλλοιοῦται γὰρ εἰς τὰ ἐναντία τοῦ ποιοῦ μεταβολῆς γινομένης.

Τὸ δὲ ἔχειν κατὰ πλείονας τρόπους λέγεται. ἢ γὰρ ὡς ἕξιν καὶ διάθεσιν ἢ ἄλλην τινὰ ποιότητα· λεγόμεθα γὰρ καὶ ἐπιςήμην τινὰ ἔχειν καὶ ἀρετήν. ἢ ὡς ποσόν, οἷον ὃ τυγχάνει τις ἔχων μέγεθος· λέγεται γὰρ τρίπηχυ μέγεθος ἔχειν ἢ τετράπηχυ. ἢ ὡς τὰ περὶ τὸ σῶμα, οἷον ἱμάτιον ἢ χιτῶνα. ἢ ὡς ἐν μορίῳ, οἷον ἐν χειρὶ δακτύλιον. ἢ ὡς μέρος, οἷον χεῖρα ἢ πόδα. ἢ ὡς ἐν ἀγγείῳ, οἷον ὁ μέδιμνος τὸν πυρὸν ἢ τὸ κεράμιον τὸν οἶνον· οἶνον γὰρ ἔχειν τὸ κεράμιον λέγεται, καὶ ὁ μέδιμνος πυρός· ταῦτ' ὧν πάντα ἔχειν λέγεται ὡς ἐν ἀγγείῳ. ἢ ὡς κτῆμα· ἔχειν γὰρ οἰκίαν ἢ ἀγρὸν λεγόμεθα.

Λεγόμεθα δὲ καὶ γυναῖκα ἔχειν καὶ ἡ γυνὴ ἄνδρα· ἔοικε δὲ ἀλλοτριώτατος ὁ νῦν ῥηθεὶς τρόπος τοῦ ἔχειν· οὐδὲν γὰρ ἄλλο τῷ ἔχει γυναῖκα σημαίνομεν ἢ ὅτι συνοικεῖ.

Ἴσως δ' ἂν καὶ ἄλλοι τινὲς φανείησαν τοῦ ἔχειν τρόποι· οἱ δὲ εἰωθότες λέγεσθαι σχεδὸν ἅπαντες κατηριθμήνται.

1. τῶν τοιούτων] τούτων *C.* ‖ 2. πτηνὸν καὶ τὸ πεζὸν *B.* ‖ 4. ἐκ τῶν εἰδῶν *C.* ‖ 10. αὐτῷ δὲ γένος *C.* ‖ 11. ἅμα λέγεται ὧν *C.* ‖ 14. ἡ] καὶ ἡ *C.* ‖ 16. γε om *B.* ‖ 17. post μεταβολὴ vetus interpres ἀλλοίωσις. ‖ 22. ἰδεμιᾶ pr *C.* ‖ κοινωνοῦσι fortasse *A.* ‖ 26. τὸν *C.* ‖ 30. ἀλλοιοῦται *C.*

1. κίνησις *ABC.* ‖ ἐναντίον *B.* ‖ 4. ἡ] καὶ ἡ *AB.* ‖ 7. οὐδὲ εἶναί τι αὐτῇ *C.* ‖ 12. ἀντίκεται *AC.* ‖ 27. ἡ] καὶ *C.* ‖ 28. ἡ om *C.* ‖ 30. ἔχειν codices. ‖ 31. φανεῖν corr *C.*

# ΠΕΡΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ.

Πρῶτον δεῖ θέσθαι τί ὄνομα καὶ τί ῥῆμα, ἔπειτα τί ἐστιν ἀπόφασις καὶ κατάφασις καὶ ἀπόφανσις καὶ λόγος.

Ἔστι μὲν οὖν τὰ ἐν τῇ φωνῇ τῶν ἐν τῇ ψυχῇ παθημάτων σύμβολα, καὶ τὰ γραφόμενα τῶν ἐν τῇ φωνῇ. καὶ ὥσπερ οὐδὲ γράμματα πᾶσι τὰ αὐτά, οὐδὲ φωναὶ αἱ αὐταί· ὧν μέντοι ταῦτα σημεῖα πρώτως, ταὐτὰ πᾶσι παθήματα τῆς ψυχῆς, καὶ ὧν ταῦτα ὁμοιώματα, πράγματα ἤδη ταὐτά. περὶ μὲν οὖν τούτων εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς· ἄλλης γὰρ πραγματείας. ἔστι δ', ὥσπερ ἐν τῇ ψυχῇ ἐνίοτε μὲν νόημα ἄνευ τοῦ ἀληθεύειν ἢ ψεύδεσθαι, ὅτε δὲ ἤδη ᾧ ἀνάγκη τούτων ὑπάρχειν θάτερον, ὅπω καὶ ἐν τῇ φωνῇ· περὶ γὰρ σύνθεσιν καὶ διαίρεσίν ἐστι τὸ ψεῦδος καὶ τὸ ἀληθές. τὰ μὲν οὖν ὀνόματα αὐτὰ καὶ τὰ ῥήματα ἔοικε τῷ ἄνευ συνθέσεως καὶ διαιρέσεως νοήματι, οἷον τὸ ἄνθρωπος ἢ τὸ λευκόν, ὅταν μὴ προστεθῇ τι· οὔτε γὰρ ψεῦδος οὔτε ἀληθές πω. σημεῖον δ' ἐστὶ τόδε· καὶ γὰρ ὁ τραγέλαφος σημαίνει μέν τι, ὅπω δὲ ἀληθὲς ἢ ψεῦδος, ἐὰν μὴ τὸ εἶναι ἢ μὴ εἶναι προστεθῇ, ἢ ἁπλῶς ἢ κατὰ χρόνον.

2 Ὄνομα μὲν οὖν ἐστὶ φωνὴ σημαντικὴ κατὰ συνθήκην ἄνευ χρόνου, ἧς μηδὲν μέρος ἐστὶ σημαντικὸν κεχωρισμένον· ἐν γὰρ τῷ Καλλίππος τὸ ἵππος οὐδὲν αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ σημαίνει, ὥσπερ ἐν τῷ λόγῳ τῷ καλὸς ἵππος. ὁ μὲν οὖ· ὥσπερ ἐν τοῖς ἁπλοῖς ὀνόμασιν, ὅτων ἔχει καὶ ἐν τοῖς συμπεπλεγμένοις· ἐν ἐκείνοις μὲν γὰρ τὸ μέρος ὁδαμῶς σημαντικόν, ἐν δὲ τούτοις βούλεται μέν, ἀλλ' οὐδενὸς κεχωρισμένον, οἷον ἐν τῷ ἐπακτροκέλης τὸ κέλης οὐδὲν σημαίνει καθ' ἑαυτό. τὸ δὲ κατὰ συνθήκην, ὅτι φύσει τῶν ὀνομάτων οὐδέν ἐστιν, ἀλλ' ὅταν γίνηται σύμβολον, ἐπεὶ δηλοῦσί γέ τι καὶ οἱ ἀγράμματοι ψόφοι, οἷον θηρίων, ὧν οὐδέν ἐστιν ὄνομα.

Τὸ δ' ὂν ἀνθρωπος οὐκ ὄνομα. ὁ μὲν οὖν οὐδὲ κεῖται ὄνομα 3 ὅ τι δεῖ καλεῖν αὐτό· ὅτε γὰρ λόγος ὅτε ἀποφασίς ἐστιν, ἀλλ' ἔχω ὄνομα ἀόριστον, ὅτι ὁμοίως ἐφ' ὁτοῦν ὑπάρχει καὶ ἔντος καὶ μὴ ἔντος. τὸ δὲ Φίλωνος ἢ Φίλωνι καὶ ὅσα τοιαῦτα, οὐκ ὀνόματα ἀλλὰ πτώσεις ὀνόματος. λόγος δέ ἐστιν αὐτοῦ τὰ μὲν ἄλλα κατὰ τὰ αὐτά· ὅτι δε μετὰ τοῦ ἔστιν ἢ ἦν ἢ ἔσται οὐκ ἀληθεύει ἢ ψεύδεται, τὸ δε ὄνομα ἀεί· οἷον Φίλωνός ἐστιν ἢ οὐκ ἔστιν· οὐδεὶ γὰρ πω ὅτε ἀληθεύει ὅτε ψεύδεται.

Ῥῆμα δέ ἐστι τὸ προσσημαῖνον χρόνον, οὗ μέρος οὐδὲν 3 σημαίνει χωρίς, καὶ ἔστιν ἀεὶ τῶν καθ' ἑτέρου λεγομένων σημεῖον. λέγω δ' ὅτι προσσημαίνει χρόνον, οἷον ὑγίεια μὲν ὄνομα, τὸ δὲ ὑγιαίνει ῥῆμα· προσσημαίνει γὰρ τὸ νῦν ὑπάρχειν. καὶ ἀεὶ τῶν καθ' ἑτέρου λεγομένων σημεῖόν ἐστιν, οἷος τῶν καθ' ὑποκειμένου ἢ ἐν ὑποκειμένῳ.

Τὸ δὲ οὐχ ὑγιαίνει καὶ τὸ οὐ κάμνει οὐ ῥῆμα λέγω· προσσημαίνει μὲν γὰρ χρόνον καὶ ἀεὶ κατά τινος ὑπάρχει, τῇ δὲ διαφορᾷ ὄνομα οὐ κεῖται· ἀλλ' ἔχω ἀόριστον ῥῆμα, ὅτι ὁμοίως ἐφ' ὁτοῦν ὑπάρχει, καὶ ἔντος καὶ μὴ ἔντος. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὑγιαίνειν ἢ τὸ ὑγιανεῖ οὐ ῥῆμα, ἀλλὰ πτῶσις ῥήματος· διαφέρει δὲ τοῦ ῥήματος, ὅτι τὸ μὲν τὸν παρόντα προσσημαίνει χρόνον, τὰ δὲ τὸν πέριξ.

Αὐτὰ μὲν οὖν καθ' ἑαυτὰ λεγόμενα τὰ ῥήματα ὀνόματά ἐστι καὶ σημαίνει τι (ἵστησι γὰρ ὁ λέγων τὴν διάνοιαν, καὶ ὁ ἀκούσας ἠρέμησεν), ἀλλ' εἰ ἔστιν ἢ μή, οὔπω σημαίνει· οὐδὲ γὰρ τὸ εἶναι ἢ μὴ εἶναι σημεῖόν ἐστι τοῦ πράγματος, οὐδ' ἐὰν τὸ ὂν εἴπῃς αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ ψιλόν. αὐτὸ μὲν γὰρ οὐδέν ἐστι, προσσημαίνει δὲ σύνθεσίν τινα, ἣν ἄνευ τῶν συγκειμένων οὐκ ἔστι νοῆσαι.

Λόγος δέ ἐστι φωνὴ σημαντικὴ κατὰ συνθήκην, ἧς τῶν 4 μερῶν τι σημαντικόν ἐστι κεχωρισμένον, ὡς φάσις, ἀλλ' οὐχ ὡς κατάφασις ἢ ἀπόφασις. λέγω δέ, οἷον ἄνθρωπος σημαίνει μέν τι, ἀλλ' οὐχ ὅτι ἔστιν ἢ οὐκ ἔστιν· ἀλλ' ἔσται κατάφασις ἢ ἀπόφασις, ἐάν τι προστεθῇ. ἀλλ' οὐχὶ τοῦ ἀνθρωπε συλλαβὴ μία. οὐδὲ γὰρ ἐν τῷ μῦς τὸ ὦς σημαντικόν, ἀλλὰ φωνή ἐστι νῦν μόνον. ἐν δὲ τοῖς διπλοῖς σημαίνει μέν, ἀλλ' οὐ καθ' αὐτό, ὡς προείρηται.

5. οὐδὲ] ὅτων οὐδὲ *C*. ‖ 6. σημεῖα ταῦτα *C*. ‖ 12. ψεῦδός τε καὶ *BC*. ‖ 20. μηδὲν *C*. ‖ 22. τὸ pr *C*. ‖ 24. ὁδαμῶς δὲ σημαντικόν *C*. ‖ 26. σημαίνει καθ' ἑαυτό om *BC*. ‖ 30. κεῖται γε ὄνομα *C*. ‖ 32. ἔτι — 33. μὴ ἔντος om *AB*. ‖ 33. ὅσα ἄλλα τοιαῦτα *C*.

1. πτῶσις *A*. ‖ 4. ἔστιν ἔστιν ἢ *A*. ‖ 10. ἔστι ante ἀεὶ *C*. ‖ 11. ὑποκειμένῳ] ὑποκειμένῳ ὅτων *C*. ‖ 16. καὶ τὸ ὑγιανεῖ καὶ τὸ ὑγιανεῖ *C*. ‖ 20. τὸν διάνοιαν ὁ λέγων *C*. ‖ 22. γὰρ om *C*. ‖ 26. κατὰ συνθήκην om *BC*. ‖ 28. ἢ ἀπόφασις om *BC*. ‖ 29. μὲν om *AB*. ‖ 30. οὐκ ἢ corr *A*. ‖ 33. ἑαυτό *C*. ‖ ὅσπερ εἴρηται *C*.

Ἔςι δὲ λόγος ἅπας μὲν σημαντικός, οὐχ ὡς ὄργανον δή, ἀλλ' ὡς προείρηται, κατὰ συνθήκην. ἀποφαντικὸς δὲ ὁ πᾶς, ἀλλ' ἐν ᾧ τὸ ἀληθεύειν ἢ ψεύδεσθαι ὑπάρχει. οὐκ ἐν ἅπασι δὲ ὑπάρχει, οἷον ἡ εὐχὴ λόγος μέν, ἀλλ' οὔτε ἀληθὴς οὔτε ψευδής. οἱ μὲν οὖν ἄλλοι ἀφείσθωσαν· ῥητορικῆς γὰρ ἢ ποιητικῆς οἰκειοτέρα ἡ σκέψις· ὁ δὲ ἀποφαντικὸς τῆς νῦν θεωρίας.

5 Ἔςι δὲ εἷς πρῶτος λόγος ἀποφαντικὸς κατάφασις, εἶτα ἀπόφασις· οἱ δ' ἄλλοι πάντες συνδέσμῳ εἷς. ἀνάγκη δὲ πάντα λόγον ἀποφαντικὸν ἐκ ῥήματος εἶναι ἢ πτώσεως ῥήματος· καὶ γὰρ ὁ τοῦ ἀνθρώπου λόγος, ἐὰν μὴ τὸ ἔςιν ἢ ἦν ἢ ἔσται ἤ τι τοιοῦτον προςεθῇ, ὅπω λόγος ἀποφαντικός. διότι δὴ εἴ τί ἐςιν ἀλλ' ἢ πολλὰ τὸ ζῷον πεζὸν δίπουν· ἢ γὰρ δὴ τῷ σύνεγγυς εἰρῆσθαι εἷς ἔσται. ἔςι δὲ ἄλλης πραγματείας τοῦτο εἰπεῖν. ἔςι δὲ εἷς λόγος ἀποφαντικὸς ἢ ὁ ἓν δηλῶν ἢ ὁ συνδέσμῳ εἷς, πολλοὶ δὲ οἱ πολλὰ καὶ μὴ ἓν ἢ οἱ ἀσύνδετοι. τὸ μὲν οὖν ὄνομα ἢ ῥῆμα φάσις ἔςω μόνον, ἐπειδὴ οὐκ ἔςιν εἰπεῖν ὅτω δηλοῦτά τι τῇ φωνῇ ὥςε ἀποφαίνεσθαι, ἢ ἐρωτῶντός τινος, ἢ μή, ἀλλ' αὐτὸν προαιρούμενον. τούτων δὲ ἡ μὲν ἁπλῆ ἐςὶν ἀπόφανσις, οἷον τὶ κατά τινος ἢ τὶ ἀπό τινος, ἡ δὲ ἐκ τούτων συγκειμένη οἷον λόγος τις ἤδη σύνθετος. ἔςι δὲ ἡ ἁπλῆ ἀπόφανσις φωνὴ σημαντικὴ περὶ τοῦ ὑπάρχειν τι ἢ μὴ ὑπάρχειν, ὡς οἱ χρόνοι διῄρηνται.

6 Κατάφασις δέ ἐςιν ἀπόφανσίς τινος κατά τινος. ἀπόφασις δέ ἐςιν ἀπόφαισίς τινος ἀπό τινος. ἐπεὶ δὲ ἔςι καὶ τὸ ὑπάρχον ἀποφαίνεσθαι ὡς μὴ ὑπάρχον καὶ τὸ μὴ ὑπάρχον ὡς ὑπάρχον καὶ τὸ ὑπάρχον ὡς ὑπάρχον καὶ τὸ μὴ ὑπάρχον ὡς μὴ ὑπάρχον, καὶ περὶ τοὺς ἐκτὸς δὲ τοῦ νῦν χρόνους ὡσαύτως, ἅπαν ἂν οἰοίτο καὶ ὃ κατέφησέ τις ἀποφῆσαι καὶ ὃ ἀπέφησέ τις καταφῆσαι. ὥςε δῆλον ὅτι πάσῃ καταφάσει ἐςὶν ἀπόφασις ἀντικειμένη καὶ πάσῃ ἀποφάσει κατάφασις. καὶ ἔςω ἀντίφασις τοῦτο, κατάφασις καὶ ἀπόφασις αἱ ἀντικείμεναι. λέγω δὲ ἀντικεῖσθαι τὴν τοῦ αὐτοῦ κατὰ τοῦ αὐτοῦ, μὴ ὁμωνύμως δέ, καὶ ὅσα ἄλλα τῶν τοιούτων προσδιοριζόμεθα πρὸς τὰς σοφιςικὰς ἐνοχλήσεις.

7 Ἐπεὶ δ' ἐςὶ τὰ μὲν καθόλου τῶν πραγμάτων τὰ δὲ καθ' ἕκαςον (λέγω δὲ καθόλου μὲν ὃ ἐπὶ πλειόνων πέφυκε κατηγορεῖσθαι, καθ' ἕκαςον δὲ ὃ μή, οἷον ἄνθρωπος μὲν τῶν καθόλου, Καλλίας δὲ τῶν καθ' ἕκαςον)· ἀνάγκη δὲ ἀποφαίνεσθαι ὡς ὑπάρχει τι ἢ μὴ ὅτι μὲν τῶν καθόλου τινί, ὅτι δὲ τῶν καθ' ἕκαςον. ἐὰν μὲν οὖν καθόλου ἀποφαίνωνται ἐπὶ τοῦ καθόλου ὅτι ὑπάρχει τι ἢ μή, ἔσονται ἐναντίαι αἱ ἀποφάνσεις. λέγω δὲ ἐπὶ τοῦ καθόλου ἀποφαίνεσθαι καθόλου, οἷον πᾶς ἄνθρωπος λευκός, οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός. ὅταν δὲ ἐπὶ τῶν καθόλου μέν, μὴ καθόλου δέ, αὗται μὲν οὐκ εἰσὶν ἐναντίαι, τὰ μέντοι δηλούμενα ἔςαι εἶναι ἐναντία ποτέ. λέγω δὲ τὸ μὴ καθόλου ἀποφαίνεσθαι ἐπὶ τῶν καθόλου, οἷον ἔςι λευκὸς ἄνθρωπος, οὐκ ἔςι λευκὸς ἄνθρωπος· καθόλου γὰρ οὔτος τοῦ ἀνθρώπου οὐχ ὡς καθόλου κέχρηται τῇ ἀποφάνσει· τὸ γὰρ πᾶς ὁ τὸ καθόλου σημαίνει ἀλλ' ὅτι καθόλου. ἐπὶ δὲ τοῦ κατηγορουμένου καθόλου κατηγορεῖν τὸ καθόλου οὐκ ἔςιν ἀληθές· οὐδεμία γὰρ κατάφασις ἀληθὴς ἔσται, εἰ ἡ τοῦ κατηγορουμένου καθόλου τὸ καθόλου κατηγορεῖται, οἷον ἔςι πᾶς ἄνθρωπος πᾶν ζῷον. ἀντικεῖσθαι μὲν οὖν κατάφασιν ἀποφάσει λέγω ἀντιφατικῶς τὴν τὸ καθόλου σημαίνουσαν τῷ αὐτῷ ὅτι ὁ καθόλου, οἷον πᾶς ἄνθρωπος λευκός – οὐ πᾶς ἄνθρωπος λευκός, οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός – ἔςι τις ἄνθρωπος λευκός· ἐναντίας δὲ τὴν τοῦ καθόλου κατάφασιν καὶ τὴν τοῦ καθόλου ἀπόφασιν, οἷον πᾶς ἄνθρωπος λευκός – οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός, πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος – οὐδεὶς ἄνθρωπος δίκαιος. διὸ ταύτας μὲν οὐχ οἷόν τε ἅμα ἀληθεῖς εἶναι, τὰς δὲ ἀντικειμένας αὐταῖς ἐνδέχεταί ποτε ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἅμα ἀληθεῖς εἶναι, οἷον ὁ πᾶς ἄνθρωπος λευκός καὶ ἔςι τις ἄνθρωπος λευκός. ὅσαι μὲν οὖν ἀντιφάσεις τῶν καθόλου εἰσὶ καθόλου, ἀνάγκη τὴν ἑτέραν ἀληθῆ εἶναι ἢ ψευδῆ, καὶ ὅσαι ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαςα, οἷον ἔςι Σωκράτης λευκός – οὐκ ἔςι Σωκράτης λευκός· ὅσαι δὲ ἐπὶ τῶν καθόλου μέν, μὴ καθόλου δέ, οὐκ ἀεὶ ἡ μὲν ἀληθὴς ἡ δὲ ψευδής. ἅμα γὰρ ἀληθὲς ἐςιν εἰπεῖν ὅτι ἔςιν ἄνθρωπος λευκὸς καὶ ὅτι οὐκ ἔςιν ἄνθρωπος λευκός, καὶ ἔςιν ἄνθρωπος καλὸς καὶ οὐκ ἔςιν ἄνθρωπος καλός. εἰ γὰρ αἰσχρός, καὶ ὁ καλός· καὶ εἰ γίνεταί τι, καὶ οὐκ ἔςιν. δόξειε δ' ἂν ἐξαίφνης ἄτοπον εἶναι διὰ τὸ φαίνεσθαι σημαίνειν τὸ οὐκ ἔςιν ἄνθρωπος λευκὸς ἅμα καὶ ὅτι οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός· τὸ δὲ οὔτε ταὐτὸν σημαίνει οὔθ' ἅμα ἐξ ἀνάγκης.

Φανερὸν δὲ ὅτι καὶ μία ἀπόφασις μιᾶς καταφάσεώς ἐςι· τὸ γὰρ αὐτὸ δεῖ ἀποφῆσαι τὴν ἀπόφασιν ὅπερ κατέφησεν ἡ κατάφασις, καὶ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ, ἢ τῶν καθ' ἕκαςά

2. ὅσοις εἴρηται *BC*. ‖ 12. τοῦτο *B*. ‖ 13. δὲ *C* et fortasse *B*. ‖ 17. αἱ om *C*. ‖ ἢ τι ἔσται *C*. ‖ 20. ἀντίφασιν *C*. ‖ 22. ἡ] ἡ μὲν *B*. ‖ ἀποφάσις *C*. ‖ 26. ἔςιν om *C*. ‖ 30. χρόνοι *BC*. ‖ 31. τις alterum om *BC*. ‖ 35. κατὰ τοῦ *C*. ‖ 36. πρὸς om pr *C*.

4. τι om pr *C*. ‖ 5. αἱ om *BC*. ‖ ἀντίφασιν *BC*. ‖ 13. τὸ ante prius καθόλου *B*, ante κατηγορεῖν *C*. ‖ 14. ἀληθὲς om *B*. ‖ 17. τῷ αὐτῷ ὅτι] τῇ τὸ *B*. ‖ 19. ἔςι om *C*. ‖ 21. πᾶς ἄ. λ. ἐὰ. ἄ. λ. om *BC*. ‖ 24. τοιούτοις *C*. ‖ ποτε om *B*. ‖ 25. ἅμα ἀληθεῖς εἶναι] ἀνάγκη *C*, om *B*. ‖ 39. ἔςαι pr *C*, om *B*.



Digitized by Google

τους ἢ ἀπὸ τῶν καθόλου τινός, ἢ ὡς καθόλου ἢ ὡς μὴ καθόλου λέγω δὲ οἷον ἔστι Σωκράτης λευκός - οὐκ ἔστι Σωκράτης λευκός. ἐὰν δὲ ἄλλο τι ἢ ἀπ' ἄλλου τὸ αὐτό, οὐχ ἡ ἀντικειμένη ἀλλ' ἔσται ἐκείνης ἑτέρα. τῇ δὲ πᾶς ἄνθρωπος λευκός ἡ οὐ πᾶς ἄνθρωπος λευκός, τῇ δὲ τὶς ἄνθρωπος λευκός ἡ οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός· τῇ δὲ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός ἡ οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός.

Ὅτι μὲν οὖν μιᾷ καταφάσει μία ἀπόφασις ἀντίκειται ἀντιφατικῶς, καὶ τίνες εἰσὶν αὗται, εἴρηται· καὶ ὅτι αἱ ἐναντίαι ἄλλαι, καὶ τίνες εἰσὶν αὗται, εἴρηται· καὶ ὅτι οὐ πᾶσα ἀληθὴς ἡ ψευδὴς ἀντίφασις, καὶ διὰ τί, καὶ πότε ἀληθὴς ἢ ψευδής.

8 Μία δέ ἐστι κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἡ ἐν καθ' ἑνὸς σημαίνουσα, ἢ καθόλου ὄντος καθόλου ἢ μὴ ὁμοίως, οἷον πᾶς ἄνθρωπος λευκός ἐστιν - οὐκ ἔστι πᾶς ἄνθρωπος λευκός, ἔστιν ἄνθρωπος λευκός - οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός, οὐδεὶς ἄνθρωπος λευκός - ἔστι τις ἄνθρωπος λευκός, εἰ τὸ λευκὸν ἓν σημαίνει. εἰ δὲ δυοῖν ὂν ὄνομα κεῖται, ἐξ ὧν μή ἐστιν ἕν, οὐ μία κατάφασις οὐδὲ ἀπόφασις μία, οἷον εἰ τις θεῖτο ὄνομα ἱμάτιον ἵππῳ καὶ ἀνθρώπῳ, τὸ ἔστιν ἱμάτιον λευκόν, αὕτη οὐ μία κατάφασις οὐδὲ ἀπόφασις μία. οὐδὲν γὰρ διαφέρει τοῦτο εἰπεῖν ἢ ἔστιν ἵππος καὶ ἄνθρωπος λευκός. τοῦτο δὲ οὐδὲν διαφέρει τοῦ εἰπεῖν ἔστιν ἵππος λευκὸς καὶ ἔστιν ἄνθρωπος λευκός. εἰ οὖν αὗται πολλὰ σημαίνουσι καὶ εἰσὶ πολλαί, δῆλον ὅτι καὶ ἡ πρώτη ἤτοι πολλὰ ἢ οὐδὲν σημαίνει· οὐ γάρ ἐστιν ὁ τὶς ἄνθρωπος ἵππος. ὥστε οὐδ' ἐν ταύταις ἀνάγκη τὴν μὲν ἀληθῆ τὴν δὲ ψευδῆ εἶναι ἀντίφασιν.

9 Ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ὄντων καὶ γενομένων ἀνάγκη τὴν κατάφασιν ἢ τὴν ἀπόφασιν ἀληθῆ ἢ ψευδῆ εἶναι, καὶ ἐπὶ μὲν τῶν καθόλου ὡς καθόλου ἀεὶ τὴν μὲν ἀληθῆ τὴν δὲ ψευδῆ εἶναι, καὶ ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαστα, ὥσπερ εἴρηται, ἐπὶ δὲ τῶν καθόλου μὴ καθόλου λεχθέντων οὐκ ἀνάγκη· εἴρηται δὲ καὶ περὶ τούτων. ἐπὶ δὲ τῶν καθ' ἕκαστα καὶ μελλόντων οὐχ ὁμοίως. εἰ γὰρ πᾶσα κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἀληθὴς ἢ ψευδής, καὶ ἅπαν ἀνάγκη ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν, ὥστε εἰ ὁ μὲν φήσει ἔσεσθαί τι ὁ δὲ μὴ φήσει τὸ αὐτὸ τοῦτο, δῆλον ὅτι ἀνάγκη ἀληθεύειν τὸν ἕτερον αὐτῶν, εἰ πᾶσα κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἀληθὴς ἢ ψευδής. ἄμφω γὰρ οὐχ ὑπάρξει ἅμα ἐπὶ τοῖς τοιούτοις. εἰ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι λευκὸν ἢ ὅτι οὐ λευκόν ἐστι, ἀνάγκη εἶναι λευκὸν ἢ οὐ λευκόν, καὶ εἰ ἔστι λευκὸν ἢ οὐ λευκόν, ἀληθὲς ἦν φάναι ἢ ἀποφάναι· καὶ εἰ μὴ ὑπάρχει, ψεύδεται, καὶ εἰ ψεύδεται, οὐχ ὑπάρχει, ὥστε ἀνάγκη ἢ τὴν κατάφασιν ἢ τὴν ἀπόφασιν ἀληθῆ εἶναι ἢ ψευδῆ. οὐδὲν ἄρα ὅτε ἔστιν ὅτε γίνεται ὅτε ἀπὸ τύχης ὅθ' ὁπότερ' ἔτυχεν, οὐδὲ ἔσται ἢ οὐκ ἔσται, ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης ἅπαντα καὶ οὐχ ὁπότερ' ἔτυχεν. ἢ γὰρ ὁ φὰς ἀληθεύσει ἢ ὁ ἀποφάς. ὁμοίως γὰρ ἂν ἐγίνετο ἢ οὐκ ἐγίνετο· τὸ γὰρ ὁπότερ' ἔτυχεν οὐδὲν μᾶλλον ὅτως ἢ μὴ ὅτως ἔχει ἢ ἕξει. ἔτι εἰ ἔστι λευκὸν νῦν, ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν πρότερον ὅτι ἔσται λευκόν, ὥστε ἀεὶ ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν ὅτων τῶν γιγνομένων ὅτι ἔσται ἢ ἔσται, εἰ δὲ ἀεὶ ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν ὅτι ἔσται ἢ ἔσται, οὐκ οἷόν τε τοῦτο μὴ εἶναι οὐδὲ μὴ ἔσεσθαι. ὃ δὲ μὴ οἷόν τε μὴ γενέσθαι, ἀδύνατον μὴ γενέσθαι· ὃ δὲ ἀδύνατον μὴ γενέσθαι, ἀνάγκη γενέσθαι. ἅπαντα ὃν τὰ ἐσόμενα ἀναγκαῖον γενέσθαι. οὐδὲν ἄρα ὁπότερ' ἔτυχεν οὐδὲ ἀπὸ τύχης ἔσται· εἰ γὰρ ἀπὸ τύχης, οὐκ ἐξ ἀνάγκης. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὡς οὐδετέρου γε ἀληθὲς ἐνδέχεται λέγειν, οἷον ὅτι ὅτε ἔσται ὅτε οὐκ ἔσται. πρώτον μὲν γὰρ ὅστις τῆς καταφάσεως ψευδὴς ἡ ἀπόφασις οὐκ ἀληθής, καὶ ταύτης ψευδὴς ὅστις τὴν κατάφασιν συμβαίνει μὴ ἀληθῆ εἶναι. καὶ πρὸς τούτοις, εἰ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι λευκὸν καὶ μέγα, δεῖ ἄμφω ὑπάρχειν. εἰ δὲ ὑπάρξει εἰς αὔριον, ὑπάρξει εἰς αὔριον. εἰ δὲ μήτε ἔσται μήτε μὴ ἔσται αὔριον, οὐκ ἂν εἴη τὸ ὁπότερ' ἔτυχεν, οἷον ναυμαχία· δεῖ γὰρ ἂν μήτε γενέσθαι ναυμαχίαν αὔριον μήτε μὴ γενέσθαι.

Τὰ μὲν δὴ συμβαίνοντα ἄτοπα ταῦτα καὶ τοιαῦτα ἕτερα, εἴπερ πάσης καταφάσεως καὶ ἀποφάσεως ἢ ἐπὶ τῶν καθόλου λεγομένων ὡς καθόλου ἢ ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαστον ἀνάγκη τῶν ἀντικειμένων εἶναι τὴν μὲν ἀληθῆ τὴν δὲ ψευδῆ, μηδὲν δὲ ὁπότερ' ἔτυχεν εἶναι ἐν τοῖς γιγνομένοις, ἀλλὰ πάντα εἶναι καὶ γίγνεσθαι ἐξ ἀνάγκης. ὥστε ὅτε βουλεύεσθαι δέοι ἂν ὅτε πραγματεύεσθαι, ὡς ἐὰν μὲν τοῦ ποιήσωμεν, ἔσται τοῦ, ἐὰν δὲ μὴ τοῦ, οὐκ ἔσται τοῦ· οὐδὲν γὰρ κωλύει καὶ εἰς μυριοστὸν ἔτος τὸν μὲν φάναι τοῦτο ἔσεσθαι τὸν δὲ μὴ φάναι, ὥστε ἐξ ἀνάγκης ἔσεσθαι ὁποτεροῦν αὐτῶν ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν τότε. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦτο διαφέρει, εἴ τινες εἶπον τὴν ἀντίφασιν ἢ μὴ εἶπον· δῆλον γὰρ ὅτι ὅτως ἔχει τὰ πράγματα, κἂν μὴ ὁ μὲν καταφήσῃ τι ὁ δὲ ἀποφήσῃ· οὐδὲ γὰρ διὰ τὸ καταφαθῆναι ἢ ἀποφαθῆναι ἔσται ἢ οὐκ ἔσται, οὐδ' εἰς

1. ἢ ante ὡς καθ. om corr *B*. ‖ 2. ἢ ὡς μὴ καθόλου om *C*. ‖ 3. αὐτὸ μὴ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ οὐχ *C*. ‖ 8. μία κατάφασις μιᾷ ἀποφάσει *BC*. ‖ 13. δυοῖν *B*. ‖ 19. οὐδ' ἀπόφασις om *B*. ‖ μία om *BC*. ‖ δοῖτο corr in ι *B*. ‖ 21. ὅτι *A*. ‖ 22. ἢ] ἢ ὅτι *BC*. ‖ 23. λευκὸς post ὅστις om *C*. ‖ 25. ὁ om *BC*. ‖ 32. ληφθέντων *A*. ‖ 34. καί] ἢ *BC*. ‖ 36. μὴ φήσει *A*. ‖ 38. καί] ἢ *C*, om *B*. ‖ ἀπόφασις om *B*.

1. ὅτι om *A*. ‖ 4. prius ἢ om *B*. ‖ 7. ἀνηθέν *B*. ‖ 11. ἔστι ἢ om *AB* et corr *C*. ‖ 16. ἔσται ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης ἅπαντα· εἰ *A*. ‖ 22., ὑπάρξει *AB*. ‖ 23. ἔσται εἰς αὔριον *C*. ‖ 24. αὔριον om *BC*. ‖ 28. λεγομένων post ὡς καθόλου *C*. ‖ ἕκαστα *C*. ‖ 35. αὐτῶν *C*. ‖ 36. οὐδὲν fortasse pr *A*. ‖ 38. ὁ *C*. ‖ 39. καταφαθῆναι ἢ ἀποφαθῆναι *ABC*.

μνειοσὺν ἔτος μᾶλλον ἢ ἐν ὁποσῳῶν χρόνῳ. ὥςε εἰ ἐν ἅπαιτι τῷ χρόνῳ ὅτως εἶχεν ὥςε τὸ ἕτερον ἀληθεύεσθαι, ἀναγκαῖον ἦν τοῦτο γενέσθαι, καὶ ἅπαςον τῶν γενομένων ἀεὶ ὅτως εἶχεν ὥςε ἐξ ἀνάγκης γενέσθαι. ὅ τε γὰρ ἀληθῶς εἰπέ τις ὅτι ἔςαι, οὐχ οἷόν τε μὴ γενέσθαι· καὶ τὸ γιομένον ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν ἀεὶ ὅτι ἔςαι.

Εἰ δὴ ταῦτα ἀδύνατα — ἐρῶμεν γὰρ ὅτι ἔςιν ἀρχὴ τῶν ἐιομένων καὶ ἀπὸ τοῦ βουλεύεσθαι καὶ ἀπὸ τοῦ πράξαί τι, καὶ ὅτι ὅλως ἔςιν ἐν τοῖς μὴ ἀεὶ ἐνεργοῦσι τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ ὁμοίως ἐν οἷς ἄμφω ἐνδέχεται, καὶ τὸ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναι, ὥςε καὶ τὸ γενέσθαι καὶ τὸ μὴ γενέσθαι. καὶ πολλὰ ἡμῖν δῆλά ἐςιν ὅτως ἔχοντα, οἷον ὅτι τυτὶ τὸ ἱμάτιον δυνατὸν ἐςι διατμηθῆναι καὶ ὑ διατμηθήσεται, ἀλλ' ἔμπροσθεν κατατριβήσεται. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ μὴ διατμηθῆναι δυνατόν· ὑ γὰρ ἂν ὑπῆρχε τὸ ἐμπροσθεν αὐτὸ κατατριβῆναι, εἴγε μὴ δυνατὸν ἦν τὸ μὴ διατμηθῆναι. ὥςε καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων γενέσεων, ὅσαι κατὰ δύναμιν λέγονται τὴν τοιαύτην. φανερὸν ἄρα ὅτι οὐχ ἅπαντα ἐξ ἀνάγκης ἢ· ἔςιν ὅτε γίνεται, ἀλλὰ τὰ μὲν ὁπότερ' ἔτυχε, καὶ οὐδὲν μᾶλλον ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις ἀληθής, τὰ δὲ μᾶλλον μὲν καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ θάτερον, ὑ μὴν ἀλλ' ἐνδέχεται γενέσθαι καὶ θάτερον, θάτερον δὲ μή.

Τὸ μὲν ὢν εἶναι τὸ ὂν ὅταν ᾖ, καὶ τὸ μὴ ὂν μὴ εἶναι ὅταν μὴ ᾖ, ἀνάγκη· ὑ μὴν ὅτε τὸ ὂν ἅπαν ἀνάγκη εἶναι ὅτε τὸ μὴ ὂν μὴ εἶναι. ὑ γὰρ ταὐτόν ἐςι τὸ ὂν ἅπαν εἶναι ἐξ ἀνάγκης ὅτε ἔςι, καὶ τὸ ἁπλῶς εἶναι ἐξ ἀνάγκης. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὄντος. καὶ ἐπὶ τῆς ἀντιφάσεως ὁ αὐτὸς λόγος. εἶναι μὲν ἢ μὴ εἶναι ἅπαν ἀνάγκη, καὶ ἔςεσθαί γε ἢ μή· ὑ μέντοι διελόντα γε εἰπεῖν θάτερον ἀναγκαῖον. λέγω δὲ οἷον ἀνάγκη μὲν ἔςεσθαι ναυμαχίαν αὔριον ἢ μὴ ἔςεσθαι, ὑ μέντοι ἔσεσθαί γε αὔριον ναυμαχίαν ἀναγκαῖον οὐδὲ μὴ γενέσθαι γενέσθαι μέντοι ἢ μὴ γενέσθαι ἀναγκαῖον. ὥς' ἐπεὶ ὁμοίως οἱ λόγοι ἀληθεῖς ὥςπερ τὰ πράγματα, δῆλον ὅτι ὅσα ὅτως ἔχει ὥςε ὁπότερ' ἔτυχε καὶ τἀναντία ἐνδέχεσθαι, ἀνάγκη ὁμοίως ἔχειν καὶ τὴν ἀντίφασιν. ὅπερ συμβαίνει ἐπὶ τοῖς μὴ ἀεὶ ὖσιν ἢ μὴ ἀεὶ μὴ ὖσιν. τούτων γὰρ ἀνάγκη μὲν θάτερον μόριον τῆς ἀντιφάσεως ἀληθὲς εἶναι ἢ ψεῦδος, ὑ μέντοι τόδε ἢ τόδε ἀλλ' ὁπότερ' ἔτυχε, καὶ μᾶλλον μὲν ἀληθῆ τὴν ἑτέραν, ὑ μέντοι ἤδη ἀληθῆ ἢ ψευδῆ. ὥςε δῆλον ὅτι οὐκ ἀνάγκη πάσης καταφάσεως καὶ ἀποφάσεως τῶν ἀντικειμένων τὴν μὲν ἀληθῆ τὴν δὲ ψευδῆ εἶναι· ὑ γὰρ ὥςπερ ἐπὶ τῶν ὄντων, ὅτως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν μὴ ὄντων μὲν δυνατῶν δὲ εἶναι ἢ μὴ εἶναι, ἀλλ' ὥςπερ εἴρηται.

Ἐπεὶ δέ ἐςί τι κατά τινος ἡ κατάφασις σημαίνουσα, τοῦτο δέ ἐςιν ἢ ὄνομα ἢ τὸ ἀνώνυμον, ἓν δὲ δεῖ εἶναι καὶ καθ' ἑνὸς τὸ ἐν τῇ καταφάσει (τὸ δὲ ὄνομα εἴρηται καὶ τὸ ἀνώνυμον πρότερον· τὸ γὰρ οὐκ ἄνθρωπος ὄνομα μὲν ὑ λέγω ἀλλ' ἀόριςον ὄνομα· ἓν γάρ πως σημαίνει καὶ τὸ ἀόριςον· ὥςπερ καὶ τὸ οὐχ ὑγιαίνει ὑ ῥῆμα ἀλλ' ἀόριςον ῥῆμα), ἔςαι πᾶσα κατάφασις καὶ ἀπόφασις ἢ ἐξ ὀνόματος καὶ ῥήματος ἢ ἐξ ἀορίςου ὀνόματος καὶ ῥήματος. ἄνευ δὲ ῥήματος οὐδεμία κατάφασις οὐδὲ ἀπόφασις· τὸ γὰρ ἔςιν ἢ ἔςαι ἢ ἦν ἢ γίνεται, ἢ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα, ῥήματα ἐκ τῶν κειμένων ἐςί· προσσημαίνει γὰρ χρόνον. ὥςε πρώτη ἔςαι κατάφασις καὶ ἀπόφασις τὸ ἔςιν ἄνθρωπος - οὐκ ἔςιν ἄνθρωπος, εἶτα ἔςιν οὐκ ἄνθρωπος - οὐκ ἔςιν οὐκ ἄνθρωπος, πάλιν ἔςι πᾶς ἄνθρωπος - οὐκ ἔςι πᾶς ἄνθρωπος, ἔςι πᾶς οὐκ ἄνθρωπος - οὐκ ἔςι πᾶς οὐκ ἄνθρωπος. καὶ ἐπὶ τῶν ἐκτὸς δὲ χρόνων ὁ αὐτὸς λόγος. ὅταν δὲ τὸ ἔςι τρίτον προσκατηγορῆται, ἤδη διχῶς λέγονται αἱ ἀντιθέσεις. λέγω δὲ οἷον ἔςι δίκαιος ἄνθρωπος· τὸ ἔςι τρίτον φημὶ συγκεῖσθαι ὄνομα ἢ ῥῆμα ἐν τῇ καταφάσει. ὥςε διὰ τοῦτο τέτταρα ἔςαι ταῦτα, ὧν τὰ μὲν δύο πρὸς τὴν κατάφασιν καὶ ἀπόφασιν ἔχει κατὰ τὸ ςοιχῶν ὡς αἱ ςερήσεις, τὰ δὲ δύο ἤ. λέγω δ' ὅτι τὸ ἔςιν ἢ τῷ δικαίῳ προσκείσεται ἢ τῷ ὑ δικαίῳ, ὥςε καὶ ἡ ἀπόφασις. τέτταρα ὦ ἔςαι. κῶμεν δὲ τὸ λεγόμενον ἐκ τῶν ὑπογεγραμμένων. ἔςι δίκαιος ἄνθρωπος· ἀπόφασις τούτου, οὐκ ἔςι δίκαιος ἄνθρωπος. ἔςιν ὑ δίκαιος ἄνθρωπος· τούτου ἀπόφασις, οὐκ ἔςιν ὑ δίκαιος ἄνθρωπος. τὸ γὰρ ἔςιν ἐνταῦθα καὶ τὸ οὐκ ἔςι τῷ δικαίῳ προσκείσεται καὶ τῷ ὑ δικαίῳ. ταῦτα μὲν ὦν, ὥςπερ ἐν τοῖς Ἀναλυτικοῖς λέγεται, ὅτω τέτακται. ὁμοίως δὲ ἔχει κἂν καθόλου τοῦ ὀνόματος ᾖ ἡ κατάφασις, οἷον πᾶς ἐςὶν ἄνθρωπος δίκαιος. ἀπόφασις τούτου, ὑ πᾶς ἐςὶν ἄνθρωπος δίκαιος. πᾶς ἐςὶν ἄνθρωπος ὑ δίκαιος - ὑ πᾶς ἐςὶν ἄνθρωπος ὑ δίκαιος. πλὴν οὐχ ὁμοίως τὰς κατὰ διάμετρον ἐνδέχεται συναληθεύειν· ἐνδέχεται δὲ ποτέ. αὗται μὲν ὦν δύο ἀντίκεινται, ἄλλαι δὲ δύο πρὸς τὸ οὐκ ἄνθρωπος ὡς ὑποκείμενόν τι προςεθέν· ἔςι δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος - οὐκ ἔςι δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος, ἔςιν ὑ δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος - οὐκ ἔςιν ὑ δίκαιος οὐκ

2. τῷ om *AB*. ‖ 15. ἂν om pr *A*. ‖ 16. alterum μὴ corr *A*. ‖ 31. γε post μέντοι *C*. ‖ ἀναγκαῖον ναυμαχίαν *C*. ‖ 33. αἱ λόγοι ὁμοίως *C*. ‖ 34. ἐπέσα *C*. ‖ 35. ὁμοίως ἀνάγκη *C*. ‖ 36. ἢ μὴ ἀεὶ μὴ ὖσιν om *A*. ‖ 37. ψευδὲς *A*. ‖ 38. ἑκάτερον *B*. ‖ 39. ψευδῆ εἶναι ὥςε *A*.

3. μὲν om *C* et pr *AB*. ‖ 6. ἢ ante ὄνομα om *C*. ‖ 7. τὸ δὲ—καὶ τὸ] editi plerique τό δὲ—καὶ τό. ‖ 26. κῶμεν *C*. ‖ 30. προσκείσεται ante ταῦτα *C*. ‖ 36. συναληθεύεσθαι *B*. ‖ ἀντίκεται *B*. ‖ 37. δύο om *A*. ‖ 38. τρεσεθὲν corr *AB*, προσεθὲν *C*. ‖ 39. ἔςιν — ἄνθρωπος om *C*.

ἄνθρωπος. πλείας δὲ τούτων οὐκ ἔσονται ἀντιθέσεις. αὗται δὲ χωρὶς ἐκείνων αὗται καθ' ἑαυτὰς ἔσονται, ὡς ὀνόματι τῷ οὐκ ἄνθρωπος χρώμεναι. ἐφ' ὅσων δὲ τὸ ἔςι μὴ ἀρμόττει, οἷον ἐπὶ τῷ ὑγιαίνει καὶ βαδίζει, ἐπὶ τούτων τὸ αὐτὸ ποιεῖ ὅτω τιθέμενον ὡς ἂν εἰ τὸ ἔςι προσήπτετο, οἷον ὑγιαίνει πᾶς ἄνθρωπος - οὐχ ὑγιαίνει πᾶς ἄνθρωπος, ὑγιαίνει πᾶς οὐκ ἄνθρωπος - οὐχ ὑγιαίνει πᾶς οὐκ ἄνθρωπος. ὐ γάρ ἐςι τὸ ὐ πᾶς ἄνθρωπος λεκτέον, ἀλλὰ τὸ ὔ, τὴν ἀπόφασιν, τῷ ἄνθρωπος προσθετέον. τὸ γὰρ πᾶς ὐ τὸ καθόλου σημαίνει, ἀλλ' ὅτι καθόλου. δῆλον δὲ ἐκ τῶνδε, ὑγιαίνει ἄνθρωπος - οὐχ ὑγιαίνει ἄνθρωπος, ὑγιαίνει οὐκ ἄνθρωπος - οὐχ ὑγιαίνει οὐκ ἄνθρωπος. ταῦτα γὰρ ἐκείνων διαφέρει τῷ μὴ καθόλου εἶναι. ὥςε τὸ πᾶς ἢ οὐδεὶς οὐδὲν ἄλλο πρεσσημαίνει ἢ ὅτι καθόλου τῶ ὀνόματος ἢ κατάφασιν ἢ ἀπόφασιν. τὰ δὲ ἄλλα τὰ αὐτὰ δεῖ προστιθέναι.

Ἐπεὶ δὲ ἐναντία ἀπόφασίς ἐςι τῇ ἅπαν ἐςὶ ζῷον δίκαιον ἡ σημαίνουσα ὅτι οὐδέν ἐςι ζῷον δίκαιον, αὗται μὲν φανερὸν ὅτι οὐδέποτε ἔσονται ὅτε ἀληθεῖς ἅμα ὅτε ἐπὶ τῶ αὐτῶ, αἱ δὲ ἀντικείμεναι ταύταις ἔσονταί ποτε, οἷον ὐ πᾶν ζῷον δίκαιον καὶ ἔςι τι ζῷον δίκαιον. ἀκολουθοῦσι δὲ αὗται, τῇ μὲν πᾶς ἄνθρωπος ὐ δίκαιός ἐςιν ἡ οὐδεὶς ἐςιν ἄνθρωπος δίκαιος, τῇ δὲ ἔςι τις ἄνθρωπος δίκαιος ἡ ἀντικειμένη ὅτι ὐ πᾶς ἄνθρωπός ἐςιν ὐ δίκαιος· ἀνάγκη γὰρ εἶναί τινα. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ἐπὶ μὲν τῶν καθ' ἕκαςον, εἰ ἀληθὲς ἐρωτηθέντα ἀποφῆναι, ὅτι καὶ καταφῆναι ἀληθές· οἷον ἆρά γε Σωκράτης σοφός; ὔ. Σωκράτης ἄρα ὐ σοφός. ἐπὶ δὲ τῶν καθόλου οὐκ ἀληθὴς ἡ ὁμοίως λεγομένη, ἀληθὴς δὲ ἡ ἀπόφασις, οἷον ἆρά γε πᾶς ἄνθρωπος σοφός; ὔ. πᾶς ἄρα ἄνθρωπος ὐ σοφός· τοῦτο γὰρ ψεῦδος. ἀλλὰ τὸ ὐ πᾶς ἄρα ἄνθρωπος σοφός ἀληθές· αὕτη δέ ἐςιν ἡ ἀντικειμένη, ἐκείνη δὲ ἡ ἐναντία.

Αἱ δὲ κατὰ τὰ ἀόριςα ἀντικείμεναι ὀνόματα καὶ ῥήματα, οἷον ἐπὶ τῶ μὴ ἄνθρωπος καὶ μὴ δίκαιος, ὥσπερ ἀποφάσεις ἄνευ ὀνόματος καὶ ῥήματος δέξειαν ἂν εἶναι. οὐκ εἰσὶ δέ· ἀεὶ γὰρ ἀληθεύειν ἀνάγκη ἢ ψεύδεσθαι τὴν ἀπόφασιν, ὁ δ' εἰπὼν οὐκ ἄνθρωπος οὐδὲν μᾶλλον τὸ εἰπόντος ἄνθρωπος ἀλλὰ καὶ ἧττον ἠλήθευκέ τι ἢ ἔψευσται, ἐὰν μήτι προςεθῇ. σημαίνει δὲ τὸ ἔςι πᾶς οὐκ ἄνθρωπος δίκαιος οὐδεμιᾷ ἐκείνων ταὐτόν, οὐδὲ ἡ ἀντικειμένη ταύτῃ ἡ οὐκ ἔςι πᾶς οὐκ ἄνθρωπος δίκαιος· τὸ δὲ πᾶς ὐ δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος τῷ οὐδεὶς δίκαιος οὐκ ἄνθρωπος ταὐτὸν σημαίνει.

Μετατιθέμενα δὲ τὰ ὀνόματα καὶ τὰ ῥήματα ταὐτὸν σημαίνει, οἷον ἔςι λευκὸς ἄνθρωπος, ἔςιν ἄνθρωπος λευκός. εἰ γὰρ μὴ τοῦτό ἐςι, τῶ αὐτῶ πλείας ἔσονται ἀποφάσεις. ἀλλ' ἐδέδεικτο ὅτι μία μιᾶς. τῶ μὲν γὰρ ἔςι λευκὸς ἄνθρωπος ἀπόφασις τὸ οὐκ ἔςι λευκὸς ἄνθρωπος· τῶ δὲ ἔςιν ἄνθρωπος λευκός, εἰ μὴ ἡ αὐτή ἐςι τῇ ἔςι λευκὸς ἄνθρωπος, ἔςαι ἀπόφασις ἤτοι τὸ οὐκ ἔςιν οὐκ ἄνθρωπος λευκός ἢ τὸ οὐκ ἔςιν ἄνθρωπος λευκός. ἀλλ' ἡ ἑτέρα μέν ἐςιν ἀπόφασις τῶ ἔςιν οὐκ ἄνθρωπος λευκός, ἡ ἑτέρα δὲ τῶ ἔςι λευκὸς ἄνθρωπος, ὥςε ἔσονται δύο μιᾶς. ὅτι μὲν ὧν μετατιθεμένου τῶ ὀνόματος καὶ τῶ ῥήματος ἡ αὐτὴ γίνεται κατάφασις καὶ ἀπόφασις, δῆλον.

Τὸ δὲ ἐν κατὰ πολλῶν ἢ πολλὰ καθ' ἑνὸς καταφάναι ἢ ἀποφάναι, ἐὰν μὴ ἕν τι ᾖ τὸ ἐκ τῶν πολλῶν δηλούμενον, οὐκ ἔςι κατάφασις μία οὐδὲ ἀπόφασις. λέγω δὲ ἓν οὐκ ἐὰν ὄνομα ἓν ᾖ κείμενον, μὴ ᾖ δὲ ἕν τι ἐξ ἐκείνων, οἷον ὁ ἄνθρωπος ἴσως ἐςὶ καὶ ζῷον καὶ δίπον καὶ ἥμερον, ἀλλὰ καὶ ἕν τι γίνεται ἐκ τούτων· ἐκ δὲ τῶ λευκῶ καὶ τῶ ἀνθρώπου καὶ τῶ βαδίζειν οὐχ ἕν. ὥςε ὅτ' ἐὰν ἕν τι κατὰ τούτων κατα- 23 φήσῃ τις μία κατάφασις, ἀλλὰ φωνὴ μὲν μία καταφάσεις δὲ πολλαί, ὅτε ἐὰν καθ' ἑνὸς ταῦτα, ἀλλ' ὁμοίως πολλαί. εἰ δὲ ἡ ἐρώτησις ἡ διαλεκτικὴ ἀποκρίσεώς ἐςιν αἴτησις, ἢ τῆς πρτάσεως ἢ θατέρου μορίου τῆς ἀντιφάσεως, ἡ δὲ πρότασις ἀντιφάσεως μιᾶς μόριον, οὐκ ἂν εἴη ἀπόκρισις μία πρὸς ταῦτα· οὐδὲ γὰρ ἡ ἐρώτησις μία, οὐ' ἐὰν ᾖ ἀληθής. εἴρηται δὲ ἐν τοῖς Τοπικοῖς περὶ αὐτῶν. ἅμα δὲ δῆλον ὅτι οὐδὲ τὸ τί ἐςιν ἐρώτησίς ἐςι διαλεκτική· δεῖ γὰρ δεδόσθαι ἐκ τῆς ἐρωτήσεως ἐλέσθαι ὁπότερον βούλεται τῆς ἀντιφάσεως μόριον ἀποφήνασθαι. ἀλλὰ δεῖ τὸν ἐρωτῶντα προσδιορίσαι πότερον τόδε ἐςὶν ὁ ἄνθρωπος ἢ ὐ τοῦτο.

Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν κατηγορεῖται συντιθέμενα, ὡς ἐν τὸ πᾶν κατηγόρημα τῶν χωρὶς κατηγορημάτων, τὰ δ' ὔ, τίς ἡ διαφορά; κατὰ γὰρ τῶ ἀνθρώπου ἀληθὲς εἰπεῖν καὶ χωρὶς ζῷον καὶ χωρὶς δίπον, καὶ ταῦτα ὡς ἕν, καὶ ἄνθρωπον καὶ λευκόν, καὶ ταῦθ' ὡς ἕν. ἀλλ' οὐχ εἰ σκυτεὺς καὶ ἀγαθός, καὶ σκυτεὺς ἀγαθός. εἰ γάρ, ὅτι ἑκάτερον ἀληθές, εἶναι δεῖ καὶ τὸ συνάμφω, πολλὰ καὶ ἄτοπα ἔςαι. κατὰ γὰρ τῶ ἀνθρώπου καὶ τὸ ἄνθρωπος ἀληθὲς καὶ τὸ λευκόν, ὥςε καὶ τὸ ἅπαν. πάλιν εἰ τὸ λευκὸν αὐτό, καὶ τὸ ἅπαν, ὥςε ἔςαι ἄνθρωπος λευκὸς λευκός, καὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον. καὶ πάλιν

3. προσχώμεναι *B*. ‖ 4. ὑγιαίνει καὶ βαδίζει *C*. ‖ 8. τῷ ἀνθρώπῳ *C*. ‖ 12. εἶναι om *BC*. ‖ 13. ἢ μηδὲς *B*, ἢ τὸ μηδὲς *C*. ‖ 23. ἐςὶν ante ἄνθρωπος *C*. ‖ 24. καὶ om *C*. ‖ ἔσεται *B*. ‖ 33. δέξειεν *ABC*. ‖ 35. αὐτόν om *BC*.

8. λευκὸς ἄνθρωπος *A*. ‖ 16. τι ante ᾖ om *C*. ‖ 24. μιᾶς ἐςὶ μόριον *C*.

μυσικὸς λευκὸς βαδίζων καὶ ταῦτα πολλάκις πεπλεγμένα εἰς ἄπειρον. ἔτι εἰ ὁ Σωκράτης Σωκράτης καὶ ἄνθρωπος, καὶ Σωκράτης Σωκράτης ἄνθρωπος. καὶ εἰ ἄνθρωπος καὶ δίπους, καὶ ἄνθρωπος ἄνθρωπος δίπους.

Ὅτι μὲν ὂν εἴ τις ἁπλῶς φήσει τὰς συμπλοκὰς γίνεσθαι, πολλὰ συμβαίνει λέγειν ἄτοπα, δῆλον ὅπως δὲ θετέον, λέγομεν νῦν. τῶν δὴ κατηγορουμένων, καὶ ἐφ' οἷς κατηγορεῖσθαι συμβαίνει, ὅσα μὲν λέγεται κατὰ συμβεβηκὸς ἢ κατὰ τὸ αὐτὸ ἢ θάτερον κατὰ θατέρου, ταῦτα οὐκ ἔσται ὄν, οἷον ἄνθρωπος λευκός ἐστι καὶ μουσικός, ἀλλ' οὐχ ἓν τὸ λευκὸν καὶ τὸ μουσικόν· συμβεβηκέτα γὰρ ἄμφω τῷ αὐτῷ. ὐδ' εἰ τὸ λευκὸν μουσικὸν ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅμως οὐκ ἔσται τὸ μουσικὸν λευκὸν ἕν τι· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ τὸ μουσικὸν λευκόν, ὥστε οὐκ ἔσται τὸ λευκὸν μουσικὸν ἕν τι. διὸ οὐδ' ὁ σκυτεὺς ἁπλῶς ἀγαθός, ἀλλὰ ζῷον δίπουν· ὑ γὰρ κατὰ συμβεβηκός. ἔτι οὐδ' ὅσα ὑυπάρχει ἐν τῷ ἑτέρῳ. διὸ ὅτε τὸ λευκὸν πολλάκις ὅτε ὁ ἄνθρωπος ἀνθρωπος ζῷόν ἐστιν ἢ δίπουν· ὑυπάρχει γὰρ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ τὸ ζῷον καὶ τὸ δίπουν. ἀληθὲς δέ ἐστιν εἰπεῖν κατὰ τὸ τοῦδε καὶ ἁπλῶς, οἷον τὸν τινὰ ἄνθρωπον ἄνθρωπον ἢ τὸν τινὰ λευκὸν ἄνθρωπον ἄνθρωπον λευκόν· οὐκ ἀεὶ δέ, ἀλλ' ὅταν μὲν ἐν τῷ προσκειμένῳ τῶν ἀντικειμένων τι ὑυπάρχῃ ᾧ ἕπεται ἀντίφασις, οὐκ ἀληθὲς ἀλλὰ ψεῦδος, οἷον τὸν τεθνεῶτα ἄνθρωπον ἄνθρωπον εἰπεῖν, ὅταν δὲ μὴ ὑυπάρχῃ, ἀληθές. ἢ ὅταν μὲν ὑυπάρχῃ, ἀεὶ οὐκ ἀληθές, ὅταν δὲ μὴ ὑυπάρχῃ, οὐκ ἀεὶ ἀληθές, ὥσπερ Ὅμηρός ἐστί τι, οἷον ποιητής. ἆρ' ὂν καὶ ἔστιν, ἢ ὄ; κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ κατηγορεῖται τῷ Ὁμήρῳ τὸ ἔστιν· ὅτι γὰρ ποιητής ἐστιν, ἀλλ' ὑ καθ' αὑτό, κατηγορεῖται κατὰ τῷ Ὁμήρῳ τὸ ἔστιν. ὥστε ἐν ὅσαις κατηγορίαις μήτε ἐναντιότης ἔνεστιν, ἐὰν λόγοι ἀντ' ὀνομάτων λέγωνται, καὶ καθ' ἑαυτὰ κατηγορῆται καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, ἐπὶ τούτων τὸ τὶ καὶ ἁπλῶς ἀληθὲς ἔσαι εἰπεῖν. τὸ δὲ μὴ ὄν, ὅτι δοξαστόν, οὐκ ἀληθὲς εἰπεῖν ὄν τι· δόξα γὰρ αὐτῷ οὐκ ἔστιν ὅτι ἔστιν, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστιν.

12 Τούτων δὲ διωρισμένων σκεπτέον ὅπως ἔχουσιν αἱ ἀποφάσεις καὶ καταφάσεις πρὸς ἀλλήλας αἱ τῷ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ δυνατὸν καὶ ἐνδεχόμενον καὶ μὴ ἐνδεχόμενον, καὶ περὶ τῷ ἀδυνάτου τε καὶ ἀναγκαίου· ἔχει γὰρ ἀπορίας τινάς. εἰ γὰρ τῶν συμπλεκομένων αὗται ἀλλήλαις ἀντίκειται ἀντιφάσεις, ὅσαι κατὰ τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι τάττονται, οἷον τῷ εἶναι ἄνθρωπον ἀπόφασις τὸ μὴ εἶναι ἄνθρωπον, ὑ τὸ εἶναι μὴ ἄνθρωπον, καὶ τῷ εἶναι λευκὸν ἄνθρωπον τὸ μὴ εἶναι λευκὸν ἄνθρωπον, ἀλλ' ὑ τὸ εἶναι μὴ λευκὸν ἄνθρωπον. εἰ γὰρ κατὰ παντὸς ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις, τὸ ζῦλον ἔσαι ἀληθὲς εἰπεῖν εἶναι μὴ λευκὸν ἄνθρωπον. εἰ δὲ τοῦτο ἔτως, καὶ ὅστις τὸ εἶναι μὴ προσίθεται, τὸ αὐτὸ ποιήσει τὸ ἀντὶ τῷ εἶναι λεγόμενον, εἶεν τῷ ἄνθρωπος βαδίζει ὑ τὸ οὐκ ἄνθρωπος βαδίζει ἀπόφασις ἔσαι, ἀλλὰ τὸ ὑ βαδίζει ἄνθρωπος· ὐδὲν γὰρ διαφέρει εἰπεῖν ἄνθρωπον βαδίζειν ἢ ἄνθρωπον βαδίζοντα εἶναι. ὥστε εἰ ἔτως πανταχῦ, καὶ τῷ δυνατὸν εἶναι ἀπόφασις ἔσαι τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι, ἀλλ' ὑ τὸ μὴ δυνατὸν εἶναι. δοκεῖ δὲ τὸ αὐτὸ δύνασθαι καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι πᾶν· γὰρ τὸ δυνατὸν τέμνεσθαι ἢ βαδίζειν καὶ μὴ βαδίζειν καὶ μὴ τέμνεσθαι δυνατόν. λόγος δέ, ὅτι ἅπαν τὸ ὕτω δυνατὸν οὐκ ἀεὶ ἐνεργεῖ, ὥστε ὑπάρξει αὐτῷ καὶ ἡ ἀπόφασις· δύναται γὰρ καὶ μὴ βαδίζειν τὸ βαδιστικὸν καὶ μὴ ὁρᾶσθαι τὸ ὁρατόν. ἀλλὰ μὴν ἀδύνατον κατὰ τῷ αὐτῷ ἀληθεύεσθαι τὰς ἀντικειμένας φάσεις· οὐκ ἄρα τῷ δυνατὸν εἶναι ἀπόφασίς ἐστι τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι. συμβαίνει γὰρ ἐκ τούτων ἢ τὸ αὐτὸ φάναι καὶ ἀποφάναι ἅμα καὶ κατὰ τῷ αὐτῷ, ἢ μὴ κατὰ τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι τὰ προσιθέμενα γίνεσθαι φάσεις καὶ ἀποφάσεις. εἰ ὂν ἐκεῖνο ἀδύνατον, τοῦτ' ἂν εἴη αἱρετόν. ἔστιν ἄρα ἀπόφασις τῷ δυνατὸν εἶναι τὸ μὴ δυνατὸν εἶναι. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῷ ἐνδεχόμενον εἶναι· καὶ γὰρ τούτῳ ἀπόφασις τὸ μὴ ἐνδεχόμενον εἶναι. καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων δὲ ὁμοιοτρόπως, οἷον ἀναγκαίου τε καὶ ἀδυνάτου. γίνεται γὰρ ὥσπερ ἐπ' ἐκείνων τὸ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναι προσθέσεις, τὰ δ' ὑποκείμενα πράγματα τὸ μὲν λευκὸν τὸ δ' ἄνθρωπος, ὕτως ἐνταῦθα τὸ μὲν εἶναι καὶ μὴ εἶναι ὡς ὑποκείμενον γίνεται, τὸ δὲ δύνασθαι καὶ τὸ ἐνδέχεσθαι προσθέσεις διορίζουσαι, ὥσπερ ἐπ' ἐκείνων τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, τὸ ἀληθὲς καὶ τὸ ψεῦδος, ὁμοίως αὗται ἐπὶ τῷ εἶναι δυνατὸν καὶ εἶναι ὑ δυνατόν. τῷ δὲ δυνατὸν μὴ εἶναι ἀπόφασις ὑ τὸ ὑ δυνατὸν εἶναι, ἀλλὰ τὸ ὑ δυνατὸν μὴ εἶναι, καὶ τῷ δυνατὸν εἶναι ὑ τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι, ἀλλὰ τὸ μὴ δυνατὸν εἶναι. διὸ καὶ ἀκολουθεῖν ἂν δόξειαν ἀλλήλαις αἱ τῷ δυνατὸν εἶναι καὶ δυνατὸν μὴ εἶναι· τὸ γὰρ αὐτὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι· ὑ γὰρ ἀντιφάσεις ἀλλήλων αἱ τοιαῦται, τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ δυνατὸν μὴ εἶναι. ἀλλὰ τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ δυνατὸν εἶναι ὐδέποτε

2. οἷς ἄττιμον om *BC*. ‖ 3. alterum Σωκράτης om *AB*. ‖ 4. alterum ἄνθρωπος om *AB* et corr *C*. ‖ 12. ἔχει *C*. ‖ 14. λευκὸν καὶ μουσικὸν *B*. ‖ ὁ om *C*. ‖ 17. alterum ἄνθρωπος om *B*. ‖ 20. ἄνθρωπον καὶ λευκὸν *C*. ‖ 21. προκειμένῳ pr *C*. ‖ 23. τὸν om pr *C*. ‖ 27. τὸ] κατὰ τῷ *C*. ‖ ἔστι — 28. τὸ ἔστι om pr *C*. ‖ 28. κατὰ om margo *C*. ‖ 33. αὐτοῦ ἔστι οὐχ ἔτι *B*.

5. δὲ *C*. ‖ 23. εἶναι, ἀλλ' οὐχὶ τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι. ὁ *C*. ‖ 29. καὶ τὸ μὴ *C*. ‖ ὑποκείμενα *C*. ‖ 31. καὶ τὸ μὴ *C*. ‖ 33. ὑ τὸ — ἀλλὰ om *BC*. ‖ 34. μὴ εἶναι] μὴ εἶναι, ἀλλ' οὐχὶ τὸ ὑ δυνατὸν εἶναι *C*. ‖ καὶ τῷ — μὴ δυνατὸν εἶναι om *BC*. ‖ τὶ] τὸ ὑ *A*. ‖ 36. δόξειεν *AB*. ‖ αἱ — μὴ εἶναι om *AB*. ‖ 38. τὸ — μὴ εἶναι om *BC*.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

ἐπὶ τῷ αὐτῷ ἅμα ἀληθεύονται· ἀντίκεινται γάρ. ὐδέ γε τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι καὶ ὐ δυνατὸν μὴ εἶναι ὐδέποτε ἅμα ἐπὶ τῷ αὐτῷ ἀληθεύονται. ὁμοίως δὲ καὶ τῷ ἀναγκαῖον εἶναι ἀπόφασις ὐ τὸ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι, ἀλλὰ τὸ μὴ ἀναγκαῖον εἶναι· τῷ δὲ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι τὸ μὴ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι. καὶ τῷ ἀδύνατον εἶναι ὐ τὸ ἀδύνατον μὴ εἶναι, ἀλλὰ τὸ μὴ ἀδύνατον εἶναι· τῷ δὲ ἀδύνατον μὴ εἶναι τὸ ὐκ ἀδύνατον μὴ εἶναι. καὶ καθόλου δέ, ὥσπερ εἴρηται, τὸ μὲν εἶναι καὶ μὴ εἶναι δεῖ τιθέναι ὡς τὰ ὑποκείμενα, κατάφασιν δὲ καὶ ἀπόφασιν ταῦτα κεῖσθαι πρὸς τὸ εἶναι καὶ μὴ εἶναι συντάττειν. καὶ ταύτας οἴεσθαι χρὴ εἶναι τὰς ἀντικειμένας φάσεις, δυνατόν – ὐ δυνατόν, ἐνδεχόμενον – ὐκ ἐνδεχόμενον, ἀδύνατον – ὐκ ἀδύνατον, ἀναγκαῖον – ὐκ ἀναγκαῖον, ἀληθές – ὐκ ἀληθές.

13 Καὶ αἱ ἀκολουθήσεις δὲ κατὰ λόγον γίνονται ὧν τιθέμεθα· τῷ μὲν γὰρ δυνατὸν εἶναι τὸ ἐνδέχεσθαι εἶναι, καὶ τοῦτο ἐκείνῳ ἀντιστρέφει, καὶ τὸ μὴ ἀδύνατον εἶναι καὶ τὸ μὴ ἀναγκαῖον εἶναι· τῷ δὲ δυνατὸν μὴ εἶναι καὶ ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι τὸ μὴ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι καὶ τὸ ὐκ ἀδύνατον μὴ εἶναι, τῷ δὲ μὴ δυνατὸν εἶναι καὶ τὸ ἀδύνατον εἶναι, τῷ δὲ μὴ δυνατὸν μὴ εἶναι καὶ μὴ ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι τὸ ἀναγκαῖον εἶναι καὶ τὸ ἀδύνατον μὴ εἶναι. θεωρείσθω δὲ ἐκ τῆς ὑπογραφῆς ὡς λέγομεν.

| | |
|---|---|
| δυνατὸν εἶναι | ὐ δυνατὸν εἶναι |
| ἐνδεχόμενον εἶναι | ὐκ ἐνδεχόμενον εἶναι |
| ὐκ ἀδύνατον εἶναι | ἀδύνατον εἶναι |
| ὐκ ἀναγκαῖον εἶναι | ἀναγκαῖον μὴ εἶναι |
| δυνατὸν μὴ εἶναι | ὐ δυνατὸν μὴ εἶναι |
| ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι | ὐκ ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι |
| ὐκ ἀδύνατον μὴ εἶναι | ἀδύνατον μὴ εἶναι |
| ὐκ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι | ἀναγκαῖον εἶναι. |

Τὸ μὲν οὖν ἀδύνατον καὶ ὐκ ἀδύνατον τῷ ἐνδεχομένῳ καὶ δυνατῷ καὶ ὐκ ἐνδεχομένῳ καὶ μὴ δυνατῷ ἀκολουθεῖ· μὲν ἀντιφατικῶς, ἀντεσταμμένως δέ· τῷ μὲν γὰρ δυνατὸν εἶναι ἡ ἀπόφασις τῷ ἀδύνατον ἀκολουθεῖ, τῇ δὲ ἀποφάσει ἡ κατάφασις· τῷ γὰρ ὐ δυνατὸν εἶναι τὸ ἀδύνατον εἶναι· κατάφασις γὰρ τὸ ἀδύνατον εἶναι, τὸ δ' ὐκ ἀδύνατον εἶναι ἀπόφασις. τὸ δ' ἀναγκαῖον πῶς, ἐπτέον. φανερὸν δὴ ὅτι ὐχ ὕτως ἔχει, ἀλλ' αἱ ἐναντίαι ἔπονται· αἱ δ' ἀντιφάσεις χωρίς. ὐ γάρ ἐςιν ἀπόφασις τῷ ἀνάγκη μὴ εἶναι τὸ ὐκ ἀνάγκη εἶναι· ἐνδέχεται γὰρ ἀληθεύεσθαι ἐπὶ τῷ αὐτοῦ ἀμφοτέρας· τὸ γὰρ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι ὐκ ἀναγκαῖον εἶναι. αἴτιον δὲ τῷ μὴ ἀκολουθεῖν τὸ ἀναγκαῖον ὁμοίως τοῖς ἑτέροις, ὅτι ἐναντίως τὸ ἀδύνατον τῷ ἀναγκαίῳ ἀποδίδοται, τὸ αὐτὸ δυνάμενον. εἰ γὰρ ἀδύνατον εἶναι, ἀναγκαῖον τοῦτο ὐκ εἶναι ἀλλὰ μὴ εἶναι· εἰ δὲ ἀδύνατον μὴ εἶναι, τοῦτο ἀνάγκη εἶναι· ὥςε εἰ ἐκεῖνα ὁμοίως τῷ δυνατῷ καὶ μή, ταῦτα ἐξ ἐναντίας, ἐπεὶ ὐ σημαίνει γε ταὐτὸν τό τε ἀναγκαῖον καὶ τὸ ἀδύνατον, ἀλλ' ὥσπερ εἴρηται, ἀντεγραμμένως. ἢ ἀδύνατον οὕτως κεῖσθαι τὰς τοῦ ἀναγκαίου ἀντιφάσεις; τὸ μὲν γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι δυνατὸν εἶναι· εἰ γὰρ μή, ἡ ἀπόφασις ἀκολουθήσει· ἀνάγκη γὰρ ἢ φάναι ἢ ἀποφάναι· ὡς· εἰ μὴ δυνατὸν εἶναι, ἀδύνατον εἶναι· ἀδύνατον ἄρα εἶναι τὸ ἀναγκαῖον εἶναι, ὅπερ ἄτοπον. ἀλλὰ μὴν τῷ γε δυνατὸν εἶναι τὸ ὐκ ἀδύνατον εἶναι ἀκολουθεῖ, τούτῳ δὲ τὸ μὴ ἀναγκαῖον εἶναι· ὥςε συμβαίνει τὸ ἀναγκαῖον εἶναι μὴ ἀναγκαῖον εἶναι, ὅπερ ἄτοπον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἀναγκαῖον εἶναι ἀκολουθεῖ τῷ δυνατὸν εἶναι, οὐδὲ τὸ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι· τῷ μὲν γὰρ ἄμφω ἐνδέχεται συμβαίνειν, τούτων δὲ ἑκάτερον ἂν ἀληθὲς ᾖ, οὐκέτι ἔςαι ἐκεῖνα ἀληθῆ. ἅμα γὰρ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι· εἰ δ' ἀνάγκη εἶναι ἢ μὴ εἶναι, ὐκ ἔςαι δυνατὸν ἄμφω. λείπεται τοίνυν τὸ οὐκ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι ἀκολουθεῖν τῷ δυνατὸν εἶναι. τοῦτο γὰρ ἀληθὲς καὶ κατὰ τὴν ἀναγκαῖον εἶναι. καὶ γὰρ αὕτη γίνεται ἀντίφασις τῇ ἑπομένῃ τῷ ὐ δυνατὸν εἶναι· ἐκείνῳ γὰρ ἀκολουθεῖ τὸ ἀδύνατον εἶναι καὶ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι, ὃ ἡ ἀπόφασις τὸ ὐκ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι. ἀκολουθοῦσί τε ἄρα καὶ αὗται αἱ ἀντιφάσεις κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον, καὶ οὐδὲν ἀδύνατον συμβαίνει τιθεμένων ὕτως.

Ἀπορήσειε δ' ἄν τις εἰ τῷ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ δυνατὸν εἶναι ἕπεται. εἰ τε γὰρ μὴ ἕπεται, ἡ ἀντίφασις ἀκολουθήσει, τὸ μὴ δυνατὸν εἶναι· καὶ εἴ τις ταύτην μὴ φήσειεν εἶναι ἀντίφασιν, ἀνάγκη λέγειν τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι· ἄπερ ἄμφω ψευδῆ κατὰ τὴν ἀναγκαῖον εἶναι. ἀλλὰ μὴν πάλιν τὸ αὐτὸ εἶναι δοκεῖ δυνατὸν τίμιεσθαι καὶ μὴ τίμιεσθαι καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, ὥςε ἔςαι τὸ ἀναγκαῖον εἶναι ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι· τοῦτο δὲ ψεῦδος. φανερὸν δὴ ὅτι οὐ πᾶν τὸ δυνατὸν ἢ εἶναι ἢ βαδίζειν καὶ τὰ ἀντικείμενα δύναται, ἀλλ' ἔςιν ἐφ' ὧν ὐκ ἀληθές, πρῶτον μὲν ἐπὶ τῶν μὴ κατὰ λόγον δυνατῶν, εἴον τὸ πῦρ θερμαντικὸν καὶ ἔχει δύναμιν ἄλογον. αἱ μὲν οὖν μετὰ λόγου

1. ἀντίκεται *C*. ‖ 14. αἱ om *C*. ‖ 15 et 17. δυνατῷ *ABC*. ‖ 17 et 19. ἐνδεχομένῳ *ABC*. ‖ 20. δυνατὸν pr *C*: corr cum *AB* δυνατῷ ‖ 21. ἐνδεχομένου *AB*. ‖ 24—31. haec ut nunc sunt, recentior manus in margine *ABC* disposuit: antiqua eodem tenore δυνατὸν εἶναι, ἐνδεχόμενον εἶναι — ὐκ ἀναγκαῖον μὴ εἶναι, ὐ δυνατὸν εἶναι, ὐκ ἀδ. — ἀναγκαῖον εἶναι. ‖ 31. δυνατῷ *ABC*. ‖ 35. ἀκολουθεῖ om *BC*. ‖ 36. δυνατῷ *ABC*. ‖ 37. alterum εἶναι om *BC*.

3. τὸ ἀναγκαῖον om *B* et pr *C*. ‖ 6. ὐχὶ *BC*. ‖ 12. ἢ ante φάναι om *C*. ‖ 18. δυνατὸν *AB*. ‖ 21. ἀνάγκη ἢ εἶναι *C*. ‖ 24. δυνατὸν *AB*. ‖ 27. τε om *C* et corr *A*. ‖ 31. μὴ ταύτην *C*. ‖ 32. post τὸ deletum aliquid *B*. ‖ 33. εἶναι ὥςε τῷ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ δυνατὸν ἕπεται, ἀλλὰ *C*. ‖ δοκεῖ εἶναι *C*.

δυνάμεις αἱ αὐταὶ πλειόνων καὶ τῶν ἐναντίων, αἱ δ' ἄλογοι ἢ πᾶσαι, ἀλλ' ὥσπερ εἴρηται, τὸ πῦρ ἢ δυνατὸν θερμαίνειν καὶ μή, ὑδ' ὅσα ἄλλα ἐνεργεῖ ἀεί. εἶναι μέντοι δύνανται καὶ τῶν κατὰ τὰς ἀλόγους δυνάμεις ἅμα τὰ ἀντικείμενα δέχεσθαι. ἀλλὰ τοῦτο μὲν τούτῳ χάριν εἴρηται, ὅτι ἡ πᾶσα δύναμις τῶν ἀντικειμένων, ὑδ' ὅσαι λέγονται κατὰ τὸ αὐτὸ εἶδος. εἶναι δὲ δυνάμεις ὁμώνυμοι εἰσιν. τὰ γὰρ δυνατὸν οὐχ ἁπλῶς λέγεται, ἀλλὰ τὸ μὲν ὅτι ἀληθὲς ὡς ἐνεργείᾳ ὄν, οἷον δυνατὸν βαδίζειν ὅτι βαδίζει, καὶ ὅλως δυνατὸν εἶναι ὅτι ἤδη ἔστι κατ' ἐνέργειαν ὁ λέγεται εἶναι δυνατόν, τὸ δὲ ὅτι ἐνεργήσειεν ἄν, οἷον δυνατὸν εἶναι βαδίζειν ὅτι βαδίσειεν ἄν. καὶ αὕτη μὲν ἐπὶ τοῖς κινητοῖς ἐστι μόνοις ἡ δύναμις, ἐκείνη δὲ καὶ ἐπὶ τοῖς ἀκινήτοις. ἄμφω δὲ ἀληθὲς εἰπεῖν τὸ μὴ ἀδύνατον εἶναι βαδίζειν ἢ εἶναι, καὶ τὸ βαδίζον ἤδη καὶ ἐνεργῶν καὶ τὸ βαδιστικόν. τὸ μὲν οὖν ὅτῳ δυνατὸν οὐκ ἀληθὲς κατὰ τοῦ ἀναγκαίου ἁπλῶς εἰπεῖν, θάτερον δὲ ἀληθές. ὥστε ἐπεὶ τῷ ἐν μέρει τὸ καθόλου ἕπεται, τῷ ἐξ ἀνάγκης ὅτι ἕπεται τὸ δύνασθαι εἶναι, ἡ μέντοι πᾶν. καὶ ἔστι δὴ ἀρχὴ ἴσως τὸ ἀναγκαῖον καὶ μὴ ἀναγκαῖον πάντων ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι, καὶ τἆλλα ὡς τούτοις ἀκολουθοῦντα ἐπισκοπεῖν δεῖ.

Φανερὸν δὴ ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τὸ ἐξ ἀνάγκης ὂν κατ' ἐνέργειάν ἐστιν, ὥστε εἰ πρότερα τὰ ἀΐδια, καὶ ἡ ἐνέργεια δυνάμεως προτέρα. καὶ τὰ μὲν ἄνευ δυνάμεως ἐνέργειαί εἰσιν, οἷον αἱ πρῶται οὐσίαι, τὰ δὲ μετὰ δυνάμεως, ἃ τῇ μὲν φύσει πρότερα τῷ δὲ χρόνῳ ὕστερα, τὰ δὲ ὁτιοῦν ἐνέργειαί εἰσιν ἀλλὰ δυνάμεις μόνον.

14 Πότερον δὲ ἐναντία ἐστὶν ἡ κατάφασις τῇ ἀποφάσει ἢ ἡ κατάφασις τῇ καταφάσει, καὶ ὁ λόγος τῷ λόγῳ ὁ λέγων ὅτι πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος τῷ οὐδεὶς ἄνθρωπος δίκαιος, ἢ τὸ πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος τῷ πᾶς ἄνθρωπος ἄδικος, οἷον ἔστι Καλλίας δίκαιος – οὐκ ἔστι Καλλίας δίκαιος – Καλλίας ἄδικός ἐστι· ποτέρα δὴ ἐναντία τούτων; εἰ γὰρ τὰ μὲν ἐν τῇ φωνῇ ἀκολουθεῖ τοῖς ἐν τῇ διανοίᾳ, ἐκεῖ δὲ ἐναντία δόξα ἡ τοῦ ἐναντίου, οἷον ὅτι πᾶς ἄνθρωπος δίκαιος τῇ πᾶς ἄνθρωπος ἄδικος, καὶ ἐπὶ τῶν ἐν τῇ φωνῇ καταφάσεων ἀνάγκη ὁμοίως ἔχειν. εἰ δὲ μὴ ἐκεῖ ἡ τοῦ ἐναντίου δόξα ἐναντία ἐστίν, οὐδὲ ἡ κατάφασις τῇ καταφάσει ἔσται ἐναντία, ἀλλ' ἡ εἰρημένη ἀπόφασις. ὥστε σκεπτέον ποία δόξα ἀληθὴς ψευδεῖ δόξῃ ἐναντία, πότερον ἡ τῆς ἀποφάσεως ἢ ἡ τὸ ἐναντίον εἶναι δοξάζουσα. λέγω δὲ ὧδε. ἔστι τις δόξα ἀληθὴς τοῦ ἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθόν, ἄλλη δὲ ὅτι οὐκ ἀγαθὸν ψευδής, ἑτέρα δὲ ὅτι κακόν. ποτέρα δὴ τούτων ἐναντία τῇ ἀληθεῖ; καὶ εἰ ἔστι μία, καθ' ὁποτέραν ἡ ἐναντία; τὸ μὲν δὴ τούτῳ εἶεσθαι τὰς ἐναντίας δόξας ὡρίσθαι, τῷ τῶν ἐναντίων εἶναι, ψεῦδος· τοῦ γὰρ ἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθὸν καὶ τοῦ κακοῦ ὅτι κακὸν ἡ αὐτὴ ἴσως καὶ ἀληθὴς ἔσται, εἴτε πλείους εἴτε μία ἐστίν. ἐναντία δὲ ταῦτα. ἀλλ' οὐ τῷ ἐναντίων εἶναι ἐναντία, ἀλλὰ μᾶλλον τῷ ἐναντίως. εἰ δὴ ἔστι μὲν τοῦ ἀγαθοῦ ὅτι ἐστὶν ἀγαθὸν δόξα, ἄλλη δ' ὅτι οὐκ ἀγαθόν, ἔστι δὲ ἄλλο τι ὃ οὐχ ὑπάρχει οὐδ' οἷόν τε ὑπάρξαι, τῶν μὲν δὴ ἄλλων ὑδεμίαν δοξάσεις, ὅτε ὅσαι ὑπάρχειν τὸ μὴ ὑπάρχον δοξάζουσιν οὐδ' ὅσαι μὴ ὑπάρχειν τὸ ὑπάρχον (ἄπειροι γὰρ ἀμφότεραι, καὶ ὅσαι ὑπάρχειν δοξάζουσι τὸ μὴ ὑπάρχον καὶ ὅσαι μὴ ὑπάρχειν τὸ ὑπάρχον), ἀλλ' ἐν ὅσαις ἐστὶν ἡ ἀπάτη. αὗται δέ εἰσιν ἐξ ὧν αἱ γενέσεις. ἐκ τῶν ἀντικειμένων δὲ αἱ γενέσεις, ὥστε καὶ αἱ ἀπάται. εἰ δὴ τὸ ἀγαθὸν καὶ ἀγαθὸν καὶ ὁ κακόν ἐστι, καὶ τὸ μὲν καθ' ἑαυτὸ τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός (συμβέβηκε γὰρ αὐτῷ ὁ κακῷ εἶναι), μᾶλλον δὲ ἑκάτερον ἀληθὴς ἡ καθ' ἑαυτό, καὶ ψευδής, εἴπερ καὶ ἀληθής. ἡ μὲν οὖν ὅτι οὐκ ἀγαθὸν τὸ ἀγαθὸν τοῦ καθ' ἑαυτὸ ὑπάρχοντος ψευδής, ἡ δὲ τοῦ ὅτι κακὸν τοῦ κατὰ συμβεβηκός. ὥστε μᾶλλον ἂν εἴη ψευδὴς τῇ ἀγαθοῦ ἡ τῆς ἀποφάσεως ἢ ἡ τοῦ ἐναντίου δόξα. διέψευσται δὲ μάλιστα περὶ ἧκαστον ὁ τὴν ἐναντίαν ἔχων δόξαν· τὰ γὰρ ἐναντία τῶν πλείστων διαφερόντων περὶ τὸ αὐτό. εἰ δὴ ἐναντία μὲν τούτων ἡ ἑτέρα, ἐναντιωτέρα δὲ ἡ τῆς ἀντιφάσεως, δῆλον ὅτι αὕτη ἂν εἴη ἐναντία. ἡ δὲ τοῦ ὅτι κακὸν τὸ ἀγαθὸν συμπεπλεγμένη ἐστί· καὶ γὰρ ὅτι οὐκ ἀγαθὸν ἀνάγκη ἴσως ὑπολαμβάνειν τὸν αὐτόν. ἔτι δέ, εἰ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως δεῖ ἔχειν, καὶ ταύτῃ ἂν δόξειε καλῶς εἰρῆσθαι· ἡ γὰρ πανταχοῦ τοῦ τῆς ἀντιφάσεως ἢ ὑδαμοῦ. ὅσοις δὲ μή ἐστι ἐναντία, περὶ τούτων ἔστι μὲν ψευδὴς ἡ τῇ ἀληθεῖ ἀντικειμένη, οἷον ὁ τὸν ἄνθρωπον οὐκ ἄνθρωπον οἰόμενος διέψευται. εἰ δὴ αὗται ἐναντίαι, καὶ αἱ ἄλλαι αἱ τῆς ἀντιφάσεως. ἔτι ὁμοίως ἔχει ἡ τοῦ ἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθὸν καὶ ἡ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ ὅτι οὐκ ἀγαθόν, καὶ πρὸς ταύταις ἡ τοῦ ἀγαθοῦ ὅτι οὐκ ἀγαθὸν καὶ ἡ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθόν. τῇ δὴ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ ὅτι οὐκ ἀγαθὸν ἀληθεῖ ὅστις δόξῃ τίς ἂν εἴη ἡ ἐναντία; ὁ γὰρ δὴ ἡ λέγουσα ὅτι κακόν· ἅμα γὰρ ἂν ποτε εἴη ἀληθής, οὐδέποτε δὲ ἀληθὴς ἀληθεῖ ἐναντία· ἔστι γάρ τι μὴ ἀγαθὸν κακόν, ὥστε ἐνδέχεται ἅμα ἀληθεῖς εἶναι. οὐδ' αὖ ἡ ὅτι ὁ κακὸν ἀληθὴς γὰρ καὶ αὕτη· ἅμα γὰρ καὶ ταῦτα ἂν εἴη. λείπεται οὖν τῇ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ

3. δύνασθαι *AB*. ‖ 8. ἐνέργεια *C*. ‖ ὂν om *C* et pr *A*. ‖ 14. καὶ τὸ ἐνεργῶν *B*. ‖ τὸ om corr *A*. ‖ 18. μέσοιτο τῶν corr *A*. ‖ 22. ἔθος pr *C*. ‖ 30. ἢ ὁ τὸ pr *C*. ‖ 36. μετὰ *C*. ‖ 38. ψευδὴς ἀληθεῖ corr *B*. ‖ δόξει *C*.

5. ἔσται om *C*. ‖ 17. κοτὲ *C*. ‖ 19. ωὶτὸ *C*. ‖ 23. αὐτὸ γένοι. εἰ *C*. ‖ 24. ἀντιφάσεως *C*. ‖ 27. εἰ om pr *C*. ‖ 38. μὴ ἀγαθὸν corr *B*.

ὅτι οὐκ ἀγαθὸν ἐναντία ἡ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθόν· ψευδὴς γὰρ αὕτη. ὥςε καὶ ἡ τοῦ ἀγαθοῦ ὅτι οὐκ ἀγαθὸν τῇ τοῦ ἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθόν. φανερὸν δὲ ὅτι οὐδὲν διοίσει οὐδ' ἂν καθόλου τιθῶμεν τὴν κατάφασιν· ἡ γὰρ καθόλου ἀπόφασις ἐναντία ἔςαι, οἷον τῇ δόξῃ τῇ δοξαζούσῃ ὅτι πᾶν ὃ ἂν ᾖ ἀγαθὸν ἀγαθόν ἐςιν ἡ ὅτι οὐδὲν τῶν ἀγαθῶν ἀγαθόν. ἡ γὰρ τοῦ ἀγαθοῦ ὅτι ἀγαθόν, εἰ καθόλου τὸ ἀγαθόν, ἡ αὐτή ἐςι τῇ ὅτι ὃ ἂν ᾖ ἀγαθὸν δοξαζούσῃ ὅτι ἀγαθόν· τοῦτο δὲ οὐδὲν διαφέρει τοῦ ὅτι πᾶν ὃ ἂν ᾖ ἀγαθὸν ἀγαθόν ἐςιν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ. ὥςε εἴπερ ἐπὶ δόξης ὅτως ἔχει, εἰσὶ δὲ αἱ ἐν τῇ φωνῇ καταφάσεις καὶ ἀποφάσεις σύμβολα τῶν ἐν τῇ ψυχῇ, δῆλον ὅτι καὶ καταφάσει ἐναντία μὲν ἀπόφασις ἡ περὶ τοῦ αὐτοῦ καθόλου, οἷον τῇ ὅτι πᾶν ἀγαθὸν ἀγαθὸν ἢ ὅτι πᾶς ἄνθρωπος ἀγαθός ἢ ὅτι οὐδὲν ἢ οὐδείς, ἀντιφατικῶς δὲ ὅτι ἢ οὐ πᾶν ἢ οὐ πᾶς. φανερὸν δὲ ὅτι καὶ ἀληθῆ ἀληθεῖ οὐκ ἐνδέχεται ἐναντίαν εἶναι ὅτε δόξαν ὅτε ἀπόφασιν. ἐναντίαι μὲν γὰρ αἱ περὶ τὰ ἀντικείμενα, περὶ ταῦτα δὲ ἐνδέχεται ἀληθεύειν τὸν αὐτόν· ἅμα δὲ οὐκ ἐνδέχεται τὰ ἐναντία ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ.

# ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΕΡΩΝ Α.

Πρῶτον εἰπεῖν περὶ τί καὶ τίνος ἐςὶν ἡ σκέψις, ὅτι περὶ ἀπόδειξιν καὶ ἐπιςήμης ἀποδεικτικῆς· εἶτα διορίσαι τί ἐςι πρότασις καὶ τί ὅρος καὶ τί συλλογισμός, καὶ ποῖος τέλειος καὶ ποῖος ἀτελής, μετὰ δὲ ταῦτα τί τὸ ἐν ὅλῳ εἶναι ἢ μὴ εἶναι τόδε τῷδε, καὶ τί λέγομεν τὸ κατὰ παντὸς ἢ μηδενὸς κατηγορεῖσθαι.

Πρότασις μὲν οὖν ἐςὶ λόγος καταφατικὸς ἢ ἀποφατικὸς τινὸς κατά τινος. ἔςτος δὲ ἢ καθόλου ἢ ἐν μέρει ἢ ἀδιόριςος. λέγω δὲ καθόλου μὲν τὸ παντὶ ἢ μηδενὶ ὑπάρχειν, ἐν μέρει δὲ τὸ τινὶ ἢ μὴ τινὶ ἢ μὴ παντὶ ὑπάρχειν, ἀδιόριςον δὲ τὸ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν ἄνευ τοῦ καθόλου, ἢ κατὰ μέρος, οἷον τὸ τῶν ἐναντίων εἶναι τὴν αὐτὴν ἐπιςήμην ἢ τὸ τὴν ἡδονὴν μὴ εἶναι ἀγαθόν. διαφέρει δὲ ἡ ἀποδεικτικὴ πρότασις τῆς διαλεκτικῆς, ὅτι ἡ μὲν ἀποδεικτικὴ λῆψις θατέρου μορίου τῆς ἀντιφάσεώς ἐςιν (οὐ γὰρ ἐρωτᾷ ἀλλὰ λαμβάνει ὁ ἀποδεικνύων), ἡ δὲ διαλεκτικὴ ἐρώτησις ἀντιφάσεώς ἐςιν. οὐδὲν δὲ διοίσει πρὸς τὸ γενέσθαι τὸν ἑκατέρου συλλογισμόν· καὶ γὰρ ὁ ἀποδεικνύων καὶ ὁ ἐρωτῶν συλλογίζεται λαβών τι κατά τινος ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν. ὥςε ἔςαι συλλογιςικὴ μὲν πρότασις ἁπλῶς κατάφασις ἢ ἀπόφασίς τινος κατά τινος τὸν εἰρημένον τρόπον, ἀποδεικτικὴ δέ, ἐὰν ἀληθὴς ᾖ καὶ διὰ τῶν ἐξ ἀρχῆς ὑποθέσεων εἰλημμένη, διαλεκτικὴ δὲ πυθαιομένῳ μὲν ἐρώτησις ἀντιφάσεως, συλλογιζομένῳ δὲ λῆψις τοῦ φαινομένου καὶ ἐνδόξου, καθάπερ ἐν τοῖς Τοπικοῖς εἴρηται. τί μὲν οὖν ἐςὶ πρότασις, καὶ τί διαφέρει συλλογιςικὴ καὶ ἀποδεικτικὴ καὶ διαλεκτική, δι' ἀκριβείας μὲν ἐν τοῖς ἑπομένοις ῥηθήσεται, πρὸς δὲ τὴν παροῦσαν χρείαν ἱκανῶς ἡμῖν διωρίσθω τὰ νῦν. ὅρος δὲ καλῶ εἰς ὃν διαλύεται ἡ πρότασις, οἷον τό τε κατηγορούμενον καὶ τὸ καθ' οὗ κατηγορεῖται, ἢ προςιθεμένου ἢ διαιρουμένου τοῦ εἶναι καὶ μὴ εἶναι. συλλογισμὸς δέ ἐςι λόγος ἐν ᾧ τεθέντων τινῶν ἕτερόν τι τῶν κειμένων ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει τῷ ταῦτα εἶναι. λέγω δὲ τῷ ταῦτα εἶναι τὸ δια ταῦτα συμβαίνειν, τὸ δὲ διὰ ταῦτα συμβαίνειν τὸ μηδενὸς ἔξωθεν ὅρου προσδεῖν πρὸς τὸ γενέσθαι τὸ ἀναγκαῖον. τέλειον μὲν οὖν καλῶ συλλογισμὸν τὸν μηδενὸς ἄλλου προσδεόμενον παρὰ τὰ εἰλημμένα πρὸς τὸ φανῆναι τὸ ἀναγκαῖον, ἀτελῆ δὲ τὸν προσδεόμενον ἢ ἑνὸς ἢ πλειόνων, ἃ ἔςι μὲν ἀναγκαῖα διὰ τῶν ὑποκειμένων ὅρων, οὐ μὴν εἴληπται διὰ προτάσεων. τὸ δὲ ἐν ὅλῳ εἶναι ἕτερον ἑτέρῳ καὶ τὸ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι θατέρου θάτερον ταὐτόν ἐςιν. λέγομεν δὲ τὸ κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι, ὅταν μηδὲν ᾖ λαβεῖν τῶν τοῦ ὑποκειμένου, καθ' οὗ θάτερον οὐ λεχθήσεται· καὶ τὸ κατὰ μηδενὸς ὡσαύτως.

1. ὅτι—ὅτι ἀγαθόν rc *A* supra lituram ‖ ἀληθὴς *A*, ἀληθὲς ψευδὴς *B*. ‖ 6. ἢ—ὅτι ἀγαθόν om *A*. ‖ 7. τοῦ πᾶν ὅτι *A* et pr *B*. ‖ 8 om *C*. ‖ 9. δὴ om. *A*.

4. τῇ om *BC* et pr *A*. ‖ 5. ἀντιφατικῶς *A*. ‖ ὅτι ἢ—πᾶς] ἢ ὁ πᾶν καὶ ἢ ὁ πᾶς *C*. ‖ 6. ἀληθεῖ ἀληθῆ *C*.

29. ἡ ἀπόφασις om pr *C*.

18. καὶ] ὃ *C*. ‖ 19. τι—ἀνάγκης rc *A* supra lituram. ‖ τῶν κειμένων om *B*. ‖ 20. τῷ *C*. ‖ 21. τῷ δὲ *ABC*. ‖ 26. ἐν—29. ἕ rc *A* supra lituram. ‖ 27. ἕτερον ἐν ἑτέρῳ *BC*. ‖ 29. τῶν om *BC*.

2 Ἐπεὶ δὲ πᾶσα πρότασίς ἐςιν ἢ τῦ ὑπάρχειν ἢ τῦ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἢ τῦ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν, τύτων δὲ αἱ μὲν καταφατικαὶ αἱ δὲ ἀποφατικαὶ καθ' ἑκάςην πρόσρησιν, πάλιν δὲ τῶν καταφατικῶν καὶ ἀποφατικῶν αἱ μὲν καθόλυ αἱ δὲ ἐν μέρει αἱ δὲ ἀδιόριςοι, τὴν μὲν ἐν τῷ ὑπάρχειν καθόλυ ςερητικὴν ἀνάγκη τοῖς ὅροις ἀντιςρέφειν, οἷον εἰ μηδεμία ἡδονὴ ἀγαθόν, ὐδ' ἀγαθὸν ὐδὲν ἔςαι ἡδονή· τὴν δὲ κατηγορικὴν ἀντιςρέφειν μὲν ἀναγκαῖον, ὐ μὴν καθόλυ ἀλλ' ἐν μέρει, οἷον εἰ πᾶσα ἡδονὴ ἀγαθόν, καὶ ἀγαθόν τι εἶναι ἡδονήν· τῶν δὲ ἐν μέρει τὴν μὲν καταφατικὴν ἀντιςρέφειν ἀνάγκη κατὰ μέρος (εἰ γὰρ ἡδονή τις ἀγαθόν, καὶ ἀγαθόν τι ἔςαι ἡδονή), τὴν δὲ ςερητικὴν ὐκ ἀναγκαῖον· ὐ γὰρ εἰ ἄνθρωπος μὴ ὑπάρχει τινὶ ζῴῳ, καὶ ζῷον ὐχ ὑπάρχει τινὶ ἀνθρώπῳ.

Πρῶτον μὲν ὖν ἔςω ςερητικὴ καθόλυ ἡ Α Β πρότασις. εἰ ὖν μηδενὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχει, ὐδὲ τῶν Α ὐδενὶ ὑπάρξει τὸ Β. εἰ γάρ τινι, οἷον τῷ Γ, ὐκ ἀληθὲς ἔςαι τὸ μηδενὶ τῶν Β τὸ Α ὑπάρχειν· τὸ γὰρ Γ τῶν Β τί ἐςιν. εἰ δὲ παντὶ τὸ Α τῷ Β, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α ὑπάρχει. εἰ γὰρ μηδενί, ὐδὲ τὸ Α ὐδενὶ τῷ Β ὑπάρξει· ἀλλ' ὑπέκειτο παντὶ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ κατὰ μέρος ἐςὶν ἡ πρότασις. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῶν Β, καὶ τὸ Β τινὶ τῶν Α ἀνάγκη ὑπάρχειν. εἰ γὰρ μηδενί, ὐδὲ τὸ Α ὐδενὶ τῶν Β ὑπάρξει. εἰ δέ γε τὸ Α τινὶ τῶν Β μὴ ὑπάρχει, ὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν, οἷον εἰ τὸ μὲν Β ἐςὶ ζῷον, τὸ δὲ Α ἄνθρωπος ἄνθρωπος μὲν γὰρ ὐ παντὶ ζῴῳ, ζῷον δὲ παντὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχει.

3 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν ἀναγκαίων προτάσεων. ἡ μὲν γὰρ καθόλυ ςερητικὴ καθόλυ ἀντιςρέφει, τῶν δὲ καταφατικῶν ἑκατέρα κατὰ μέρος. εἰ μὲν γὰρ ἀνάγκη τὸ Α τῷ Β μηδενὶ ὑπάρχειν, ἀνάγκη καὶ τὸ Β τῷ Α μηδενὶ ὑπάρχειν· εἰ γὰρ τινὶ ἐνδέχεται, καὶ τὸ Α τῷ Β τινὶ ἐνδέχοιτο ἄν. εἰ δὲ ἐξ ἀνάγκης τὸ Α παντὶ ἢ τινὶ τῷ Β ὑπάρχει, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α ἀνάγκη ὑπάρχειν· εἰ γὰρ μὴ ἀνάγκη, ὐδ' ἂν τὸ Α τινὶ τῶν Β ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχοι. τὸ δ' ἐν μέρει ςερητικὸν ὐκ ἀντιςρέφει διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἣν καὶ πρότερον ἔφαμεν.

Ἐπὶ δὲ τῶν ἐνδεχομένων, ἐπειδὴ πολλαχῶς λέγεται τὸ ἐνδέχεσθαι (καὶ γὰρ τὸ ἀναγκαῖον καὶ τὸ μὴ ἀναγκαῖον καὶ τὸ δυνατὸν ἐνδέχεσθαι λέγομεν), ἐν μὲν τοῖς καταφατικοῖς ὁμοίως ἔχει κατὰ τὴν ἀντιςροφὴν ἐν ἅπασιν. εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ ἢ τινὶ τῷ Β ἐνδέχεται, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α ἐνδέχοιτο ἂν· εἰ γὰρ μηδενί, ὐδ' ἂν τὸ Α ὐδενὶ τῷ Β· δέδεικται γὰρ τοῦτο πρότερον. ἐν δὲ τοῖς ἀποφατικοῖς ὐχ ὡσαύτως, ἀλλ' ὅσα μὲν ἐνδέχεσθαι λέγεται ἢ τῷ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν ἢ τῷ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, ὁμοίως, οἷον εἴ τις φαίη τὸν ἄνθρωπον ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι ἵππον ἢ τὸ λευκὸν μηδενὶ ἱματίῳ ὑπάρχειν. τύτων γὰρ τὸ μὲν ἐξ ἀνάγκης ὐχ ὑπάρχει, τὸ δὲ ὐκ ἀνάγκη ὑπάρχειν, καὶ ὁμοίως ἀντιςρέφει ἡ πρότασις· εἰ γὰρ ἐνδέχεται μηδενὶ ἀνθρώπῳ ἵππον, καὶ ἄνθρωπον ἐγχωρεῖ μηδενὶ ἵππῳ· καὶ εἰ τὸ λευκὸν ἐγχωρεῖ μηδενὶ ἱματίῳ, καὶ τὸ ἱμάτιον ἐγχωρεῖ μηδενὶ λευκῷ· εἰ γάρ τινι ἀνάγκη, καὶ τὸ λευκὸν ἱματίῳ τινὶ ἔςαι ἐξ ἀνάγκης· τῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ἐν μέρει ἀποφατικῆς. ὅσα δὲ τῷ ὡς ἐπὶ πολὺ καὶ τῷ πεφυκέναι λέγεται ἐνδέχεσθαι, καθ' ὃν τρόπον διορίζομεν τὸ ἐνδεχόμενον, ὐχ ὁμοίως ἔχει ἐν ταῖς ςερητικαῖς ἀντιςροφαῖς, ἀλλ' ἡ μὲν καθόλυ ςερητικὴ πρότασις ὐκ ἀντιςρέφει, ἡ δὲ ἐν μέρει ἀντιςρέφει. τῦτο δὲ ἔςαι φανερόν, ὅταν περὶ τῦ ἐνδεχομένυ λέγωμεν. νῦν δὲ τοσῦτον ἡμῖν ἔςω πρὸς τοῖς εἰρημένοις δῆλον, ὅτι τὸ ἐνδέχεσθαι μηδενὶ ἢ τινὶ μὴ ὑπάρχειν καταφατικὸν ἔχει τὸ σχῆμα· τὸ γὰρ ἐνδέχεται τῷ ἔςιν ὁμοίως τάττεται, τὸ δὲ ὅςιν, οἷς ἂν προσκατηγορῆται, κατάφασιν ἀεὶ ποιεῖ καὶ πάντως, οἷον τὸ ἔςιν ὐκ ἀγαθόν ἢ ἔςιν ὐ λευκόν ἢ ἁπλῶς τὸ ἔςιν ὐ τῦτο. δειχθήσεται δὲ καὶ τῦτο διὰ τῶν ἐπομένων. κατὰ δὲ τὰς ἀντιςροφὰς ὁμοίως ἔχουσι ταῖς ἄλλαις.

Διωρισμένων δὲ τύτων λέγομεν ἤδη διὰ τίνων καὶ πότε καὶ πῶς γίνεται πᾶς συλλογισμός· ὕςερον δὲ λεκτέον περὶ ἀποδείξεως. πρότερον δὲ περὶ συλλογισμῦ λεκτέον ἢ περὶ ἀποδείξεως διὰ τὸ καθόλυ μᾶλλον εἶναι τὸν συλλογισμόν· ἡ μὲν γὰρ ἀπόδειξις συλλογισμός τις, ὁ συλλογισμὸς δὲ ὐ πᾶς ἀπόδειξις.

Ὅταν ὖν ὅροι τρεῖς ὕτως ἔχωσι πρὸς ἀλλήλυς ὥςε τὸν ἔσχατον ἐν ὅλῳ εἶναι τῷ μέσῳ καὶ τὸν μέσον ἐν ὅλῳ τῷ πρώτῳ ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι, ἀνάγκη τῶν ἄκρων εἶναι συλλογισμὸν τέλειον. καλῶ δὲ μέσον μὲν ὃ καὶ αὐτὸ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλο ἐν τύτῳ ἐςίν, ὃ καὶ τῇ θέσει γίνεται μέσον· ἄκρα δὲ τὸ αὐτό τε ἐν ἄλλῳ ὂν καὶ ἐν ᾧ ἄλλο ἐςίν. εἰ γὰρ τὸ Α κατὰ παντὸς τῦ Β καὶ τὸ Β κατὰ παντὸς τῦ Γ, ἀνάγκη τὸ Α κατὰ παντὸς τοῦ Γ κατηγορεῖσθαι· πρότερον γὰρ εἴρηται πῶς τὸ κατὰ παντὸς λέγομεν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν Α κατὰ μη-

12. ὁ γὰρ εἰ] εἰ γὰρ pr *C*. ‖ ὁ ἄνθρωπος pr *A*. ‖ 16. τῦ corr *B*. ‖ 18. τῷ Β] τῶν β *A*. ‖ 19. τῷ] τῶν corr *A*. ‖ 21. ἀνάγκη ὑπάρχειν] ὑπάρχει *C*. ‖ 23. τῶν *C*. ‖ 30. τῷ Β] τῶν β corr *AC*. ‖ καὶ om *AC*. ‖ 31 et 32. τῶν *C* et corr *A*. ‖ 33 et 34. τῶν *C*.

1 et 2. τῶν *C*. ‖ 4. μὴ om pr *A*, supra versum ponit *B*. ‖ 8. ὑπάρχειν] μὴ ὑπάρχει *C*. ‖ 14. ἐνὶ τὸ πολὺ *C*. ‖ 30. τι] τι ἐςιν *C*.

δενὸς τῷ Β, τὸ δὲ Β κατὰ παντὸς τῷ Γ, ὅτι τὸ Α ὐδενὶ τῷ Γ ὑπάρξει. εἰ δὲ τὸ μὲν πρῶτον παντὶ τῷ μέσῳ ὑπάρχει, τὸ δὲ μέσον μηδενὶ τῷ ἐσχάτῳ ὑπάρχει, ὐκ ἔσται συλλογισμὸς τῶν ἄκρων· ὐδὲν γὰρ ἀναγκαῖον συμβαίνει τῷ ταῦτα εἶναι· καὶ γὰρ παντὶ καὶ μηδενὶ ἐνδέχεται τὸ πρῶτον τῷ ἐσχάτῳ ὑπάρχειν, ὥςε ὅτε τὸ κατὰ μέρος ὅτε τὸ καθόλου γίνεται ἀναγκαῖον· μηδενὸς δὲ ὄντος ἀναγκαῖς διὰ τούτων ὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τοῦ παντὶ ὑπάρχειν ζῷον-ἄνθρωπος-ἵππος, τῷ μηδενὶ ζῷον-ἄνθρωπος-λίθος. ὐδ' ὅταν μήτε τὸ πρῶτον τῷ μέσῳ μήτε τὸ μέσον τῷ ἐσχάτῳ μηδενὶ ὑπάρχῃ, ὐδ' ὅτως ἔσται συλλογισμός. ὅροι τῷ ὑπάρχειν ἐπιςήμη-γραμμή-ἰατρική, τῷ μὴ ὑπάρχειν ἐπιςήμη-γραμμή-μονάς. καθόλου μὲν ὧν ἔντων τῶν ὅρων, ὅλλον ἐν τούτῳ τῷ σχήματι πότε ἔσται καὶ πότε ὐκ ἔσται συλλογισμός, καὶ ὅτι ὄντος τε συλλογισμοῦ τοὺς ὅρους ἀναγκαῖον ἔχειν ὡς εἴπομεν, ἂν θ' ὅτως ἔχωσιν, ὅτι ἔσται συλλογισμός.

Εἰ δ' ὁ μὲν καθόλου τῶν ὅρων ὁ δ' ἐν μέρει πρὸς τὸν ἕτερον, ὅταν μὲν τὸ καθόλου τεθῇ πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον ἢ κατηγορικὸν ἢ ςερητικόν, τὸ δὲ ἐν μέρει πρὸς τὸ ἔλαττον κατηγορικόν, ἀνάγκη συλλογισμὸν εἶναι τέλειον, ὅταν δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον ἢ καὶ ἄλλως πως ἔχωσιν οἱ ὅροι, ἀδύνατον. λέγω δὲ μεῖζον μὲν ἄκρον ἐν ᾧ τὸ μέσον ἐςίν, ἔλαττον δὲ τὸ ὑπὸ τὸ μέσον ὄν. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ. ὑποῦν εἰ ἔςι παντὸς κατηγορεῖσθαι τὸ ἐν ἀρχῇ λεχθέν, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. καὶ εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τοῖ τῷ Γ, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν· ὥριςαι γὰρ καὶ τὸ κατὰ μηδενὸς πῶς λέγομεν· ὥςε ἔσται συλλογισμὸς τέλειος. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἀδιόριςον εἴη τὸ Β Γ, κατηγορικὸν ὂν· ὁ γὰρ αὐτὸς ἔσται συλλογισμὸς ἀδιόριςός τε καὶ ἐν μέρει ληφθέντος. ἐὰν δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον τὸ καθόλου τεθῇ ἢ κατηγορικὸν ἢ ςερητικόν, ὐκ ἔσται συλλογισμός· ὅτε καταφατικοῦ ὅτε ἀποφατικοῦ ὅτε ἀδιόριςου ἢ κατὰ μέρος ὄντος. εἶεν εἰ τὸ μὲν Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχει ἢ μὴ ὑπάρχει, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει· ὅροι τοῦ ὑπάρχειν ἀγαθόν-ἕξις-φρόνησις, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἀγαθόν-ἕξις-ἀμαθία. πάλιν εἰ τὸ μὲν Β μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τοῖ τῷ Β ἢ ὑπάρχει ἢ μὴ ὑπάρχει ἢ μὴ παντὶ ὑπάρχει, ὐδ' ὅτως ἔσται συλλογισμός. ὅροι λευκόν-ἵππος-κύκνος, λευκόν-ἵππος-κόραξ. οἱ αὐτοὶ δὲ καὶ εἰ τὸ ΑΒ ἀδιόριςον. ὐδ' ὅταν τὸ μὲν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ καθόλου γένηται ἢ κατηγορικὸν ἢ ςερητικόν, τὸ δὲ πρὸς τῷ ἐλάττονι ςερητικὸν κατὰ μέρος, ὐκ ἔσται συλλογισμὸς ἀδιόριςός τε καὶ ἐν μέρει ληφθέντος, οἷον εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ μή, ἢ εἰ μὴ παντὶ ὑπάρχει· ᾧ γὰρ ἄν τιν μὴ ὑπάρχῃ τὸ μέσον, τούτῳ καὶ παντὶ καὶ ὐδενὶ ἀκολουθήσει τὸ πρῶτον. ὑποκείςθωσαν γὰρ εἰ ὅροι ζῷον-ἄνθρωπος-λευκόν· εἶτα καὶ ὧν μὴ κατηγορεῖται λευκῶν ὁ ἄνθρωπος, εἰλήφθω κύκνος καὶ χιών· ὐκοῦν τὸ ζῷον τῷ μὲν παντὸς κατηγορεῖται, τῷ δὲ ὐδενός, ὥςε ὐκ ἔσται συλλογισμός. πάλιν τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ὑπαρχέτω, τὸ δὲ Β τοῖ τῷ Γ μὴ ὑπαρχέτω καὶ οἱ ὅροι ἔςωσαν ἄψυχον-ἄνθρωπος-λευκόν· εἶτα εἰλήφθωσαν, ὧν μὴ κατηγορεῖται λευκῶν ὁ ἄνθρωπος, κύκνος καὶ χιών· τὸ γὰρ ἄψυχον τῷ μὲν παντὸς κατηγορεῖται, τῷ δὲ ὐδενός. ἔτι ἐπεὶ ἀδιόριςον τὸ τοῖ τῷ Γ τὸ Β μὴ ὑπάςχειν, ἀληθεύεται δέ, καὶ εἰ μηδενὶ ὑπάρχει καὶ εἰ μὴ παντί, ὅτι τοῖ ὐχ ὑπάρχει, ληφθέντων δὲ τούτων ὅρων ὥςε μηδενὶ ὑπαρχῆν ὐ γένεται συλλογισμός (τοῦτο γὰρ εἴρηται πρότερον), φανερὸν ὅν ὅτι τῷ ὅτως ἔχειν τοὺς ὅρους ὐκ ἔσται συλλογισμός· ἦν γὰρ ἂν καὶ ἐπὶ τούτων. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ εἰ τὸ καθόλου τεθείη ςερητικόν. ὐδέ γ' ἐὰν ἄμφω τὰ διαςήματα κατὰ μέρος ἢ κατηγορικῶς ἢ ςερητικῶς, ἢ τὸ μὲν κατηγορικῶς τὸ δὲ ςερητικῶς λέγηται, ἢ τὸ μὲν ἀδιόριςον τὸ δὲ διωρισμένον, ἢ ἄμφω ἀδιόριςα, ὐκ ἔσται συλλογισμὸς ὐδαμῶς. ὅροι δὲ κοινοὶ πάντων ζῷον-λευκόν-ἵππος, ζῷον-λευκόν-λίθος.

Φανερὸν ὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὡς ἐὰν ᾖ συλλογισμὸς ἐν τούτῳ τῷ σχήματι κατὰ μέρος, ὅτι ἀνάγκη τοὺς ὅρους ὅτως ἔχειν ὡς εἴπομεν· ἄλλως γὰρ ἐχόντων ὐδαμῶς γίνεται. δῆλον δὲ καὶ ὅτι πάντες εἰ ἐν αὐτῷ συλλογισμοὶ τέλειοί εἰςι· πάντες γὰρ ἐπιτελοῦνται διὰ τῶν ἐξ ἀρχῆς ληφθέντων. καὶ ὅτι πάντα τὰ προβλήματα δείκνυται διὰ τούτου τοῦ σχήματος· καὶ γὰρ τὸ παντὶ καὶ τὸ μηδενὶ καὶ τὸ τοῖ καὶ τὸ μή τιν ὑπάρχειν. καλῶ δὲ τὸ τοῦτον σχῆμα πρῶτον.

Ὅταν δὲ τὸ αὐτὸ τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχῃ, ἢ ἑκατέρῳ παντὶ ἢ μηδενί, τὸ μὲν σχῆμα τὸ τοῦτον καλῶ δεύτερον, μέσον δὲ ἐν αὐτῷ λέγω τὸ κατηγορούμενον ἀμφοῖν, ἄκρα δὲ καθ' ὧν λέγεται τοῦτο, μεῖζον δὲ ἄκρον τὸ πρὸς τῷ μέσῳ κείμενον, ἔλαττον δὲ τὸ πορρωτέρω τοῦ μέσου· τίθεται δὲ τὸ μέσον ἐξῶ μὲν τῶν ἄκρων, πρῶτον δὲ τῇ θέσει.

13. ὅτ om *C*. ‖ 24. παντὶ] πάντως κατὰ παντὸς *C*. ‖ 29. ὅτ om *C*. ‖ 31. prius ἢ om *C*. ‖ 32. ὅτε ἀδ.] τῷ ἀδ. editi. ‖ 33. ἢ] τῷ *C* et corr *B*. ‖ 37. prius ὁ om *C*. ‖ 38. ὅροι] ὅροι τῷ μὲν ὑπάρχειν *C*. ‖ κύκνος] κύκνος τῷ δὲ μὴ ὑπάςχειν *C*. ‖ 39. ἀδιόριςον εἴη *C*.

2. ὐκ — ληφθέντος rc *A* supra lituram. ‖ 4. μή] μὴ ὑπάρχει *C*. ‖ οἱ om *C*. ‖ 7. οἱ om *C*. ‖ 10. ὑπαρχέτω τῷ β *C*. ‖ 19. τῷ — ὅρων] ὅτως ἐχόντων τῶν ὅρων *C*. ‖ συλλογισμὸς ὐδαμῶς ἦν *C*. ‖ 20. καὶ ἐπὶ] καὶ *AB*. ‖ 21. γ' om *C*, corr habet *A*. ‖ μέρος ὅτ ἢ *C*. ‖ 29. καὶ ὅτι] ὅτι καὶ *C*. ‖ 32. τὸ ante μηδενὶ om *AB*. ‖ 38. ἔλαττον—μέσον om pr *B*.

τέλειος μὲν ὢν οὐκ ἔσται συλλογισμὸς οὐδαμῶς ἐν τούτῳ τῷ σχήματι, δυνατὸς δ' ἔσται καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. καθόλου μὲν ὢν ὄντων ἔσται συλλογισμός, ὅταν τὸ μέσον τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχῃ, ἂν πρὸς ὁποτερῶν ᾖ τὸ στερητικόν· ἄλλως δ' οὐδαμῶς. κατηγορείσθω γὰρ τὸ Μ τῷ μὲν Ν μηδενός, τῷ δὲ Ξ παντός. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν, οὐδενὶ τῷ Μ ὑπάρξει τὸ Ν· τὸ δέ γε Μ παντὶ τῷ Ξ ὑπέκειτο· ὥστε τὸ Ν οὐδενὶ τῷ Ξ· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον. πάλιν εἰ τὸ Μ τῷ μὲν Ν παντὶ τῷ δὲ Ξ μηδενί, οὐδὲ τὸ Ξ τῷ Ν οὐδενὶ ὑπάρξει· εἰ γὰρ τὸ Μ οὐδενὶ τῷ Ξ, οὐδὲ τὸ Ξ οὐδενὶ τῷ Μ· τὸ δέ γε Μ παντὶ τῷ Ν ὑπῆρχεν· τὸ ἄρα Ξ οὐδενὶ τῷ Ν ὑπάρξει· γεγένηται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα. ἐπεὶ δὲ ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν, οὐδὲ τὸ Ν οὐδενὶ τῷ Ξ ὑπάρξει, ὡς ἔσται ὁ αὐτὸς συλλογισμός. ἔσι δὲ δεικνύναι ταῦτα καὶ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγοντας. ὅτι μὲν οὖν γίνεται συλλογισμὸς ὄντως ἐχόντων τῶν ὅρων, φανερόν, ἀλλ' ὁ τέλειος ὁ γὰρ μέσον ἐκ τῶν ἐξ ἀρχῆς ἀλλὰ καὶ ἐξ ἄλλων ἐπιτελεῖται τὸ ἀναγκαῖον. ἐὰν δὲ τὸ Μ παντὸς τῷ Ν καὶ τῷ Ξ κατηγορῆται, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι τῷ ὑπάρχειν οὐσία-ζῷον-ἄνθρωπος, τῷ μὴ ὑπάρχειν οὐσία-ζῷον-ἀριθμός· μέσον οὐσία. οὐδ' ὅταν μήτε τῷ Ν μήτε τῷ Ξ μηδενὸς κατηγορῆται τὸ Μ. ὅροι τῷ ὑπάρχειν γραμμή-ζῷον-ἄνθρωπος, τῷ μὴ ὑπάρχειν γραμμή-ζῷον-λίθος. φανερὸν ὅτι ἂν ᾖ συλλογισμὸς καθόλου τῶν ὅρων ὄντων, ἀνάγκη τοὺς ὅρους ἔχειν ὡς ἐν ἀρχῇ εἴπομεν· ἄλλως γὰρ ἐχόντων οὐ γίνεται τὸ ἀναγκαῖον.

Ἐὰν δὲ πρὸς τὸν ἕτερον ᾖ καθόλου τὸ μέσον, ὅταν μὲν πρὸς τὸν μεῖζω γίνηται καθόλου ἢ κατηγορεῖται ἢ στερητικῶς, πρὸς δὲ τὸν ἐλάττω κατὰ μέρος καὶ ἀντικειμένως τῷ καθόλου (λέγω δὲ τὸ ἀντικειμένως, εἰ μὲν τὸ καθόλου στερητικόν, τὸ ἐν μέρει καταφατικόν· εἰ δὲ κατηγορικὸν τὸ καθόλου, τὸ ἐν μέρει στερητικόν), ἀνάγκη γίνεσθαι συλλογισμὸν στερητικὸν κατὰ μέρος. εἰ γὰρ τὸ Μ τῷ μὲν Ν μηδενὶ τῷ δὲ Ξ τινὶ ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ Ν τινὶ τῷ Ξ μὴ ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν, οὐδενὶ τῷ Μ ὑπάρξει τὸ Ν· τὸ δέ γε Μ ὑπέκειτο τινὶ τῷ Ξ ὑπάρχειν· ὥστε τὸ Ν τινὶ τῷ Ξ οὐκ ὑπάρξει· γίνεται γὰρ συλλογισμὸς διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. πάλιν εἰ τῷ μὲν Ν παντὶ τὸ Μ, τῷ δὲ Ξ τινὶ μὴ ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ Ν τινὶ τῷ Ξ μὴ ὑπάρχειν· εἰ γὰρ παντὶ ὑπάρχει, κατηγορεῖται δὲ καὶ τὸ Μ παντὸς τοῦ Ν, ἀνάγκη τὸ Μ παντὶ τῷ Ξ ὑπάρχειν· ὑπέκειτο δὲ τινὶ μὴ ὑπάρχειν. καὶ εἰ τὸ Μ τῷ μὲν Ν παντὶ ὑπάρχει τῷ δὲ Ξ μὴ παντί, ἔσται συλλογισμὸς ὅτι οὐ παντὶ τῷ Ξ τὸ Ν· ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτή. ἐὰν δὲ τοῦ μὲν Ξ παντὸς τοῦ δὲ Ν μὴ παντὸς κατηγορῆται, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ὅροι ζῷον-οὐσία-κόραξ, ζῷον-λευκόν-κόραξ. οὐδ' ὅταν τοῦ μὲν Ξ μηδενός, τοῦ δὲ Ν τινός. ὅροι τῷ ὑπάρχειν ζῷον-οὐσία-μονάς, τῷ μὴ ὑπάρχειν ζῷον-οὐσία-ἐπιστήμη.

Ὅταν μὲν οὖν ἀντικείμενον ᾖ τὸ καθόλου τῷ κατὰ μέρος, εἴρηται πότ' ἔσται καὶ πότ' οὐκ ἔσται συλλογισμός· ὅταν δὲ ἀμφοτέρως στερητικαὶ ἢ καταφατικαί, οὐδαμῶς ἔσται συλλογισμός. ἔσωσαν γὰρ πρῶτον στερητικαί, καὶ τὸ καθόλου κείσθω πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον, οἷον τὸ Μ τῷ μὲν Ν μηδενὶ τῷ δὲ Ξ τινὶ μὴ ὑπαρχέτω· ἐνδέχεται δὴ καὶ παντὶ καὶ μηδενὶ τῷ Ξ τὸ Ν ὑπάρχειν. ὅροι τοῦ μὲν μὴ ὑπάρχειν μέλαν-χιών-ζῷον· τοῦ δὲ παντὶ ὑπάρχειν οὐκ ἔσι λαβεῖν, εἰ τὸ Μ τῷ Ξ τινὶ μὲν ὑπάρχει τινὶ δὲ μή. εἰ γὰρ παντὶ τῷ Ξ τὸ Ν, τὸ δὲ Μ μηδενὶ τῷ Ν, τὸ Μ οὐδενὶ τῷ Ξ ὑπάρξει· ἀλλ' ὑπέκειτο τινὶ ὑπάρχειν. οὕτω μὲν οὖν οὐκ ἐγχωρεῖ λαβεῖν ὅρους, οὐκ δὲ τοῦ ἀδιορίστου δεικτέον· ἐπεὶ γὰρ ἀληθεύεται τὸ τινὶ μὴ ὑπάρχειν τὸ Μ τῷ Ξ καὶ εἰ μηδενὶ ὑπάρχει, μηδενὶ δὲ ὑπάρχοντος οὐκ ἦν συλλογισμός, φανερὸν ὅτι οὐδὲ νῦν ἔσται. πάλιν ἔσωσαν κατηγορικαί, καὶ τὸ καθόλου κείσθω ὁμοίως, οἷον τὸ Μ τῷ μὲν Ν παντὶ τῷ δὲ Ξ τινὶ ὑπαρχέτω. ἐνδέχεται δὴ τὸ Ν τῷ Ξ καὶ παντὶ καὶ μηδενὶ ὑπάρχειν. ὅροι τοῦ μηδενὶ ὑπάρχειν λευκόν-κύκνος-λίθος· τοῦ δὲ παντὶ οὐκ ἔσται λαβεῖν διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἥνπερ πρότερον, ἀλλ' οὐκ τοῦ ἀδιορίστου δεικτέον. εἰ δὲ τὸ καθόλου πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον ἐστί, καὶ τὸ Μ τῷ μὲν Ξ μηδενὶ τῷ δὲ Ν τινὶ μὴ ὑπάρχει, ἐνδέχεται τὸ Ν τῷ Ξ καὶ παντὶ καὶ μηδενὶ ὑπάρχειν. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-κόραξ, τοῦ μὴ ὑπάρχειν λευκόν-λίθος-κόραξ. εἰ δὲ κατηγορικαὶ αἱ προτάσεις, ὅροι τοῦ μὴ ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-χιών, τοῦ ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-κύκνος. φανερὸν ὅτι, ὅταν ὁμοιοσχήμονες ὦσιν αἱ προτάσεις καὶ ἡ μὲν καθόλου ἡ δ' ἐν μέρει, ὅτι οὐδαμῶς γίνεται συλλογισμός. ἀλλ' οὐδ' εἴ τινι ἑκατέρῳ ὑπάρχει ἢ μὴ ὑπάρχει, ἢ τῷ μὲν τῷ δὲ μή, ἢ μηδετέρῳ παντί, ἢ ἀδιορίστως. ὅροι δὲ κοινοὶ πάντων λευκόν-ζῷον-ἄνθρωπος, λευκόν-ζῷον-ἄψυχον.

3. μὲν ὄντων τῶν ὅρων ἔσται *C*. ‖ 4. τὸ δὲ pr *B*. ‖ οὐδενὶ *C*. ‖ ἐὰν *C*. ‖ 8. πρότερον] πρότερον εἰ γὰρ τὸ μ οὐδενὶ τῷ ξ οὐδὲ τὸ ξ μηδενὶ τῷ μ *ABC*, sed *B* εἰ γὰρ corr. ‖ 9. ἢ Ξ et 10. τὸ Ξ] ὃ τ et τὸ ν *C*. ‖ 9. οὐδὲ—11. παντὶ τῷ τὸ supra lituram *A*. ‖ 10. εἰ—11 τῷ Μ om *B*. ‖ 11. τὸ ἄρα] ὅστε τὸ *C*. ‖ 15. ἀνάγκαι *C*. ‖ 35. ὑπέκειτο *BC*. ‖ τῷ Ξ οὐκ] τῶν ξ ὐκ *AB*. ‖ ὑπάρχει *C*. ‖ 37. τὸ] τῷ *C*. ‖ ὑπάρχει *AB*. ‖ 38. ὑπάρξει *C*.

4. παντὸς τὸ μ τοῦ *C*. ‖ 7. τοῦ δὲ μὴ *C*. ‖ 14. τὸ δὲ *A*. ‖ 17. λαβεῖν ὅρος εἰ *C*. ‖ 18. μὴ ὑπάρχει. εἰ *C*. ‖ οὐδενὶ *C*. ‖ 19. ὑπάρχει *C*. ‖ τινὶ μὴ ὑπάρχειν *C*. ‖ 27. τὸ *C*. ‖ 33. χιών—ζῷον om pr *C*. ‖ 34. τὸ] τὸ δὲ τε *C*. ‖ ὅτι οὐδὲ *C*. ‖ 37. ἢ μὴ ὑπάρχει om *B*.

Φανερὸν ὂν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ἐάν τε ὅτως ἔχωσιν οἱ ὅροι πρὸς ἀλλήλους ὡς ἐλέχθη, γίνεται συλλογισμὸς ἐξ ἀνάγκης, ἄν τ' ᾖ συλλογισμός, ἀνάγκη τοὺς ὅρους ὅτως ἔχειν. δῆλον δὲ καὶ ὅτι πάντες ἀτελεῖς εἰσὶν εἰ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι συλλογισμοί (πάντες γὰρ ἐπιτελοῦνται προσλαμβανομένων τινῶν, ἃ ἢ ὑπάρχει τοῖς ὅροις ἐξ ἀνάγκης ἢ τίθενται ὡς ὑποθέσεις, εἶον ὅταν διὰ τοῦ ἀδυνάτου δεικνύωμεν), καὶ ὅτι ἐγίνετο καταφατικὸς συλλογισμὸς διὰ τούτου τοῦ σχήματος, ἀλλὰ πάντες ςερητικοί, καὶ οἱ καθόλου καὶ οἱ κατὰ μέρος.

6 Ἐὰν δὲ τῷ αὐτῷ τὸ μὲν παντὶ τὸ δὲ μηδενὶ ὑπάρχῃ, ἢ ἄμφω παντὶ ἢ μηδενί, τὸ μὲν σχῆμα τὸ τοιοῦτον καλῶ τρίτον, μέσον δ' ἐν αὐτῷ λέγω καθ' ὃ ἄμφω τὰ κατηγορούμενα, ἄκρα δὲ τὰ κατηγορούμενα, μεῖζον δ' ἄκρον τὸ πορρωτέρον τοῦ μέσου, ἔλαττον δὲ τὸ ἐγγύτερον. τίθεται δὲ τὸ μέσον ἔξω μὲν τῶν ἄκρων, ἔσχατον δὲ τῇ θέσει. τέλειος μὲν ὂν ὁ γίνεται συλλογισμὸς ὑπ' ἐν τούτῳ τῷ σχήματι, δυνατὸς δ' ἔςαι καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων πρὸς τὸ μέσον. καθόλου μὲν ὂν ὄντων, ὅταν καὶ τὸ Π καὶ τὸ Ρ παντὶ τῷ Σ ὑπάρχῃ, ὅτι τινὶ τῷ Ρ τὸ Π ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης· ἐπεὶ γὰρ ἀντιςρέφει τὰ κατηγορικά, ὑπάρξει τὸ Σ τινὶ τῷ Ρ, ὥς' ἐπεὶ τῷ μὲν Σ παντὶ τὸ Π, τῷ δὲ Ρ τινὶ τὸ Σ, ἀνάγκη τὸ Π τινὶ τῷ Ρ ὑπάρχειν· γίνεται γὰρ συλλογισμὸς διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. ἔςι δὲ καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου καὶ τῷ ἐκθέσθαι ποιεῖν τὴν ἀπόδειξιν· εἰ γὰρ ἄμφω παντὶ τῷ Σ ὑπάρχει, ἂν ληφθῇ τι τῶν Σ οἷον τὸ Ν, τούτῳ καὶ τὸ Π καὶ τὸ Ρ ὑπάρξει, ὥςε τινὶ τῷ Ρ τὸ Π ὑπάρξει. καὶ ἂν τὸ μὲν Ρ παντὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Π μηδενὶ ὑπάρχῃ, ἔςαι συλλογισμὸς ὅτι τὸ Π τινὶ τῷ Ρ οὐχ ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης· ὁ γὰρ αὐτὸς τρόπος τῆς ἀποδείξεως ἀντιςραφείσης τῆς Ρ Σ προτάσεως. δειχθείη δ' ἂν καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου, καθάπερ ἐπὶ τῶν πρότερον. ἐὰν δὲ τὸ μὲν Ρ μηδενὶ τὸ δὲ Π παντὶ ὑπάρχῃ τῷ Σ, οὐκ ἔςαι συλλογισμός. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν ζῷον - ἵππος - ἄνθρωπος, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ζῷον - ἄψυχον - ἄνθρωπος. ὐδ' ὅταν ἄμφω κατὰ μηδενὸς τοῦ Σ λέγηται, οὐκ ἔςαι συλλογισμός. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν ζῷον - ἵππος - ἄψυχον, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἄνθρωπος - ἵππος - ἄψυχον· μέσον ἄψυχον. φανερὸν ὂν καὶ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι πότ' ἔςαι καὶ πότ' οὐκ ἔςαι συλλογισμὸς καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. ὅταν μὲν γὰρ ἀμφότεροι οἱ ὅροι ὦσι κατηγορικοί, ἔςαι συλλογισμὸς ὅτι τινὶ ὑπάρχει τὸ ἄκρον τῷ ἄκρῳ, ὅταν δὲ ςερητικοί, οὐκ ἔςαι. ὅταν δ' ὁ μὲν ᾖ ςερητικὸς ὁ δὲ καταφατικός, ἐὰν μὲν ὁ μείζων γένηται ςερητικὸς ἄτερος δὲ καταφατικός, ἔςαι συλλογισμὸς ὅτι τινὶ οὐχ ὑπάρχει τὸ ἄκρον τῷ ἄκρῳ, ἐὰν δ' ἀπάπαλιν, οὐκ ἔςαι.

Ἐὰν δ' ὁ μὲν ᾖ καθόλου πρὸς τὸ μέσον ὁ δ' ἐν μέρει, κατηγορικῶν μὲν ὄντων ἀμφοῖν ἀνάγκη γίνεσθαι συλλογισμόν, ἂν ὁποτεροσοῦν ᾖ καθόλου τῶν ὅρων. εἰ γὰρ τὸ μὲν Ρ παντὶ τῷ Σ τὸ δὲ Π τινί, ἀνάγκη τὸ Π τινὶ τῷ Ρ ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ ἀντιςρέφει τὸ καταφατικόν, ὑπάρξει τὸ Σ τινὶ τῷ Π, ὥς' ἐπεὶ τὸ μὲν Ρ παντὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Σ τινὶ τῷ Π, καὶ τὸ Ρ τινὶ τῷ Π ὑπάρξει· ὥςε τὸ Π τινὶ τῷ Ρ. πάλιν εἰ τὸ μὲν Ρ τινὶ τῷ Σ τὸ δὲ Π παντὶ ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ Π τινὶ τῷ Ρ ὑπάρχειν· ὁ γὰρ αὐτὸς τρόπος τῆς ἀποδείξεως. ἔςι δ' ἀποδεῖξαι καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου καὶ τῇ ἐκθέσει, καθάπερ ἐπὶ τῶν προτέρων. ἐὰν δ' ὁ μὲν ᾖ κατηγορικὸς ὁ δὲ ςερητικός, καθόλου δὲ ὁ κατηγορικός, ὅταν μὲν ὁ ἐλάττων ᾖ κατηγορικός, ἔςαι συλλογισμός. εἰ γὰρ τὸ Ρ παντὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Π τινὶ μὴ ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ Π τινὶ τῷ Ρ μὴ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ παντί, καὶ τὸ Ρ παντὶ τῷ Σ καὶ τὸ Π παντὶ τῷ Σ ὑπάρξει· ἀλλ' οὐχ ὑπῆρχεν. δείκνυται δὲ καὶ ἄνευ τῆς ἀπαγωγῆς, ἐὰν ληφθῇ τι τῶν Σ ᾧ τὸ Π μὴ ὑπάρχει. ὅταν δ' ὁ μείζων ᾖ κατηγορικός, οὐκ ἔςαι συλλογισμός, οἷον εἰ τὸ μὲν Π παντὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Ρ τινὶ τῷ Σ μὴ ὑπάρχει. ὅροι τοῦ παντὶ ὑπάρχειν ἔμψυχον - ἄνθρωπος - ζῷον. τοῦ δὲ μηδενὶ οὐκ ἔςι λαβεῖν ὅρους, εἰ τινὶ μὲν ὑπάρχει τῷ Σ τὸ Ρ, τινὶ δὲ μή· εἰ γὰρ παντὶ τὸ Π τῷ Σ ὑπάρχει, τὸ δὲ Ρ τινὶ τῷ Σ, καὶ τὸ Π τινὶ τῷ Ρ ὑπάρξει· ὑπέκειτο δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν. ἀλλ' ὥςπερ ἐν τοῖς πρότερον λεκτέον· ἀδιορίςου γὰρ ὄντος τοῦ τινὶ μὴ ὑπάρχειν καὶ τὸ μηδενὶ ὑπάρχον ἀληθὲς εἰπεῖν τινὶ μὴ ὑπάρχειν· μηδενὶ δὲ ὑπάρχοντος οὐκ ἦν συλλογισμός. φανερὸν ὂν ὅτι οὐκ ἔςαι συλλογισμός. ἐὰν δ' ὁ ςερητικὸς ᾖ καθόλου τῶν ὅρων, ὅταν μὲν ὁ μείζων ᾖ ςερητικὸς ὁ δὲ ἐλάττων κατηγορικός, ἔςαι συλλογισμός. εἰ γὰρ τὸ Π μηδενὶ τῷ Σ, τὸ δὲ Ρ τινὶ ὑπάρχει τῷ Σ, τὸ Π τινὶ τῷ Ρ οὐχ ὑπάρξει· πάλιν γὰρ ἔςαι τὸ πρῶτον σχῆμα τῆς Ρ Σ προτάσεως ἀντιςραφείσης. ὅταν δὲ ὁ ἐλάττων ᾖ ςερητικός, οὐκ ἔςαι συλλογισμός. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν ζῷον - ἄνθρωπος - ἄγριον, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ζῷον - ἐπιςήμη - ἄγριον· μέσον ἀμφοῖν τὸ ἄγριον. ὐδ' ὅταν ἀμφότεροι ςερητικοὶ τεθῶσιν, ᾖ δ' ὁ μὲν καθόλου ὁ δ' ἐν μέρει. ὅροι

3. ἐὰν C. ‖ 4. ὅτι καὶ C. ‖ 9. ἀλλ' ἅπαντες C. ‖ 11. τοῦτο B. ‖ 17. μὲν ὄντων τῶν ὅρων C. ‖ 23. τῷ] τὸ corr C. ‖ 24. ἐὰν C. ‖ 25 et 26. ὑπάρχει A. ‖ 26. ἐὰν C. ‖ 28. τρόπος ἔςαι τῆς C ‖ 30. τῶν] τοῦ C. ‖ μηδενὶ τὸ σ τὸ C. ‖ 38. τεθῶσι C.

2. ἐ ἔτερος AC. ‖ 8. σ ὑπάρχει, τὸ C. ‖ 11. ὅτι καὶ τὸ C et corr B. ‖ 15. ἐστὶ] καὶ ἐπὶ C. ‖ 17. σ ὑπάρχει, τὸ C, ‖ 20. ὑπῆρχε παντί. δείκνυται C. ‖ 22. κατηγορικός, ὁ δ' ἐλάττων μερικὸς ςερητικός, ἐν τε AB. ‖ 28. ἀορίςου A. ‖ 30. ὑπάρχοντι pr C. ‖ οὐκ ἦν συλλογισμός om. C. ‖ 31. ὂν om AB. ‖ 32. ὁ δὲ ἐλάττων κατηγορικὸς om A. ‖ 38. μέσον ἐν ἀμφοῖν AB. ‖ 39. ἔτι τῷ μὴ ὑπάρχειν ὅταν C et τε A.

ὅταν ὁ ἐλάττων ᾖ καθόλου πρὸς τὸ μέσον, ζῷον-ἐπιστήμη-ἄγριον, ζῷον-ἄνθρωπος-ἄγριον· ὅταν δ' ὁ μείζων, τῷ μὲν μὴ ὑπάρχειν κέραξ-χιών-λευκόν. τῷ δ' ὑπάρχειν οὐκ ἔστι λαβεῖν, εἰ τὸ Ρ τοῖ μὲν ὑπάρχει τῷ Σ, τοῖ δὲ μὴ ὑπάρχει. εἰ γὰρ τὸ Π παντὶ τῷ Ρ, τὸ δὲ Ρ τοῖ τῷ Σ, καὶ τὸ Π τοῖ τῷ Σ· ὑπέκειτο δὲ μηδενί. ἀλλ' οὐκ τῷ ἀδιορίστῳ δεικτέον. τὸ δ' ὧν ἑκάτερος τοῖ τῷ μέσῳ ὑπάρχῃ ἢ μὴ ὑπάρχῃ, ἢ ὁ μὲν ὑπάρχῃ ὁ δὲ μὴ ὑπάρχῃ, ἢ ὁ μὲν τοῖ ὁ δὲ μὴ παντί, ἢ ἀδιορίστως, οὐκ ἔξαι συλλογισμὸς ὑδαμῶς. ὅροι δὲ κοινοὶ πάντων ζῷον-ἄνθρωπος-λευκόν, ζῷον-ἄψυχον-λευκόν.

Φανερὸν ὖν καὶ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι πότ' ἔξαι καὶ πότ' οὐκ ἔξαι συλλογισμός, καὶ ὅτι ἐχόντων τε τῶν ὅρων ὡς ἐλέχθη γίνεται συλλογισμὸς ἐξ ἀνάγκης, ἄν τ' ᾖ συλλογισμός, ἀνάγκη τοὺς ὅρους οὕτως ἔχειν. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι πάντες ἀτελεῖς εἰσὶν οἱ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι συλλογισμοί (πάντες γὰρ τελειοῦνται προσλαμβανομένων τινῶν) καὶ ὅτι συλλογίσασθαι τὸ καθόλου διὰ τούτου τοῦ σχήματος οὐκ ἔξαι, οὔτε ζερητικοῦ οὔτε καταφατικόν.

7 Δῆλον δὲ καὶ ὅτι ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασιν, ὅταν μὴ γίνηται συλλογισμός, κατηγορικῶν μὲν ἢ ζερητικῶν ἀμφοτέρων ὄντων τῶν ὅρων οὐδὲν ὅλως γίνεται ἀναγκαῖον, κατηγορικοῦ δὲ καὶ ζερητικοῦ, καθόλου ληφθέντος τοῦ ζερητικοῦ ἀεὶ γίνεται συλλογισμὸς τοῦ ἐλάττονος ἄκρου πρὸς τὸ μεῖζον, οἷον εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ἢ τοῖ, τὸ δὲ Β μηδενὶ τῷ Γ· ἀντιστρεφομένων γὰρ τῶν προτάσεων ἀνάγκη τὸ Γ τοῖ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ κἀπὶ τῶν ἑτέρων σχημάτων· ἀεὶ γὰρ γίνεται διὰ τῆς ἀντιστροφῆς συλλογισμός. δῆλον δὲ καὶ ὅτι τὸ ἀδιόριστον ἀντὶ τοῦ κατηγορικοῦ τοῦ ἐν μέρει τιθέμενον τὸν αὐτὸν ποιήσει συλλογισμὸν ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασιν.

Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι πάντες οἱ ἀτελεῖς συλλογισμοὶ τελειοῦται διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. ἢ γὰρ δεικτικῶς ἢ διὰ τοῦ ἀδυνάτου περαίνονται πάντες· ἀμφοτέρως δὲ γίνεται τὸ πρῶτον σχῆμα, δεικτικῶς μὲν τελειουμένων, ὅτι διὰ τῆς ἀντιστροφῆς ἐπεραίνοντο πάντες, ἡ δ' ἀντιστροφὴ τὸ πρῶτον ἐποίει σχῆμα, διὰ δὲ τοῦ ἀδυνάτου δεικνυμένων, ὅτι τεθέντος τοῦ ψευδοῦς ὁ συλλογισμὸς γίνεται διὰ τῶν πρώτου σχήματος, οἷον ἐν τῷ τελευταίῳ σχήματι, εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, ὅτι τὸ Α τοῖ τῷ Β ὑπάρχει· εἰ γὰρ μηδενί, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, ὐδοῖ τῷ Γ τὸ Α· ἀλλ' ἦν παντί. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Ἔχει δὲ καὶ ἀναγαγεῖν πάντας τοὺς συλλογισμοὺς εἰς τοὺς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι καθόλου συλλογισμούς. οἱ μὲν γὰρ ἐν τῷ δευτέρῳ φανερὸν ὅτι δι' ἐκείνων τελειοῦνται, πλὴν οὐχ ὁμοίως πάντες, ἀλλ' οἱ μὲν καθόλου τοῦ ζερητικοῦ ἀντιστραφέντος, τῶν δ' ἐν μέρει ἑκάτερος διὰ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγῆς. οἱ δ' ἐν τῷ πρώτῳ, οἱ κατὰ μέρος, ἐπιτελοῦνται μὲν καὶ δι' αὐτῶν, ἔχει δὲ καὶ διὰ τοῦ δευτέρου σχήματος δεικνῦναι εἰς ἀδύνατον ἀπάγοντας, οἷον εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τοῖ τῷ Γ, ὅτι τὸ Α τοῖ τῷ Γ. εἰ γὰρ μηδενί, τῷ δὲ Β παντί, ὐδοῖ τῷ Γ τὸ Β ὑπάρξει· τοῦτο γὰρ ἴσμεν διὰ τοῦ δευτέρου σχήματος. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ζερητικοῦ ἔξαι ἡ ἀπόδειξις. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τοῖ τῷ Γ ὑπάρχει, τὸ Α τοῖ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει· εἰ γὰρ παντί, τῷ δὲ Β μηδενὶ ὑπάρχει, ὐδοῖ τῷ Γ τὸ Β ὑπάρξει· τοῦτο δ' ἦν τὸ μέσον σχῆμα. ὥς' ἐπεὶ οἱ μὲν ἐν τῷ μέσῳ σχήματι συλλογισμοὶ πάντες ἀνάγονται εἰς τοὺς ἐν τῷ πρώτῳ καθόλου συλλογισμούς, οἱ δὲ κατὰ μέρος ἐν τῷ πρώτῳ εἰς τοὺς ἐν τῷ μέσῳ, φανερὸν ὅτι καὶ οἱ κατὰ μέρος ἀναχθήσονται εἰς τοὺς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι καθόλου συλλογισμούς. οἱ δ' ἐν τῷ τρίτῳ καθόλου μὲν ὄντων τῶν ὅρων εὐθὺς ἐπιτελοῦνται δι' ἐκείνων τῶν συλλογισμῶν, ὅταν δ' ἐν μέρει ληφθῶσι, διὰ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν τῶν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι· ὅτοι δὲ ἀνήχθησαν εἰς ἐκείνους, ὥςε καὶ οἱ ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι, οἱ κατὰ μέρος. φανερὸν ὖν ὅτι πάντες ἀναχθήσονται εἰς τοὺς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι καθόλου συλλογισμούς.

Οἱ μὲν ὖν τῶν συλλογισμῶν ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν δεικνύντες εἴρηται πῶς ἔχουσι, καὶ καθ' ἑαυτοὺς οἱ ἐκ τοῦ αὐτοῦ σχήματος καὶ πρὸς ἀλλήλους οἱ ἐκ τῶν ἑτέρων.

8 Ἐπεὶ δ' ἕτερόν ἐςιν ὑπάρχειν τε καὶ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν καὶ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν (πολλὰ γὰρ ὑπάρχει μέν, ὐ μέντοι ἐξ ἀνάγκης· τὰ δ' ὖτ' ἐξ ἀνάγκης τόδ' ὑπάρχει ὅλως, ἐνδέχεται δ' ὑπάρχειν), δῆλον ὅτι καὶ συλλογισμὸς ἑκάςου τούτων ἕτερος ἔξαι, καὶ οὐχ ὁμοίως ἐχόντων τῶν ὅρων, ἀλλ' ὁ μὲν ἐξ ἀναγκαίων, ὁ δ' ἐξ ὑπαρχόντων, ὁ δ' ἐξ ἐνδεχομένων.

Ἐπὶ μὲν ὖν τῶν ἀναγκαίων σχεδὸν ὁμοίως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν ὑπαρχόντων· ὡσαύτως γὰρ τιθεμένων τῶν ὅρων ἔν τε τῷ ὑπάρχειν καὶ τῷ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν ἔςαι τε καὶ οὐκ ἔςαι συλλογισμός, πλὴν διοίσει τῷ

1. Ιλάσσων *C.* ‖ 2. ἄγριον, τοῦ ὑπάρχειν ζῶον *C.* ‖ μεῖζον ἢ καθόλου, τοῦ *C.* ‖ 6. σ ὑπάρξει· ὑπέκειτο *C.* ‖ ἀορίςω *A.* ‖ ἰὰν *B.* ‖ 7. ἢ ὁ — μὴ ὑπάρχῃ om *BC.* ‖ 13. ἰὰν *C.* ‖ 16. τὸ καθόλου συλλογίσασθαι *C.* ‖ 17. ἔςιν *C.* ‖ ὐδὲ *A.* ‖ 21. ὅτων ἐπὶ μέρους τῶν ro *A*, ὅτων καὶ ἐπὶ μέρους τῶν *C.* ‖ 26. καὶ ἐπὶ *C.* ‖ 27. ὅτι καὶ *C.* ‖ 29. πεπεῖ *C.* ‖ 30. ὅτι καὶ *C.* ‖ 35. ψεύδους *B.* ‖ 36. ἐν τῷ—τῷ β re supra lituram *A.*

9. γ ὑπάρξει. εἰ *C.* ‖ 20. τρίτῳ· συλλογισμοὶ καθόλου *C.* ‖ 22. σχήματι ἀνάγκαι εἰς τὸν καθόλου. ὅτοι *C.* ‖ 24. οἱ om *B.* ‖ 27. εἴρηται *BC.* ‖ 28. ἄλλων *AB.*

προσκεῖσθαι τοῖς ὅροις τὸ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν. τό τε γὰρ στερητικὸν ὡσαύτως ἀντιστρέφει, καὶ τὸ ἐν ὅλῳ εἶναι καὶ τὸ κατὰ παντὸς ὁμοίως ἀποδώσομεν. ἐν μὲν οὖν τοῖς ἄλλοις τὸν αὐτὸν τρόπον δειχθήσεται διὰ τῆς ἀντιστροφῆς τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, ὥσπερ ἐπὶ τοῦ ὑπάρχειν· ἐν δὲ τῷ μέσῳ σχήματι, ὅταν ᾖ τὸ καθόλου καταφατικὸν τὸ δ' ἐν μέρει στερητικόν, καὶ πάλιν ἐν τῷ τρίτῳ, ὅταν τὸ μὲν καθόλου κατηγορικὸν τὸ δ' ἐν μέρει στερητικόν, οὐχ ὁμοίως ἔσται ἡ ἀπόδειξις, ἀλλ' ἀνάγκη ἐκθεμένους ᾧ τινὶ ἑκάτερον μὴ ὑπάρχει, κατὰ τοῦτο ποιεῖν τὸν συλλογισμόν· ἔσται γὰρ ἀναγκαίως ἐπὶ τούτων· εἰ δὲ κατὰ τοῦ ἐκτεθέντος ἐστὶν ἀναγκαῖος, καὶ κατ' ἐκείνου τινός· τὸ γὰρ ἐκτεθὲν ὅπερ ἐκεῖνό τί ἐστιν. γίνεται δὲ τῶν συλλογισμῶν ἑκάτερος ἐν τῷ οἰκείῳ σχήματι.

9 Συμβαίνει δέ ποτε καὶ τῆς ἑτέρας προτάσεως ἀναγκαίας ὔσης ἀναγκαῖον γίνεσθαι τὸν συλλογισμόν, πλὴν οὐχ ὁποτέρας ἔτυχεν, ἀλλὰ τῆς πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον, οἷον εἰ τὸ μὲν Α τῷ Β ἐξ ἀνάγκης εἵληπται ὑπάρχον ἢ μὴ ὑπάρχον, τὸ δὲ Β τῷ Γ ὑπάρχον μόνον· οὕτως γὰρ εἰλημμένων τῶν προτάσεων ἐξ ἀνάγκης τὸ Α τῷ Γ ὑπάρξει ἢ οὐχ ὑπάρξει. ἐπεὶ γὰρ παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει ἢ οὐχ ὑπάρχει τὸ Α, τὸ δὲ Γ τι τῶν Β ἐστί, φανερὸν ὅτι καὶ τὸ Γ ἐξ ἀνάγκης ἔσται θάτερον τούτων. εἰ δὲ τὸ μὲν Α Β μὴ ἔστιν ἀναγκαῖον, τὸ δὲ Β Γ ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. εἰ γὰρ ἔσται, συμβήσεται τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης διά τε τοῦ πρώτου καὶ διὰ τοῦ τρίτου σχήματος. τοῦτο δὲ ψεῦδος· ἐνδέχεται γὰρ τοῦτον εἶναι τὸ Β ᾧ ἐγχωρεῖ τὸ Α μηδενὶ ὑπάρχειν. ἔτι καὶ ἐκ τῶν ὅρων φανερὸν ὅτι οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, οἷον εἰ τὸ μὲν Α εἴη κίνησις, τὸ δὲ Β ζῷον, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Γ ἄνθρωπος· ζῷον μὲν γὰρ ὁ ἄνθρωπος ἐξ ἀνάγκης ἐστί, κινεῖται δὲ τὸ ζῷον οὐκ ἐξ ἀνάγκης, οὐδ' ὁ ἄνθρωπος. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ στερητικὴν εἴη τὸ Α Β· ἡ γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις. ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν, εἰ μὲν τὸ καθόλου ἐστὶν ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον, εἰ δὲ τὸ κατὰ μέρος, οὐκ ἀναγκαῖον, ὅτε στερητικῆς ὅτε κατηγορικῆς ὔσης τῆς καθόλου προτάσεως. ἔστω δὴ πρῶτον τὸ καθόλου ἀναγκαῖον, καὶ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω μόνον· ἀνάγκη δὴ τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης· τὸ γὰρ Γ ὑπὸ τὸ Β ἐστί, τῷ δὲ Β παντὶ τὸ Α ὑπῆρχεν ἐξ ἀνάγκης. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ στερητικὴ εἴη ὁ συλλογισμός· ἡ γὰρ αὐτὴ ἔσται ἀπόδειξις. εἰ δὲ τὸ κατὰ μέρος ἐστὶν ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον οὐδὲν γὰρ ἀδύνατον συμπίπτει, καθάπερ οὐδ' ἐν τοῖς καθόλου συλλογισμοῖς. ὁμοίως δὲ κἀπὶ τῶν στερητικῶν. ὅροι κίνησις-ζῷον-λευκόν.

Ἐπὶ δὲ τοῦ δευτέρου σχήματος, εἰ μὲν ἡ στερητικὴ πρότασίς ἐστιν ἀναγκαία, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον, εἰ δ' ἡ κατηγορική, οὐκ ἀναγκαῖον. ἔστω γὰρ πρῶτον ἡ στερητικὴ ἀναγκαία, καὶ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ἐνδεχέσθω, τῷ δὲ Γ ὑπαρχέτω μόνον. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ στερητικόν, οὐδὲ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ἐνδέχεται· τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, ὥς οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β ἐνδέχεται· τὸ γὰρ Γ ὑπὸ τὸ Α ἐστίν. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ πρὸς τῷ Γ τεθῇ τὸ στερητικόν· εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ἐνδέχεται, οὐδὲ τὸ Γ οὐδενὶ τῷ Α ἐγχωρεῖ· τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, ὥς' οὐδενὶ τῶν Β τὸ Γ ἐνδέχεται· γίνεται γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα πάλιν. οὐκ ἄρα οὐδὲ τὸ Β τῷ Γ· ἀντιστρέφει γὰρ ὁμοίως. εἰ δὲ ἡ κατηγορικὴ πρότασίς ἐστιν ἀναγκαία, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης, τῷ δὲ Γ μηδενὶ ὑπαρχέτω μόνον. ἀντιστραφέντος δὴ τοῦ στερητικοῦ τὸ πρῶτον γίνεται σχῆμα· δέδεικται δ' ἐν τῷ πρώτῳ ὅτι μὴ ἀναγκαίας ὔσης τῆς πρὸς τὸ μεῖζον στερητικῆς οὐδὲ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον, ὥς' οὐδ' ἐπὶ τούτων ἔσται ἐξ ἀνάγκης. ἔτι δ' εἰ τὸ συμπέρασμά ἐστιν ἀναγκαῖον, συμβαίνει τὸ Γ τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης. εἰ γὰρ τὸ Β τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχει ἐξ ἀνάγκης, οὐδὲ τὸ Γ τῷ Β οὐδενὶ ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης. τὸ δέ γε Β τινὶ τῷ Α ἀνάγκη ὑπάρχειν, εἴπερ καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπῆρχεν. ὥςε τὸ Γ ἀνάγκη τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐδὲν κωλύει τὸ Α τοῦτον ληφθῆναι ᾧ παντὶ τὸ Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. ἔτι κἂν ὅρους ἐκθέμενον εἴη δεῖξαι ὅτι τὸ συμπέρασμα οὐκ ἔστιν ἀναγκαῖον ἁπλῶς, ἀλλὰ τούτων ὄντων ἀναγκαῖον. εἰσὶν ἔστω τὸ Α ζῷον, τὸ δὲ Β ἄνθρωπος, τὸ δὲ Γ λευκόν, καὶ αἱ προτάσεις ὁμοίως εἰλήφθωσαν· ἐνδέχεται γὰρ τὸ ζῷον μηδενὶ λευκῷ ὑπάρχειν. οὐχ ὑπάρξει δὴ οὐδ' ὁ ἄνθρωπος οὐδενὶ λευκῷ, ἀλλ' οὐκ ἐξ ἀνάγκης· ἐνδέχεται γὰρ ἄνθρωπον γενέσθαι λευκόν, ὑ μένοντος ἂν ζῷον μηδενὶ λευκῷ ὑπάρχῃ. ὥςε τούτων μὲν ὄντων ἀναγκαῖον ἔσται τὸ συμπέρασμα, ἁπλῶς δ' οὐκ ἀναγκαῖον.

1. προκεῖσθαι *A* et pr *C*. ‖ 5. τέ] ὅτι τὸ *C*. ‖ 6. τὸ μὲν καθόλου *C*. ‖ 7. ὅταν ᾖ τὸ *C*. ‖ 10. τοῦτο *C*. ‖ 11. δὲ καὶ κατὰ *B*. ‖ 16. τὸν om *C*. ‖ 21. γὰρ τὸ α παντὶ *C*. ‖ 22. τὸ α om *C*. ‖ καὶ τί] καὶ τοῦ *AC* et pr *B*. ‖ 24. τὸ ante συμπ. om *C*. ‖ 25. ἔτι *AB*. ‖ 36. στερητικῆς—τῆς et 38. τῷ Β—1. συλλογισμὲς rc supra lituram *A*. ‖ 40. δὲ γε β rc *A* ‖ τὸ α om *B*.

1. ἐξ ἀνάγκης ὑπῆρχεν rc *A*. ‖ 17. ἄρα δὲ οὐδὲ *C*. ‖ 23. τοῦ μείζονος *C*. ‖ 28. γε om *B*. ‖ 31. τοῦ *B*. ‖ 33. ἀναγκαῖον pr *B*. ‖ 35. λευκόν *B*.

Ὁμοίως δ' ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν. ὅταν μὲν γὰρ ἡ ζερητικὴ πρότασις καθόλου τ' ᾖ καὶ ἀναγκαία, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον· ὅταν δὲ ἡ κατηγορικὴ καθόλου, ἡ δὲ ζερητικὴ κατὰ μέρος, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ἔστω δὴ πρῶτον ἡ ζερητικὴ καθόλου τε καὶ ἀναγκαία, καὶ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπαρχέτω. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ ζερητικόν, οὐδὲ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ἐνδέχοιτ' ἂν ὑπάρχειν· τὸ δέ γε Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχει, ὥς' ἐξ ἀνάγκης τινὶ τῶν Γ οὐχ ὑπάρχει τὸ Β. πάλιν ἔστω ἡ κατηγορικὴ καθόλου τε καὶ ἀναγκαία, καὶ κείσθω πρὸς τῷ Β τὸ κατηγορούμενον. εἰ δὴ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχει, ὅτι μὲν οὐχ ὑπάρξει τὸ Β τινὶ τῷ Γ, φανερόν, ἀλλ' οὐκ ἐξ ἀνάγκης· εἰ γὰρ αὐτοὶ ὅροι ἔσονται πρὸς τὴν ἀπόδειξιν εἴπερ ἐπὶ τῶν καθόλου συλλογισμῶν. ἀλλ' οὐδ' εἰ τὸ ζερητικὸν ἀναγκαῖόν ἐστιν ἐν μέρει ληφθέν, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον· διὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων ἡ ἀπόδειξις.

11. Ἐν δὲ τῷ τελευταίῳ σχήματι καθόλου μὲν ὄντων τῶν ὅρων πρὸς τὸ μέσον καὶ κατηγορικῶν ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων, ἐὰν ὁποτεροῦν ᾖ ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον. ἐὰν δὲ τὸ μὲν ᾖ ζερητικὸν τὸ δὲ κατηγορικόν, ὅταν μὲν τὸ ζερητικὸν ἀναγκαῖον ᾖ, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον, ὅταν δὲ τὸ κατηγορικόν, οὐκ ἔσται ἀναγκαῖον. ἔστωσαν γὰρ ἀμφότεραι κατηγορικαὶ πρῶτον αἱ προτάσεις, καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω, ἀναγκαῖον δ' ἔστω τὸ Α Γ. ἐπεὶ οὖν τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β ὑπάρξει διὰ τὸ ἀντιστρέφειν τὸ καθόλου τῷ κατὰ μέρος, ὥς' εἰ παντὶ τῷ Γ τὸ Α ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει καὶ τὸ Γ τῷ Β τινί, καὶ τῷ Β τινὶ ἀναγκαῖον ὑπάρχειν τὸ Α· τὸ γὰρ Β ὑπὸ τὸ Γ ἐστίν. γίνεται οὖν τὸ πρῶτον σχῆμα. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ εἰ τὸ Β Γ ἐστὶν ἀναγκαῖον· ἀντιστρέφει γὰρ τὸ Γ τῷ Α τινί, ὥς' εἰ παντὶ τῷ Γ τὸ Β ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, καὶ τῷ Α τινὶ ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης. πάλιν ἔστω τὸ μὲν Α Γ ζερητικόν, τὸ δὲ Β Γ καταφατικόν, ἀναγκαῖον δὲ τὸ ζερητικόν. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τινὶ τῷ Β τὸ Γ, τὸ δὲ Α οὐδενὶ τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης, οὐδὲ τῷ Β τινὶ ὑπάρξει ἐξ ἀνάγκης τὸ Α· τὸ γὰρ Β ὑπὸ τὸ Γ ἐστίν. εἰ δὲ τὸ κατηγορικὸν ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ἔστω γὰρ τὸ Β Γ κατηγορικὸν καὶ ἀναγκαῖον, τὸ δὲ Α Γ ζερητικὸν καὶ μὴ ἀναγκαῖον. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ καταφατικόν, ὑπάρξει καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης, ὥς' εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῶν Γ τὸ δὲ Γ τινὶ τῶν Β, τὸ Α τινὶ τῶν Β οὐχ ὑπάρξει· ἀλλ' οὐκ ἐξ ἀνάγκης· δέδεικται γὰρ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι ὅτι τῆς ζερητικῆς προτάσεως μὴ ἀναγκαίας οὔσης οὐδὲ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον. ἔτι κἂν διὰ τῶν ὅρων εἴη φανερόν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α ἀγαθόν, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β ζῷον, τὸ δὲ Γ ἵππος. τὸ μὲν οὖν Α ἀγαθὸν ἐνδέχεται μηδενὶ ἵππῳ ὑπάρχειν, τὸ δὲ ζῷον ἀνάγκη παντὶ ὑπάρχειν· ἀλλ' οὐκ ἀνάγκη ζῷόν τι μὴ εἶναι ἀγαθόν, εἴπερ ἐνδέχεται πᾶν εἶναι ἀγαθόν. ἢ εἰ μὴ τοῦτο δυνατόν, ἀλλὰ τὸ ἐγρηγορέναι ἢ καθεύδειν ὅρον θετέον ἅπαν· γὰρ ζῷον δεκτικὸν τούτων.

Εἰ μὲν οὖν εἰ ὅρει καθόλου πρὸς τὸ μέσον εἰσί, εἴρηται πότε ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον· εἰ δ' ὁ μὲν καθόλου ὁ δ' ἐν μέρει, κατηγορικῶν μὲν ὄντων ἀμφοτέρων, ὅταν τὸ καθόλου γένηται ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ ἢ καὶ πρότερον· ἀντιστρέφει γὰρ καὶ τὸ ἐν μέρει κατηγορικόν. εἰ δὲ ἀνάγκη τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α ὑπὸ τὸ Γ ἐστίν, ἀνάγκη τὸ Β τινὶ τῷ Α ὑπάρχειν. εἰ δὲ τὸ Β τῷ Α τινί, καὶ τὸ Α τῷ Β τινὶ ὑπάρχειν ἀναγκαῖον· ἀντιστρέφει γάρ. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ Α Γ εἴη ἀναγκαῖον καθόλου ὄν· τὸ γὰρ Β ὑπὸ τὸ Γ ἐστίν. εἰ δὲ τὸ ἐν μέρει ἐστὶν ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ἔστω γὰρ τὸ Β Γ ἐν μέρει τε καὶ ἀναγκαῖον, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω, μὴ μέντοι ἐξ ἀνάγκης. ἀντιστραφέντος οὖν τοῦ Β Γ τὸ πρῶτον γίνεται σχῆμα, καὶ ἡ μὲν καθόλου πρότασις οὐκ ἀναγκαία, ἡ δ' ἐν μέρει ἀναγκαία. ὅτε δ' οὕτως ἔχοιεν αἱ προτάσεις, οὐκ ἦν τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, ὥς' οὐδ' ἐπὶ τούτων. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν ὅρων φανερόν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α ἐγρήγορσις, τὸ δὲ Β ὕπνος, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Γ ζῷον. τὸ μὲν οὖν Β τινὶ τῷ Γ ἀνάγκη ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α τῷ Γ ἐνδέχεται, καὶ τὸ Α τῷ Β οὐκ ἀναγκαῖον· ἐνδέχεται γὰρ ἀνάγκη δίκαιον τι καθεύδειν ἢ ἐγρηγορέναι. ὁμοίως δὲ καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων δειχθήσεται καὶ εἰ τὸ Α Γ εἴη ἐν μέρει τε καὶ ἀναγκαῖον. εἰ δ' ὁ μὲν κατηγορικὸς ὁ δὲ ζερητικὸς τῶν ὅρων, ὅταν μὲν ᾖ τὸ καθόλου ζερητικόν τε καὶ ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀναγκαῖον· εἰ γὰρ τὸ Α τῷ Γ μηδενὶ ἐνδέχεται, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχει, τὸ Α τινὶ τῷ Β ἀνάγκη μὴ ὑπάρχειν. ὅταν δὲ τὸ καταφατικὸν ἀναγκαῖον τεθῇ, ἢ καθόλου ὂν ἢ ἐν μέρει, ἢ τὸ ζερητικὸν κατὰ μέρος, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. τὰ μὲν γὰρ ἄλλα ταὐτὰ ἃ καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον ἐρῶμεν, ὅρει δ' ὅταν μὲν ᾖ τὸ καθόλου κατηγορικὸν ἀναγκαῖον, ἐγρήγορσις-ζῷον-ἄνθρωπος, μέσον ἄν-

2. τ' om pr *B*. ‖ 9. τῶν *B*. ‖ 10. ὑπάρξει *BC*. ‖ 27. τῶι καθόλου τὸ *C*. ‖ 32. γ καὶ τῶι α *A* et pr *C*. ‖ 33. τὸ *B*. ‖ 41. τῶι] τῶι *B*.

11. εἰ om *A*. ‖ 40. προτέρων *C*. ‖ 41. μέσον δὲ ἄνθρωπος *C*.

θρωπος, ὅταν δ' ἐν μέρει τὸ κατηγορικὸν ἀναγκαῖον, ἐγρήγορσις-ζῷον-λευκόν· ζῷον μὲν γὰρ ἀνάγκη τοῖ λευκῷ ὑπάρχειν, ἐγρήγορσις δ' ἐνδέχεται μηδενί, καὶ οὐκ ἀνάγκη τινὶ ζῴῳ μὴ ὑπάρχειν ἐγρήγορσις. ὅταν δὲ τὸ ςερητικὸν ἐν μέρει ὂν ἀναγκαῖον ᾖ, ὁπόσ-κινούμενον-ζῷον, μέσον ζῷον.

12 Φανερὸν οὖν ὅτι τῷ μὲν ὑπάρχειν οὐκ ἔςι συλλογισμός, ἐὰν μὴ ἀμφότεραι ὦσιν αἱ προτάσεις ἐν τῷ ὑπάρχειν, τῷ δ' ἀναγκαῖα ἔςι καὶ τῆς ἑτέρας μόνον ἀναγκαίας ὄντος. ἐν ἀμφοτέροις δέ, καὶ καταφατικῶν καὶ ςερητικῶν ὄντων τῶν συλλογισμῶν, ἀνάγκη τὴν ἑτέραν πρότασιν ὁμοίαν εἶναι τῷ συμπεράσματι. λέγω δὲ τὸ ὁμοίαν, εἰ μὲν ὑπάρχοι, ὑπάρχουσαν, εἰ δ' ἀναγκαῖον, ἀναγκαίαν. ὥςε καὶ τοῦτο δῆλον, ὅτι οὐκ ἔςαι τὸ συμπέρασμα ὅτ' ἀναγκαῖον ὅθ' ὑπάρχον εἶναι μὴ ληφθείσης ἀναγκαίας ἢ ὑπαρχούσης προτάσεως.

Περὶ μὲν οὖν τοῦ ἀναγκαίου, πῶς γίνεται καὶ τίνα διαφο-
13 ραν ἔχει πρὸς τὸ ὑπάρχον, εἴρηται σχεδὸν ἱκανῶς· περὶ δὲ τοῦ ἐνδεχομένου μετὰ ταῦτα λέγομεν πότε καὶ πῶς καὶ διὰ τίνων ἔςαι συλλογισμός. λέγω δ' ἐνδέχεσθαι καὶ τὸ ἐνδεχόμενον, οὗ μὴ ὄντος ἀναγκαίου, τεθέντος δ' ὑπάρχειν, οὐδὲν ἔςαι διὰ τοῦτ' ἀδύνατον· τὸ γὰρ ἀναγκαῖον ὁμωνύμως ἐνδέχεσθαι λέγομεν. ὅτι δὲ τοῦτ' ἔςι τὸ ἐνδεχόμενον, φανερὸν ἔκ τε τῶν ἀποφάσεων καὶ τῶν καταφάσεων τῶν ἀντικειμένων· τὸ γὰρ οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν καὶ ἀδύνατον ὑπάρχειν καὶ ἀνάγκη μὴ ὑπάρχειν ἤτοι ταὐτά ἐςιν ἢ ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις, ὥςε καὶ τὰ ἀντικείμενα τούτοις, τὸ ἐνδέχεται ὑπάρχειν καὶ οὐκ ἀδύνατον ὑπάρχειν καὶ οὐκ ἀνάγκη μὴ ὑπάρχειν, ἤτοι ταὐτὰ ἔςαι ἢ ἀκολουθοῦντα ἀλλήλοις· κατὰ παντὸς γὰρ ἡ καταφασις ἢ ἡ ἀποφασίς ἐςιν. ἔςαι ἄρα τὸ ἐνδεχόμενον οὐκ ἀναγκαῖον καὶ τὸ μὴ ἀναγκαῖον ἐνδεχόμενον. συμβαίνει δὲ πάσας τὰς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεις ἀντιςρέφειν ἀλλήλαις. λέγω δὲ οὐ τὰς καταφατικὰς ταῖς ἀποφατικαῖς, ἀλλ' ὅσαι καταφατικὸν ἔχουσι τὸ σχῆμα κατὰ τὴν ἀντίθεσιν, οἷον τὸ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν τῷ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, καὶ τὸ παντὶ ἐνδέχεσθαι τῷ ἐνδέχεσθαι μηδενὶ καὶ μὴ παντί, καὶ τὸ τινὶ τῷ μὴ τινί. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἐπεὶ γὰρ τὸ ἐνδεχόμενον οὐκ ἔςιν ἀναγκαῖον, τὸ δὲ μὴ ἀναγκαῖον ἐγχωρεῖ μὴ ὑπάρχειν, φανερὸν ὅτι, εἰ ἐνδέχεται τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν, ἐνδέχεται καὶ μὴ ὑπάρχειν· καὶ εἰ παντὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, καὶ παντὶ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ κἀπὶ τῶν ἐν μέρει καταφάσεων· ἡ γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις. εἰσὶ δ' αἱ τοιαῦται προτάσεις κατηγορικαὶ καὶ ὑ ςερητικαί· τὸ γὰρ ἐνδέχεσθαι τῷ εἶναι ὁμοίως τάττεται, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον.

Διωρισμένων δὲ τούτων πάλιν λέγομεν ὅτι τὸ ἐνδέχεσθαι κατὰ δύο λέγεται τρόπους, ἕνα μὲν τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνεσθαι καὶ διαλείπειν τὸ ἀναγκαῖον, οἷον τὸ πολιοῦσθαι ἄνθρωπον ἢ τὸ αὐξάνεσθαι ἢ φθίνειν, ἢ ὅλως τὸ πεφυκὸς ὑπάρχειν (τοῦτο γὰρ οὐ συνεχὲς μὲν ἔχει τὸ ἀναγκαῖον διὰ τὸ μὴ ἀεὶ εἶναι ἄνθρωπον, ὄντος μέντοι ἀνθρώπου ἢ ἐξ ἀνάγκης ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ ἐςιν), ἄλλον δὲ τὸ ἀόριςον, ὃ καὶ οὕτως καὶ μὴ οὕτως δυνατόν, οἷον τὸ βαδίζειν ζῷον ἢ τὸ βαδίζοντος γενέσθαι σεισμόν, ἢ ὅλως τὸ ἀπὸ τύχης γινόμενον· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον ὕτως πέφυκεν ἢ ἐναντίως. ἀντιςρέφει μὲν οὖν καὶ κατὰ τὰς ἀντικειμένας προτάσεις ἑκάτερον τῶν ἐνδεχομένων, οὐ μὴν τὸν αὐτόν γε τρόπον, ἀλλὰ τὸ μὲν πεφυκὸς εἶναι τῷ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν (οὕτω γὰρ ἐνδέχεται καὶ μὴ πολιοῦσθαι ἄνθρωπον), τὸ δ' ἀόριςον τῷ μηδὲν μᾶλλον ὕτως ἢ ἐκείνως. ἐπιςήμη δὲ καὶ συλλογισμὸς ἀποδεικτικὸς τῶν μὲν ἀορίςων οὐκ ἔςι διὰ τὸ ἄτακτον εἶναι τὸ μέσον, τῶν δὲ πεφυκότων ἔςι, καὶ σχεδὸν εἰ λόγοι καὶ αἱ σκέψεις γίνονται περὶ τῶν ὕτως ἐνδεχομένων· ἐκείνων δ' ἐγχωρεῖ μὲν γενέσθαι συλλογισμόν, οὐ μὴν εὐθύς γε ζητεῖσθαι.

Ταῦτα μὲν οὖν διορισθήσεται μᾶλλον ἐν τοῖς ἑπομένοις· νῦν δὲ λέγομεν πότε καὶ τίς ἔςαι συλλογισμὸς ἐκ τῶν ἐνδεχομένων προτάσεων. ἐπεὶ δὲ τὸ ἐνδέχεσθαι τόδε τῷδε ὑπάρχειν διχῶς ἔςιν ἐκλαβεῖν (ἢ γὰρ ᾧ ὑπάρχει τόδε ἢ ᾧ ἐνδέχεται αὐτὸ ὑπάρχειν· τὸ γάρ, καθ' οὗ τὸ Β, τὸ Α ἐνδέχεσθαι τούτων σημαίνει θάτερον, ἢ καθ' ὃ λέγεται τὸ Β ἢ καθ' οὗ ἐνδέχεται λέγεσθαι· τὸ δέ, καθ' οὗ τὸ Β, τὸ Α ἐνδέχεσθαι ἢ παντὶ τῷ Β τὸ Α ἐγχωρεῖν οὐδὲν διαφέρει), φανερὸν ὅτι διχῶς ἂν λέγοιτο τὸ Α τῷ Β παντὶ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν. πρῶτον οὖν εἴπωμεν, εἰ καθ' οὗ τὸ Γ τὸ Β ἐνδέχεται, καὶ καθ' οὗ τὸ Β τὸ Α, τίς ἔςαι καὶ ποῖος συλλογισμός· ὅτω γὰρ αἱ προτάσεις ἀμφότεραι λαμβάνονται κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι, ὅταν δὲ καθ' ὃ τὸ Β ὑπάρχει τὸ Α ἐνδέχηται, ἡ μὲν ὑπάρχουσα ἡ δ' ἐνδεχομένη. ὥς' ἀπὸ τῶν ὁμοιοσχήμων ἀρκτέον, καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις.

14 Ὅταν οὖν τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχηται καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, συλλογισμὸς ἔςαι τέλειος ὅτι τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. τοῦτο δὲ φανερὸν ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ· τὸ γὰρ

5. μέσον] ὄντος μέσου *A*. *B* ζῷον ante μέσον ponit in litura. ‖ 17. λέγομεν *BC*. ‖ 25 et 26. καὶ τὸ οὐκ *C*. ‖ 27. ἢ φάσις *A*, ἡ φάσις *B*. ‖ 40. δὲ om *BC*. ‖ καὶ ἐπὶ *C*.

4. λέγομεν *B*. ‖ 9. οὖσαι τὸν ἀφεντὶ *C*. ‖ 11. alterum τὸ om *C*. ‖ 21. ἱκανῶς *B*. ‖ 24. λέγομεν πότε καὶ πῶς καὶ *B*. ‖ 37. ὁμοιοσχημόνων *BC*.

ἐνδέχεσθαι παντὶ ὑπάρχειν ὅτως ἐλέγομεν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, ὅτι τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Γ· τὸ γὰρ καθ' ὅ τὸ Β ἐνδέχεται, τὸ Α μὴ ἐνδέχεσθαι, τοῦτ' ἦν τὸ μηδὲν ἀπολείπειν τῶν ὑπὸ τὸ Β ἐνδεχομένων. ὅταν δὲ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχηται, τὸ δὲ Β ἐνδέχηται μηδενὶ τῷ Γ, διὰ μὲν τῶν εἰλημμένων προτάσεων οὐδὲς γίνεται συλλογισμός, ἀντιστραφείσης δὲ τῆς Β Γ κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι γίνεται ὁ αὐτὸς ὅσπερ πρότερον. ἐπεὶ γὰρ ἐνδέχεται τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ἐνδέχεται καὶ παντὶ ὑπάρχειν· τοῦτο δ' εἴρηται πρότερον. ὡς' εἰ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δ' Α παντὶ τῷ Β, πάλιν ὁ αὐτὸς γίνεται συλλογισμός. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πρὸς ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις ἡ ἀπόφασις τεθείη μετὰ τοῦ ἐνδέχεσθαι. λέγω δ' οἷον εἰ τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῶν Β καὶ τὸ Β μηδενὶ τῶν Γ· διὰ μὲν γὰρ τῶν εἰλημμένων προτάσεων οὐδὲς γίνεται συλλογισμός, ἀντιστρεφομένων δὲ πάλιν ὁ αὐτὸς ἔσται ὡς καὶ πρότερον. φανερὸν οὖν ὅτι τῆς ἀποφάσεως τιθεμένης πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον ἢ πρὸς ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις ἢ ᾗ γίνεται συλλογισμός, ἢ γίνεται μὲν ἀλλ' ᾗ τέλειος· ἐκ γὰρ τῆς ἀντιστροφῆς γίνεται τὸ ἀναγκαῖον.

Ἐὰν δ' ἡ μὲν καθόλου τῶν προτάσεων ἡ δ' ἐν μέρει ληφθῇ, πρὸς μὲν τὸ μεῖζον ἄκρον κειμένης τῆς καθόλου συλλογισμὸς ἔσται τέλειος. εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεται. τοῦτο δὲ φανερὸν ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ τοῦ ἐνδέχεσθαι. πάλιν εἰ τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῶν Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἀνάγκη τὸ Α ἐνδέχεσθαί τινι τῶν Γ μὴ ὑπάρχειν. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτή. ἐὰν δὲ ζητικὴ ληφθῇ ἡ ἐν μέρει πρότασις, ἡ δὲ καθόλου καταφατική, τῇ δὲ θέσει ὁμοίως ἔχωσιν, οἷον τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν, διὰ μὲν τῶν εἰλημμένων προτάσεων οὐ γίνεται φανερὸς συλλογισμός, ἀντιστραφείσης δὲ τῆς ἐν μέρει καὶ τεθέντος τοῦ Β τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν τὸ αὐτὸ ἔσται συμπέρασμα ὃ καὶ πρότερον, καθάπερ ἐν τοῖς ἐξ ἀρχῆς. ἐὰν δ' ἡ πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον ἐν μέρει ληφθῇ, ἡ δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον καθόλου, ἐάν τ' ἀμφότεραι καταφατικαὶ τεθῶσιν ἐάν τε ζητικαὶ ἐάν τε μὴ ὁμοιοσχήμονες ἐάν τ' ἀμφότεραι ἀδιόριστοι ἢ κατὰ μέρος, ὁδαμῶς ἔσται συλλογισμός· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Β ὑπερτείνειν τοῦ Α καὶ μὴ κατηγορεῖσθαι ἐπ' ἴσων· ᾧ δ' ὑπερτείνει τὸ Β τοῦ Α, εἰλήφθω τὸ Γ· τούτῳ γὰρ ὅτε παντὶ ὅτε μηδενὶ ὅτε τινὶ ὅτε μή τινι ἐνδέχεται τὸ Α ὑπάρχειν, εἴπερ ἀντιστρέφουσιν αἱ κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεις καὶ τὸ Β πλείοσιν ἐνδέχεται ἢ τὸ Α ὑπάρχειν. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν ὅρων φανερόν· οὕτω γὰρ ἔχουσῶν τῶν προτάσεων τὸ πρῶτον τῷ ἐσχάτῳ καὶ οὐδενὶ ἐνδέχεται καὶ παντὶ ὑπάρχειν ἀναγκαῖον. ὅροι δὲ κοινοὶ πάντων τοῦ μὲν ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης ζῷον-λευκόν-ἄνθρωπος, τοῦ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι ζῷον-λευκόν-ἱμάτιον. φανερὸν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον ἐχόντων τῶν ὅρων ὅτι οὐδὲς γίνεται συλλογισμός. ἢ γὰρ τοῦ ὑπάρχειν ἢ τοῦ ἐξ ἀνάγκης ἢ τοῦ ἐνδέχεσθαι πᾶς ἐστὶ συλλογισμός. τοῦ μὲν οὖν ὑπάρχειν καὶ τοῦ ἀναγκαίου φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν· ὁ μὲν γὰρ καταφατικὸς ἀναιρεῖται τῷ στερητικῷ, ὁ δὲ στερητικὸς τῷ καταφατικῷ. λείπεται δὴ τοῦ ἐνδέχεσθαι εἶναι· τοῦτο δ' ἀδύνατον· δέδεικται γὰρ ὅτι οὕτως ἐχόντων τῶν ὅρων καὶ παντὶ τῷ ἐσχάτῳ τὸ πρῶτον ἀνάγκη καὶ οὐδενὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. ὡς' οὐκ ἀν εἴη τοῦ ἐνδέχεσθαι συλλογισμός· τὸ γὰρ ἀναγκαῖον οὐκ ἦν ἐνδεχόμενον.

Φανερὸν δὲ ὅτι καθόλου τῶν ὅρων ὄντων ἐν ταῖς ἐνδεχομέναις προτάσεσιν ἀεὶ γίνεται συλλογισμὸς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, καὶ κατηγορικῶν καὶ στερητικῶν ὄντων, πλὴν κατηγορικῶν μὲν τέλειος, στερητικῶν δὲ ἀτελής. δεῖ δὲ τὸ ἐνδέχεσθαι λαμβάνειν μὴ ἐν τοῖς ἀναγκαίοις, ἀλλὰ κατὰ τὸν εἰρημένον διορισμόν. ἐνίοτε δὲ λανθάνει τὸ τοιοῦτον.

Ἐὰν δ' ἡ μὲν ὑπάρχειν ἡ δ' ἐνδέχεσθαι λαμβάνηται τῶν προτάσεων, ὅταν μὲν ἡ πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ, τέλειοί τ' ἔσονται πάντες οἱ συλλογισμοὶ καὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι κατὰ τὸν εἰρημένον διορισμόν, ὅταν δ' ἡ πρὸς τὸ ἔλαττον, ἀτελεῖς τε πάντες, καὶ οἱ στερητικοὶ τῶν συλλογισμῶν οὐ τοῦ κατὰ τὸν διορισμὸν ἐνδεχομένου, ἀλλὰ τοῦ μηδενὶ ἢ μὴ παντὶ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν· εἰ γὰρ μηδενὶ ἢ μὴ παντὶ ἐξ ἀνάγκης, ἐνδέχεσθαί φαμεν καὶ μηδενὶ καὶ μὴ παντὶ ὑπάρχειν. ἐνδεχέσθω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ κείσθω ὑπάρχειν. ἐπεὶ οὖν ὑπὸ τὸ Β ἐστὶ τὸ Γ, τῷ δὲ Β παντὶ ἐνδέχεται τὸ Α, φανερὸν ὅτι καὶ τῷ Γ παντὶ ἐνδέχεται. γίνεται δὴ τέλειος συλλογισμός. ὁμοίως δὲ καὶ στερητικῆς οὔσης τῆς Α Β προτάσεως, τῆς δὲ Β Γ καταφατικῆς, καὶ τῆς μὲν ἐνδέχεσθαι τῆς δ' ὑπάρχειν λαμβανούσης, τέλειος συλλογισμὸς ὅτι τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν.

9. ὅστερ *A*, ὅστερ καὶ *C*. ‖ 11. ἐπὰ *B*. ‖ 17. ὡς] ὅστερ *B*. ‖ 20. γίνεται] περαίνεται corr *A*. ‖ 25. post ἐνδέχεσθαι *ABC* αβγ, sed *B* ab eadem manu deleta suprascripto παντί. ‖ 37. ὁμοσχήμονες *AB*. ‖ 39. τῷ] τὸ *ABC*. ‖ vocis ἴσων litteras ων corr *A*. ‖ ῶι corr *B*.

13. δὲ] δὴ καὶ *BC*. ‖ 29. τε om *C*. ‖ 38. λαμβανομένης *B* et corr *C*. ‖ 39. τέλειος ἔσται συλλ. *B*.

Ὅτι μὲν οὖν τῷ ὑπάρχειν τιθεμένῳ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον τέλειοι γίνονται συλλογισμοί, φανερόν· ὅτι δ' ἐναντίως ἔχοντος ἔσονται συλλογισμοί, διὰ τῆς ἀδυνάτου δεικτέον. ἅμα δ' ἔσται δῆλον καὶ ὅτι ἀτελεῖς· ἡ γὰρ δεῖξις οὐκ ἐκ τῶν εἰλημμένων προτάσεων. πρῶτον δὲ λεκτέον ὅτι εἰ τῷ Α ὄντος ἀνάγκη τὸ Β εἶναι, καὶ δυνατοῦ ὄντος τῷ Α δυνατὸν ἔσται τὸ Β ἐξ ἀνάγκης. ἔστω γὰρ οὕτως ἐχόντων τὸ μὲν ἐφ' ᾧ τὸ Α δυνατόν, τὸ δ' ἐφ' ᾧ τὸ Β ἀδύνατον. εἰ οὖν τὸ μὲν δυνατόν, ὅτε δυνατὸν εἶναι, γένοιτ' ἄν, τὸ δ' ἀδύνατον, ὅτ' ἀδύνατον, οὐκ ἂν γένοιτο, ἅμα δ' εἰ τὸ Α δυνατὸν καὶ τὸ Β ἀδύνατον, ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ Α γενέσθαι ἄνευ τοῦ Β, εἰ δὲ γενέσθαι, καὶ εἶναι· τὸ γὰρ γεγονός, ὅτε γέγονεν, ἔστιν. δεῖ δὲ λαμβάνειν μὴ μόνον ἐν τῇ γενέσει τὸ ἀδύνατον καὶ δυνατόν, ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ ἀληθεύεσθαι καὶ ἐν τῷ ὑπάρχειν, καὶ ὁσαχῶς ἄλλως λέγεται τὸ δυνατόν· ἐν ἅπασι γὰρ ὁμοίως ἕξει. ἔτι τὸ ὄντος τοῦ Α τὸ Β εἶναι, οὐχ ὡς ἑνὸς τινος ὄντος τοῦ Α τὸ Β ἔσται δεῖ ὑπολαβεῖν· ὁ γὰρ ἐξ ὑδὲν ἐξ ἀνάγκης ἑνός τινος ὄντος, ἀλλὰ δυοῖν ἐλαχίστοιν, οἷον ὅταν αἱ προτάσεις οὕτως ἔχωσιν ὡς ἐλέχθη κατὰ τὸν συλλογισμόν. εἰ γὰρ τὸ Γ κατὰ τοῦ Δ, τὸ δὲ Δ κατὰ τοῦ Ζ, καὶ τὸ Γ κατὰ τοῦ Ζ ἐξ ἀνάγκης. καὶ εἰ δυνατὸν δ' ἑκάτερον, καὶ τὸ συμπέρασμα δυνατόν. ὥσπερ οὖν εἴ τις θείη τὸ μὲν Α τὰς προτάσεις, τὸ δὲ Β τὸ συμπέρασμα, συμβαίνοι ἂν ὁ μόνον ἀναγκαῖον τοῦ Α ὄντος καὶ τὸ Β εἶναι ἀναγκαῖον, ἀλλὰ καὶ δυνατοῦ δυνατόν.

Τούτου δὲ δειχθέντος, φανερὸν ὅτι ψεύδους ὑποτεθέντος καὶ μὴ ἀδυνάτου καὶ τὸ συμβαῖνον διὰ τὴν ὑπόθεσιν ψεῦδος ἔσται καὶ οὐκ ἀδύνατον. εἰδὲ εἰ τὸ Α ψεῦδος μέν ἐστι μὴ μέντοι ἀδύνατον, ὄντος δὲ τοῦ Α τὸ Β ἐστί, καὶ τὸ Β ἔσται ψεῦδος μὲν οὐ μέντοι ἀδύνατον. ἐπεὶ γὰρ δέδεικται ὅτι εἰ τοῦ Α ὄντος τὸ Β ἔστι, καὶ δυνατοῦ ὄντος τοῦ Α ἔσται τὸ Β δυνατόν, ὑπόκειται δὲ τὸ Α δυνατὸν εἶναι, καὶ τὸ Β ἔσται δυνατόν· εἰ γὰρ ἀδύνατον, ἅμα δυνατὸν ἔσται τὸ αὐτὸ καὶ ἀδύνατον.

Διωρισμένων δὴ τούτων ὑπαρχέτω τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδεχέσθω· ἀνάγκη οὖν τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν. μὴ γὰρ ἐνδεχέσθω, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ κείσθω ὡς ὑπάρχον· τοῦτο δὲ ψεῦδος μέν, οὐ μέντοι ἀδύνατον. εἰ οὖν τὸ μὲν Α μὴ ἐνδέχεται τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντὶ ὑπάρχει τῷ Γ, τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται· γίνεται γὰρ συλλογισμὸς διὰ τοῦ τρίτου σχήματος. ἀλλ' ὑπέκειτο παντὶ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν. ἀνάγκη ἄρα τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι· ψεύδους γὰρ τεθέντος καὶ οὐκ ἀδυνάτου τὸ συμβαῖνόν ἐστιν ἀδύνατον. ἐγχωρεῖ δὲ καὶ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος ποιῆσαι τὸ ἀδύνατον, βάσιν τῷ Γ τὸ Β ὑπάρχειν. εἰ γὰρ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β ἐνδέχεται, καὶ τῷ Γ παντὶ ἐνδέχοιτο τὸ Α. ἀλλ' ὑπέκειτο μὴ παντὶ ἐγχωρεῖν.

Δεῖ δὲ λαμβάνειν τὸ παντὶ ὑπάρχον μὴ κατὰ χρόνον ὁρίσαντας, οἷον νῦν ἢ ἐν τῷδε τῷ χρόνῳ, ἀλλ' ἁπλῶς· διὰ τοιούτων γὰρ προτάσεων καὶ τοὺς συλλογισμοὺς ποιοῦμεν, ἐπεὶ κατά γε τὸν λαμβανομένης τῆς προτάσεως οὐκ ἔσται συλλογισμός· οὐδὲν γὰρ ἴσως κωλύει ποτὲ καὶ παντὶ κινουμένῳ ἄνθρωπον ὑπάρχειν, οἷον εἰ μηδὲν ἄλλο κινοῖτο· τὸ δὲ κινούμενον ἐνδέχεται παντὶ ἵππῳ· ἀλλ' ἄνθρωπον οὐδενὶ ἵππῳ ἐνδέχεται. ἔτι ἔστω τὸ μὲν πρῶτον ζῷον, τὸ δὲ μέσον κινούμενον, τὸ δ' ἔσχατον ἄνθρωπος. αἱ μὲν οὖν προτάσεις ὁμοίως ἕξουσι, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, οὐκ ἐνδεχόμενον· ἐξ ἀνάγκης γὰρ ὁ ἄνθρωπος ζῷον. φανερὸν δ' ὅτι τὸ καθόλου ληπτέον ἁπλῶς, καὶ οὐ χρόνῳ διορίζοντας.

Πάλιν ἔστω στερητικὴ πρότασις καθόλου ἡ Α Β, καὶ εἰλήφθω τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν τῷ Γ. τούτων δὴ τεθέντων ἀνάγκη τὸ Α ἐνδέχεσθαι μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. μὴ γὰρ ἐνδεχέσθω, τὸ δὲ Β τῷ Γ κείσθω ὑπάρχον, καθάπερ πρότερον. ἀνάγκη δὴ τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν· γίνεται γὰρ συλλογισμὸς διὰ τοῦ τρίτου σχήματος· τοῦτο δὲ ἀδύνατον. ὡς' ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ· ψεύδους γὰρ τεθέντος ἀδύνατον τὸ συμβαῖνον. οὗτος οὖν ὁ συλλογισμὸς οὐκ ἔστι τοῦ κατὰ τὸν διορισμὸν ἐνδεχομένου, ἀλλὰ τοῦ μηδενὶ ἐξ ἀνάγκης (αὕτη γὰρ ἐστὶν ἡ ἀντίφασις τῆς γενομένης ὑποθέσεως· ἐτέθη γὰρ ἐξ ἀνάγκης τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν)· ὁ δὲ διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμὸς τῆς ἀντικειμένης ἐστὶν ἀντιφάσεως. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν ὅρων φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστι τὸ συμπέρασμα ἐνδεχόμενον. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α κόραξ, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β διανούμενον, ἐφ' ᾧ δὲ Γ ἄνθρωπος. ἐδεῖ δὴ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν· ὑδὲν γὰρ διανούμενον κόραξ. τὸ δὲ Β παντὶ ἐνδέχεται τῷ Γ· παντὶ γὰρ ἀνθρώπῳ τὸ διανοεῖσθαι. ἀλλὰ τὸ Α ἐξ ἀνάγκης ὑδενὶ τῷ Γ· οὐκ ἄρα τὸ συμπέρασμα ἐνδεχόμενον. ἀλλ' ὑδ' ἀναγκαῖον ἀεί ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α κινούμενον, τὸ δὲ Β ἐπιστήμη, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Γ ἄνθρωπος. τὸ μὲν οὖν Α ὑδενὶ τῷ Β ὑπάρξει, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται, καὶ οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον· οὐ γὰρ ἀνάγκη μηδένα κινεῖσθαι ἄνθρωπον, ἀλλ'

2. vocis ἔχοντος litteras ος corr. *A*. ‖ 9. ἔτι *A*. ‖ δ' ἀδ.] ὅτε δυνατὸν pr *B*. ‖ 14. primum καὶ om *C*. ‖ 18. διοῦν *B*. ‖ 21. δ' om *C*. ‖ 24. ὅτε ἅμα καὶ *B*. ‖ 28. δὲ τοῦ—ἐστί, καὶ re supra lituram *A*. ‖ 30. δυνατὸν τὸ β *C*.

5. καί] codices καὶ. ‖ 11. καὶ om *C*. ‖ 13. ἁπλῶς] ἀορίστως *C*. ‖ διορίζοντι *AB*.

ἐκ ἀνάγκη τινά. δῆλον ὂν ὅτι τὸ συμπέρασμα ἔςι τῦ μηδενὶ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν. ληπτέον δὲ βέλτιον τοὺς ὅρους.

Ἐὰν δὲ τὸ ςερητικὸν τεθῇ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον ἐνδέχεσθαι σημαῖνον, ἐξ αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων προτάσεων οὐδεὶς ἔςαι συλλογισμός, ἀντιςραφείσης δὲ τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως ἔςαι, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β ἐνδεχέσθω μηδενὶ τῷ Γ. ὕτω μὲν ὂν ἐχόντων τῶν ὅρων οὐδὲν ἔςαι ἀναγκαῖον· ἐὰν δ' ἀντιςραφῇ τὸ Β Γ καὶ ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι, γίνεται συλλογισμὸς ὥσπερ πρότερον· ὁμοίως γὰρ ἐχουσιν οἱ ὅροι τῇ θέσει. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ςερητικῶν ὄντων ἀμφοτέρων τῶν διαςημάτων, ἐὰν τὸ μὲν Α Β μὴ ὑπάρχῃ, τὸ δὲ Β Γ μηδενὶ ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ· δι' αὐτῶν μὲν γὰρ τῶν εἰλημμένων οὐδαμῶς γίνεται τὸ ἀναγκαῖον, ἀντιςραφείσης δὲ τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως ἔςαι συλλογισμός. εἰλήφθω γὰρ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β ἐνδέχεσθαι μηδενὶ τῷ Γ. διὰ μὲν ὧν τούτων οὐδὲν ἀναγκαῖον· ἐὰν δὲ ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι, ὅπερ ἐςὶν ἀληθές, ἡ δὲ Α Β πρότασις ὁμοίως ἔχῃ, πάλιν ὁ αὐτὸς ἔςαι συλλογισμός. ἐὰν δὲ μὴ ὑπάρχειν τεθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Γ καὶ μὴ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, οὐκ ἔςαι συλλογισμὸς οὐδαμῶς, οὔτε ςερητικῆς οὔσης οὔτε καταφατικῆς τῆς Α Β προτάσεως. ὅροι δὲ κοινοὶ τῦ μὲν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-χιών, τῦ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι λευκόν-ζῷον-πίττα.

Φανερὸν ὂν ὅτι καθόλου τῶν ὅρων ὄντων, καὶ τῆς μὲν ὑπάρχειν τῆς δ' ἐνδέχεσθαι λαμβανομένης τῶν προτάσεων, ὅταν ἡ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον ἐνδέχεσθαι λαμβάνηται πρότασις, ἀεὶ γίνεται συλλογισμός, πλὴν ὁτὲ μὲν ἐξ αὐτῶν ὁτὲ δ' ἀντιςραφείσης τῆς προτάσεως. πότε δὲ τούτων ἑκάτερος καὶ διὰ τί' αἰτίαν, εἰρήκαμεν. ἐὰν δὲ τὸ μὲν καθόλου τὸ δ' ἐν μέρει ληφθῇ τῶν διαςημάτων, ὅταν μὲν τὸ πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον καθόλου τεθῇ καὶ ἐνδεχόμενον, εἴτ' ἀποφατικὸν εἴτε καταφατικόν, τὸ δ' ἐν μέρει καταφατικὸν καὶ ὑπάρχον, ἔςαι συλλογισμὸς τέλειος, καθάπερ καὶ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ ἣ καὶ πρότερον. ὅταν δὲ καθόλου μὲν ᾖ τὸ πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον, ὑπάρχον δὲ καὶ μὴ ἐνδεχόμενον, θάτερον δ' ἐν μέρει καὶ ἐνδεχόμενον, ἐάν τ' ἀποφατικαὶ ἐάν τε καταφατικαὶ τεθῶσιν ἀμφότεραι, ἐάν τε ἡ μὲν ἀποφατικὴ ἡ δὲ καταφατική, πάντως ἔςαι συλλογισμὸς ἀτελής. πλὴν οἱ μὲν διὰ τῦ ἀδυνάτου δειχθήσονται, εἰ δὲ διὰ τῆς ἀντιςροφῆς τῆς τῦ ἐνδέχεσθαι, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. ἔςαι δὲ συλλογισμὸς διὰ τῆς ἀντιςροφῆς καὶ ὅταν ἡ μὲν καθόλου πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον τεθεῖσα σημαίνῃ τὸ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν, ἡ δ' ἐν μέρει ςερητικὴ οὖσα τὸ ἐνδέχεσθαι λαμβάνῃ, οἷον εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχει ἢ μὴ ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν· ἀντιςραφέντος γὰρ τῦ Β Γ κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι γίνεται συλλογισμός. ὅταν δὲ τὸ μὴ ὑπάρχειν λαμβάνῃ ἡ κατὰ μέρος τιθεῖσα, οὐκ ἔςαι συλλογισμός. ὅροι τῦ μὲν ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-χιών, τῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-πίττα· διὰ γὰρ τῦ ἀδιορίςου ληπτέον τὴν ἀπόδειξιν. ἐὰν δὲ τὸ καθόλου τεθῇ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον, τὸ δ' ἐν μέρει πρὸς τὸ μεῖζον, ἐάν τε ςερητικὸν ἐάν τε καταφατικὸν ἐάν τ' ἐνδεχόμενον ἐάν τ' ὑπάρχον ὁποτεροῦν, οὐδαμῶς ἔςαι συλλογισμός. οὐδ' ὅταν ἐν μέρει ἡ ἀδιόριςος τεθῶσιν αἱ προτάσεις, εἴτ' ἐνδέχεσθαι λαμβάνουσαι εἴτ' ὑπάρχειν εἴτ' ἐναλλάξ, οὐδ' οὕτως ἔςαι συλλογισμός. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ ἣ κἀπὶ τῶν πρότερον. ὅροι δὲ κοινοὶ τῦ μὲν ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης ζῷον-λευκόν-ἄνθρωπος, τῦ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι ζῷον-λευκόν-ἱμάτιον. φανερὸν ὂν ὅτι τῦ μὲν πρὸς τὸ μεῖζον ἄκρον καθόλου τεθέντος ἀεὶ γίνεται συλλογισμός, τῦ δὲ πρὸς τὸ ἔλαττον οὐδέποτ' οὐδενός.

Ὅταν δ' ἡ μὲν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν ἡ δ' ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ τῶν προτάσεων, ὁ μὲν συλλογισμὸς ἔςαι τὸν αὐτὸν τρόπον ἐχόντων τῶν ὅρων, καὶ τέλειος, ὅταν πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ τεθῇ τὸ ἀναγκαῖον· τὸ δὲ συμπέρασμα κατηγορικῶν μὲν ὄντων τῶν ὅρων τῦ ἐνδέχεσθαι καὶ ὑ τῦ ὑπάρχειν ἔςαι, καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τιθεμένων, ἐὰν δ' ᾖ τὸ μὲν καταφατικὸν τὸ δὲ ςερητικόν, ὅταν μὲν ᾖ τὸ καταφατικὸν ἀναγκαῖον, τῦ ἐνδέχεσθαι καὶ οὐ τῦ μὴ ὑπάρχειν, ὅταν δὲ τὸ ςερητικόν, καὶ τῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν καὶ τῦ μὴ ὑπάρχειν, καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. τὸ δ' ἐνδέχεσθαι ἐν τῷ συμπεράσματι τὸν αὐτὸν τρόπον ληπτέον ὅνπερ ἐν τοῖς πρότερον. τῦ δ' ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν οὐκ ἔςαι συλλογισμός· ἕτερον γὰρ τὸ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν οὐκ καὶ τὸ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν.

Ὅτι μὲν ὂν καταφατικῶν ὄντων τῶν ὅρων εὐ γίνεται τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, φανερόν. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β ἐνδεχέσθω παντὶ τῷ Γ. ἔςαι συλλογισμὸς ἀτελὴς ὅτι ἐνδέχεται τὸ Α παντὶ τῷ Γ

6. καθάπερ — 13. ἔςαι om *A*. ‖ 8. τῶν *C*. ‖ 16. ὑπάρχειν *AB*. ‖ 21. alterum μὴ om *C*.

1. δὴ καὶ διὰ *C*. ‖ 4. τὸ ὑπάρχον, omissis ἡ μὲν ὑπάρχειν *AC*. ‖ 5. ὑπάρχειν ἡ μὴ ὑπάρχειν *C*. ‖ 11. ἀορίςου *A*. ‖ τὸ om *C*. ‖ 17. ἐ] ἔπερ *C*. ‖ 30. δὲ ᾖ τὸ ςερητικὸν ἀναγκαῖον καὶ *C*. ‖ 34. ὅπερ καὶ ἐν *C*. ‖ 38. τὸ om *C*. ‖ τὸ μὲν α *C*. ‖ 40. ἔςαι συλλ. ἀτ.] ἔςαι δὲ συλλ. ἀτ. *B*, ὑπάρχειν *C*.

ὑπάρχειν. ὅτι δ' ἀτελής, ἐκ τῆς ἀποδείξεως δῆλον· τὰν αὐτὰν γὰρ τρόπον δειχθήσεται ὅπερ κἀπὶ τῶν πρότερον. πάλιν τὸ μὲν Α ἐνδεχέσθω παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης. ἔσαι δὴ συλλογισμὸς ὅτι τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἀλλ' οὐχ ὅτι ὑπάρχει, καὶ τέλειος, ἀλλ' οὐκ ἀτελής· εὐθὺς γὰρ ἐπιτελεῖται διὰ τῶν ἐξ ἀρχῆς προτάσεων. εἰ δὲ μὴ ὁμοιοσχήμονες αἱ προτάσεις, ἔςω πρῶτον ἡ ςερητικὴ ἀναγκαία, καὶ τὸ μὲν Α μηδενὶ ἐνδεχέσθω τῷ Β ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδεχέσθω. ἀνάγκη δὴ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. κείσθω γὰρ ὑπάρχειν ἢ παντὶ ἢ τινί· τῷ δὲ Β ὑπέκειτο μηδενὶ ἐνδέχεσθαι. ἐπεὶ οὖν ἀντιςρέφει τὸ ςερητικόν, οὐδὲ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ἐνδέχεται· τὸ δὲ Α τῷ Γ ἢ παντὶ ἢ τινὶ κεῖται ὑπάρχειν· ὥς' οὐδενὶ ἢ οὐ παντὶ τῷ Γ τὸ Β ἐνδέχοιτ' ἂν ὑπάρχειν· ὑπέκειτο δὲ παντὶ ἐξ ἀρχῆς. φανερὸν δ' ὅτι καὶ τὸ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν γίνεται συλλογισμός, εἴπερ καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν. πάλιν ἔςω ἡ καταφατικὴ πρότασις ἀναγκαία, καὶ τὸ μὲν Α ἐνδεχέσθω μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης. ὁ μὲν οὖν συλλογισμὸς ἔσαι τέλειος, ἀλλ' οὐ τὸ μὴ ὑπάρχειν ἀλλὰ τὸ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· ἥ τε γὰρ πρότασις ὅτως ἐλήφθη ἡ ἀπὸ τοῦ μείζονος ἄκρου, καὶ εἰς τὸ ἀδύνατον οὐκ ἔςιν ἀγαγεῖν· εἰ γὰρ ὑποτεθείη τὸ Α τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν, κεῖται δὲ καὶ τῷ Β ἐνδέχεσθαι μηδενὶ ὑπάρχειν, οὐδὲν συμβαίνει διὰ τούτων ἀδύνατον. ἐὰν δὲ πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ τεθῇ τὸ ςερητικόν, ὅταν μὲν ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ, συλλογισμὸς ἔσαι διὰ τῆς ἀντιςροφῆς, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον, ὅταν δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι, οὐκ ἔσαι. οὐδ' ὅταν ἄμφω μὲν τεθῇ ςερητικά, μὴ ᾖ δ' ἐνδεχόμενον τὸ πρὸς τὸ ἔλαττον. ὅροι δ' οἱ αὐτοί, τῷ μὲν ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-χιών, τῷ δὲ μὴ ὑπάρχειν λευκόν-ζῷον-πίττα.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν. ὅταν γὰρ ᾖ τὸ ςερητικὸν ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσαι τῷ μὴ ὑπάρχειν. οἷον εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῶν Β ἐνδέχεται ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινὶ τῶν Γ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῶν Γ μὴ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ παντὶ ὑπάρχει, τῷ δὲ Β μηδενὶ ἐνδέχεται, οὐδὲ τὸ Β οὐδενὶ τῷ Α ἐνδέχεται ὑπάρχειν. ὥς' εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει, οὐδενὶ τῶν Γ τὸ Β ἐνδέχεται. ἀλλ' ὑπέκειτό τινι ἐνδέχεσθαι. ὅταν δὲ τὸ ἐν μέρει καταφατικὸν ἀναγκαῖον ᾖ, τὸ ἐν τῷ ςερητικῷ συλλογισμῷ, οἷον τὸ Β Γ, ἢ τὸ καθόλου ἐν τῷ κατηγορικῷ, οἷον τὸ Α Β, οὐκ ἔσαι τοῦ ὑπάρχειν συλλογισμός. ἀπέδειξις δ' ἡ αὐτὴ ἣ καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον. ἐὰν δὲ τὸ μὲν καθόλου τεθῇ πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ, ἢ καταφατικὸν ἢ ςερητικόν, ἐνδεχόμενον, τὸ δ' ἐν μέρει ἀναγκαῖον πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ, οὐκ ἔσαι συλλογισμός. ὅροι δὲ τοῦ μὲν ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης ζῷον-λευκόν-ἄνθρωπος, τοῦ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι ζῷον-λευκόν-ἱμάτιον. ὅταν δ' ἀναγκαῖον ᾖ τὸ καθόλου, τὸ δ' ἐν μέρει ἐνδεχόμενον, ςερητικοῦ μὲν ὄντος τοῦ καθόλου τοῦ μὲν ὑπάρχειν ὅροι ζῷον-λευκόν-κόραξ, τοῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν ζῷον-λευκόν-πίττα, καταφατικοῦ δὲ τοῦ μὲν ὑπάρχειν ζῷον-λευκόν-κύκνος, τοῦ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι ζῷον-λευκόν-χιών. οὐδ' ὅταν ἀδιόριςοι ληφθῶσιν αἱ προτάσεις ἢ ἀμφότεραι κατὰ μέρος, οὐδ' ὅτως ἔσαι συλλογισμός. ὅροι δὲ κοινοὶ τοῦ μὲν ὑπάρχειν ζῷον-λευκόν-ἄνθρωπος, τοῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν ζῷον-λευκόν-ἄψυχον. καὶ γὰρ τὸ ζῷον τινὶ λευκῷ καὶ τὸ λευκὸν ἀψύχῳ τινὶ καὶ ἀναγκαῖον ὑπάρχειν καὶ οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. κἀπὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι ὁμοίως, ὥςε πρὸς ἅπαντα χρήσιμοι οἱ ὅροι.

Φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ὁμοίως ἐχόντων τῶν ὅρων ἔν τε τῷ ὑπάρχειν καὶ ἐν τοῖς ἀναγκαίοις γίνεταί τε καὶ οὐ γίνεται συλλογισμός, πλὴν κατὰ μὲν τὸ ὑπάρχειν τιθεμένης τῆς ςερητικῆς προτάσεως τοῦ ἐνδέχεσθαι ἦν ὁ συλλογισμός, κατὰ δὲ τὸ ἀναγκαῖον τῆς ςερητικῆς καὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν. δῆλον δὲ καὶ ὅτι πάντες ἀτελεῖς οἱ συλλογισμοὶ καὶ ὅτι τελειοῦνται διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων.

Ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ σχήματι ὅταν μὲν ἐνδέχεσθαι λαμ- 17
βάνωσιν ἀμφότεραι αἱ προτάσεις, οὐδεὶς ἔσαι συλλογισμός, οὔτε κατηγορικῶν οὔτε ςερητικῶν τιθεμένων, οὔτε καθόλου οὔτε κατὰ μέρος· ὅταν δὲ ἡ μὲν ὑπάρχειν ἡ δ' ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ, τῆς μὲν καταφατικῆς ὑπάρχειν σημαινούσης οὐδέποτ' ἔσαι, τῆς δὲ ςερητικῆς τῆς καθόλου ἀεί. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅταν ἡ μὲν ἐξ ἀνάγκης ἡ δ' ἐνδέχεσθαι λαμβάνηται τῶν προτάσεων. δεῖ δὲ καὶ ἐν τούτοις λαμβάνειν τὸ ἐν τοῖς συμπεράσμασιν ἐνδεχόμενον, ὥσπερ ἐν τοῖς πρότερον.

Πρῶτον οὖν δεικτέον ὅτι οὐκ ἀντιςρέφει τὸ ἐν τῷ ἐνδέχεσθαι ςερητικόν, οἷον εἰ τὸ Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Β, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ Β ἐνδέχεσθαι μηδενὶ τῷ Α. κείσθω γὰρ τοῦτο, καὶ ἐνδεχέσθω τὸ Β μηδενὶ τῷ Α ὑπάρχειν. οὐκοῦν ἐπεὶ ἀντιςρέφουσιν αἱ ἐν τῷ ἐνδέχεσθαι καταφάσεις ταῖς ἀποφάσεσι, καὶ αἱ ἐναντίαι καὶ αἱ ἀντικείμεναι, τὸ δὲ Β τῷ Α ἐνδέχεται μηδενὶ ὑπάρ-

2. καὶ ἐπὶ *C*. ‖ 7. ὁμοιοσχήμονες *A*. ‖ 9. ἐξ ἀνάγκης om *C*. ‖ 11. τὸ *A* et pr *C* ‖ 18. τῶν *AB*. ‖ 22. ἀναγαγεῖν *C*. ‖ 23. μηδενὶ *ABC*. ‖ 33. ὅταν μὲν γὰρ *C*. ‖ 34 et 35. τῷ *C*. ‖ 40. τὸ β — ὧν om *A*.

2. καὶ om *C*. ‖ 5. πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ om *A*. ‖ 9. ὅρον om *C*. ‖ 21. τοῦ *C*. ‖ 24. ὅτι καὶ *C*. ‖ ἀτελεῖς εἰσὶν οἱ *C*. ‖ 31. alterum τῆς om *C*. ‖ 34. ὥσπερ καὶ ἐν *C*. ‖ πρότερον περὶ τῆς ἀντιςροφῆς τῶν ἐνδεχομένων προτάσεων. πρῶτον *B*. ‖ 36. τῶν *B*. ‖ 37. τῶν *C*.

χειν, φανερὸν ὅτι καὶ παντὶ ἐνδέχοιτο ἂν τὸ Β τῷ Α ὑπάρχειν. τοῦτο δὲ ψεῦδος· ὐ γὰρ εἰ τόδε τῷδε παντὶ ἐνδέχεται, καὶ τόδε τῷδε ἀναγκαῖον· ὥς' οὐκ ἀντιστρέφει τὸ φερητικόν. ἔτι δ' οὐδὲν κωλύει τὸ μὲν Α τῷ Β ἐνδέχεσθαι μηδενί, τὸ δὲ Β τινὶ τῶν Α ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν, οἷον τὸ μὲν λευκὸν παντὶ ἀνθρώπῳ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν (καὶ γὰρ ὑπάρχειν), ἄνθρωπον δ' οὐκ ἀληθὲς εἰπεῖν ὡς ἐνδέχεται μηδενὶ λευκῷ· πολλοῖς γὰρ ἐξ ἀνάγκης οὐχ ὑπάρχει, τὸ δ' ἀναγκαῖον οὐκ ἦν ἐνδεχόμενον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐκ τῶν ἀδυνάτων δειχθήσεται ἀντιστρέφον, οἷον εἴ τις ἀξιώσειεν, ἐπεὶ ψεῦδος τὸ ἐνδέχεσθαι τὸ Β τῷ Α μηδενὶ ὑπάρχειν, ἀληθὲς τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι μηδενί· φάσις γὰρ καὶ ἀπόφασις. εἰ δὲ τοῦτ', ἀληθὲς ἐξ ἀνάγκης τινὶ τῶν Α τὸ Β ὑπάρχειν· ὥςε καὶ τὸ Α τινὶ τῶν Β. τοῦτο δ' ἀδύνατον· ὐ γὰρ εἰ μὴ ἐνδέχεται μηδενὶ τὸ Β τῷ Α, ἀνάγκη τινὶ ὑπάρχειν. τὸ γὰρ μὴ ἐνδέχεσθαι μηδενὶ διχῶς λέγεται, τὸ μὲν εἰ ἐξ ἀνάγκης τινὶ ὑπάρχει, τὸ δ' εἰ ἐξ ἀνάγκης τινὶ μὴ ὑπάρχει· τὸ γὰρ ἐξ ἀνάγκης τινὶ τῶν Α μὴ ὑπάρχον οὐκ ἀληθὲς εἰπεῖν ὡς παντὶ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν, ὥσπερ οὐδὲ τὸ τινὶ ὑπάρχον ἐξ ἀνάγκης ὅτι παντὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. εἰ ὖν τις ἀξιοῖ, ἐπεὶ οὐκ ἐνδέχεται τὸ Γ τῷ Δ παντὶ ὑπάρχειν, ἐξ ἀνάγκης τινὶ μὴ ὑπάρχειν αὐτό, ψεῦδος ἂν λαμβάνοι· παντὶ γὰρ ὑπάρχει, ἀλλ' ὅτι ἐν ἑνίοις ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, διὰ τοῦτό φαμεν ὐ παντὶ ἐνδέχεσθαι. ὥςε τῷ ἐνδέχεσθαι παντὶ ὑπάρχειν τό τ' ἐξ ἀνάγκης τινὶ ὑπάρχειν ἀντίκειται καὶ τὸ ἐξ ἀνάγκης τινὶ μὴ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ τῷ ἐνδέχεσθαι μηδενί. δῆλον ὖν ὅτι πρὸς τὸ ὕτως ἐνδεχόμενον καὶ μὴ ἐνδεχόμενον, ὡς ἐν ἀρχῇ διωρίσαμεν, ὐ τὸ ἐξ ἀνάγκης τινὶ ὑπάρχειν ἀλλὰ τὸ ἐξ ἀνάγκης τινὶ μὴ ὑπάρχειν ληπτέον. τότε δὲ ληφθέντος οὐδὲν συμβαίνει ἀδύνατον, ὥς' ὐ γίνεται συλλογισμός. φανερὸν ὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι οὐκ ἀντιστρέφει τὸ φερητικόν.

Τούτου δὲ δειχθέντος κείσθω τὸ Α τῷ μὲν Β ἐνδέχεσθαι μηδενί, τῷ δὲ Γ παντί. διὰ μὲν ὖν τῆς ἀντιστροφῆς οὐκ ἔςαι συλλογισμός· εἴρηται γὰρ ὅτι οὐκ ἀντιστρέφει ἡ τοιαύτη πρότασις. ἀλλ' οὐδὲ διὰ τῦ ἀδυνάτου· τεθέντος γὰρ τῦ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν οὐδὲν συμβαίνει ψεῦδος· ἐνδέχοιτο γὰρ ἂν τὸ Α τῷ Γ καὶ παντὶ καὶ μηδενὶ ὑπάρχειν. ὅλως δ' εἰ ἔςι συλλογισμός, δῆλον ὅτι τῦ ἐνδέχεσθαι ἂν εἴη διὰ τὸ μηδετέραν τῶν προτάσεων εἰλῆφθαι ἐν τῷ ὑπάρχειν, καὶ ὅτος ἡ καταφατικὸς ἢ φερητικός· οὐδετέρως δ' ἐγχωρεῖ. καταφατικῦ μὲν γὰρ τεθέντος δειχθήσεται διὰ τῶν ὅρων ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, φερητικῦ δέ, ὅτι τὸ συμπέρασμα οὐκ ἐνδεχόμενον ἀλλ' ἀναγκαῖόν ἐςιν. ἔςω γὰρ τὸ μὲν Α λευκόν, τὸ δὲ Β ἄνθρωπος, ἐφ' ᾧ δὲ Γ ἵππος. τὸ δὴ Α, τὸ λευκόν, ἐνδέχεται τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν. ἀλλὰ τὸ Β τῷ Γ ὅτε ὑπάρχειν ἐνδέχεται ὅτε μὴ ὑπάρχειν. ὅτι μὲν ὖν ὑπάρχειν οὐκ ἐγχωρεῖ, φανερόν· οὐδεὶς γὰρ ἵππος ἄνθρωπος. ἀλλ' οὐδ' ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν ἀνάγκη γὰρ μηδένα ἵππον ἄνθρωπον εἶναι, τὸ δ' ἀναγκαῖον οὐκ ἦν ἐνδεχόμενον. οὐκ ἄρα γίνεται συλλογισμός. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ ἂν ἀνάπαλιν τεθῇ τὸ φερητικόν, κἂν ἀμφότεραι καταφατικαὶ ληφθῶσιν ἢ φερητικαί· διὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων ἔςαι ἡ ἀπόδειξις. καὶ ὅταν ἡ μὲν καθόλου ἡ δ' ἐν μέρει, ἢ ἀμφότεραι κατὰ μέρος ἢ ἀδιόριςοι, ἢ ἰσαχῶς ἄλλως ἐνδέχεται μεταλαβεῖν τὰς προτάσεις· ἀεὶ γὰρ ἔςαι διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων ἡ ἀπόδειξις. φανερὸν ὖν ὅτι ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι τιθεμένων οὐδεὶς γίνεται συλλογισμός.

Εἰ δ' ἡ μὲν ὑπάρχειν ἡ δ' ἐνδέχεσθαι σημαίνει, τῆς 18
μὲν κατηγορικῆς ὑπάρχειν τεθείσης τῆς δὲ φερητικῆς ἐνδέχεσθαι οὐδέποτ' ἔςαι συλλογισμός, ὅτε καθόλου τῶν ὅρων οὔτ' ἐν μέρει λαμβανομένων. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων. ὅταν δ' ἡ μὲν καταφατικὴ ἐνδέχεσθαι ἡ δὲ φερητικὴ ὑπάρχειν, ἔςαι συλλογισμός. εἰλήφθω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ παντὶ ἐνδέχεσθαι. ἀντιστραφέντος οὖν τῦ φερητικοῦ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ὑπάρξει· τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ἐνεδέχετο· γίνεται δὴ συλλογισμὸς ὅτι ἐνδέχεται τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ διὰ τῦ πρώτου σχήματος. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πρὸς τῷ Γ τεθείη τὸ φερητικόν. ἐὰν δ' ἀμφότεραι μὲν ὦσι φερητικαί, σημαίνῃ δ' ἡ μὲν μὴ ὑπάρχειν ἡ δ' ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, δι' αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων οὐδὲν συμβαίνει ἀναγκαῖον, ἀντιστραφείσης δὲ τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως γίνεται συλλογισμὸς ὅτι τὸ Β τῷ Γ ἐνδέχεται μηδενὶ ὑπάρχειν, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον· ἔςαι γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα. ἐὰν δ' ἀμφότεραι τεθῶσι κατηγορικαί, οὐκ ἔςαι συλλογισμός. ὅροι τῦ μὲν ὑπάρχειν ὑγιεια-ζῷον-ἄνθρωπος, τῦ δὲ μὴ ὑπάρχειν ὑγιεια-ἵππος-ἄνθρωπος.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει καὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν. ὅταν μὲν γὰρ ᾖ τὸ καταφατικὸν ὑπάρχον, εἴτε κα-

1. ἂν om *A*, ante ἐνδέχοιτο ponit *C*. ‖ τὸ B om *C*. ‖ 3. οὐκ] οὐκ ἂν *A*. ‖ 6. ὑπάρχει *C*. ‖ 12. φάσις] κατάφασις *C*. ‖ 13. ἐξ] καὶ ἐξ *B*. ‖ τὸ B ὑπάρχειν] ὑπάρχειν *B*, ὑπάρξειν τὸ B *C*. ‖ 15. ἐξ ἀνάγκης τινὶ ὑπάρχει *C*. ‖ 16. εἰ om *AB*. ‖ ἐξ — 17. δ' om *A*. ‖ 26. τὸ pr *C*. ‖ 28. ὐ μόνον τὸ *B*. ‖ ἀλλὰ καὶ τὸ *BC*.

11. καὶ *A*. ‖ 15. μεταβάλλειν *A*, μεταβαλεῖν *C*. ‖ 19. σημαίνει *C*. ‖ 20. τιθεμένης *C*. ‖ 26. ὑπάρχει *AB*. ‖ 29. δὲ om *C*. ‖ 30. ὅτον αἱ ς. pr *B*. ‖ 31. μὴ ὑπάρχειν om *AC*.

θόλν εἴτ' ἐν μέρει ληφθέν, οὐδὲὶς ἔσται συλλογισμός (τοῦτο δ' ὁμοίως καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων δείκνυται τοῖς πρότερον), ὅταν δὲ τὸ γενικόν, ἔσται διὰ τῆς ἀντιστροφῆς, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. πάλιν ἐὰν ἄμφω μὲν τὰ διαζήματα γενικὰ ληφθῇ, καθόλν δὲ τὸ μὴ ὑπάρχειν, ἐξ αὐτῶν μὲν τῶν προτάσεων οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκαῖον, ἀντιστραφέντος δὲ τοῦ ἐνδέχεσθαι, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον, ἔσται συλλογισμός. ἐὰν δὲ ὑπάρχον μὲν ᾖ τὸ γενικόν, ἐν μέρει δὲ ληφθῇ, οὐκ ἔσται συλλογισμός, οὔτε καταφατικῆς οὔτε γενικῆς οὔσης τῆς ἑτέρας προτάσεως. οὐδ' ὅταν ἀμφότεραι ληφθῶσιν ἀδιόριστοι ἢ καταφατικαὶ ἢ ἀποφατικαὶ ἢ κατὰ μέρος. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων.

19 Ἐὰν δ' ἡ μὲν ἐξ ἀνάγκης ἡ δ' ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ τῶν προτάσεων, τῆς μὲν γενικῆς ἀναγκαίας οὔσης ἔσται συλλογισμός, οὐ μόνον ὅτι ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν, ἀλλὰ καὶ ὅτι οὐχ ὑπάρχει, τῆς δὲ καταφατικῆς οὐκ ἔσται. κείσθω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β ἐξ ἀνάγκης μηδενὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ παντὶ ἐνδέχεσθαι. ἀντιστραφείσης οὖν τῆς γενικῆς οὐδὲ τὸ Β τῷ Α οὐδενὶ ὑπάρξει· τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθαι· γίνεται δὴ πάλιν διὰ τοῦ πρώτου σχήματος ὁ συλλογισμὸς ὅτι τὸ Β τῷ Γ ἐνδέχεται μηδενὶ ὑπάρχειν. ἅμα δὲ δῆλον ὅτι οὐδ' ὑπάρξει τὶ Β οὐδενὶ τῶν Γ. κείσθω γὰρ ὑπάρχειν· οὐκοῦν εἰ τὸ Α τῷ Β μηδενὶ ἐνδέχεται, τὸ δὲ Β ὑπάρχει τινὶ τῶν Γ, τὸ Α τῶν Γ τινὶ οὐκ ἐνδέχεται· ἀλλὰ παντὶ ὑπέκειτο ἐνδέχεσθαι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δειχθήσεται καὶ εἰ πρὸς τῷ Γ τεθείη τὸ γενικόν. πάλιν ἔστω τὸ κατηγορικὸν ἀναγκαῖον, θάτερον δ' ἐνδεχόμενον, καὶ τὸ Α τῷ μὲν Β ἐνδεχέσθω μηδενί, τῷ δὲ Γ παντὶ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης. οὕτως ὧν ἐχόντων τῶν ὅρων οὐδὲὶς ἔσται συλλογισμός· συμβαίνει γὰρ τὸ Β τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α λευκόν, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Β ἄνθρωπος, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Γ κύκνος. τὸ δὴ λευκὸν κύκνῳ μὲν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει, ἀνθρώπῳ δ' ἐνδέχεται μηδενί· καὶ ἄνθρωπος οὐδενὶ κύκνῳ ἐξ ἀνάγκης. ὅτι μὲν ὧν τῷ ἐνδέχεσθαι οὐκ ἔστι συλλογισμός, φανερόν· τὸ γὰρ ἐξ ἀνάγκης οὐκ ἦν ἐνδεχόμενον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῷ ἀναγκαῖο· τὸ γὰρ ἀναγκαῖον ἢ ἐξ ἀμφοτέρων ἀναγκαίων ἢ ἐκ τῆς γενικῆς συνίσταιτο. ἔτι δὲ καὶ ἐγχωρεῖ τούτων κειμένων τὸ Β τῷ Γ ὑπάρχειν· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ μὲν Γ ὑπὸ τὸ Β εἶναι, τὸ δὲ Α τῷ μὲν Β παντὶ ἐνδέχεσθαι, τῷ δὲ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, οἷον εἰ τὸ μὲν Γ εἴη ἐγρηγορός, τὸ δὲ Β ζῷον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Α κίνησις. τῷ μὲν γὰρ ἐγρηγορότι ἐξ ἀνάγκης κίνησις, ζῴῳ δὲ παντὶ ἐνδέχεται· καὶ πᾶν τὸ ἐγρηγορὸς ζῷον. φανερὸν οὖν ὅτι οὐδὲ τοῦ μὴ ὑπάρχειν, εἴπερ οὕτως ἐχόντων ἀνάγκη ὑπάρχειν. οὐδὲ δὴ τῶν ἀντικειμένων φάσεων, ὥστ' οὐδὲὶς ἔσται συλλογισμός. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ ἀνάπαλιν τεθείσης τῆς καταφατικῆς. ἐὰν δ' ὁμοιοσχήμονες ὦσιν αἱ προτάσεις, γενικῶν μὲν οὐσῶν ἀεὶ γίνεται συλλογισμὸς ἀντιστραφείσης τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. εἰλήφθω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· ἀντιστραφεισῶν ὧν τῶν προτάσεων τὸ μὲν Β τῷ Α οὐδενὶ ὑπάρχει, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται· γίνεται δὴ τὸ πρῶτον σχῆμα. κἂν εἰ πρὸς τῷ Γ τεθείη τὸ γενικόν, ὡσαύτως. ἐὰν δὲ κατηγορικαὶ τεθῶσιν, οὐκ ἔσται συλλογισμός. τοῦ μὲν γὰρ μὴ ὑπάρχειν ἢ τοῦ ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν φανερὸν ὅτι οὐκ ἔσται διὰ τὸ μὴ εἰλῆφθαι γενικὴν πρότασιν μήτ' ἐν τῷ ὑπάρχειν μήτ' ἐν τῷ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· ἐξ ἀνάγκης γὰρ ὄντως ἐχόντων τὸ Β τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει, οἷον εἰ τὸ μὲν Α τεθείη λευκόν, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Β κύκνος, τὸ δὲ Γ ἄνθρωπος. οὐδέ γε τῶν ἀντικειμένων ἀποφάνσεων, ἐπεὶ δέδεικται τὸ Β τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης οὐχ ὑπάρχον. οὐκ ἄρα γίνεται συλλογισμὸς ὅλως.

Ὁμοίως δ' ἔξεστι κἀπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν· ὅταν μὲν γὰρ ᾖ τὸ γενικὸν καθόλου τε καὶ ἀναγκαῖον, ἀεὶ συλλογισμὸς ἔσται καὶ τοῦ ἐνδέχεσθαι καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν (ἀπόδειξις δὲ διὰ τῆς ἀντιστροφῆς), ὅταν δὲ τὸ καταφατικόν, οὐδέποτε· τὸν αὐτὸν γὰρ τρόπον δειχθήσεται ὅτι καὶ ἐν τοῖς καθόλν, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων. οὐδ' ὅταν ἀμφότεραι ληφθῶσι καταφατικαί· καὶ γὰρ τούτου ἡ αὐτὴ ἀπόδειξις ἢ καὶ πρότερον. ὅταν δὲ ἀμφότεραι μὲν γενικαί, καθόλου δὲ καὶ ἀναγκαία ἡ τὸ μὴ ὑπάρχειν σημαίνουσα, δι' αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκαῖον, ἀντιστραφείσης δὲ τῆς κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι προτάσεως ἔσται συλλογισμός, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. ἐὰν δ' ἀμφότεραι ἀδιόριστοι ἢ ἐν μέρει τεθῶσιν, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων.

Φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τῆς μὲν γενικῆς τῆς καθόλου τιθεμένης ἀναγκαίας ἀεὶ γίνεται συλλογισμός, οὐ μόνον τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, ἀλλὰ καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν, τῆς δὲ καταφατικῆς οὐδέποτε. καὶ ὅτι τὸν αὐτὸν τρόπον ἐχόντων ἔν τε τοῖς ἀναγκαίοις καὶ ἐν τοῖς

8. δὲ μὴ ὑπάρχῃ *A*. ‖ 20. ὁ om *C*. ‖ 22. ὑπάρχει *B*. ‖ 42. ᾧ τὸ *a C*.
6. ὁμοιοσχήμονες *AB*. ‖ 11. ὑπαρξει *B*. ‖ 16 et 17. μηδ' *A*. ‖ 21. ἀποφάνσεων *A*. ‖ ἐπειδὴ *C*. ‖ 24. καὶ ἐπὶ *C*.

ὑπάρχουσι γίνεταί τε καὶ οὐ γίνεται συλλογισμός. δῆλον δὲ καὶ ὅτι πάντες ἀτελεῖς οἱ συλλογισμοί, καὶ ὅτι τελειοῦνται διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων.

Ἐν δὲ τῷ τελευταίῳ σχήματι καὶ ἀμφοτέρων ἐνδεχομένων καὶ τῆς ἑτέρας ἔσται συλλογισμός. ὅταν μὲν οὖν ἐνδέχεσθαι σημαίνωσιν αἱ προτάσεις, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἐνδεχόμενον· καὶ ὅταν ἡ μὲν ἐνδέχεσθαι ἡ δ' ὑπάρχειν. ὅταν δ' ἡ ἑτέρα τεθῇ ἀναγκαία, ἐὰν μὲν ᾖ καταφατική, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα οὔτε ἀναγκαῖον οὔθ' ὑπάρχον, ἐὰν δ' ᾖ στερητική, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἔσται συλλογισμός, καθάπερ καὶ ἐν τοῖς πρότερον. ληπτέον δὲ καὶ ἐν τούτοις ὁμοίως τὸ ἐν τοῖς συμπεράσμασιν ἐνδεχόμενον.

Ἔστωσαν δὴ πρῶτον ἐνδεχόμεναι, καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεσθω ὑπάρχειν. ἐπεὶ οὖν ἀντιστρέφει τὸ καταφατικὸν ἐπὶ μέρους, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται, καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β ἐνδέχοιτ' ἄν. ὡς' εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ ἐνδέχεται, τὸ δὲ Γ τινὶ τῶν Β, καὶ τὸ Α τινὶ τῶν Β ἐνδέχεται· γίνεται γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα. καὶ εἰ τὸ μὲν Α ἐνδέχεται μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Β ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν· ἔσται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα διὰ τῆς ἀντιστροφῆς. εἰ δ' ἀμφότεραι στερητικαὶ τεθείησαν, ἐξ αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκαῖον, ἀντιστραφεισῶν δὲ τῶν προτάσεων ἔσται συλλογισμός, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. εἰ γὰρ τὸ Α καὶ τὸ Β τῷ Γ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν, ἐὰν μεταληφθῇ τὸ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν, πάλιν ἔσται τὸ πρῶτον σχῆμα διὰ τῆς ἀντιστροφῆς. εἰ δ' ὁ μὲν ἐξ καθόλου τῶν ὅρων ὁ δ' ἐν μέρει, τὸν αὐτὸν τρόπον ἐχόντων τῶν ὅρων ὅνπερ ἐπὶ τοῦ ὑπάρχειν, ἔσται τε καὶ οὐκ ἔσται συλλογισμός. ἐνδεχέσθω γὰρ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. ἔσται δὴ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα τῆς ἐν μέρει προτάσεως ἀντιστραφείσης· εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τινὶ τῶν Β, τὸ Α τινὶ τῶν Β ἐνδέχεται καὶ εἰ πρὸς τὸ ΒΓ τεθείη τὸ καθόλου, ὡσαύτως. ἐμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν ΑΓ στερητικὸν εἴη, τὸ δὲ ΒΓ καταφατικόν· ἔσται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα διὰ τῆς ἀντιστροφῆς. εἰ δ' ἀμφότεραι στερητικαὶ τεθείησαν, ἡ μὲν καθόλου ἡ δ' ἐν μέρει, δι' αὐτῶν μὲν τῶν εἰλημμένων οὐκ ἔσται συλλογισμός, ἀντιστραφεισῶν δ' ἔσται, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον. ὅταν δὲ ἀμφότεραι ἀδιόριστοι ἢ ἐν μέρει ληφθῶσιν, οὐκ ἔσται συλλογισμός· καὶ γὰρ παντὶ ἀνάγκη τὸ Α τῷ Β καὶ μηδενὶ ὑπάρχειν. ὅροι τοῦ ὑπάρχειν ζῷον - ἄνθρωπος - λευκόν, τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἵππος - ἄνθρωπος - λευκόν, μέσον λευκόν.

Ἐὰν δὲ ἡ μὲν ὑπάρχειν ἡ δ' ἐνδέχεσθαι σημαίνῃ τῶν προτάσεων, τὸ μὲν συμπέρασμα ἔσται ὅτι ἐνδέχεται καὶ οὐχ ὅτι ὑπάρχει, συλλογισμὸς δ' ἔσται τὸν αὐτὸν τρόπον ἐχόντων τῶν ὅρων ὃν καὶ ἐν τοῖς πρότερον. ἔστωσαν γὰρ πρῶτον κατηγορικοί, καὶ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω, τὸ δὲ Β παντὶ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν. ἀντιστραφέντος οὖν τοῦ ΒΓ τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα, καὶ τὸ συμπέρασμα ὅτι ἐνδέχεται τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν· ὅτε γὰρ ἡ ἑτέρα τῶν προτάσεων ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι σημαίνοι ἐνδέχεσθαι, καὶ τὸ συμπέρασμα ἦν ἐνδεχόμενον. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν ΒΓ ὑπάρχειν τὸ δὲ ΑΓ ἐνδέχεσθαι, καὶ εἰ τὸ μὲν ΑΓ στερητικὸν τὸ δὲ ΒΓ κατηγορικόν, ὑπάρχοι δ' ὁποτεροῦν, ἀμφοτέρως ἐνδεχόμενον ἔσται τὸ συμπέρασμα· γίνεται γὰρ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα, δέδεικται δ' ὅτι τῆς ἑτέρας προτάσεως ἐνδέχεσθαι σημαινούσης ἐν αὐτῷ καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἐνδεχόμενον. εἰ δὲ τὸ ἐνδεχόμενον στερητικὸν τεθείη πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον, ἢ καὶ ἀμφω ληφθείη στερητικά, δι' αὐτῶν μὲν τῶν κειμένων οὐκ ἔσται συλλογισμός, ἀντιστραφέντων δ' ἔσται, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον.

Εἰ δ' ἡ μὲν καθόλου τῶν προτάσεων ἡ δ' ἐν μέρει, κατηγορικῶν μὲν οὐσῶν ἀμφοτέρων, ἢ τῆς μὲν καθόλου στερητικῆς τῆς δ' ἐν μέρει καταφατικῆς, ὁ αὐτὸς τρόπος ἔσται τῶν συλλογισμῶν· πάντες γὰρ περαίνονται διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. ὥστε φανερὸν ὅτι τοῦ ἐνδέχεσθαι καὶ οὐ τοῦ ὑπάρχειν ἔσται συλλογισμός. εἰ δ' ἡ μὲν καταφατικὴ καθόλου ἡ δὲ στερητικὴ ἐν μέρει, διὰ τοῦ ἀδυνάτου ἔσται ἡ ἀπόδειξις. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α ἐνδεχέσθω τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν· ἀνάγκη δὴ τὸ Α ἐνδέχεσθαι τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχει ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ κεῖται ὑπάρχειν, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρξει· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον. ἀλλ' ὑπέκειτο τινὶ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν.

10. ἢ *C.* ‖ τοῦ] καὶ τοῦ *C.* ‖ 11. πρότερον *αβγ.* ληπτέον *C.* ‖ 14. πρότερον *C.* ‖ 16. τὸ δὲ] καὶ τὸ *C.* ‖ 18. καὶ] ἀνάγκη καὶ *C.* ‖ καὶ—Β om *A.* ‖ 19. ἐνδέχεσθαι *C.* ‖ 20. Β ἐνδέχοιτο παντὶ *C.* ‖ 21. τῶν *β C.* ‖ 23. εἰν—τεθῶσιν *C.* ‖ 26. Β παντὶ τῷ *C.* ‖ 27. τὸ ΒΓ εἰς ἐνδέχεσθαι *C.* ‖ 32. τοῦ τῶν *C.* ‖ 34. τῷ *C.* ‖ 35. τῶν *AB.* ‖ 38. τεθῶσιν *C.*

5. λευκόν *A.* ‖ 10. ἐν καὶ] ὡς *C.* ‖ 12. παντὶ τῷ Γ ἐνδεχέσθω *C.* ‖ 14. τῷ *C.* ‖ 16. ἢ om *A.* ‖ 31. ἔσται ὁ συλλ. *B.* ‖ 34. extr. τινὶ τῶν *β* ἐνδέχεσθαι *C.*

Ὅταν δ' ἀδιόριστοι ἢ ἐν μέρει ληφθῶσιν ἀμφότεραι, οὐκ ἔσται συλλογισμός. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτὴ ἢ καὶ ἐν τοῖς καθόλου, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων.

22 Εἰ δ' ἐστὶν ἡ μὲν ἀναγκαία τῶν προτάσεων ἡ δ' ἐνδεχομένη, κατηγορικῶν μὲν ὄντων τῶν ὅρων ἀεὶ τῷ ἐνδέχεσθαι ἔσται συλλογισμός, ὅταν δ' ᾖ τὸ μὲν κατηγορικὸν τὸ δὲ ςερητικόν, ἐὰν μὲν ᾖ τὸ καταφατικὸν ἀναγκαῖον, τῷ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν, ἐὰν δὲ τὸ ςερητικόν, καὶ τῷ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν καὶ τῷ μὴ ὑπάρχειν· τῷ δ' ἐξ ἀνάγκης μὴ ὑπάρχειν οὐκ ἔσται συλλογισμός, ὥσπερ οὐδ' ἐν τοῖς ἑτέροις σχήματιν. ἔςωσαν δὴ κατηγορικοὶ πρῶτον οἱ ὅροι, καὶ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β τῷ Γ παντὶ ἐνδεχέσθω ὑπάρχειν. ἐπεὶ οὖν τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ ἀνάγκη, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β ἐνδέχεται, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β ἐνδεχόμενον ἔσται καὶ οὐχ ὑπάρχον· ὕτω γὰρ συνέπιπτεν ἐπὶ τῶ πρώτου σχήματος. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ εἰ τὸ μὲν Β Γ τεθείη ἀναγκαῖον, τὸ δὲ Α Γ ἐνδεχόμενον. πάλιν ἔςω τὸ μὲν κατηγορικὸν τὸ δὲ ςερητικόν, ἀναγκαῖον δὲ τὸ κατηγορικόν· καὶ τὸ μὲν Α ἐνδεχέσθω μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ ὑπαρχέτω ἐξ ἀνάγκης. ἔσται δὴ πάλιν τὸ πρῶτον σχῆμα· καὶ γὰρ ἡ ςερητικὴ πρότασις ἐνδέχεσθαι σημαίνει. φανερὸν οὖν ὅτι τὸ συμπέρασμα ἔσται ἐνδεχόμενον· ὅτε γὰρ ὅτως ἔχοιεν αἱ προτάσεις ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, καὶ τὸ συμπέρασμα ἦν ἐνδεχόμενον. εἰ δ' ἡ ςερητικὴ πρότασις ἀναγκαία, τὸ συμπέρασμα ἔσαι καὶ ὅτι ἐνδέχεται τινὶ μὴ ὑπάρχειν καὶ ὅτι οὐχ ὑπάρχει. κείσθω γὰρ τὸ Α τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ Β παντὶ ἐνδέχεσθαι. ἀντιςραφέντος οὖν τοῦ Β Γ καταφατικῶ τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα, καὶ ἀναγκαία ἡ ςερητικὴ πρότασις. ὅτε δ' ὅτως εἴχοι αἱ προτάσεις, συμβαινε τὸ Α τῷ Γ καὶ ἐνδέχεσθαι τινὶ μὴ ὑπάρχειν καὶ μὴ ὑπάρχειν, ὥςε καὶ τὸ Α τῷ Β ἀνάγκη τινὶ μὴ ὑπάρχειν. ὅταν δὲ τὸ ςερητικὸν τεθῇ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον, ἐὰν μὲν ἐνδεχόμενον, ἔσαι συλλογισμὸς μεταληφθείσης τῆς προτάσεως, καθάπερ ἐν τοῖς πρότερον, ἐὰν δ' ἀναγκαῖον, οὐκ ἔσαι· καὶ γὰρ παντὶ ἀνάγκη καὶ οὐδενὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. ὅροι τῶ παντὶ ὑπάρχειν ὕπνος-ἵππος καθεύδων-ἄνθρωπος, τοῦ μηδενὶ ὕπνος-ἵππος ἐγρηγορώς-ἄνθρωπος.

Ὁμοίως δ' ἔχει καὶ εἰ ὁ μὲν καθόλω τῶν ὅρων ὁ δ' ἐν μέρει πρὸς τὸ μέσον· κατηγορικῶν μὲν γὰρ ὄντων ἀμφοτέρων τῶ ἐνδέχεσθαι καὶ ὦ τῶ ὑπάρχειν ἔςαι συλλογισμός, καὶ ὅταν τὸ μὲν ςερητικὸν ληφθῇ τὸ δὲ καταφατικον, ἀναγκαῖον δὲ τὸ καταφατικόν. ὅταν δὲ τὸ ςερητικὸν ἀναγκαῖον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔςαι τῶ μὴ ὑπάρχειν· ὁ γὰρ αὐτὸς τρόπος ἔςαι τῆς δείξεως καὶ καθόλω καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. ἀνάγκη γὰρ διὰ τῶ πρώτου σχήματος τελεῦσθαι τοὺς συλλογισμούς, ὥςε καθάπερ ἐν ἐκείνοις, καὶ ἐπὶ τούτων ἀναγκαῖον συμπίπτειν. ὅταν δὲ τὸ ςερητικὸν καθόλου ληφθὲν τεθῇ πρὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον, ἐὰν μὲν ἐνδεχόμενον, ἔςαι συλλογισμὸς διὰ τῆς ἀντιςρεφῆς, ἐὰν δ' ἀναγκαῖον, οὐκ ἔςαι. δειχθήσεται δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον ὃν καὶ ἐν τοῖς καθόλου, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων. φανερὸν οὖν καὶ ἐν τούτῳ τῷ σχήματι πότε καὶ πῶς ἔσαι συλλογισμός, καὶ πότε τῶ ἐνδέχεσθαι καὶ πότε τῶ ὑπάρχειν. δῆλον δὲ καὶ ὅτι πάντες ἀτελεῖς, καὶ ὅτι τελειοῦνται διὰ τῶ πρώτου σχήματος.

23 Ὅτι μὲν οὖν οἱ ἐν τούτοις τοῖς σχήμασι συλλογισμοὶ τελειοῦνται διὰ τῶν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι καθόλου συλλογισμῶν καὶ εἰς τούτους ἀνάγονται, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων· ὅτι δ' ἁπλῶς πᾶς συλλογισμὸς ὅτως ἕξει, νῦν ἔσαι φανερόν, ὅταν δειχθῇ πᾶς γινόμενος διὰ τούτων τινὲς τῶν σχημάτων.

Ἀνάγκη δὴ πᾶσαν ἀπόδειξιν καὶ πάντα συλλογισμὸν ἢ ὑπάρχον τι ἢ μὴ ὑπάρχον δεικνύναι, καὶ τοῦτο ἢ καθόλου ἢ κατὰ μέρος, ἔτι ἢ δεικτικῶς ἢ ἐξ ὑποθέσεως. τῶ δ' ἐξ ὑποθέσεως μέρος τὸ διὰ τῶ ἀδυνάτου. πρῶτον οὖν εἴπωμεν περὶ τῶν δεικτικῶν· τούτων γὰρ δειχθέντων φανερὸν ἔσαι καὶ ἐπὶ τῶν εἰς τὸ ἀδύνατον καὶ ὅλως τῶν ἐξ ὑποθέσεως.

Εἰ δὴ δέοι τὸ Α κατὰ τῶ Β συλλογίσασθαι ἢ ὑπάρχο· ἢ μὴ ὑπάρχει, ἀνάγκη λαβεῖν τι κατά τινος. εἰ μὲν οὖν τὸ Α κατὰ τῶ Β ληφθείη, τὸ ἐξ ἀρχῆς ἔσαι εἰλημμένον. εἰ δὲ κατὰ τῶ Γ, τὸ δὲ Γ κατὰ μηδενός, μηδ' ἄλλο κατ' ἐκείνο, μηδὲ κατὰ τῶ Α ἕτερον, οὐδὲς ἔσαι συλλογισμός· τῷ γὰρ ἐν καθ' ἑνὸς ληφθῆναι οὐδὲν συμβαίνει ἐξ ἀνάγκης. ὥςε προσληπτέον καὶ ἑτέραν πρότασιν. ἐὰν μὲν οὖν ληφθῇ τὸ Α κατ' ἄλλου ἢ ἄλλο κατὰ τῶ Α, ἢ κατὰ τῶ Γ ἕτερον, εἶναι μὲν συλλογισμὸν οὐδὲν κωλύει, πρὸς μέντοι τὸ Β οὐκ ἔσαι διὰ τῶν εἰλημμένων. οὐδ' ὅταν τὸ Γ ἑτέρῳ, κἀκεῖο ἄλλῳ, καὶ τοῦτο ἑτέρῳ, μὴ

1. ἀόριςοι *A*. ‖ 13. τῷ Γ om *BC* ‖ 20. τῶν *AB*. ‖ παντὶ τῷ γ ὑπαρχέτω *C*. ‖ 25. τὶ] καὶ τὸ *C*. ‖ 28. παντὶ τῷ γ ἐνδέχεσθαι *C*. ‖ 29. καὶ] καὶ γὰρ *C*. ‖ 31. καὶ μὴ ὑπάρχειν om *A*. ‖ 32. καὶ om *C*. ‖ 37. τοῦ δὲ μηδενὶ *C*.

5. καὶ καθόλου om pr *C*. ‖ καὶ μὴ καθόλου om *AB* et pr *C*. ‖ 14. ἐνδέχεται *C*. ‖ 18. τελειοῦται τε διὰ *BC*. ‖ 19. ἄγονται *A*. ‖ 26. μέρει ἐςὶ τὸ *C*. ‖ 27. τούτων γὰρ δεχθέντων om *C*. ‖ 31. ἢ μὴ ὑπάρχον om pr *A*. ‖ 33. ἐὰ τὸ α κατὰ *C*. ‖ 35. τὸ *C*.

συνάπτῃ δὲ πρὸς τὸ Β, οὐδ' ὅτως ἔσται πρὸς τὸ Β συλλογισμὸς τῷ Α. ὅλως γὰρ εἴπομεν ὅτι οὐδεὶς οὐδέποτε ἔσται συλλογισμὸς ἄλλῳ κατ' ἄλλου μὴ ληφθέντος τινὸς μέσου, ὃ πρὸς ἑκάτερον ἔχει πως ταῖς κατηγορίαις· ὁ μὲν γὰρ συλλογισμὸς ἁπλῶς ἐκ προτάσεών ἐστιν, ὁ δὲ πρὸς τόδε συλλογισμὸς ἐκ τῶν πρὸς τόδε προτάσεων, ὁ δὲ τόδε πρὸς τόδε διὰ τῶν τόδε πρὸς τόδε προτάσεων. ἀδύνατον δὲ πρὸς τὸ Β λαβεῖν πρότασιν μηδὲν μήτε κατηγορούντας αὐτοῦ μήτ' ἀπεικημένους, ἢ πάλιν τῷ Α πρὸς τὸ Β μηδὲν κοινὸν λαμβάνοντας ἀλλ' ἑκατέρου ἴδια ἄττα κατηγορούντας ἢ ἀπαρνημένους. ὥστε ληπτέον τι μέσον ἀμφοῖν, ὃ συνάψει τὰς κατηγορίας, εἴπερ ἔσται τόδε πρὸς τόδε συλλογισμός. εἰ ὖν ἀνάγκη μέν τι λαβεῖν πρὸς ἄμφω κοινόν, τοῦτο δ' εἰδέχεται τριχῶς (ἢ γὰρ τὸ Α τῷ Γ καὶ τὸ Γ τῷ Β κατηγορήσαντας, ἢ τὸ Γ κατ' ἀμφοῖν, ἢ ἄμφω κατὰ τῷ Γ), ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ εἰρημένα σχήματα, φανερὸν ὅτι πάντα συλλογισμὸν ἀνάγκη γίνεσθαι διὰ τούτων τινὸς τῶν σχημάτων. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος καὶ εἰ διὰ πλειόνων συνάπτοι πρὸς τὸ Β· ταὐτὸ γὰρ ἔσται σχῆμα καὶ ἐπὶ τῶν πολλῶν.

Ὅτι μὲν οὖν οἱ δεικτικοὶ περαίνονται διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων, φανερόν· ὅτι δὲ καὶ οἱ εἰς τὸ ἀδύνατον, δῆλον ἔσται διὰ τούτων. πάντες γὰρ οἱ διὰ τοῦ ἀδυνάτου περαίνοντες τὸ μὲν ψεῦδος συλλογίζονται, τὸ δ' ἐξ ἀρχῆς ἐξ ὑποθέσεως δεικνύουσιν, ὅταν ἀδύνατόν τι συμβαίνῃ τῆς ἀντιφάσεως τεθείσης, οἷον ὅτι ἀσύμμετρος ἡ διάμετρος διὰ τὸ γίνεσθαι τὰ περιττὰ ἴσα τοῖς ἀρτίοις συμμέτρου τεθείσης. τὸ μὲν οὖν ἴσα γίνεσθαι τὰ περιττὰ τοῖς ἀρτίοις συλλογίζεται, τὸ δ' ἀσύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον ἐξ ὑποθέσεως δείκνυσιν, ἐπεὶ ψεῦδος συμβαίνει διὰ τὴν ἀντίφασιν. τοῦτο γὰρ ἦν τὸ διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογίσασθαι, τὸ δεῖξαί τι ἀδύνατον διὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς ὑπόθεσιν. ὥς' ἐπεὶ τὸ ψεύδους γίνεται συλλογισμὸς δεικτικοὶς ἐν τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγομένοις, τὸ δ' ἐξ ἀρχῆς ἐξ ὑποθέσεως δείκνυται, τοὺς δὲ δεικτικοὺς πρότερον εἴπομεν ὅτι διὰ τούτων περαίνονται τῶν σχημάτων, φανερὸν ὅτι καὶ οἱ διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμοὶ διὰ τούτων ἔσονται τῶν σχημάτων. ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ ἄλλοι πάντες οἱ ἐξ ὑποθέσεως· ἐν ἅπασι γὰρ ὁ μὲν συλλογισμὸς γίνεται πρὸς τὸ μεταλαμβανόμενον, τὸ δ' ἐξ ἀρχῆς περαίνεται δι' ὁμολογίας ἢ τινος ἄλλης ὑποθέσεως. εἰ δὲ τοῦτ' ἀληθές, πᾶσαν ἀπόδειξιν καὶ πάντα συλλογισμὸν ἀνάγκη γίνεσθαι διὰ τριῶν τῶν προειρημένων σχημάτων. τούτου δὲ δειχθέντος δῆλον ὡς ἅπας τε συλλογισμὸς ἐπιτελεῖται διὰ τοῦ πρώτου σχήματος καὶ ἀνάγεται εἰς τοὺς ἐν τούτῳ καθόλου συλλογισμούς.

Ἔτι τε ἐν ἅπαντι δεῖ κατηγορικόν τινα τῶν ὅρων εἶναι καὶ τὸ καθόλου ὑπάρχειν· ἄνευ γὰρ τοῦ καθόλου ἢ οὐκ ἔσται συλλογισμὸς ἢ οὐ πρὸς τὸ κείμενον, ἢ τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτήσεται. κείσθω γὰρ τὴν μουσικὴν ἡδονὴν εἶναι σπουδαίαν. εἰ μὲν ὖν ἀξιώσειεν ἡδονὴν εἶναι σπουδαίαν μὴ προσθεὶς τὸ πᾶσαν, οὐκ ἔσται συλλογισμός· εἰ δὲ τινὰ ἡδονήν, εἰ μὲν ἄλλην, οὐδὲν πρὸς τὸ κείμενον, εἰ δ' αὐτὴν ταύτην, τὸ ἐξ ἀρχῆς λαμβάνει. μᾶλλον δὲ γίνεται φανερὸν ἐν τοῖς διαγράμμασιν, οἷον ὅτι τοῦ ἰσοσκελοῦς ἴσαι αἱ πρὸς τῇ βάσει. ἔστωσαν εἰς τὸ κέντρον ἠγμέναι αἱ ΑΒ. εἰ οὖν ἴσην λαμβάνει τὴν ΑΓ γωνίαν τῇ ΒΔ μὴ ὅλως ἀξιώσας ἴσας τὰς τῶν ἡμικυκλίων, καὶ πάλιν τὴν Γ τῇ Δ μὴ πᾶσαν προσλαβὼν τὴν τοῦ τμήματος, ἔτι δ' ἀπ' ἴσων ἴσων τῶν ὅλων γωνιῶν καὶ ἴσων ἀφῃρημένων ἴσας εἶναι τὰς λοιπὰς τὰς ΕΖ, τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτήσεται, ἐὰν μὴ λάβῃ ἀπὸ τῶν ἴσων ἴσων ἀφαιρουμένων ἴσα λείπεσθαι. φανερὸν οὖν ὅτι ἐν ἅπαντι δεῖ τὸ καθόλου ὑπάρχειν, καὶ ὅτι τὸ μὲν καθόλου ἐξ ἁπάντων τῶν ὅρων καθόλου δείκνυται, τὸ δ' ἐν μέρει καὶ ὅτως κἀκείνας, ὥς' ἐὰν μὲν ᾖ τὸ συμπέρασμα καθόλου, καὶ τοὺς ὅρους ἀνάγκη καθόλου εἶναι, ἐὰν δ' οἱ ὅροι καθόλου, ἐνδέχεται τὸ συμπέρασμα μὴ εἶναι καθόλου. δῆλον δὲ καὶ ὅτι ἐν ἅπαντι συλλογισμῷ ἢ ἀμφοτέρας ἢ τὴν ἑτέραν πρότασιν ὁμοίαν ἀνάγκη γίνεσθαι τῷ συμπεράσματι. λέγω δ' ὁ μέτον τῷ καταφατικὴν εἶναι ἢ στερητικήν, ἀλλὰ καὶ τῷ ἀναγκαίαν ἢ ὑπάρχουσαν ἢ ἐνδεχομένην. ἐπισκέψασθαι δὲ δεῖ καὶ τὰς ἄλλας κατηγορίας.

Φανερὸν δὲ καὶ ἁπλῶς πότ' ἔσται καὶ πότ' οὐκ ἔσται συλλογισμός, καὶ πότε δυνατὸς καὶ πότε τέλειος, καὶ ὅτι συλλογισμῶν ὄντος ἀναγκαῖον ἔχειν τοὺς ὅρους κατά τινα τῶν εἰρημένων τρόπων.

Δῆλον δὲ καὶ ὅτι πᾶσα ἀπόδειξις ἔσται διὰ τριῶν ὅρων καὶ ὁ πλείονων, ἐὰν μὴ δι' ἄλλων καὶ ἄλλων τὸ αὐτὸ συμπέρασμα γίνηται, οἷον τὸ Ε διά τε τῶν ΑΒ καὶ διὰ τῶν ΓΔ, ἢ διὰ τῶν ΑΒ καὶ ΒΓ· πλείω γὰρ μέσα τῶν αὐτῶν οὐδὲν εἶναι κωλύει. τούτων δ' ὄντων οὐχ εἷς ἀλλὰ

2. τοῦ a om *AC*. ‖ εἴπομεν *B* et pr *A*. ‖ 7. τόδε διὰ pr *B*. ‖ 12. ὃς *A*. ‖ 15. κατηγορήσαντες *C*. ‖ 16. φανερὸν w ὅτι *C*. ‖ 18. εἰ om pr *C*. ‖ 36. φανερὸν ὅν ὅτι *B*.

2. τῶν τριῶν *C*. ‖ 6. τὸν ὅρον *B*. ‖ 7. γὰρ ἐν τῷ *C* ‖ 8. προκείμενον *C*. ‖ 10. προσθεὶς *B*. ‖ 12. προκείμενον *C*. ‖ 16. λαμβάνει *C*. ‖ 18. ὅ om *AB*. ‖ 21. alterum ἴσων om *A*. ‖ 39. αβ καὶ αγ καὶ βγ *C*. ‖ 40. ὀχι *C*.

πλείους εἰσὶν οἱ συλλογισμοί. ἢ πάλιν ὅταν ἑκάτερον τῶν ΑΒ διὰ συλλογισμοῦ ληφθῇ, οἷον τὸ Α διὰ τῶν ΔΕ καὶ πάλιν τὸ Β διὰ τῶν ΖΘ. ἢ τὸ μὲν ἐπαγωγῇ, τὸ δὲ συλλογισμῷ. ἀλλὰ καὶ οὕτως πλείους οἱ συλλογισμοί· πλείω γὰρ τὰ συμπεράσματά ἐστιν, οἷον τό τε Α καὶ τὸ Β καὶ τὸ Γ. εἰ δ' οὖν μὴ πλείους ἀλλ' εἷς, οὕτω μὲν ἐνδέχεται γενέσθαι διὰ πλειόνων τὸ αὐτὸ συμπέρασμα, ὡς δὲ τὸ Γ διὰ τῶν ΑΒ, ἀδύνατον. ἔστω γὰρ τὸ Ε συμπεπερασμένον ἐκ τῶν ΑΒΓΔ. οὐκοῦν ἀνάγκη τι αὐτῶν ἄλλο πρὸς ἄλλο εἰλῆφθαι, τὸ μὲν ὡς ὅλον τὸ δ' ὡς μέρος· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον, ὅτι ὄντος συλλογισμοῦ ἀναγκαῖον οὕτως τινὰς ἔχειν τῶν ὅρων. ἐχέτω οὖν τὸ Α οὕτως πρὸς τὸ Β. ἔστιν ἄρα τι ἐξ αὐτῶν συμπέρασμα. ἐκοῦν ἤτοι τὸ Ε ἢ τῶν ΓΔ θάτερον ἢ ἄλλο τι παρὰ ταῦτα. καὶ εἰ μὲν τὸ Ε, ἐκ τῶν ΑΒ μόνον ἂν εἴη ὁ συλλογισμός. τὰ δὲ ΓΔ εἰ μὴ ἔχει οὕτως ὡς' εἶναι τὸ μὲν ὡς ὅλον τὸ δ' ὡς μέρος, ἔσται τι καὶ ἐξ ἐκείνων, καὶ ἤτοι τὸ Ε ἢ τῶν ΑΒ θάτερον ἢ ἄλλο τι παρὰ ταῦτα. καὶ εἰ μὲν τὸ Ε ἢ τῶν ΑΒ θάτερον, ἢ πλείους ἔσονται οἱ συλλογισμοί, ἢ ὡς ἐνεδέχετο ταὐτὸ διὰ πλειόνων ὅρων περαίνεσθαι συμβαίνει· εἰ δ' ἄλλο τι παρὰ ταῦτα, πλείους ἔσονται καὶ ἀσύναπτοι οἱ συλλογισμοὶ πρὸς ἀλλήλους. εἰ δὲ μὴ ὅτως ἔχοι τὸ Γ πρὸς τὸ Δ ὥστε ποιεῖν συλλογισμόν, μάτην ἔσται εἰλημμένα, εἰ μὴ ἐπαγωγῆς ἢ κρίψεως ἤ τινος ἄλλου τῶν τοιούτων χάριν. εἰ δ' ἐκ τῶν ΑΒ μὴ τὸ Ε ἀλλ' ἄλλο τι γίνεται συμπέρασμα, ἐκ δὲ τῶν ΓΔ ἢ τούτων θάτερον ἢ ἄλλο παρὰ ταῦτα, πλείους τε εἰ συλλογισμοὶ γίνονται καὶ ὁ τῷ ὑποκειμένῳ ὑπέκειτο γὰρ εἶναι τῷ Ε τὸν συλλογισμόν. εἰ δὲ μὴ γίνεται ἐκ τῶν ΓΔ μηδὲν συμπέρασμα, μάτην τε εἰλῆφθαι αὐτὰ συμβαίνει καὶ μὴ τῷ ἐξ ἀρχῆς εἶναι τὸν συλλογισμόν. ὥστε φανερὸν ὅτι πᾶσα ἀπόδειξις καὶ πᾶς συλλογισμὸς ἔσται διὰ τριῶν ὅρων μόνον.

Τούτου δ' ὄντος φανεροῦ, δῆλον ὡς καὶ ἐκ δύο προτάσεων καὶ ὁ πλειόνων· εἰ γὰρ τρεῖς ὅροι δύο προτάσεις, εἰ μὴ προσλαμβάνοιτο, καθάπερ ἐν τοῖς ἐξ ἀρχῆς ἐλέχθη, πρὸς τὴν τελείωσιν τῶν συλλογισμῶν. φανερὸν ὃν ὡς ἐν ᾧ λέγω συλλογιστικῷ μὴ ἄρτιαί εἰσιν αἱ προτάσεις δι' ὧν γίνεται τὸ συμπέρασμα τὸ κύριον (ἔνια γὰρ τῶν ἄνωθεν συμπερασμάτων ἀναγκαῖον εἶναι προτάσεις), οὗτος ὁ λόγος ἢ ὁ συλλελογίσθαι ἢ πλείω τῶν ἀναγκαίων ἐρώτησις πρὸς τὴν θέσιν.

Κατὰ μὲν οὖν τὰς κυρίας προτάσεις λαμβανομένων τῶν συλλογισμῶν, ἅπας ἔσται συλλογισμὸς ἐκ προτάσεων μὲν ἀρτίων ἐξ ὅρων δὲ περιττῶν· ἐνὶ γὰρ πλείους οἱ ὅροι τῶν προτάσεων. ἔσται δὲ καὶ τὰ συμπεράσματα ἡμίση τῶν προτάσεων. ὅταν δὲ διὰ προσλογισμῶν περαίνηται ἢ διὰ πλειόνων μέσων μὴ συνεχῶν, οἷον τὸ ΑΒ διὰ τῶν ΓΔ, τὰ μὲν πλῆθος τῶν ὅρων ὡσαύτως ἐνὶ ὑπερέξει τὰς προτάσεις (ἢ γὰρ ἓξωθεν ἢ εἰς τὸ μέσον τεθήσεται ὁ παρεμπίπτων ὅρος· ἀμφοτέρως δὲ συμβαίνει ἐνὶ ἐλάττω εἶναι τὰ διαζήματα τῶν ὅρων), αἱ δὲ προτάσεις ἴσαι τοῖς διαζήμασιν· ὁ μέντοι ἀεὶ αἱ μὲν ἄρτιαι ἔσονται οἱ δὲ περιττοί, ἀλλ' ἐναλλάξ, ὅταν μὲν αἱ περιττάσεις ἄρτιαι, περιττοὶ οἱ ὅροι, ὅταν δ' οἱ ὅροι ἄρτιοι, περιττοὶ αἱ προτάσεις· ἅμα γὰρ τῷ ὅρῳ μία προσίθεται πρότασις, ἂν ὁπεθοῦν προσεθῇ ὁ ὅρος. ὡς' ἐπεὶ αἱ μὲν ἄρτιαι οἱ δὲ περιττοὶ ἦσαν, ἀνάγκη παραλλάττειν τῆς αὐτῆς προσθέσεως γινομένης. τὰ δὲ συμπεράσματα ὁκότε τὴν αὐτὴν ἕξει τάξιν ὅτε πρὸς τοὺς ὅρους ὅτε πρὸς τὰς προτάσεις· ἑνὸς γὰρ ὅρου προσιθεμένου συμπεράσματα προσεθήσεται ἐνὶ ὀλάττω τῶν προϋπαρχόντων ὅρων· πρὸς μόνον γὰρ τὸν ἔσχατον ὁ ποιεῖ συμπέρασμα, πρὸς δὲ τοὺς ἄλλους πάντας, οἷον εἰ τῷ ΑΒΓ προσκειται τὸ Δ, εὐθὺς καὶ συμπεράσματα δύο πρόσκειται, τό τε πρὸς τὸ Α καὶ τὸ πρὸς τὸ Β. ὁμοίως δὲ κἀπὶ τῶν ἄλλων. κἂν εἰς τὸ μέσον δὲ παρεμπίπτῃ, τὸν αὐτὸν τρόπον· πρὸς ἕνα γὰρ μόνον ὁ ποιήσει συλλογισμόν. ὥστε πολὺ πλείω τὰ συμπεράσματα καὶ τῶν ὅρων ἔσται καὶ τῶν προτάσεων.

Ἐπεὶ δ' ἔχομεν περὶ ὧν οἱ συλλογισμοί, καὶ ποῖον ἐν ἑκάστῳ σχήματι καὶ ποσαχῶς δείκνυται, φανερὸν ἡμῖν ἐστὶ καὶ ποῖον πρόβλημα χαλεπὸν καὶ ποῖον εὐεπιχείρητον· τὸ μὲν γὰρ ἐν πλείστοις σχήμασι καὶ διὰ πλειόνων πτώσεων περαινόμενον ῥᾷον, τὸ δ' ἐν ἐλάττοσι καὶ δι' ἐλαττόνων δυσεπιχειρητότερον. τὸ μὲν οὖν καταφατικὸν τὸ καθόλου διὰ τοῦ πρώτου σχήματος δείκνυται μόνον, καὶ διὰ τούτου μοναχῶς· τὸ δὲ στερητικὸν διά τε τοῦ πρώτου καὶ διὰ τοῦ μέσου, καὶ διὰ μὲν τοῦ πρώτου μοναχῶς, διὰ δὲ τοῦ μέσου διχῶς· τὸ δ' ἐν μέρει καταφατικὸν διὰ τοῦ πρώτου καὶ διὰ τοῦ ἐσχάτου, μοναχῶς μὲν διὰ τοῦ πρώτου, τριχῶς δὲ διὰ τοῦ ἐσχάτου. τὸ δὲ στερητικὸν τὸ κατὰ μέρος ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασι δείκνυται, πλὴν ἐν μὲν τῷ πρώτῳ ἅπαξ, ἐν δὲ τῷ μέσῳ καὶ τῷ ἐσχάτῳ ἐν τῷ μὲν διχῶς ἐν τῷ δὲ τριχῶς. φανε-

6. γίνοιτο C. ‖ 9. alterum ἄλλο om pr AB. ‖ 14. μόνον C. ‖ 21. πλείω τε ἔσονται C. ‖ οἱ om AB. ‖ 26. τότε θάτ. B. ‖ 28. τῷ] τὸ A. ‖ 31. μόνον C. ‖ 31. ἐλήφθη om A.

11. αἱ μὲν om A. ‖ 27. καὶ ποῖον—28. ἡμῖν ἐστὶ om A. ‖ 30. vocis πτώσεων litteras πτω corr B. ‖ 36. καταφατικὸν καὶ διὰ B.

μὲν οὖν ἔτι τὸ καθόλου κατηγορικὴν κατασκευάσαι μὲν χαλεπώτατον, ἀνασκευάσαι δὲ ῥᾷον. ὅλως δ' ἐὰν ἀναιρῶνται μὲν τὰ καθόλου τῶν ἐν μέρει ῥᾴω· καὶ γὰρ ἢν μηδενὶ καὶ ἢν τινὶ μὴ ὑπάρχῃ, ἀνῄρηται· τούτων δὲ τὸ μὲν τινὶ μὴ ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασι δείκνυται, τὸ δὲ μηδενὶ ἐν τοῖς δυσί. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον κἀπὶ τῶν στερητικῶν· καὶ γὰρ εἰ παντὶ καὶ εἰ τινί, ἀνῄρηται τὸ ἐξ ἀρχῆς· τοῦτο δ' ἦν ἐν δύο σχήμασιν. ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει μοναχῶς, ἢ παντὶ ἢ μηδενὶ δείξαντα ὑπάρχειν. κατασκευάζοντι δὲ ῥᾴω τὰ ἐν μέρει· καὶ γὰρ ἐν πλείοσι σχήμασι καὶ διὰ πλειόνων τρόπων. ὅλως τε οὐ δεῖ λανθάνειν ὅτι ἀνασκευάσαι μὲν δι' ἀλλήλων ἐστὶ καὶ τὰ καθόλου διὰ τῶν ἐν μέρει καὶ ταῦτα διὰ τῶν καθόλου, κατασκευάσαι δ' οὐκ ἔστι διὰ τῶν κατὰ μέρος τὰ καθόλου, δι' ἐκείνων δὲ ταῦτ' ἔστιν. ἅμα δὲ δῆλον ὅτι καὶ τὸ ἀνασκευάζειν ἐστὶ τῷ κατασκευάζειν ῥᾷον.

Πῶς μὲν οὖν γίνεται πᾶς συλλογισμὸς καὶ διὰ πόσων ὅρων καὶ προτάσεων, καὶ πῶς ἐχουσῶν πρὸς ἀλλήλας, ἔτι δὲ ποῖον πρόβλημα ἐν ἑκάστῳ σχήματι καὶ ποῖον ἐν πλείοσι καὶ ποῖον ἐν ἐλάττοσι δείκνυται, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων.

27 πῶς δ' εὑρήσομεν αὐτοὶ πρὸς τὸ τιθέμενον ἀεὶ συλλογισμῶν, καὶ διὰ ποίας ὁδοῦ ληψόμεθα τὰς περὶ ἕκαστον ἀρχάς, νῦν ἤδη λεκτέον· οὐ γὰρ μόνον ἴσως δεῖ τὴν γένεσιν θεωρεῖν τῶν συλλογισμῶν, ἀλλὰ καὶ τὴν δύναμιν ἔχειν τοῦ ποιεῖν.

Ἀπάντων δὴ τῶν ὄντων τὰ μέν ἐστι τοιαῦτα ὥστε κατὰ μηδενὸς ἄλλου κατηγορεῖσθαι ἀληθῶς καθόλου, οἷον Κλέων καὶ Καλλίας καὶ τὸ καθ' ἕκαστον καὶ αἰσθητόν, κατὰ δὲ τούτων ἄλλα (καὶ γὰρ ἄνθρωπος καὶ ζῷον ἑκάτερος τούτων ἐστί)· τὰ δ' αὐτὰ μὲν κατ' ἄλλων κατηγορεῖται, κατὰ δὲ τούτων ἄλλα πρότερον ἢ κατηγορεῖται· τὰ δὲ καὶ αὐτὰ ἄλλων καὶ αὐτῶν ἕτερα, οἷον ἄνθρωπος Καλλίου καὶ ἀνθρώπου ζῷον. ὅτι μὲν οὖν ἔνια τῶν ὄντων κατ' οὐδενὸς πέφυκε λέγεσθαι, δῆλον· τῶν γὰρ αἰσθητῶν σχεδὸν ἕκαστόν ἐστι τοιοῦτον ὥστε μὴ κατηγορεῖσθαι κατὰ μηδενός, πλὴν ὡς κατὰ συμβεβηκός· φαμὲν γάρ ποτε τὸ λευκὸν ἐκεῖνο Σωκράτην εἶναι καὶ τὸ πρωϊνὸν Καλλίαν. ὅτι δὲ καὶ ἐπὶ τὸ ἄνω πορευομένοις ἴσως ἔσται ποτε, πάλιν ἐροῦμεν· ὧν δ' ἕνεκα τοῦτο κείμενον. κατὰ μὲν οὖν τούτων οὐκ ἔστιν ἀποδεῖξαι κατηγορούμενον ἕτερον, πλὴν εἰ μὴ κατὰ δόξαν, ἀλλὰ ταῦτα κατ' ἄλλων· οὐδὲ τὰ καθ' ἕκαστα κατ' ἄλλων, ἀλλ' ἕτερα κατ' ἐκείνων. τὰ δὲ μεταξὺ δῆλον ὡς ἀμφοτέρως ἐνδέχεται· καὶ γὰρ αὐτὰ κατ' ἄλλων καὶ ἄλλα κατὰ τούτων λεχθήσεται, καὶ σχεδὸν οἱ λόγοι καὶ αἱ σκέψεις εἰσὶ μάλιστα περὶ τούτων.

Δεῖ δὴ τὰς προτάσεις περὶ ἕκαστον οὕτως ἐκλαμβάνειν, ὑποθέμενον αὐτὸ πρῶτον καὶ τοὺς ὁρισμούς τε καὶ ὅσα ἴδια τοῦ πράγματός ἐστιν, εἶτα μετὰ τοῦτο ὅτα ἕπεται τῷ πράγματι, καὶ πάλιν οἷς τὸ πρᾶγμα ἀκολουθεῖ, καὶ ὅσα μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ ὑπάρχειν. οἷς δ' αὐτὸ μὴ ἐνδέχεται, οὐκ ἐκληπτέον διὰ τὸ ἀντιστρέφειν τὸ στερητικόν. διαιρετέον δὲ καὶ τῶν ἑπομένων ὅσα τε ἐν τῷ τί ἐστι καὶ ὅτα ὡς ἴδια καὶ ὅσα ὡς συμβεβηκότα κατηγορεῖται, καὶ τούτων ποῖα δοξαστικῶς καὶ ποῖα κατ' ἀλήθειαν· ὅτῳ μὲν γὰρ ἂν πλείων τοιούτων εὐπορῇ τις, θᾶττον ἐντύχεται συμπεράσματι, ὅτῳ δ' ἂν ἀληθεστέρων, μᾶλλον ἀποδείξει. δεῖ δ' ἐκλέγειν μὴ τὰ ἑπόμενα τινί, ἀλλ' ὅσα ὅλῳ τῷ πράγματι ἕπεται, οἷον μὴ τί τινὶ ἀνθρώπῳ ἀλλὰ τί παντὶ ἀνθρώπῳ ἕπεται· διὰ γὰρ τῶν καθόλου προτάσεων ὁ συλλογισμός. ἀδιορίστου μὲν οὖν ὄντος ἄδηλον εἰ καθόλου ἡ πρότασις, διωρισμένου δὲ φανερόν. ὁμοίως δ' ἐκλεκτέον καὶ οἷς αὐτὸ ἕπεται ὅλοις, διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. αὐτὸ δὲ τὸ ἑπόμενον οὐ ληπτέον ὅλον ἕπεσθαι, λέγω δ' οἷον ἀνθρώπῳ πᾶν ζῷον ἢ μουσικῇ πᾶσαν ἐπιστήμην, ἀλλὰ μόνον ἁπλῶς ἀκολουθεῖν, καθάπερ καὶ προτεινόμεθα· καὶ γὰρ ἄχρηστον θάτερον καὶ ἀδύνατον, οἷον πάντα ἄνθρωπον εἶναι πᾶν ζῷον ἢ δικαιοσύνην ἅπαν ἀγαθόν. ἀλλ' ᾧ ἕπεται, ἐπ' ἐκείνου τὸ παντὶ λέγεται. ὅταν δ' ὑπό τινος περιέχηται τὸ ὑποκείμενον ᾧ τὰ ἑπόμενα δεῖ λαβεῖν, τὰ μὲν τῷ καθόλου ἑπόμενα ἢ μὴ ἑπόμενα ὐκ ἐκλεκτέον ἐν τούτοις (εἴληπται γὰρ ἐν ἐκείνοις· ὅσα γὰρ ζῴῳ, καὶ ἀνθρώπῳ ἕπεται, καὶ ὅσα μὴ ὑπάρχει, ὡσαύτως), τὰ δὲ περὶ ἕκαστον ἴδια ληπτέον· ἔστι γὰρ ἄττα τῷ εἴδει ἴδια παρὰ τὸ γένος· ἀνάγκη γὰρ τοῖς ἑτέροις εἴδεσιν ἴδια ἄττα ὑπάρχειν. οὐδὲ δὴ τῷ καθόλου ἐκλεκτέον οἷς ἕπεται τὸ περιεχόμενον, οἷον ζῴῳ οἷς ἕπεται ἄνθρωπος· ἀνάγκη γάρ, εἰ ἀνθρώπῳ ἀκολουθεῖ τὸ ζῷον, καὶ τούτοις ἅπασιν ἀκολουθεῖν. οἰκειότερα δὲ ταῦτα τῆς τῷ ἀνθρώπου ἐκλογῆς. ληπτέον δὲ καὶ τὰ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἑπόμενα καὶ οἷς ἕπεται· τῶν γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ προβλημάτων καὶ ὁ συλλογισμὸς ἐκ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ προτάσεων, ἢ πασῶν ἢ τινῶν· ὅμοιον γὰρ ἑκάστου τὸ συμπέρασμα ταῖς ἀρχαῖς. ἔτι τὰ πᾶσιν ἑπόμενα ὐκ ἐκλεκτέον· ὁ γὰρ ἔσται συλλογισμὸς ἐξ αὐτῶν. δι' ἣν δ' αἰτίαν, ἐν τοῖς ἑπομένοις ἔσται δῆλον.

Κατασκευάζειν μὲν οὖν βουλομένοις κατά τινος ὅλου 28 τὸ μὲν κατασκευαζόμενον βλεπτέον εἰς τὰ ὑποκείμενα, καθ' ἃ αὐτὸ τυγχάνει λεγόμενον, ὃ δὲ δεῖ κατηγορεῖσθαι, ὅσα τούτῳ ἕπεται· ἂν γάρ τι τούτων ᾖ ταὐτόν, ἀνάγκη θάτερον θατέρῳ ὑπάρχειν. ἢν δὲ μὴ ὅτι παντὶ ἀλλ' ὅτι τινί, οἷς ἕπε-

1. τὸ om *A*. ‖ 10. ἐν om *C*. ‖ 31. κατὰ om *A*. ‖ 35. σωκράτη *B*. ‖ 43. πρωϊ τούτων εἰσὶ μάλιστα *C*.
10. ἐν om *C*. ‖ 11. ἀληθέστερα pr *B*. ‖ 13. τί τῶι παντὶ *C*. ‖ 39. μὲν om *A*.

ται ἑκατέρου· εἰ γάρ τι τούτων ταὐτόν, ἀνάγκη τοῖ ὑπάρχειν. ὅταν δὲ μηδενὶ δέῃ ὑπάρχειν, ᾧ μὲν ὁ δεῖ ὑπάρχειν, εἰς τὰ ἑπόμενα, ὃ δὲ δεῖ μὴ ὑπάρχειν, εἰς ἃ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ παρεῖναι· ἢ ἀνάπαλιν, ᾧ μὲν δεῖ μὴ ὑπάρχειν, ἃ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ παρεῖναι, ὃ δὲ μὴ ὑπάρχειν, εἰς τὰ ἑπόμενα. τούτων γὰρ ὄντων τῶν αὐτῶν ὁποτεροῦν, οὐδενὶ ἐνδέχεται ἑκατέρῳ θάτερον ὑπάρχειν· γίνεται γὰρ ὁτὲ μὲν ὁ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι συλλογισμός, ὁτὲ δ' ὁ ἐν τῷ μέσῳ. ἐὰν δὲ τοῖ μὴ ὑπάρχειν, ᾧ μὲν μὴ ὑπάρχειν, οἷς ἕπεται, ὃ δὲ μὴ ὑπάρχειν, ἃ μὴ δυνατὸν αὐτῷ ὑπάρχειν· εἰ γάρ τι τούτων εἴη ταὐτόν, ἀνάγκη τοῖ μὴ ὑπάρχειν. μᾶλλον δ' ἴσως ὧδ' ἔχει τῶν λεγομένων ἕκαστον φανερόν. ἔστω γὰρ τὰ μὲν ἑπόμενα τῷ Α ἐφ' ὧν Β, οἷς δ' αὐτὸ ἕπεται, ἐφ' ὧν Γ, ἃ δὲ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ ὑπάρχειν, ἐφ' ὧν Δ· πάλιν δὲ τῷ Ε τὰ μὲν ὑπάρχοντα, ἐφ' οἷς Ζ, οἷς δ' αὐτὸ ἕπεται, ἐφ' οἷς Η, ἃ δὲ μὴ ἐνδέχεται αὐτῷ ὑπάρχειν, ἐφ' οἷς Θ. εἰ μὲν οὖν ταὐτό τι ἔχει τῶν Γ τοῖ τῶν Ζ, ἀνάγκη τὸ Α παντὶ τῷ Ε ὑπάρχειν· τὸ μὲν γὰρ Ζ παντὶ τῷ Ε, τῷ δὲ Γ παντὶ τῷ Α, ὥςε παντὶ τῷ Ε τὸ Α. εἰ δὲ τὸ Γ καὶ τὸ Η ταὐτόν, ἀνάγκη τοῖ τῶν Ε τὸ Α ὑπάρχειν· τῷ μὲν γὰρ Γ τὸ Α, τῷ δὲ Η τὸ Ε παντὶ ἀκολουθεῖ. εἰ δὲ τὸ Ζ καὶ τὸ Δ ταὐτόν, οὐδενὶ τῶν Ε τὸ Α ὑπάρξει ἐκ προσλλογισμοῦ· ἐπεὶ γὰρ ἀντιςρέφει τὸ ςερητικὸν καὶ τὸ Ζ τῷ Δ ταὐτόν, οὐδενὶ τῶν Ζ ὑπάρξει τὸ Α, τὸ δὲ Ζ παντὶ τῷ Ε. πάλιν εἰ τὸ Β καὶ τὸ Θ ταὐτόν, οὐδενὶ τῶν Ε τὸ Α ὑπάρξει· τὸ γὰρ Β τῷ μὲν Α παντί, τὸ δ' ἐφ' ᾧ τὸ Ε οὐδενὶ ὑπάρξει· ταὐτὸ γὰρ ἦν τῷ Θ, τὸ δὲ Θ οὐδενὶ τῶν Ε ὑπῆρχεν. εἰ δὲ τὸ Δ καὶ τὸ Η ταὐτόν, τὸ Α τοῖ τῶν Ε οὐχ ὑπάρξει· τῷ γὰρ Η οὐχ ὑπάρξει, ὅτι οὐδὲ τῷ Δ· τὸ δὲ Η ἐςὶν ὑπὸ τὸ Ε, ὥςε τοῖ τῶν Ε οὐχ ὑπάρξει. εἰ δὲ τῷ Η τὸ Β ταὐτόν, ἀντεςραμμένης ἔςαι συλλογισμός· τὸ μὲν γὰρ Η τῷ Α ὑπάρξει παντί (τὸ γὰρ Β τῷ Α), τὸ δὲ Ε τῷ Β (ταὐτὸ γὰρ ἦν τῷ Η)· τὸ δὲ Α τῷ Ε παντὶ μὲν οὐκ ἀνάγκη ὑπάρχειν, τοῖ δ' ἀνάγκη διὰ τὸ ἀντιςρέφειν τῇ καθόλου κατηγορίᾳ τὴν κατὰ μέρος.

Φανερὸν οὖν ὅτι εἰς τὰ προειρημένα βλεπτέον ἑκατέρᾳ καθ' ἕκαςον πρόβλημα· διὰ τούτων γὰρ ἅπαντες οἱ συλλογισμοί. δεῖ δὲ καὶ τῶν ἑπομένων, καὶ οἷς ἕπεται ἕκαςον, εἰς τὰ πρῶτα καὶ τὰ καθόλου μάλιςα βλέπειν, οἷον τοῦ μὲν Ε μᾶλλον εἰς τὸ Κ Ζ ἢ εἰς τὸ Ζ μόνον, τῷ δὲ Α εἰς τὸ Κ Γ ἢ εἰς τὸ Γ μόνον. εἰ μὲν γὰρ τῷ Κ Ζ ὑπάρχει τὸ Α, καὶ τῷ Ζ καὶ τῷ Ε ὑπάρχει· εἰ δὲ ταὐτῷ μὴ ἕπεται, ἐγχωρεῖ τῷ Ζ ἕπεσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐφ' ὧν αὐτὸ ἀκολουθεῖ σκεπτέον· εἰ μὲν γὰρ τοῖς πρώτοις, καὶ τοῖς ὑπ' ἐκεῖνα ἕπεται εἰ δὲ μὴ τούτοις, ἀλλὰ τοῖς ὑπὸ ταῦτα ἐγχωρεῖ.

Δῆλον δὲ καὶ ὅτι διὰ τῶν τριῶν ὅρων καὶ τῶν δύο προτάσεων ἡ σκέψις, καὶ διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων οἱ συλλογισμοὶ πάντες. δείκνυται γὰρ ὑπάρχειν μὲν παντὶ τῷ Ε τὸ Α, ὅταν τῶν Γ καὶ Ζ ταὐτόν τι ληφθῇ. τοῦτο δ' ἔςαι μέσον, ἄκρα δὲ τὸ Α καὶ Ε· γίνεται ὂν τὸ πρῶτον σχῆμα. τοῖ δέ, ὅταν τὸ Γ καὶ τὸ Η ληφθῇ ταὐτόν. τοῦτο δὲ τὸ ἔσχατον σχῆμα· μέσον γὰρ τὸ Η γίνεται. μηδενὶ δέ, ὅταν τὸ Δ καὶ Ζ ταὐτόν. ὅτω δὲ καὶ τὸ πρῶτον σχῆμα καὶ τὸ μέσον, τὸ μὲν πρῶτον ὅτι οὐδενὶ τῷ Ζ ὑπάρχει τὸ Α, εἴπερ ἀντιςρέφει τὸ ςερητικόν, τὸ δὲ Ζ παντὶ τῷ Ε, τὸ δὲ μέσον ὅτι τὸ Δ τῷ μὲν Α οὐδενὶ τῷ δὲ Ε παντὶ ὑπάρχει. τοῖ δὲ μὴ ὑπάρχειν, ὅταν τὸ Δ καὶ Η ταὐτὸν ᾖ. τοῦτο δὲ τὸ ἔσχατον σχῆμα· τὸ μὲν γὰρ Α οὐδενὶ τῷ Η ὑπάρξει, τὸ δὲ Ε παντὶ τῷ Η. φανερὸν οὖν ὅτι διὰ τῶν προειρημένων σχημάτων οἱ συλλογισμοὶ πάντες, καὶ ὅτι οὐκ ἐκλεκτέον ὅσα πᾶσιν ἕπεται, διὰ τὸ μηδένα γίνεσθαι συλλογισμὸν ἐξ αὐτῶν. κατασκευάζειν μὲν γὰρ ὅλως οὐκ ἦν ἐκ τῶν ἑπομένων, ἀποςερεῖν δ' οὐκ ἐνδέχεται διὰ τοῦ πᾶσιν ἑπομένου· δεῖ γὰρ τῷ μὲν ὑπάρχειν τῷ δὲ μὴ ὑπάρχειν.

Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι αἱ ἄλλαι σκέψεις τῶν κατὰ τὰς ἐκλογὰς ἄχρειοι ποὸς τὸ ποιεῖν συλλογισμόν, οἷον εἰ τὰ ἑπόμενα ἑκατέρῳ ταὐτά ἐςτιν, ἢ εἰ οἷς ἕπεται τὸ Α, καὶ ἃ μὴ ἐνδέχεται τῷ Ε, ἢ ὅσα πάλιν μὴ ἐγχωρεῖ ἑκατέρῳ ὑπάρχειν· οὐ γὰρ γίνεται συλλογισμὸς διὰ τούτων. εἰ μὲν γὰρ τὰ ἑπόμενα ταὐτά, οἷον τὸ Β καὶ τὸ Ζ, τὸ μέσον γίνεται σχῆμα κατηγορικὰς ἔχον τὰς προτάσεις· εἰ δ' οἷς ἕπεται τὸ Α, καὶ ἃ μὴ ἐνδέχεται τῷ Ε, οἷον τὸ Γ καὶ τὸ Θ, τὸ πρῶτον σχῆμα ςερητικὴν ἔχον τὴν ποὸς τὸ ἔλαττον ἄκρον πρότασιν. εἰ δ' ὅσα μὴ ἐνδέχεται ἑκατέρῳ, οἷον τὸ Δ καὶ τὸ Θ, ςερητικαὶ ἀμφότεραι αἱ προτάσεις, ἢ ἐν τῷ πρώτῳ ἢ ἐν τῷ μέσῳ σχήματι. ὅτως δ' ὁδαμῶς συλλογισμός.

Δῆλον δὲ καὶ ὅτι ὁπεῖα ταὐτὰ ληπτέον τὰ κατὰ τὴν ἐπίσκεψιν, καὶ οὐχ ὁπεῖα ἕτερα ἢ ἐναντία, πρῶτον μὲν ὅτι τοῦ μέσου χάριν ἡ ἐπίβλεψις, τὸ δὲ μέσον οὐχ ἕτερον

3. ἐ δὲ corr *A*. ‖ ἐνδέχεται *A*. ‖ 4. μὴ om pr *B*. ‖ 5. δὲ δεῖ μὴ *C*. ‖ 6. ἑποτέρων *AB*. ‖ 9. μὲν μὴ] μὲν δεῖ corr *B* et pr *C*. ‖ 17. ταὐτόν *C*. ‖ 26. τῷ δ' *C*. ‖ 27. ἢ τὸ *B*. ‖ 29. ὑπάρξει τὸ α ἔτι *C*. ‖ 31. μὲν om *C*. ‖ κ] ε *AC*. ‖ 32. ὑπάρχει *C*. ‖ τὸ μὲν γὰρ *C*. ‖ β παντὶ ταὐτὶ *C*. ‖ 34. τῇ καθόλου κατηγορίᾳ τὴν *B*.

9. καὶ τῶν ζ *C*. ‖ 13. καὶ τὸ ζ *C*. ‖ 14. τὸ μὴ] καὶ τὸ μὲν *C*. ‖ 23. τῶν πᾶσιν ἑπομένων *B*. ‖ 26. ἀχρεῖοι *C*. ‖ 38. ὅτι om *ABC*. ‖ ταῦτα *AB*. ‖ τὰ om corr *C*. ‖ 40. ἐπίσκεψις *C*.

ἀλλὰ ταὐτὸν δεῖ λαβεῖν. εἶτα ἐν ὅσοις καὶ συμβαίνει γίνεσθαι συλλογισμὸν τῷ ληφθῆναι ἐναντία ἢ μὴ ἐνδεχόμενα τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, εἰς τοὺς προειρημένους ἅπαντα ἀναχθήσεται τρόπους, οἷον εἰ τὸ Β καὶ τὸ Ζ ἐναντία ἢ μὴ ἐνδέχεται τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν· ἔσται μὲν γὰρ τούτων λη- 5 φθέντων συλλογισμὸς ὅτι οὐδενὶ τῶν Ε τὸ Α ὑπάρχει, ἀλλ' οὐκ ἐξ αὐτῶν ἀλλ' ἐκ τοῦ προειρημένου τρόπου· τὸ γὰρ Β τῷ μὲν Α παντὶ τῷ δὲ Ε οὐδενὶ ὑπάρξει, ὥς' ἀνάγκη ταὐτὸ εἶναι τὸ Β τινὶ τῶν Θ. πάλιν εἰ τὸ Β καὶ Η μὴ ἐγχωροῖ τῷ αὐτῷ παρεῖναι, ὅτι τινὶ τῶν Ε οὐχ ὑπάρξει τὸ Α· καὶ 10 γὰρ οὕτως τὸ μέσον ἕξαι σχῆμα· τὸ γὰρ Β τῷ μὲν Α παντὶ τῷ δὲ Η οὐδενὶ ὑπάρξει, ὥς' ἀνάγκη τὸ Β ταὐτόν τινι εἶναι τῶν Θ. τὸ γὰρ μὴ ἐνδέχεσθαι τὸ Β καὶ τὸ Η τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν οὐδὲν διαφέρει ἢ τὸ Β τῶν Θ τινὶ ταὐτὸν εἶναι· πάντα γὰρ εἴληπται τὰ μὴ ἐνδεχόμενα τῷ Ε 15 ὑπάρχειν.

Φανερὸν μὲν οὖν ὅτι ἐξ αὐτῶν μὲν τούτων τῶν ἐπιβλέψεων οὐδεὶς γίνεται συλλογισμός, ἐὰν δὲ τὸ Β καὶ τὸ Ζ ἐναντία, ταὐτόν τινι εἶναι τὸ Β τῶν Θ καὶ τὸν συλλογισμὸν γίνεσθαι διὰ τούτων. συμβαίνει δὴ τοῖς οὕτως ἐπισκο- 20 ποῦσι προσεπιβλέπειν ἄλλην ὁδὸν τῆς ἀναγκαίας διὰ τὸ λανθάνειν τὴν ταὐτότητα τῶν Β καὶ τῶν Θ.

29 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχουσι καὶ οἱ εἰς τὸ ἀδύνατον ἄγοντες συλλογισμοὶ τοῖς δεικτικοῖς· καὶ γὰρ οὗτοι γίνονται διὰ τῶν ἑπομένων καὶ οἷς ἕπεται ἑκάτερον. καὶ ἡ αὐτὴ ἐπίβλεψις ἐν ἀμφοῖν· ὃ γὰρ δείκνυται δεικτικῶς, καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου ἔξι συλλογίσασθαι διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων, καὶ ὃ διὰ τοῦ ἀδυνάτου, καὶ δεικτικῶς, οἷον ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῶν Ε ὑπάρχει. κείσθω γὰρ τινὶ ὑπάρχειν· ἀκοῦν ἐπεὶ τὸ Β παντὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α τινὶ τῶν Ε, τὸ Β τινὶ τῶν Ε ὑπάρξει· ἀλλ' οὐδενὶ ὑπῆρχεν. πάλιν ὅτι τινὶ ὑπάρχει· εἰ γὰρ μηδενὶ τῶν Ε τὸ Α, τὸ δὲ Ε παντὶ τῷ Η, οὐδενὶ τῶν Η ὑπάρξει τὸ Α· ἀλλὰ παντὶ ὑπῆρχεν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων προβλημάτων· ἀεὶ γὰρ ἔσται καὶ ἐν ἅπασιν ἡ διὰ τοῦ ἀδυνάτου δεῖξις ἐκ τῶν ἑπομένων καὶ εἰς ἕπεται ἑκάτερον. καὶ καθ' ἕκαστον πρόβλημα ἡ αὐτὴ σκέψις δεικτικῶς τε βουλομένῳ συλλογίσασθαι καὶ εἰς ἀδύνατον ἀγαγεῖν· ἐκ γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων ἀμφότεραι αἱ ἀποδείξεις, οἷον εἰ δέδεικται μηδενὶ ὑπάρχειν τῷ Ε τὸ Α, ὅτι συμβαίνει καὶ τὸ Β τινὶ τῶν Ε ὑπάρχειν, ὅπερ ἀδύνατον· ἐὰν ληφθῇ τῷ μὲν Ε μηδενὶ τῷ δὲ Α παντὶ ὑπάρχειν τὸ Β, φανερὸν ὅτι οὐδενὶ τῷ Ε τὸ Α ὑπάρξει. πάλιν εἰ δεικτικῶς συλλογίζαι τὸ Α τῷ Ε μηδενὶ ὑπάρχειν, ὑποθεμένοις ὑπάρχειν τινὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου δειχθήσεται οὐδενὶ ὑπάρχον. ὁμοίως δὲ κἀπὶ τῶν ἄλλων· ἐν ἅπασι γὰρ ἀνάγκη κοινόν τινα λαβεῖν ὅρον ἄλλον τῶν ὑποκειμένων, πρὸς ὃν ἔξαι τὸ ψεῦδος ὁ συλλογισμός, ὥστ' ἀντιστραφείσης ταύτης τῆς προτάσεως, τῆς δ' ἑτέρας ἐμείνας ἐχούσης, δεικτικὸς ἔξαι ὁ συλλογισμὸς διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων. διαφέρει γὰρ ὁ δεικτικὸς τοῦ εἰς τὸ ἀδύνατον, ὅτι ἐν μὲν τῷ δεικτικῷ κατ' ἀλήθειαν ἀμφότεραι τίθενται αἱ προτάσεις, ἐν δὲ τῷ εἰς τὸ ἀδύνατον ψευδῶς ἡ μία.

Ταῦτα μὲν οὖν ἔξαι μᾶλλον φανερὰ διὰ τῶν ἑπομένων, ὅταν περὶ τοῦ ἀδυνάτου λέγωμεν· νῦν δὲ τοσοῦτον ἡμῖν ἔχω δῆλον, ὅτι εἰς ταῦτα βλεπτέον δεικτικῶς τε βουλομένῳ συλλογίζεσθαι καὶ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγαγεῖν. ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις συλλογισμοῖς τοῖς ἐξ ὑποθέσεως, οἷον ὅσοι κατὰ μετάληψιν ἢ κατὰ ποιότητα, ἐν τοῖς ὑποκειμένοις, οὐκ ἐν τοῖς ἐξ ἀρχῆς ἀλλ' ἐν τοῖς μεταλαμβανομένοις ἔξαι ἡ σκέψις, ὁ δὲ τρόπος ὁ αὐτὸς τῆς ἐπιβλέψεως. ἐπισκέψασθαι δὲ δεῖ καὶ διελεῖν ποσαχῶς οἱ ἐξ ὑποθέσεως.

Δείκνυται μὲν οὖν ἕκαστον τῶν προβλημάτων οὕτως, ἔξι δὲ καὶ ἄλλον τρόπον ἔπα συλλογίσασθαι τούτων, οἷον τὰ καθόλου διὰ τῆς κατὰ μέρος ἐπιβλέψεως ἐξ ὑποθέσεως. εἰ γὰρ τὰ Γ καὶ τὰ Η ταὐτὰ εἴη, μόνοις δὲ ληφθείη τοῖς Η τὸ Ε ὑπάρχειν, παντὶ ἂν τῷ Ε τὸ Α ὑπάρχοι· καὶ πάλιν εἰ τὰ Δ καὶ Η ταὐτά, μόνων δὲ τῶν Η τὸ Ε κατηγορεῖτο, ὅτι οὐδενὶ τῶν Ε τὸ Α ὑπάρξει. φανερὸν ἂν ὅτι καὶ οὕτως ἐπιβλεπτέον. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀναγκαίων καὶ τῶν ἐνδεχομένων· ἡ γὰρ αὐτὴ σκέψις, καὶ διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων ἔξαι τῇ τάξει τοῦ τ' ἐνδέχεσθαι καὶ τοῦ ὑπάρχειν ὁ συλλογισμός. ληπτέον δ' ἐπὶ τῶν ἐνδεχομένων καὶ τὰ μὴ ὑπάρχοντα δυνατὰ δ' ὑπάρχειν· δέδεικται γὰρ ὅτι καὶ διὰ τούτων γίνεται ὁ τοῦ ἐνδέχεσθαι συλλογισμός. ὁμοίως δ' ἔξει καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων κατηγοριῶν.

Φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων οὐ μόνον ὅτι ἐγχωρεῖ διὰ ταύτης τῆς ὁδοῦ γίνεσθαι πάντας τοὺς συλλογισμούς, ἀλλὰ καὶ ὅτι δι' ἄλλης ἀδύνατον. ἅπας μὲν γὰρ συλλογισμὸς δέδεικται διά τινος τῶν προειρημένων σχημάτων γινόμενος, ταῦτα δ' οὐκ ἐγχωρεῖ δι' ἄλλων συζεύγνυσθαι πλὴν διὰ τῶν ἑπομένων καὶ οἷς ἕπεται ἕκαστον· ἐκ τούτων γὰρ

3. ἅπαι ἀναχθήσεται *B*, ἀπαναχθήσεται *A*. ‖ 8. ταὐτὸν *C*. ‖ 9. καὶ τὸ η *C*. ‖ ἐγχωρεῖ *A*. ‖ 10. καὶ γὰρ] καὶ γὰρ καὶ *C*. ‖ 12. ε] ε pr *B*. ‖ 18. ἐὰν δὲ] ἀνάγκη δὲ εἰ *B*. ‖ 21. προσεπιβλέπειν *AB*. ‖ 24. γὰρ] γὰρ καὶ *C*. ‖ 26. ἐπίσκεψις ἐστ' *C*.

3. τινὶ om *AC*. ‖ 8. prius ὁ om *C*. ‖ 12. φανερώτερα *C*. ‖ 14. ταὐτὰ corr *C*. ‖ 20. δεῖ om *A*. ‖ 26. τὰ] τὸ *A*. ‖ μόνον *C*. ‖

αἱ προτάσεις καὶ ἡ τοῦ μέσου λῆψις, ὥς' οὐδὲ συλλογισμὸν ἐγχωρεῖ γίνεσθαι δι' ἄλλων.

30 Ἡ μὲν οὖν ὁδὸς κατὰ πάντων ἡ αὐτὴ καὶ περὶ φιλοσοφίαν καὶ περὶ τέχνην ὁποιανῶν καὶ μάθημα· δεῖ γὰρ τὰ ὑπάρχοντα καὶ οἷς ὑπάρχει περὶ ἕκαστον ἀθρεῖν, καὶ τούτων ὡς πλείστων ἐπιβαλεῖν, καὶ ταῦτα διὰ τῶν τριῶν ὅρων σκοπεῖν, ἀνασκευάζοντα μὲν ὧδί, κατασκευάζοντα δὲ ὧδί, κατὰ μὲν ἀλήθειαν ἐκ τῶν κατ' ἀλήθειαν διαγεγραμμένων ὑπάρχειν, εἰς δὲ τὰς διαλεκτικὰς συλλογισμὸς ἐκ τῶν κατὰ δόξαν προτάσεων. αἱ δ' ἀρχαὶ τῶν συλλογισμῶν καθόλου μὲν εἴρηνται, ὃν τρόπον τ' ἔχουσι καὶ ὃν τρόπον δεῖ θηρεύειν αὐτάς, ὅπως μὴ βλέπωμεν εἰς ἅπαντα τὰ λεγόμενα, μηδ' εἰς ταὐτὰ κατασκευάζοντες καὶ ἀνασκευάζοντες, μηδὲ κατασκευάζοντές τε κατὰ παντὸς ἢ τινὸς καὶ ἀνασκευάζοντες ἀπὸ πάντων ἢ τινῶν, ἀλλ' εἰς ἐλάττω καὶ ὡρισμένα, καθ' ἕκαστον δὲ ἐκλέγειν τῶν ὄντων, οἷον περὶ ἀγαθοῦ ἢ ἐπιστήμης. ἰδίᾳ δὲ καθ' ἑκάστην εἰσὶν αἱ πλεῖσαι. διὸ τὰς μὲν ἀρχὰς τὰς περὶ ἕκαστον ἐμπειρίας ἐστὶ παραδοῦναι. λέγω δ' οἷον τὴν ἀστρολογικὴν μὲν ἐμπειρίαν τῆς ἀστρολογικῆς ἐπιστήμης· ληφθέντων γὰρ ἱκανῶς τῶν φαινομένων ὅτως εὑρέθησαν αἱ ἀστρολογικαὶ ἀποδείξεις. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἄλλην ὁποιανῶν ἔχει τέχνην τε καὶ ἐπιστήμην. ὥς' ἐὰν ληφθῇ τὰ ὑπάρχοντα περὶ ἕκαστον, ἡμέτερον ἤδη τὰς ἀποδείξεις ἑτοίμως ἐμφανίζειν. εἰ γὰρ μηδὲν κατὰ τὴν ἱστορίαν παραλειφθείη τῶν ἀληθῶς ὑπαρχόντων τοῖς πράγμασιν, ἕξομεν περὶ ἅπαντος ὃ μὲν ἔστιν ἀπόδειξις, ταύτην εὑρεῖν καὶ ἀποδεικνύναι, ὃ δὲ μὴ πέφυκεν ἀπόδειξις, τοῦτο ποιεῖν φανερόν.

Καθόλου μὲν οὖν, ὃν δεῖ τρόπον τὰς προτάσεις ἐκλέγειν, εἴρηται σχεδόν· δι' ἀκριβείας δὲ διελελύθαμεν ἐν τῇ πραγματείᾳ τῇ περὶ τὴν διαλεκτικήν.

31 Ὅτι δ' ἡ διὰ τῶν γενῶν διαίρεσις μικρόν τι μόριόν ἐστι τῆς εἰρημένης μεθόδου, ῥᾴδιον ἰδεῖν· ἔστι γὰρ ἡ διαίρεσις οἷον ἀσθενὴς συλλογισμός· ὁ μὲν γὰρ δεῖ δεῖξαι αἰτεῖται, συλλογίζεται δ' ἀεί τι τῶν ἄνωθεν. πρῶτον δ' αὐτὸ τοῦτο ἐλελήθει τοὺς χρωμένους αὐτῇ πάντας, καὶ παθεῖν ἐπεχείρουν ὡς ὄντος δυνατοῦ περὶ οὐσίας ἀποδεῖξιν γίνεσθαι καὶ τοῦ τί ἐστιν. ὥς' οὔτε ὅ τι ἐνδέχεται συλλογίσασθαι διαιρούμενοι ζυνίεσαν, οὔτε ὅτι οὕτως ἐνδέχεται ὥσπερ εἰρήκαμεν. ἐν μὲν οὖν ταῖς ἀποδείξεσιν, ὅταν δέῃ τι συλλογίσασθαι ὑπάρχειν, δεῖ τὸ μέσον, δι' οὗ γίνεται ὁ συλλογισμός, καὶ ἧττον ἀεὶ εἶναι καὶ μὴ καθόλου τοῦ πρώτου τῶν ἄκρων· ἡ δὲ διαίρεσις τἀναντίον βούλεται· τὸ γὰρ καθόλου λαμβάνει μέσον. ἔστω γὰρ ζῷον μὲν ἐφ' οὗ Α, τὸ δὲ θνητὸν ἐφ' οὗ Β, καὶ ἀθάνατον ἐφ' οὗ Γ, ὁ δ' ἄνθρωπος, ὃν τὸν λόγον δεῖ λαβεῖν, ἐφ' ὃ τὸ Δ. ἅπαν δὴ ζῷον λαμβάνει ἢ θνητὸν ἢ ἀθάνατον· τοῦτο δ' ἐστί, ὃ ἂν ᾖ Α, ἅπαν εἶναι ἢ Β ἢ Γ. πάλιν τὸν ἄνθρωπον ἀεὶ διαιρούμενος τίθεται ζῷον εἶναι, ὥςε κατὰ τὸν Δ τὸ Α λαμβάνει ὑπάρχειν. ὁ μὲν οὖν συλλογισμός ἐστιν ὅτι τὸ Δ ἢ Β ἢ Γ ἅπαν ἔσται, ὥςε τὸν ἄνθρωπον ἢ θνητὸν μὲν ἢ ἀθάνατον ἀναγκαῖον εἶναι, ζῷον θνητὸν δὲ οὐκ ἀναγκαῖον, ἀλλ' αἰτεῖται· τοῦτο δ' ἦν ὃ ἔδει συλλογίσασθαι. καὶ πάλιν θέμενος τὸ μὲν Α ζῷον θνητόν, ἐφ' οὗ δὲ τὸ Β ὑπόπουν, ἐφ' οὗ δὲ τὸ Γ ἄπουν, τὸν δ' ἄνθρωπον τὸ Δ, ὡσαύτως λαμβάνει τὸ μὲν Α ἤτοι ἐν τῷ Β ἢ ἐν τῷ Γ εἶναι (ἅπαν γὰρ ζῷον θνητὸν ἢ ὑπόπουν ἢ ἄπουν ἐστί), κατὰ δὲ τοῦ Δ τὸ Α (τὸν γὰρ ἄνθρωπον ζῷον θνητὸν εἶναι ἔλαβεν)· ὥς' ὑπόπους μὲν ἢ ἄπουν εἶναι ζῷον ἀνάγκη τὸν ἄνθρωπον, ὑπόπουν δ' οὐκ ἀνάγκη, ἀλλὰ λαμβάνει· τοῦτο δ' ἦν ὃ ἔδει πάλιν δεῖξαι. καὶ τούτων δὴ τὸν τρόπον ἀεὶ διαιρουμένοις τὸ μὲν καθόλου συμβαίνει αὐτοῖς μέσον λαμβάνειν, καθ' οὗ δ' ἔδει δεῖξαι καὶ τὰς διαφορὰς ἄκρα. τέλος δέ, ὅτι τοῦτ' ἔστιν ἄνθρωπος ἢ ὅ τι ποτ' ἂν ᾖ τὸ ζητούμενον, οὐδὲν λέγουσι σαφές, ὥς' ἀναγκαῖον εἶναι· καὶ γὰρ τὴν ἄλλην ἐοῦν ποιοῦσι πᾶσαν, οὐδὲ τὰς ἐνδεχομένας εὐπορίας ὑπολαμβάνοντες ὑπάρχειν. φανερὸν δ' ὅτι οὐ' ἀνασκευάσαι ταύτῃ τῇ μεθόδῳ ἔστι, ὅτε περὶ συμβεβηκότος ἢ ἰδίου συλλογίσασθαι, οὔτε περὶ γένους, οὐ' ἐν οἷς ἀγνοεῖται τὸ πότερον ὧδε ἢ ὧδε ἔχει, οἷον ἀρ' ἡ διάμετρος ἀσύμμετρος. ἐὰν γὰρ λάβῃ ὅτι ἅπαν μῆκος ἢ σύμμετρον ἢ ἀσύμμετρον, ἡ δὲ διάμετρος μῆκος, συλλελόγισται ὅτι ἀσύμμετρος ἢ σύμμετρος ἡ διάμετρος. εἰ δὲ λήψεται ἀσύμμετρον, ὃ ἔδει συλλογίσασθαι, λήψεται. οὐκ ἄρα ἔστι δεῖξαι· ἡ μὲν γὰρ ὁδὸς αὕτη, διὰ ταύτης δ' οὐκ ἔστιν. τὸ ἀσύμμετρον ἢ σύμμετρον ἐφ' οὗ Α, μῆκος Β, διάμετρος Γ. φανερὸν ὂν ὅτι οὔτε πρὸς πᾶσαν σκέψιν ἁρμόζει τῆς ζητήσεως ὁ τόπος, οὐ' ἐν οἷς μάλιστα δοκεῖ πρέπειν, ἐν τούτοις ἐστὶ χρήσιμος.

Ἐκ τῶν μὲν οὖν αἱ ἀποδείξεις γίνονται καὶ πῶς, καὶ εἰς ὁποῖα βλεπτέον καθ' ἕκαστον πρόβλημα, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων· πῶς δ' ἀναξομεν τοὺς συλλογισμοὺς εἰς 32

5. ἐκάστου *ABC*. ‖ 12. πάντα *C*. ‖ 13. αὐτὰ *A*. ‖ καὶ ἀνασκευάζοντες om *A*. ‖ 17. δὲ καὶ καθ' *B* et pr *C*. ‖ 19. ἀστρομικὴν *C*. ‖ μὲν om *C*. ‖ τὴ pr *C*. ‖ ἀστρολογικῆς [ἐπιστήμη *AC*. ‖ 38. συνίεσαν *C*. ‖ 39. δίεται *ABC*.

16. τοῦ] τὰ *A*. ‖ 20. καὶ om *B*. ‖ δὲ *C*. ‖ 21. δ' ὅτι] δὲ δεῖ *C*, δὲ *B*. ‖ 28. ὧδε *B*, ὅτι ὧδε *A*. ‖ ἢ ὧδε om *A*. ‖ 29. ἀσύμμετρος ἢ σύμμετρος. ἐὰν *B*. ‖ 34. ἔστι] ἔστι δεῖξαι *C*. ‖ τὸ σύμμετρον ἢ ἀσύμμετρον *C*. ‖ 35. Β] ἐφ' οὗ β *C*. ‖ γ] ἐφ' οὗ γ, ωβγ *C*.

τὰ προειρημένα σχήματα, λεκτέον ἂν ἔᾳ μετὰ ταῦτα· λεπτὸν γὰρ ἔτι τοῦτο τῆς σκέψεως. εἰ γὰρ τήν τε γένεσιν τῶν συλλογισμῶν θεωροῦμεν καὶ τῷ σύρσιμεν ἔχοιμεν δύναμιν, ἔτι δὲ τοὺς γεγενημένους ἀναλύοιμεν εἰς τὰ προειρημένα σχήματα, τέλος ἂν ἔχοι ἡ ἐξ ἀρχῆς πρόθεσις. συμβήσεται δ' ἅμα καὶ τὰ πρότερον εἰρημένα ἐπιβεβαιοῦσθαι καὶ φανερώτερα εἶναι, ὅτι ὅτως ἔχει, διὰ τῶν νῦν λεχθησομένων· δεῖ γὰρ πᾶν τὸ ἀληθὲς αὐτὸ ἑαυτῷ ὁμολογούμενον εἶναι πάντῃ.

Πρῶτον μὲν οὖν δεῖ πειρᾶσθαι τὰς δύο προτάσεις ἐκλαμβάνειν τῷ συλλογισμῷ (ῥᾷον γὰρ εἰς τὰ μείζω διαλεῖν ἢ τὰ ἐλάττω, μείζω δὲ τὰ συγκείμενα ἢ ἐξ ὧν), εἶτα σκοπεῖν ποτέρα ἐν ὅλῳ καὶ ποτέρα ἐν μέρει, καὶ εἰ μὴ ἄμφω εἰλημμέναι εἶεν, αὐτὸν τιθέντα τὴν ἑτέραν. ἐνίοτε γὰρ τὴν καθόλου προτείναντες τὴν ἐν ταύτῃ οὐ λαμβάνουσιν, οὔτε γράφοντες οὔτ' ἐρωτῶντες· ἢ ταύτας μὲν προτείνουσι, δι' ὧν δ' αὗται περαίνονται, παραλείπουσιν, ἄλλα δὲ μάτην ἐρωτῶσιν. σκεπτέον οὖν εἴ τι περίεργον εἴληπται καί τι τῶν ἀναγκαίων παραλέλειπται, καὶ τὸ μὲν θετέον τὸ δ' ἀφαιρετέον, ἕως ἂν ἔλθῃ τις εἰς τὰς δύο προτάσεις· ἄνευ γὰρ τούτων οὐκ ἔςιν ἀγαγεῖν τὸν ὅτως ἠρωτημένος λόγους. ἐνίων μὲν οὖν ῥᾴδιον ἰδεῖν τὸ ἰδεές, ἔνιοι δὲ λανθάνουσι καὶ δοκοῦσι συλλογίζεσθαι διὰ τὸ ἀναγκαῖόν τι συμβαίνειν ἐκ τῶν κειμένων, οἷον εἰ ληφθείη μὴ οὐσίας ἀναιρουμένης μὴ ἀναιρεῖσθαι οὐσίαν, ἐξ ὧν δ' ἐςὶν ἀναιρουμένων, καὶ τὸ ἐκ τούτων φθείρεσθαι· τούτων γὰρ τεθέντων ἀναγκαῖον μὲν τὸ οὐσίας μέρος εἶναι οὐσίαν, ὁ μὴν συλλελόγισται διὰ τῶν εἰλημμένων, ἀλλ' ἐλλείπουσι προτάσεις. πάλιν εἰ ἀνθρώπου ὄντος ἀνάγκη ζῷον εἶναι καὶ ζῴου οὐσίαν, ἀνθρώπου ὄντος ἀνάγκη οὐσίαν εἶναι· ἀλλ' ὅπω συλλελόγισται· ὁ γὰρ ἔχουσιν αἱ προτάσεις ὡς εἴπομεν. ἀπατώμεθα δ' ἐν τοῖς τοιούτοις διὰ τὸ ἀναγκαῖόν τι συμβαίνειν ἐκ τῶν κειμένων, ὅτι καὶ ὁ συλλογισμὸς ἀναγκαῖόν ἐςιν. ἐπὶ πλέον δὲ τὸ ἀναγκαῖον ἢ ὁ συλλογισμός· ὁ μὲν γὰρ συλλογισμὸς πᾶς ἀναγκαῖος, τὸ δ' ἀναγκαῖον ὁ πᾶν συλλογισμός. ὥς' ὁκ εἴ τι συμβαίνει τεθέντων τινῶν, πειρατέον ἀνάγειν εὐθύς, ἀλλὰ πρῶτον ληπτέον τὰς δύο προτάσεις, εἶθ' ὅτω διαιρετέον εἰς τοὺς ὅρους, μέσον δὲ θετέον τῶν ὅρων τὸν ἐν ἀμφοτέραις ταῖς προτάσσσι λεγόμενον· ἀνάγκη γὰρ τὸ μέσον ἐν ἀμφοτέραις ὑπάρχειν ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασιν. ἐὰν μὲν οὖν κατηγορῇ καὶ κατηγορῆται τὸ μέσον, ἡ αὐτὸ μὲν κατηγορῇ, ἄλλο δ' ἐκείνου ἀπαρῆται, τὸ πρῶτον ἔςαι σχῆμα· ἐὰν δὲ καὶ κατηγορῇ καὶ ἀπαρῆται ἀπό τινος, τὸ μέσον· ἐὰν δ' ἄλλα ἐκείνου κατηγορῆται, ἢ τὸ μὲν ἀπαρῆται τὸ δὲ κατηγορῆται, τὸ ἔσχατον. οὕτω γὰρ εἴχεν ἐν ἑκάςῳ σχήματι τὸ μέσον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐὰν μὴ καθόλου ὦσιν αἱ προτάσεις· ὁ γὰρ αὐτὸς διορισμὸς τῷ μέσου. φαιερὸν ὖν ἀς ἐν ᾧ λόγῳ μὴ λέγεται ταὐτὸ πλειοτάκις, ὅτι ὁ γίνεται συλλογισμός· ὁ γὰρ εἴληπται μέσον. ἐπεὶ δ' ἔχομεν ποῖον ἐν ἑκάςῳ σχήματι περαίνεται τῶν προβλημάτων, καὶ ἐν τίνι τὸ καθόλου καὶ ἐν ποίῳ τὸ ἐν μέρει, φαιερὸν ὡς οὐκ εἰς ἅπαντα τὰ σχήματα βλεπτέον, ἀλλ' ἑκάςου προβλήματος εἰς τὸ οἰκεῖον. ὅσα δ' ἐν πλείοσι περαίνεται, τῇ τῷ μέσου θέσει γνωρίῳμεν τὸ σχῆμα.

Πολλάκις μὲν οὖν ἀπατᾶσθαι συμβαίνει περὶ τὸς συλ- 33
λογισμὸς διὰ τὸ ἀναγκαῖον, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἐνίοτε δὲ παρὰ τὴν ὁμοιότητα τῆς τῶν ὅρων θέσεως· ὅπερ ὁ χρὴ λαμβάνειν ἡμᾶς. εἶεν εἰ τὸ Α κατὰ τοῦ Β λέγεται καὶ τὸ Β κατὰ τοῦ Γ· δόξειε γὰρ ἂν οὕτως ἐχόντων τῶν ὅρων εἶναι συλλογισμός, ὁ γίνεται δ' ὅτ' ἀναγκαῖον ὐδὲν ὅτε συλλογισμός. ἔςω γὰρ ἐφ' ᾧ Α τὸ ἀεὶ εἶναι, ἐφ' ᾧ δὲ Β διανοητὸς Ἀριςομένης, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Γ Ἀριςομένης. ἀληθὲς δὴ τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν· ἀεὶ γάρ ἐςι διανοητὸς Ἀριςομένης. ἀλλὰ καὶ τὸ Β τῷ Γ· ὁ γὰρ Ἀριςομένης ἐςὶ διανοητὸς Ἀριςομένης. τὸ δ' Α τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει· φθαρτὸς γάρ ἐςτιν ὁ Ἀριστομένης. οὐκ ἄρα ἐγένετο συλλογισμὸς οὕτως ἐχόντων τῶν ὅρων, ἀλλ' ἔδει καθόλου τὴν ΑΒ ληφθῆναι πρότασιν. τοῦτο δὲ ψεῦδος, τὸ ἀξιοῦν πάντα τὸν διανοητὸν Ἀριςομένην ἀεὶ εἶναι, φθαρτὸ ὄντος Ἀριςομένους. πάλιν ἔςω τὸ μὲν ἐφ' ᾧ Γ Μύκαλος, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β μουσικὸς Μύκαλος, ἐφ' ᾧ δὲ τὸ Α τὸ φθείρεσθαι αὔριον. ἀληθὲς δὴ τὸ Β τῷ Γ κατηγορεῖν· ὁ γὰρ Μύκαλός ἐςι μουσικὸς Μύκαλος. ἀλλὰ καὶ τὸ Α τῷ Β· φθείροιτο γὰρ ἂν αὔριον μουσικὸς Μύκαλος. τὸ δέ γε Α τῷ Γ ψεῦδος. τοῦτο δὴ ταὐτόν ἐςι τῷ πρότερον· ὁ γὰρ ἀληθὲς καθόλου, Μύκαλος μουσικὸς ὅτι φθείρεται αὔριον· τούτου δὲ μὴ ληφθέντος ὐκ ἦν συλλογισμός.

Αὕτη μὲν οὖν ἡ ἀπάτη γίνεται ἐν τῷ παρὰ μικρόν· ὡς γὰρ οὐδὲν διαφέρον εἰπεῖν τόδε τῷδε ὑπάρχειν ἢ τόδε τῷδε παντὶ ὑπάρχειν, συγχωροῦμεν. πολλάκις δὲ διαψεύ- 34

2. τοῦτο τὸ τῆς *AB* et pr *C*. ‖ 11. ῥᾴων *ABC*. ‖ 12. ὧν] ὧν σύγκειται corr *A*. ‖ 14. τεθέντα *C* fortasse corr ‖ 16. τε γράφοντες — 17. περαίνονται τε supra lituram *A*. ‖ 21. ἀναγκαῖ *B*. ‖ 25. μὴ] οὐκ *C*. ‖ 33. ἀναγκαῖός *C*. ‖ 34. ἀναγκαῖος *C*. ‖ 38. τῶν ὅρων] τὸν ὅρον *C*.

3. κατηγορῇ *ABC*. ‖ 4. ἀπαρῆται *A*. ‖ 8. λέγεται *AC*. ‖ ταὐτὸν *C*. ‖ 17. θέσεως τῶν ὅρων *C*. ‖ 21. A] τὸ α *A*. ‖ 26. οὐ γὰρ *BC*. ‖ 29. ἀμφοῖν *B*.

δεσθαι συμπεσεῖται παρὰ τὸ μὴ καλῶς ἐκτίθεσθαι τοὺς κατὰ τὴν πρότασιν ὅρους, οἷον εἰ τὸ μὲν Α εἴη ὑγίεια, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β νόσος, ἐφ' ᾧ δὲ Γ ἄνθρωπος. ἀληθὲς γὰρ εἰπεῖν ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῷ Β ἐνδέχεται ὑπάρχειν (οὐδεμιᾷ γὰρ νόσῳ ὑγίεια ὑπάρχει), καὶ πάλιν ὅτι τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχει (πᾶς γὰρ ἄνθρωπος δεκτικὸς νόσου). δόξειεν ἂν οὖν συμβαίνειν μηδενὶ ἀνθρώπῳ ἐνδέχεσθαι ὑγίειαν ὑπάρχειν. τούτου δ' αἴτιον τὸ μὴ καλῶς ἐκκεῖσθαι τοὺς ὅρους κατὰ τὴν λέξιν, ἐπεὶ μεταληφθέντων τῶν κατὰ τὰς ἕξεις οὐκ ἔςαι συλλογισμός, οἷον ἀντὶ μὲν τῆς ὑγιείας εἰ τεθείη τὸ ὑγιαῖνον, ἀντὶ δὲ τῆς νόσου τὸ νοσοῦν. οὐ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὡς οὐκ ἐνδέχεται τῷ νοσοῦντι τὸ ὑγιαίνειν ὑπάρξαι. τούτου δὲ μὴ ληφθέντος οὐ γίνεται συλλογισμός, εἰ μὴ τῷ ἐνδέχεσθαι· τοῦτο δ' οὐκ ἀδύνατον· ἐνδέχεται γὰρ μηδενὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχειν ὑγίειαν. πάλιν ἐπὶ τοῦ μέσου σχήματος ὁμοίως ἔςαι τὸ ψεῦδος· τὴν γὰρ ὑγίειαν νόσῳ μὲν οὐδεμιᾷ ἀνθρώπῳ δὲ παντὶ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ὥς' οὐδενὶ ἀνθρώπῳ νόσον. ἐν δὲ τῷ τρίτῳ σχήματι κατὰ τὸ ἐνδέχεσθαι συμβαίνει τὸ ψεῦδος. καὶ γὰρ ὑγίειαν καὶ νόσον καὶ ἐπιςήμην καὶ ἄγροιαν καὶ ὅλως τὰ ἐναντία τῷ αὐτῷ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἀλλήλοις δ' ἀδύνατον. τοῦτο δ' ἀνομολογούμενον τοῖς προειρημένοις· ὅτε γὰρ τῷ αὐτῷ πλείω ἐνδέχετο ὑπάρχειν, ἐνεδέχετο καὶ ἀλλήλοις.

Φανερὸν οὖν ὅτι ἐν ἅπασι τούτοις ἡ ἀπάτη γίνεται παρὰ τὴν τῶν ὅρων ἔκθεσιν· μεταληφθέντων γὰρ τῶν κατὰ τὰς ἕξεις οὐδὲν γίνεται ψεῦδος. δῆλον οὖν ὅτι κατὰ τὰς τοιαύτας προτάσεις ἀεὶ τὸ κατὰ τὴν ἕξιν ἀντὶ τῆς ἕξεως μεταληπτέον καὶ θετέον ὅρον.

35 Οὐ δεῖ δὲ τοὺς ὅρους ἀεὶ ζητεῖν ὀνόματι ἐκτίθεσθαι· πολλάκις γὰρ ἔσονται λόγοι οἷς ὑ κεῖται ὄνομα. διὸ χαλεπὸν ἀνάγειν τὰς τοιαύτας συλλογισμούς. ἐνίοτε δὲ καὶ ἀπατᾶσθαι συμβήσεται διὰ τὴν τοιαύτην ζήτησιν, οἷον ὅτι τῶν ἀμέσων ἐςὶ συλλογισμός. ἔςω τὸ Α δύο ὀρθαί, τὸ ἐφ' ᾧ Β τρίγωνον, ἐφ' ᾧ δὲ Γ ἰσοσκελές. τῷ μὲν οὖν Γ ὑπάρχει τὸ Α διὰ τὸ Β, τῷ δὲ Β οὐκέτι δι' ἄλλο· καθ' αὑτὸ γὰρ τὸ τρίγωνον ἔχει δύο ὀρθάς, ὥς' οὐκ ἔςαι μέσον τοῦ Α Β ἀποδεικτοῦ ὄντος. φανερὸν γὰρ ὅτι τὸ μέσον οὐχ οὕτως ἀεὶ ληπτέον ὡς τόδε τι, ἀλλ' ἐνίοτε λόγον, ὅπερ συμβαίνει κἀπὶ τοῦ λεχθέντος.

36 Τὸ δὲ ὑπάρχειν τὸ πρῶτον τῷ μέσῳ καὶ τοῦτο τῷ ἄκρῳ οὐ δεῖ λαμβάνειν ὡς ἀεὶ κατηγορουμένων ἀλλήλων ἢ ὁμοίως τό τε πρῶτον τοῦ μέσου καὶ τοῦτο τοῦ ἐσχάτου. καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν δ' ὡσαύτως. ἀλλ' ἐσχαχῶς τὸ εἶναι λέγεται καὶ τὸ ἀληθὲς εἰπεῖν αὐτὸ τοῦτο, τοσαυταχῶς οἴεσθαι χρὴ σημαίνειν καὶ τὸ ὑπάρχειν. οἷον ὅτι τῶν ἐναντίων ἐςὶ μία ἐπιςήμη. ἔςω γὰρ τὸ Α τὸ μίαν εἶναι ἐπιςήμην, τὰ ἐναντία ἀλλήλοις ἐφ' οὗ Β. τὸ δὴ Α τῷ Β ὑπάρχει οὐχ ὡς τὰ ἐναντία, τὸ μίαν εἶναι αὐτῶν ἐπιςήμην, ἀλλ' ὅτι ἀληθὲς εἰπεῖν κατ' αὐτῶν μίαν εἶναι αὐτῶν ἐπιςήμην.

Συμβαίνει δ' ἐτὲ μὲν ἐπὶ τοῦ μέσου τὸ πρῶτον λέγεσθαι, τὸ δὲ μέσον ἐπὶ τοῦ τρίτου μὴ λέγεσθαι, οἷον εἰ ἡ σοφία ἐςὶν ἐπιςήμη, τῷ δ' ἀγαθῷ ἐςὶν ἡ σοφία, συμπέρασμα ὅτι τῷ ἀγαθῷ ἐςὶν ἐπιςήμη· τὸ μὲν δὴ ἀγαθὸν οὐκ ἔςιν ἐπιςήμη, ἡ δὲ σοφία ἐςὶν ἐπιςήμη. ἐτὲ δὲ τὸ μὲν μέσον ἐπὶ τοῦ τρίτου λέγεται, τὸ δὲ πρῶτον ἐπὶ τοῦ μέσου οὐ λέγεται, οἷον εἰ τοῦ ποιοῦ παντὸς ἐςὶν ἐπιςήμη ἡ ἐναντίον, τὸ δ' ἀγαθὸν καὶ ἐναντίον καὶ ποιόν, συμπέρασμα μὲν ὅτι τῷ ἀγαθῷ ἐςὶν ἐπιςήμη, οὐκ ἔςι δὲ τὸ ἀγαθὸν ἐπιςήμη οὐδὲ τὸ ποιὸν οὐδὲ τὸ ἐναντίον, ἀλλὰ τὸ ἀγαθὸν ταῦτα. ἔςι δὲ ὅτε μήτε τὸ πρῶτον κατὰ τοῦ μέσου μήτε τοῦτο κατὰ τοῦ τρίτου, τοῦ πρώτου κατὰ τοῦ τρίτου ὅτε μὲν λεγομένου ὅτε δὲ μὴ λεγομένου. οἷον εἰ οὗ ἐπιςήμη ἐςίν, ἔςι τούτου γένος, τῷ δ' ἀγαθῷ ἐςὶν ἐπιςήμη, συμπέρασμα ὅτι τῷ ἀγαθῷ ἐςὶ γένος. κατηγορεῖται δ' οὐδεν κατ' οὐδενός. εἰ δ' οὗ ἐςὶν ἐπιςήμη, γένος ἐςὶ τούτου, τῷ δ' ἀγαθῷ ἐςὶν ἐπιςήμη, συμπέρασμα ὅτι τἀγαθόν ἐςι γένος. κατὰ μὲν δὴ τοῦ ἄκρου κατηγορεῖται τὸ πρῶτον, κατ' ἀλλήλων δ' οὐ λέγεται. τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν ληπτέον. οὐ γὰρ ἀεὶ σημαίνει τὸ μὴ ὑπάρχειν τόδε τῷδε μὴ εἶναι τόδε τόδε, ἀλλ' ἐνίοτε τὸ μὴ εἶναι τόδε τῷδε ἢ τόδε τῷδε, οἷον ὅτι οὐκ ἔςι κινήσεως κίνησις ἢ γενέσεως γένεσις, ἡδονῆς δ' ἔςιν· οὐκ ἄρα ἡ ἡδονὴ γένεσις. ἢ πάλιν ὅτι γέλωτος μὲν ἔςι σημεῖον, σημείου δ' οὐκ ἔςι σημεῖον, ὥς' οὐ σημεῖον ὁ γέλως. ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις, εἰ ὅσοις ἀναιρεῖται τὸ πρόβλημα τῷ λέγεσθαί πως πρὸς αὐτὸ τὸ γένος. πάλιν ὅτι ὁ καιρὸς οὐκ ἔςι χρόνος δέων· θεῷ γὰρ καιρὸς μὲν ἔςι, χρόνος δ' οὐκ ἔςι δέων διὰ τὸ μηδὲν εἶναι θεῷ ὠφέλιμον. ὅρος μὲν γὰρ θετέον καιρὸν καὶ χρόνον δέοντα καὶ θεόν, τὴν δὲ πρότασιν ληπτέον κατὰ τὴν τοῦ ὀνόματος πτῶσιν. ἁπλῶς γὰρ τοῦτο λέγομεν κατὰ πάντων, ὅτι τοὺς μὲν ὅρους ἀεὶ θετέον κατὰ τὰς κλήσεις τῶν ὀνομάτων, οἷον ἄνθρωπος ἢ ἀγαθὸν ἢ ἐναν-

3. δὲ om *B*. ‖ 13. τῷ om pr *A*. ‖ 21. ἂν ὁμολογούμενον *B*. ‖ 33. τὸ δ' ἐφ' *C*. ‖ 34. δὲ τὸ ᾗ *A*. ‖ 37. ἀπεδεικτικοῦ *ABC*. ‖ γὰρ] οὖν corr *C*. ‖ 40. τὸ μέσον pr *B*.

6. τὰ] τὰ δ' corr *A*. ‖ ἐναντία τοῖς ἀλλήλοις *AB*. ‖ 12. ἀεὶ ἐν. — 13. ὅτι τοῦ rc supra lituram *A*. ‖ 20. ἔτε om *AB*. ‖ τοῦ om *C*. ‖ 41. κλίσεις *AB*.

τία, ὡς ἀνθρώπου ἢ ἀγαθοῦ ἢ ἐναντίων, τὰς δὲ προτάσεις
ληπτέον κατὰ τὰς ἑκάστου πτώσεις· ἢ γὰρ ὅτι τότῳ, οἷον
τὸ ἵππον, ἢ ὅτι τότε, οἷον τὸ διπλάσιον, ἢ ὅτι τοῦτο, οἷον
τὸ τύπτον ἢ ὁρῶν, ἢ ὅτι ὅτος, οἷον ὁ ἄνθρωπος ζῷον, ἢ
εἴ πως ἄλλως πίπτει τόνομα κατὰ τὴν πρότασιν.

37 Τὸ δ' ὑπάρχειν τόδε τῷδε καὶ τὸ ἀληθεύεσθαι τόδε
κατὰ τοῦδε τοσαυταχῶς ληπτέον ὁσαχῶς αἱ κατηγορίαι
διήρηνται, καὶ ταῦτας ἢ πῇ ἢ ἁπλῶς, ἔτι ἁπλᾶς ἢ συμ-
πεπλεγμένας· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν. ἐπισκεπτέον
δὲ ταῦτα καὶ διοριστέον βέλτιον.

38 Τὸ δ' ἐπαναδιπλούμενον ἐν ταῖς προτάσεσι πρὸς τῷ
πρώτῳ ἄκρῳ θετέον, ὑ πρὸς τῷ μέσῳ. λέγω δ' οἷον εἰ γέ-
νοιτο συλλογισμὸς ὅτι τῆς δικαιοσύνης ἐστὶν ἐπιστήμη ὅτι
ἀγαθόν, τὸ ὅτι ἀγαθὸν ἢ ᾗ ἀγαθὸν πρὸς τῷ πρώτῳ θετέον.
ἔστω γὰρ τὸ Α ἐπιστήμη ὅτι ἀγαθόν, ἐφ' ᾧ δὲ Β ἀγαθόν,
ἐφ' ᾧ δὲ Γ δικαιοσύνη. τὸ δὴ Α ἀληθὲς τῷ Β κατηγορῆσαι· τῷ γὰρ ἀγαθῷ ἐστὶν ἐπιστήμη ὅτι ἀγαθόν. ἀλλὰ καὶ τὸ Β τῷ Γ· ἡ γὰρ δικαιοσύνη ὅπερ ἀγαθόν. ὅτω μὲν οὖν γίνεται ἀνάλυσις. εἰ δὲ πρὸς τῷ Β τεθείη τὸ ὅτι ἀγαθόν, οὐκ ἔσται· τὸ μὲν γὰρ Α κατὰ τοῦ Β ἀληθὲς ἔσται, τὸ δὲ Β κατὰ τοῦ Γ οὐκ ἀληθὲς ἔσται· τὸ γὰρ ἀγαθὸν ὅτι ἀγαθὸν κατηγορεῖν τῆς δικαιοσύνης ψεῦδος καὶ ὑ συνετόν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ ὑγιεινὸν δειχθείη ὅτι ἔστιν ἐπιστὸν ᾗ ἀγαθόν, ἢ τραγέλαφος δοξαστὸν ᾗ μὴ ὄν, ἢ ὁ ἄνθρωπος φθαρτὸν ᾗ αἰσθητόν· ἐν ἅπασι γὰρ τοῖς ἐπικατηγορουμένοις πρὸς τῷ ἄκρῳ τὴν ἐπαναδίπλωσιν θετέον.

Οὐχ ἡ αὐτὴ δὲ θέσις τῶν ὅρων, ὅταν ἁπλῶς τι συλλογιστῇ καὶ ὅταν τόδε τι ἢ πῇ ἢ πῶς, λέγω δ' οἷον ὅταν τἀγαθὸν ἐπιστὸν δειχθῇ καὶ ὅταν ἐπιστόν τι ὅτι ἀγαθόν· ἀλλ' εἰ μὲν ἁπλῶς ἐπιστὸν δέδεικται, μέσον θετέον τὸ ὄν, εἰ δ' ὅτι ἀγαθόν, τὸ τὶ ὄν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α ἐπιστήμη ὅτι τὶ ὄν, εἰ δ' ὅτι ἀγαθόν, τὸ τὶ ὄν. ἔστω γὰρ τὸ μὲν Α ἐπιστήμη ὅτι τὶ ὄν, ἐφ' ᾧ δὲ Β ὄν τι, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Γ ἀγαθόν. ἀληθὲς δὴ τὸ Α τῷ Β κατηγορεῖν· ἦν γὰρ ἐπιστήμη τῷ τινὸς ὄντος ὅτι τὶ ὄν. ἀλλὰ καὶ τὸ Β τῇ Γ· τὸ γὰρ ἐφ' ᾧ Γ ὄν τι. ὥστε καὶ τὸ Α τῷ Γ· ἔσται ἄρα ἐπιστήμη τἀγαθῷ ὅτι ἀγαθόν· ἦν γὰρ τὸ τὶ ὂν τῆς ἰδίου σημεῖον οὐσίας. εἰ δὲ τὸ ὂν μέσον ἐτέθη καὶ πρὸς τῷ ἄκρῳ τὸ ὂν ἁπλῶς καὶ μὴ τὸ τὶ ὂν ἀλήχθη, οὐκ ἂν ἦν συλλογισμὸς ὅτι ἔστιν ἐπιστήμη τἀγαθῷ ὅτι ἀγαθόν, ἀλλ' ὅτι ὄν, οἷον ἐφ' ᾧ τὸ Α ἐπιστήμη ὅτι ὄν, ἐφ' ᾧ Β ὄν, ἐφ' ᾧ Γ ἀγαθόν. φανερὸν οὖν ὅτι ἐν τοῖς ἐν μέρει συλλογισμοῖς ὅτως ληπτέον τοὺς ὅρους.

Δεῖ δὲ καὶ μεταλαμβάνειν ἃ τὸ αὐτὸ δύναται, οἱόμα-39
ματα ἀντ' ὀνομάτων καὶ λόγους ἀντὶ λόγων καὶ ὄνομα καὶ
λόγον, καὶ ἀεὶ ἀντὶ τῷ λόγῳ τόνομα λαμβάνειν· ῥᾴων γὰρ
ἡ τῶν ὅρων ἔκθεσις. οἷον εἰ μηδὲν διαφέρει εἰπεῖν τὸ ὑπολη-
πτὸν τῷ δοξαστῷ μὴ εἶναι γένος ἢ μὴ εἶναι ὅπερ ὑπεληπτόν
τι τὸ δοξαστόν (ταὐτὸν γὰρ τὸ σημαινόμενον), ἀντὶ τῷ λόγῳ
τῷ λεχθέντος τὸ ὑπολἠπτὸν καὶ τὸ δοξαστὸν ὅρους θετέον.

Ἐπεὶ δ' οὐ ταὐτόν ἐστι τὸ εἶναι τὴν ἡδονὴν ἀγαθὸν καὶ 40
τὸ εἶναι τὴν ἡδονὴν τὸ ἀγαθόν, οὐχ ὁμοίως θετέον τοὺς ὅρους,
ἀλλ' εἰ μέν ἐστιν ὁ συλλογισμὸς ὅτι ἡ ἡδονὴ τἀγαθόν, τἀ-
γαθόν, εἰ δ' ὅτι ἀγαθόν, ἀγαθόν. ὅτως κἀπὶ τῶν ἄλλων.

Οὐκ ἔστι δὲ ταὐτὸν οὔτ' εἶναι οὔτ' εἰπεῖν, ὅτι ᾧ τὸ Β 41
ὑπάρχει, τούτῳ παντὶ τὸ Α ὑπάρχει, καὶ τὸ εἰπεῖν τὸ ᾧ
παντὶ τὸ Β ὑπάρχει, καὶ τὸ Α παντὶ ὑπάρχειν· οὐδὲν γὰρ
κωλύει τὸ Β τῷ Γ ὑπάρχειν, μὴ παντὶ δέ. οἷον ἔστω τὸ Β
καλόν, τὸ δὲ Γ λευκόν. εἰ δὴ λευκῷ τινὶ ὑπάρχει καλόν,
ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι τῷ λευκῷ ὑπάρχει καλόν· ἀλλ' οὐ παντὶ
ὅτως. εἰ μὲν οὖν τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει, μὴ παντὶ δὲ καθ' οὗ
τὸ Β, οὔτ' εἰ παντὶ τῷ Γ τὸ Β, οὔτ' εἰ μόνον ὑπάρχει,
ἀνάγκη τὸ Α οὐχ ὅτι οὐ παντί, ἀλλ' οὐδ' ὑπάρχειν. εἰ δὲ
καθ' οὗ ἂν τὸ Β λέγηται ἀληθῶς, τούτῳ παντὶ ὑπάρχει,
συμβήσεται τὸ Α, καθ' οὗ παντὸς τὸ Β λέγεται, κατὰ
τούτου παντὸς λέγεσθαι. εἰ μέντοι τὸ Α λέγεται, καθ' ὅ ἂν
τὸ Β λέγηται, κατὰ παντός, οὐδὲν κωλύει τῷ Γ ὑπάρχειν
τὸ Β, μὴ παντὶ δὲ τὸ Α ἢ ὅλως μὴ ὑπάρχειν. ἐν δὴ τοῖς
τρισὶν ὅροις δῆλον ὅτι τὸ καθ' ὅ τὸ Β, παντὸς τὸ Α λέγε-
σθαι, τοῦτ' ἔστι, καθ' ὅσων τὸ Β λέγεται, κατὰ πάντων λέ-
γεσθαι καὶ τὸ Α. καὶ εἰ μὲν κατὰ παντὸς τὸ Β, καὶ τὸ
Α ὅτως· εἰ δὲ μὴ κατὰ παντός, οὐκ ἀνάγκη τὸ Α κατὰ
παντός.

Οὐ δεῖ δ' οἴεσθαι παρὰ τὸ ἐκτίθεσθαί τι συμβαίνειν
ἄτοπον· οὐδὲν γὰρ προσχρώμεθα τῷ τόδε τι εἶναι, ἀλλ'
ὥσπερ ὁ γεωμέτρης τὴν ποδιαίαν καὶ εὐθεῖαν τήνδε καὶ
ἁπλατῆ εἶναι λέγει οὐκ οὖσαν, ἀλλ' οὐχ οὕτως χρῆται ὡς
ἐκ τούτων συλλογιζόμενος. ὅλως γὰρ ὃ μή ἐστιν ὡς ὅλον
πρὸς μέρος καὶ ἄλλο πρὸς τοῦτο ὡς μέρος πρὸς ὅλον, ἐξ
οὐδενὸς τῶν τοιούτων δείκνυσιν ὁ δεικνύων, ὥςε οὐδὲ γίνεται

14. ἢ om pr *C.* ‖ 20. ἔσται om *C.* ‖ 24. δοξαστὸν om *ABC.* ‖ 29. τὸ ἀγαθὸν *C.* ‖ 31. τί *B.* ‖ 38. τῷ ἀγαθῷ *C.* ‖ 39. οἷον om *A.*

8. τῷδε] τόδε pr *B.* ‖ ταὐτὸ *C.* ‖ 16. καὶ—ὑπάρχει om pr *A.* ‖ 18. γ τὸ λευκόν *AB.* ‖ 23. παντὶ τὸ α ὑπάρχει *B.* ‖ 26. κωλύει εἰ τῷ Γ ὑπάρχει *C.* ‖ 27. ἢ om pr *C.* ‖ δὲ *C* ‖ 28. τὸ ante καθ' om *A.* ‖ 29. πάντων τούτων λέγεσθαι corr *C.* ‖ 32. παντὸς ΑΒΓ. *ABC.* ‖ 36. εἶναι om *C.* ‖ ὅσας *ABC.* ‖ οὐχ om *AB* et pr *C.*

συλλογισμός. τῷ δ' ἐκτίθεσθαι ὅτω χρώμεθα ὥσπερ καὶ τῷ αἰσθάνεσθαι, τὸν μαιθάνοντα λέγομεν· ἢ γὰρ ἴσως ὡς ἄνευ τούτων οὐχ οἷόν τ' ἀποδειχθῆναι, ὥσπερ ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός.

42 Μὴ λανθανέτω δ' ἡμᾶς ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ συλλογισμῷ οὐχ ἅπαντα τὰ συμπεράσματα δι' ἑνὸς σχήματός εἰσιν, ἀλλὰ τὸ μὲν διὰ τούτου τὸ δὲ δι' ἄλλου. δῆλον οὖν ὅτι καὶ τὰς ἀναλύσεις οὕτω ποιητέον. ἐπεὶ δ' οὐ πᾶν πρόβλημα ἐν ἅπαντι σχήματι ἀλλ' ἐν ἑκάστῳ τεταγμένα, φανερὸν ἐκ τοῦ συμπεράσματος ἐν ᾧ σχήματι ζητητέον.

43 Τούς τε πρὸς ὁρισμὸν τῶν λόγων, ὅσοι πρός ἕν τι τυγχάνουσι διειλεγμένοι τῶν ἐν τῷ ὅρῳ, πρὸς ὃ διείληπται, θετέοι ὅρον, καὶ οὐ τὸν ἅπαντα λόγον· ἧττον γὰρ συμβήσεται ταράττεσθαι διὰ τὸ μῆκος, οἷον εἰ τὸ ὕδωρ ἔφασκεν ὅτι ὑγρὸν ποτόν, τὸ ποτὸν καὶ τὸ ὕδωρ ὅρους θετέον.

44 Ἔτι δὲ τοὺς ἐξ ὑποθέσεως συλλογισμοὺς ἢ πειρατέον ἀνάγειν· οὐ γὰρ ἔξιν ἐκ τῶν κειμένων ἀνάγειν. οὐ γὰρ διὰ συλλογισμοῦ δεδειγμένοι εἰσίν, ἀλλὰ διὰ συνθήκης ὡμολογημένοι πάντες. οἷον εἰ ὑποθέμενος, ἂν δύναμίς τις μία μὴ ᾖ τῶν ἐναντίων, μηδ' ἐπιστήμην μίαν εἶναι, εἶτα διαλεχθείη ὅτι οὐκ ἔστι μία δύναμις τῶν ἐναντίων, οἷον τοῦ ὑγιεινοῦ καὶ τοῦ νοσώδους· ἅμα γὰρ ἔσται τὸ αὐτὸ ὑγιεινὸν καὶ νοσῶδες. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστι μία πάντων τῶν ἐναντίων δύναμις, ἀποδέδεικται, ὅτι δ' ἐπιστήμη οὐκ ἔστιν, οὐ δέδεικται. καίτοι ὁμολογεῖν ἀναγκαῖον. ἀλλ' οὐκ ἐκ συλλογισμοῦ, ἀλλ' ἐξ ὑποθέσεως. τοῦτον μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ἀναγαγεῖν, ὅτι δ' ἡ μία δύναμις, ἔστιν· ὅτως γὰρ ἴσως καὶ ἡ συλλογισμός, ἐκεῖνο δ' ὑπόθεσις.

Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν διὰ τοῦ ἀδυνάτου περαινομένων οὐδὲ γὰρ τούτους οὐκ ἔστιν ἀναλύειν, ἀλλὰ τὴν μὲν εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγὴν ἔχει (συλλογισμῷ γὰρ δείκνυται), θάτερον δ' οὐκ ἔστιν· ἐξ ὑποθέσεως γὰρ περαίνεται. διαφέρουσι δὲ τῶν προειρημένων ὅτι ἐν ἐκείνοις μὲν δεῖ προδιομολογήσασθαι, εἰ μέλλει συμφήσειν, οἷον ἂν δειχθῇ μία δύναμις τῶν ἐναντίων, καὶ ἐπιστήμην εἶναι τὴν αὐτήν· ἐνταῦθα δὲ καὶ μὴ προδιομολογησάμενοι συγχωροῦσι διὰ τὸ φανερὸν εἶναι τὸ ψεῦδος, οἷον τελείους τῆς διαμέτρου συμμέτρου τὸ τὰ περιττὰ ἴσα εἶναι τοῖς ἀρτίοις.

Πολλοὶ δὲ καὶ ἕτεροι περαίνονται ἐξ ὑποθέσεως, οὓς ἐπισκέψασθαι δεῖ καὶ διασκῆναι καθαρῶς. τίνες μὲν οὖν αἱ διαφοραὶ τούτων, καὶ ποσαχῶς γίνεται τὸ ἐξ ὑποθέσεως, ὕστερον ἐρῶμεν· νῦν δὲ τοσοῦτον ἡμῖν ἔστω φανερόν, ὅτι οὐκ ἔστιν ἀναλύειν εἰς τὰ σχήματα τοὺς τοιούτους συλλογισμούς. καὶ δι' ἣν αἰτίαν, εἰρήκαμεν.

Ὅσα δ' ἐν πλείοσι σχήμασι δείκνυται τῶν προβλημάτων, ἢν ἐν θατέρῳ συλλογιστῇ, ἔστιν ἀναγαγεῖν τοὺς συλλογισμοὺς εἰς θάτερον, οἷον τὸν ἐν τῷ πρώτῳ στερητικὸν εἰς τὸ δεύτερον καὶ τὸν ἐν τῷ μέσῳ εἰς τὸ πρῶτον, οὐχ ἅπαντας δὲ ἀλλ' ἐνίους. ἔσται δὲ φανερὸν ἐν τοῖς ἑπομένοις. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ. οὕτω μὲν οὖν τὸ πρῶτον σχῆμα, ἐὰν δ' ἀντιστραφῇ τὸ στερητικόν, τὸ μέσον ἔσται· τὸ γὰρ Β τῷ μὲν Α οὐδενί, τῷ δὲ Γ παντὶ ὑπάρχει. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ μὴ καθόλου ἀλλ' ἐν μέρει ὁ συλλογισμός, οἷον εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ· ἀντιστραφέντος γὰρ τοῦ στερητικοῦ τὸ μέσον ἔσται σχῆμα.

Τῶν δ' ἐν τῷ δευτέρῳ συλλογισμῶν οἱ μὲν καθόλου ἀναχθήσονται εἰς τὸ πρῶτον, τῶν δ' ἐν μέρει ἄτερος μόνον. ἔστω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ παντὶ ὑπάρχον. ἀντιστραφέντος οὖν τοῦ στερητικοῦ τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα· τὸ μὲν γὰρ Β οὐδενὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει. ἐὰν δὲ τὸ κατηγορικὸν ᾖ πρὸς τῷ Β, τὸ δὲ στερητικὸν πρὸς τῷ Γ, πρῶτον ὅρον θετέον τὸ Γ· τοῦτο γὰρ οὐδενὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β· ὥς' οὐδενὶ τῷ Β τὸ Γ. ὡ' ἄρα τὸ Β τῷ Γ οὐδενί· ἀντιστρέφει γὰρ τὸ στερητικόν. ἐὰν δ' ἐν μέρει ᾖ ὁ συλλογισμός, ὅταν μὲν ᾖ τὸ στερητικὸν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ, ἀναχθήσεται εἰς τὸ πρῶτον, οἷον εἰ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ τινί· ἀντιστραφέντος γὰρ τοῦ στερητικοῦ τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα· τὸ μὲν γὰρ Β οὐδενὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Γ. ὅταν δὲ τὸ κατηγορικόν, οὐκ ἀναλυθήσεται, οἷον εἰ τὸ Α τῷ μὲν Β παντί, τῷ δὲ Γ οὐ παντί· οὔτε γὰρ δείκνυται ἀντιστρεφὴν τὸ ΑΒ, ὥστε γενομένης ἔσται συλλογισμός.

Πάλιν οἱ μὲν ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι οὐκ ἀναλυθήσονται πάντες εἰς τὸ πρῶτον, οἱ δ' ἐν τῷ πρώτῳ πάντες εἰς τὸ τρίτον. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ. οὐκοῦν ἐπειδὴ ἀντιστρέφει τὸ ἐν μέρει κατηγορικόν, ὑπάρξει τὸ Γ τινὶ τῷ Β· τὸ δὲ Α παντὶ ὑπάρχει, ὥστε γίνεται τὸ τρίτον σχῆμα. καὶ εἰ στερητικὸς ὁ συλλογισμός, ὡσαύτως· ἀντιστρέφει γὰρ τὸ ἐν μέρει κατηγορικόν, ὥστε τὸ μὲν Α οὐδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Γ τινὶ ὑπάρξει.

3. τούτου *AC*. ‖ 7. καὶ om *AC*. ‖ 9. τεταγμένον *B*. ‖ 11. ὁρισμοὺς pr *C*. ‖ 20. μὴ om pr *C*. ‖ διαλεχθῇ *C*. ‖ 21. μία τε *ABC*, πᾶσα pr *B*, πάντων corr *A*. ‖ 24. ἐπιδέδεικται *B* et pr *A*. ‖ 26. τῶν *C*. ‖ ἀνάγων *C*. ‖ 37. οὖν] ὧν ὅτι *C*. ‖ 40. μὲν τούτων αἱ διαφοραὶ *C*.

6. δ' ut videtur *B*. ‖ 18. μόνοι *BC*. ‖ 27. ἀναλυθήσεται corr *B*. ‖ 33. ἐν om *A*. ‖ 34. οἱ δ'] οὐδ' οἱ *B*.

Τῶν δ' ἐν τῷ τελευταίῳ σχήματι συλλογισμῶν εἷς μόνος ὐκ ἀναλύεται εἰς τὸ πρῶτον, ὅταν μὴ καθόλου τεθῇ τὸ ςερητικόν, εἰ δ' ἄλλοι πάντες ἀναλύονται. κατηγορείσθω γὰρ παντὸς τοῦ Γ τὸ Α καὶ τὸ Β· ὐκὸν ἀντιςρέφει τὸ Γ πρὸς ἑκάτερον ἐπὶ μέρους· ὑπάρχει ἄρα τινὶ τῷ Β. ὥς' ἔςαι τὸ πρῶτον σχῆμα, εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τινὶ τῶν Β. καὶ εἰ τὸ μὲν Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινί, ὁ αὐτὸς λόγος· ἀντιςρέφει γὰρ πρὸς τὸ Γ τὸ Β. ἐὰν δὲ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Γ, πρῶτος ὅρος θετέος τὸ Β· τὸ γὰρ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Α, ὥςε τὸ Β τινὶ τῷ Α. ἐπεὶ δ' ἀντιςρέφει τὸ ἐν μέρει, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρξει. καὶ εἰ ςερητικὸς ὁ συλλογισμός, καθόλου τῶν ὅρων ὄντων, ὁμοίως ληπτέον· ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενί· ὐκὸν τινὶ τῷ Β ὑπάρξει τὸ Γ, τὸ δὲ Α οὐδενὶ τῷ Γ, ὥς' ἔςαι μέσον τὸ Γ. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν ςερητικὸν καθόλου, τὸ δὲ κατηγορικὸν ἐν μέρει· τὸ μὲν γὰρ Α οὐδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τινὶ τῶν Β ὑπάρξει. ἐὰν δ' ἐν μέρει ληφθῇ τὸ ςερητικόν, ὐκ ἔςαι ἀνάλυσις, οἷον εἰ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ μὴ ὑπάρχει· ἀντιςραφέντος γὰρ τοῦ ΒΓ ἀμφότεραι αἱ προτάσεις ἔςονται κατὰ μέρος.

Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι πρὸς τὸ ἀναλύειν εἰς ἄλληλα τὰ σχήματα ἡ πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ πρότασις ἀντιςρεπτέα ἐν ἀμφοτέροις τοῖς σχήμασι· ταύτης γὰρ μετατιθεμένης ἡ μεταθεσις ἐγίνετο.

Τῶν δ' ἐν τῷ μέσῳ σχήματι ἄτερος μὲν ἀναλύεται, ἄτερος δ' οὐκ ἀναλύεται εἰς τὸ τρίτον. ὅταν μὲν γὰρ ᾖ τὸ καθόλου ςερητικόν, ἀναλύεται. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ τινί, ἀμφότερα ὁμοίως ἀντιςρέφει πρὸς τὸ Α, ὥςε τὸ μὲν Β οὐδενὶ τῷ Α, τὸ δὲ Γ τινί· μέσον ἄρα τὸ Α. ὅταν δὲ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχῃ, ὐκ ἔςαι ἀνάλυσις· οὐδετέρα γὰρ τῶν προτάσεων ἐκ τῆς ἀντιςροφῆς καθόλου.

Καὶ εἰ ἐκ τοῦ τρίτου δὲ σχήματος ἀναλυθήσονται εἰς τὸ μέσον, ὅταν ᾖ καθόλου τὸ ςερητικόν, οἷον εἰ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινὶ ἢ παντί· καὶ γὰρ τὸ Γ τῷ μὲν Α οὐδενί, τῷ δὲ Β τινὶ ὑπάρξει. ἐὰν δ' ἐπὶ μέρους ᾖ τὸ ςερητικόν, ὐκ ἀναλυθήσεται· οὐ γὰρ δέχεται ἀντιςροφὴν τὸ ἐν μέρει ἀποφατικόν.

Φανερὸν οὖν ὅτι εἰ αὐτοὶ συλλογισμοὶ ὐκ ἀναλύονται ἐν τούτοις τοῖς σχήμασιν οἵπερ οὐδ' εἰς τὸ πρῶτον ἀνελύοντο, καὶ ὅτι εἰς τὸ πρῶτον σχῆμα τῶν συλλογισμῶν ἀναγομένων ὅτοι μόνοι διὰ τοῦ ἀδυνάτου περαίνονται.

Πῶς μὲν οὖν δεῖ τοὺς συλλογισμοὺς ἀνάγειν, καὶ ὅτι ἀναλύεται τὰ σχήματα εἰς ἄλληλα, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. διαφέρει δέ τι ἐν τῷ κατασκευάζειν ἢ ἀνασκευάζειν τὸ ὑπολαμβάνειν ἢ ταὐτὸν ἢ ἕτερον σημαίνειν τὸ μὴ εἶναι τόδε καὶ εἶναι μὴ τοῦτο, οἷον τὸ μὴ εἶναι λευκὸν τῷ εἶναι μὴ λευκόν. οὐ γὰρ ταὐτὸν σημαίνει, οὐδ' ἔςιν ἀπόφασις τοῦ εἶναι λευκὸν τὸ εἶναι μὴ λευκόν, ἀλλὰ τὸ μὴ εἶναι λευκόν. λόγος δὲ τούτου ὅδε. ὁμοίως γὰρ ἔχει τὸ δύναται βαδίζειν πρὸς τὸ δύναται ὐ βαδίζειν τῷ ἔςι λευκὸν πρὸς τὸ ἔςτιν οὐ λευκόν, καὶ ἐπίςταται τἀγαθὸν πρὸς τὸ ἐπίςαται τὸ ὐκ ἀγαθόν. τὸ γὰρ ἐπίςαται τἀγαθὸν ἢ ἔςιν ἐπιςάμενος τἀγαθὸν ὐδὲν διαφέρει, οὐδὲ τὸ δύναται βαδίζειν ἢ ἔςτι δυνάμενος βαδίζειν· ὥςε καὶ τὰ ἀντικείμενα, ὐ δύναται βαδίζειν – ὐκ ἔςι δυνάμενος βαδίζειν. εἰ ὖν τὸ οὐκ ἔςι δυνάμενος βαδίζειν ταὐτὸ σημαίνει καὶ ἔςι δυνάμενος ὐ βαδίζειν ἢ μὴ βαδίζειν, ταὐτά γε ἅμα ὑπάρξει ταὐτῷ (ὁ γὰρ αὐτὸς δύναται καὶ βαδίζειν καὶ μὴ βαδίζειν, καὶ ἐπιςήμων τἀγαθοῦ καὶ τοῦ μὴ ἀγαθοῦ ἐς(ν)· φάσις δὲ καὶ ἀπόφασις ὐχ ὑπάρχουσιν αἱ ἀντικείμεναι ἅμα τῷ αὐτῷ. ὥσπερ ὖν οὐ ταὐτό ἐςι τὸ μὴ ἐπίςασθαι τἀγαθὸν καὶ ἐπίςασθαι τὸ μὴ ἀγαθόν, οὐδ' εἶναι μὴ ἀγαθὸν καὶ μὴ εἶναι ἀγαθὸν ταὐτόν. τῶν γὰρ ἀνὰ λόγον ἐὰν θάτερα ᾖ ἕτερα, καὶ θάτερα. ὐδὲ τὸ εἶναι μὴ ἴσον καὶ τὸ μὴ εἶναι ἴσον· τῷ μὲν γὰρ ὑπέκειταί τι, τῷ ὅτι μὴ ἴσῳ, καὶ τοῦτ' ἔςι τὸ ἄνισον, τῷ δ' ὐδέν. διόπερ ἴσον μὲν ἢ ἄνισον ὐ πᾶν, ἴσον δ' ἢ οὐκ ἴσον πᾶν. ἔτι τὸ ἔςιν οὐ λευκὸν ξύλον καὶ οὐκ ἔςι λευκὸν ξύλον οὐχ ἅμα ὑπάρχει· εἰ γὰρ ἔςι ξύλον ὐ λευκόν, ἔςαι ξύλον· τὸ δὲ μὴ ὖν λευκὸν ξύλον ὐκ ἀνάγκη ξύλον εἶναι. ὥςε φανερὸν ὅτι ὐκ ἔςι τοῦ ἔςιν ἀγαθόν τὸ ἔςιν ὐκ ἀγαθὸν ἀπόφασις. εἰ οὖν κατὰ παντὸς ἑνὸς ἢ φάσις ἢ ἀπόφασις ἀληθής, εἰ μή ἐςιν ἀπόφασις, δῆλον ὡς κατάφασις ἂν πως εἴη. καταφάσεως δὲ πάσης ἀπόφασίς ἐςτι· καὶ ταύτης ἄρα τὸ οὐκ ἔςιν οὐκ ἀγαθόν. ἔχει δὲ τάξιν τήνδε πρὸς ἄλληλα. ἔςτω τὸ εἶναι ἀγαθὸν ἐφ' οὗ Α, τὸ δὲ μὴ εἶναι ἀγαθὸν ἐφ' οὗ Β, τὸ δὲ εἶναι μὴ ἀγαθὸν ἐφ' ᾧ Γ, ὑπὸ τὸ Β, τὸ δὲ μὴ εἶναι μὴ ἀγαθὸν ἐφ' οὗ Δ, ὑπὸ τὸ Α. παντὶ δὴ ὑπάρξει ἢ τὸ Α ἢ τὸ Β, καὶ οὐδενὶ τῷ αὐτῷ· καὶ ἢ τὸ Γ ἢ τὸ Δ, καὶ οὐδενὶ τῷ αὐτῷ. καὶ ᾧ τὸ Γ, ἀνάγκη τὸ Β παντὶ ὑπάρχειν. εἰ

7. τινὶ τῷ β C. ‖ 8. τὸ Β τοῦ Γ C. ‖ 9. πρῶτον ὅρος θετέον C. ‖ 18. ἔςιν pr A. ‖ 19. ὑπάρχει B. ‖ 25. γίνεται C. ‖ 34. ἢ om AB.

13. ἐπίςασθαι τὸ οὐκ ἀγ. B. ‖ 20. ἀντιθήκης C. ‖ ἔχει] ἔχειν C. ‖ 21. ἅμα om B. ‖ 22. ταὐτόν C.

γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι οὐ λευκόν, καὶ ὅτι οὐκ ἔςι λευκὸν ἀληθές· ἀδύνατον γὰρ ἅμα εἶναι λευκὸν καὶ εἶναι μὴ λευκόν, ἢ εἶναι ξύλον οὐ λευκὸν καὶ εἶναι ξύλον λευκόν, ὥς' εἰ μὴ ἡ κατάφασις, ἡ ἀπόφασις ὑπάρξει. τῷ δὲ Β τὸ Γ ἀεί· ὃ γὰρ ὅλως μὴ ξύλον, οὐδὲ ξύλον ἔςαι ὑ λευκόν. ἀνάπαλιν τοίνυν, ᾧ τὸ Α, τὸ Δ παντί. ἢ γὰρ τὸ Γ ἢ τὸ Δ. ἐπεὶ δ' οὐχ οἷόν τε ἅμα εἶναι μὴ λευκὸν καὶ λευκόν, τὸ Δ ὑπάρξει· κατὰ γὰρ τοῦ ὄντος λευκοῦ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι οὐκ ἔςιν ὑ λευκόν. κατὰ δὲ τῦ Δ ὑ παντὸς τὸ Α· κατὰ γὰρ τῦ ὅλως μὴ ὄντος ξύλου οὐκ ἀληθὲς τὸ Α εἰπεῖν, ὡς ἔςι ξύλον ὑ λευκόν. ὥςε τὸ Δ ἀληθές, τὸ δ' Α οὐκ ἀληθές, ὅτι ξύλον λευκόν. δῆλον δ' ὅτι καὶ τὸ Α Γ οὐδενὶ τῷ αὐτῷ καὶ τὸ Β καὶ τὸ Δ ἐνδέχεται τοὶ τῷ αὐτῷ ὑπάρξαι.

Ὁμοίως δ' ἔχουσι καὶ αἱ ςερήσεις πρὸς τὰς κατηγορίας ταύτῃ τῇ θέσει. ἴσον ἐφ' οὗ τὸ Α, οὐκ ἴσον ἐφ' οὗ τὸ Β, ἄνισον ἐφ' ὃ Γ, οὐκ ἄνισον ἐφ' ὃ Δ.

Καὶ ἐπὶ πολλῶν δέ, ὧν τοῖς μὲν ὑπάρχει τοῖς δ' οὐχ ὑπάρχει ταὐτό, ἡ μὲν ἀπόφασις ὁμοίως ἀληθεύοιτ' ἄν, ὅτι οὐκ ἔςι λευκὰ πάντα ἢ ὅτι οὐκ ἔςι λευκὸν ἕκαςον· ὅτι δ' ἐςὶν οὐ λευκὸν ἕκαςον ἢ πάντα ἐςὶν οὐ λευκά, ψεῦδος. ὁμοίως δὲ καὶ τοῦ ἔςι πᾶν ζῷον λευκόν ὑ τὸ ἔςιν ὑ λευκὸν ἅπαν ζῷον ἀπόφασις (ἄμφω γὰρ ψευδεῖς), ἀλλὰ τὸ οὐκ ἔςι πᾶν ζῷον λευκόν. ἐπεὶ δὲ δῆλον ὅτι ἕτερον σημαίνει τὸ ἔςιν ὑ λευκόν καὶ οὐκ ἔςι λευκόν, καὶ τὸ μὲν κατάφασις τὸ δ' ἀπόφασις, φανερὸν ὡς οὐχ ὁ αὐτὸς τρόπος τῦ δεικνύναι ἑκάτερον, οἷον ὅτι ὃ ἂν ᾖ ζῷον, οὐκ ἔςι λευκὸν ἢ ἐνδέχεται μὴ εἶναι λευκόν, καὶ ὅτι ἀληθὲς εἰπεῖν μὴ λευκόν· τοῦτο γάρ ἐςιν εἶναι μὴ λευκόν. ἀλλὰ τὸ μὲν ἀληθὲς εἰπεῖν ἔςι λευκὸν εἴτε μὴ λευκόν ὁ αὐτὸς τρόπος· κατασκευαςικῶς γὰρ ἄμφω διὰ τῦ πρώτυ δείκνυται σχήματος· τὸ γὰρ ἀληθὲς τῷ ἔςιν ὁμοίως τάττεται· τῦ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν λευκὸν ὑ τὸ ἀληθὲς εἰπεῖν μὴ λευκὸν ἀπόφασις, ἀλλὰ τὸ μὴ ἀληθὲς εἰπεῖν λευκόν. εἰ δὴ ἔςιν ἀληθὲς εἰπεῖν, ὃ ἂν ᾖ ἄνθρωπος, μουσικὸν εἶναι ἢ μὴ μουσικὸν εἶναι, ὃ ἂν ᾖ ζῷον, ληπτέον ἢ εἶναι μουσικὸν ἢ εἶναι μὴ μουσικόν, καὶ δέδεικται. τὸ δὲ μὴ εἶναι μουσικὸν ὃ ἂν ᾖ ἄνθρωπος, ἀνασκευαςικῶς δείκνυται κατὰ τὺς εἰρημένυς τρόπους τρεῖς.

Ἁπλῶς δ' ὅταν ὄτως ἔχῃ τὸ Α καὶ τὸ Β ὥςτ' ἅμα μὲν τῷ αὐτῷ μὴ ἐνδέχεσθαι, παντὶ δὲ ἐξ ἀνάγκης θάτερον, καὶ πάλιν τὸ Γ καὶ τὸ Δ ὡσαύτως, ἕπηται δὲ τῷ Γ τὸ Α καὶ μὴ ἀντιςρέφῃ, καὶ τῷ Β τὸ Δ ἀκολουθήσει καὶ οὐκ ἀντιςρέψει· καὶ τὸ μὲν Α καὶ Δ ἐνδέχεται τῷ αὐτῷ, τὸ δὲ Β καὶ Γ οὐκ ἐνδέχεται. πρῶτον μὲν οὖν ὅτι τῷ Β ἕπεται τὸ Δ, εἰδέοδε φανερόν. ἐπεὶ γὰρ παντὶ τῶν Γ Δ θάτερον ἐξ ἀνάγκης, ᾧ δὲ τὸ Β, οὐκ ἐνδέχεται τὸ Γ διὰ τὸ συνεπιφέρειν τὸ Α, τὸ δὲ Α καὶ Β μὴ ἐνδέχεσθαι τῷ αὐτῷ, φανερὸν ὅτι τὸ Δ ἀκολουθήσει. πάλιν ἐπεὶ τῷ Α τὸ Γ οὐκ ἀντιςρέφει, παντὶ δὲ τὸ Γ ἢ τὸ Δ, ἐνδέχεται τὸ Α καὶ τὸ Δ τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν. τὸ δέ γε Β καὶ τὸ Γ οὐκ ἐνδέχεται διὰ τὸ συνακολουθεῖν τῷ Γ τὸ Α· συμβαίνει γάρ τι ἀδύνατον. φανερὸν οὖν ὅτι οὐδὲ τῷ Δ τὸ Β ἀντιςρέφει, ἐπείπερ ἐγχωρεῖ ἅμα τὸ Δ καὶ τὸ Α ὑπάρχειν.

Συμβαίνει δ' ἐνίοτε καὶ ἐν τῇ τοιαύτῃ ταξει τῶν ὅρων ἀπατᾶσθαι διὰ τὸ μὴ τὰ ἀντικείμενα λαμβάνειν ὀρθῶς, ὧν ἀνάγκη παντὶ θάτερον ὑπάρχειν, οἷον εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β μὴ ἐνδέχεται ἅμα τῷ αὐτῷ, ἀνάγκη δ' ὑπάρχειν, ᾧ μὴ θάτερον, θάτερον· καὶ πάλιν τὸ Γ καὶ τὸ Δ ὡσαύτως, ᾧ δὲ τὸ Γ, παντὶ ἕπεται τὸ Α. συμβήσεται γὰρ ᾧ τὸ Δ, τὸ Β ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης, ὅπερ ἐςὶ ψεῦδος. εἰλήφθω γὰρ ἀπόφασις τῶν Α Β ἡ ἐφ' ᾧ Ζ, καὶ πάλιν τῶν Γ Δ ἡ ἐφ' ᾧ Θ. ἀνάγκη δὴ παντὶ ἢ τὸ Α ἢ τὸ Ζ· ἢ γὰρ τὴν φάσιν ἢ τὴν ἀπόφασιν. καὶ πάλιν ἢ τὸ Γ ἢ τὸ Θ· φάσις γὰρ καὶ ἀπόφασις. καὶ ᾧ τὸ Γ, παντὶ τὸ Α ὑπάκειται. ὥςε ᾧ τὸ Ζ, παντὶ τὸ Θ. πάλιν ἐπεὶ τῶν Ζ Β παντὶ θάτερον καὶ τῶν Θ Δ ὡσαύτως, ἀκολουθεῖ δὲ τῷ Ζ τὸ Θ, καὶ τῷ Δ ἀκολουθήσει τὸ Β· τοῦτο δὲ ψεῦδος· ἀνάπαλιν γὰρ ἦν ἐν τοῖς ὅτως ἔχουσιν ἡ ἀκολούθησις. ὑ γὰρ ἔσως ἀνάγκη παντὶ τὸ Α ἢ τὸ Ζ, οὐδὲ τὸ Ζ ἢ τὸ Β· ὑ γάρ ἐςιν ἀπόφασις τῦ Α τὸ Ζ. τοῦ γὰρ ἀγαθοῦ τὸ οὐκ ἀγαθὸν ἀπόφασις· ὑ ταὐτὸ δ' ἐςὶ τὸ οὐκ ἀγαθὸν τῷ ὅτ' ἀγαθὸν ὅτ' οὐκ ἀγαθόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν Γ Δ· αἱ γὰρ ἀποφάσεις αἱ εἰλημμέναι δύο εἰσίν.

## Β.

Ἐν πόσοις μὲν οὖν σχήμασι καὶ διὰ ποίων καὶ πόσων προτάσεων καὶ πότε καὶ πῶς γίνεται συλλογισμός, ἔτι δ' εἰς ποῖα βλεπτέον ἀνασκευάζοντι καὶ κατασκευά-

4. ὑ ante κατάφ. om *B*. ‖ 9. πάντως pr *BC*. ‖ 11. ὑ supra versum *B*, om corr *C*. ‖ 17. τὸ om *BC*. ‖ 19. ταὐτὸν *B*. ‖ 32. πάσσται *C*. ‖ 36. ἂ] ἢν *B*. ‖ 36. alterum εἶναι om *B*. ‖ 39. οὕτως ἔχει *C*.

2. ἀντιςρέφει *B*. ‖ 4. καὶ τὸ γ *C*. ‖ 5. φανερὸν ἔςαι. ἐπεὶ *C*. ‖ 8. τὸ Α τῶν *B* et fortasse pr *A*. ‖ 15. ὧν pr *A*. ‖ 32. ταὐτὸν *C*. ‖ tit. ἀριςοτέλους ἀναλυτικῶν προτέρων τὸ δεύτερον *C*.

ζοντι, καὶ πῶς δεῖ ζητεῖν περὶ τῶν προκειμένων καθ' ὁποιανοῦν μέθοδον, ἔτι δὲ διὰ ποίας ὁδοῦ λημψόμεθα τὰς περὶ ἕκαστον ἀρχάς, ἤδη διεληλύθαμεν. ἐπεὶ δ' οἱ μὲν καθόλου τῶν συλλογισμῶν εἰσὶν οἱ δὲ κατὰ μέρος, οἱ μὲν καθόλου πάντες ἀεὶ πλείω συλλογίζονται, τῶν δ' ἐν μέρει οἱ μὲν καταγορικοὶ πλείω, οἱ δ' ἀποφατικοὶ τὸ συμπέρασμα μόνον. αἱ μὲν γὰρ ἄλλαι προτάσεις ἀντιστρέφουσιν, ἡ δὲ στερητικὴ οὐκ ἀντιστρέφει· τὸ δὲ συμπέρασμα τί κατά τινός ἐστιν. ὥσθ' οἱ μὲν ἄλλοι συλλογισμοὶ πλείω συλλογίζονται, οἷον εἰ τὸ Α δεδεικται παντὶ τῷ Β ἢ τινί, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α ἀναγκαῖον ὑπάρχειν· καὶ εἰ μηδενὶ τῷ Β τὸ Α, ὐδὲ τὸ Β ὐδενὶ τῷ Α. τοῦτο δ' ἕτερον τοῦ ἔμπροσθεν. εἰ δὲ τινὶ μὴ ὑπάρχει, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν· ἐνδέχεται γὰρ παντὶ ὑπάρχειν.

Αὕτη μὲν οὖν κοινὴ πάντων αἰτία, τῶν τε καθόλου καὶ τῶν κατὰ μέρος· ἔτι δὲ περὶ τῶν καθόλου καὶ ἄλλως εἰπεῖν. ὅσα γὰρ ἢ ὑπὸ τὸ μέσον ἢ ὑπὸ τὸ συμπέρασμά ἐστιν, ἁπάντων ἔσται ὁ αὐτὸς συλλογισμός, ἐὰν τὰ μὲν ἐν τῷ μέσῳ τὰ δ' ἐν τῷ συμπεράσματι τεθῇ, οἷον εἰ τὸ ΑΒ συμπέρασμα διὰ τοῦ Γ, ὅσα ὑπὸ τὸ Β ἢ τὸ Γ ἐστίν, ἀνάγκη κατὰ πάντων λέγεσθαι τὸ Α· εἰ γὰρ τὸ Δ ἐν ὅλῳ τῷ Β, τὸ δὲ Β ἐν τῷ Α, καὶ τὸ Δ ἔσται ἐν τῷ Α. πάλιν εἰ τὸ Ε ἐν ὅλῳ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ ἐν τῷ Α, καὶ τὸ Ε ἐν τῷ Α ἔσται. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ στερητικὸς ὁ συλλογισμός. ἐπὶ δὲ τοῦ δευτέρου σχήματος τὸ ὑπὸ τὸ συμπέρασμα μόνον ἔσται συλλογίσασθαι, οἷον εἰ τὸ Α τῷ Β μηδενί, τῷ δὲ Γ παντί· συμπέρασμα ὅτι ὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β. εἰ δὴ τὸ Α ὑπὸ τὸ Γ ἐστί, φανερὸν ὅτι οὐχ ὑπάρχει αὐτῷ τὸ Β. τοῖς δ' ὑπὸ τὸ Α ὅτι οὐκ ὑπάρχει, ὐ δῆλον διὰ τοῦ συλλογισμοῦ. καίτοι οὐχ ὑπάρχει τῷ Ε, εἰ ἔστιν ὑπὸ τὸ Α. ἀλλὰ τὸ μὲν τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν τὸ Β διὰ τοῦ συλλογισμοῦ δέδεικται, τὸ δὲ τῷ Α μὴ ὑπάρχειν ἀναπόδεικτον εἴληπται, ὡς' οὐ διὰ τὸν συλλογισμὸν συμβαίνει τὸ Β τῷ Ε μὴ ὑπάρχειν. ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει τῶν μὲν ὑπὸ τὸ συμπέρασμα οὐκ ἔσται τὸ ἀναγκαῖον (οὐ γὰρ γίνεται συλλογισμός, ὅταν αὕτη ληφθῇ ἐν μέρει), τῶν δ' ὑπὸ τὸ μέσον ἔσται πάντων, πλὴν ὐ διὰ τὸν συλλογισμόν, οἷον εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ· τῶ μὲν γὰρ ὑπὸ τὸ Γ τεθέντος ὐκ ἔσται συλλογισμός, τῶ δ' ὑπὸ τὸ Β ἔσται, ἀλλ' ὐ διὰ τὸν προγεγενημένον. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων σχημάτων· τοῦ μὲν γὰρ ὑπὸ τὸ συμπέρασμα οὐκ ἔσται, θατέρου δ' ἔσται, πλὴν οὐ διὰ τὸν συλλογισμόν, ᾗ καὶ ἐν τοῖς καθόλου ἐξ ἀναποδείκτου τῆς προτάσεως τὰ ὑπὸ τὸ μέσον ἐδείκνυτο· ὡς' ἡ ὐδ' ἐκεῖ ἔσται ἡ καὶ ἐπὶ τούτων.

Ἔχει μὲν οὖν ὅπως ἔχειν ὡς' ἀληθεῖς εἶναι τὰς προτάσεις δι' ὧν ὁ συλλογισμός, ἔχει δ' ὥστε ψευδεῖς, ἔχει δ' ὥστε τὴν μὲν ἀληθῆ τὴν δὲ ψευδῆ. τὸ δὲ συμπέρασμα ἢ ἀληθὲς ἢ ψεῦδος ἐξ ἀνάγκης. ἐξ ἀληθῶν μὲν οὖν ὐκ ἔστι ψεῦδος συλλογίσασθαι, ἐκ ψευδῶν δ' ἔστιν ἀληθές, πλὴν ὐ διότι ἀλλ' ὅτι· τῶ γὰρ διότι ὐκ ἔστιν ἐκ ψευδῶν συλλογισμός· δι' ὧν δ' αἰτίαι, ἐν τοῖς ἑπομένοις λεχθήσεται.

Πρῶτον μὲν οὖν ὅτι ἐξ ἀληθῶν οὐχ οἷόν τε ψεῦδος συλλογίσασθαι, ἐντεῦθεν δῆλον. εἰ γὰρ τῶ Α ὄντος ἀνάγκη τὸ Β εἶναι, τῶ Β μὴ ὄντος ἀνάγκη τὸ Α μὴ εἶναι. εἰ ὧν ἀληθές ἐστι τὸ Α, ἀνάγκη τὸ Β ἀληθὲς εἶναι, ἢ συμβήσεται τὸ αὐτὸ ἅμα εἶναί τε καὶ ὐκ εἶναι· τοῦτο δ' ἀδύνατον. μὴ ὅτι δὲ κεῖται τὸ Α εἰς ὅρος, ὑποληφθήτω ἐνδέχεσθαι ἑνός τινος ὄντος ἐξ ἀνάγκης τι συμβαίνειν· οὐ γὰρ οἷόν τε· τὸ μὲν γὰρ συμβαῖνον ἐξ ἀνάγκης τὸ συμπέρασμά ἐστι, δι' ὧν δὲ τοῦτο γίνεται ἐλαχίστων, τριῶν ὅρων, δύο δὲ διαστήματα καὶ προτάσεις. εἰ ὧν ἀληθές, ᾧ τὸ Β ὑπάρχει, τὸ Α παντί, ᾧ δὲ τὸ Γ, τὸ Β, ᾧ τὸ Γ, ἀνάγκη τὸ Α ὑπάρχειν καὶ ὐκ οἷόν τε τοῦτο ψεῦδος εἶναι· ἅμα γὰρ ὑπάρξει ταὐτὸ καὶ ὐκ ὑπάρξει. τὸ δὲ Α ὥσπερ ἓν κεῖται, δύο προτάσεις συλληφθεῖσαι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν στερητικῶν ἔχει· ὐ γὰρ ἔστιν ἐξ ἀληθῶν δεῖξαι ψεῦδος.

Ἐκ ψευδῶν δ' ἀληθὲς ἔστι συλλογίσασθαι καὶ ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων ψευδῶν ὄσων καὶ τῆς μιᾶς, ταύτης δ' ὐκ ἐκατέρας ἔτυχεν ἀλλὰ τῆς δευτέρας, ἐάνπερ ὅλην λαμβάνῃ ψευδῆ· μὴ ὅλης δὲ λαμβανομένης ἔστιν ὁποτερασοῦν. ἔστω γὰρ τὸ Α ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχον, τῶν δὲ Β μηδενί, μηδὲ τὸ Β τῷ Γ. ἐνδέχεται δὲ τοῦτο, οἷον λίθῳ ὐδενὶ ζῷον, ὐδὲ λίθος ὐδενὶ ἀνθρώπῳ. ἐὰν ὧν ληφθῇ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει, ὡς' ἐξ ἀμφοῖν ψευδῶν ἀληθὲς τὸ συμπέρασμα· πᾶς γὰρ ἄνθρωπος ζῷον. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ στερητικόν. ἔστι γὰρ τῷ Γ μήτε τὸ Α ὑπάρχειν μηδενὶ μήτε τὸ Β, τὸ μέντοι Α τῷ Β παντί, οἷον ἐὰν τῶν αὐτῶν ὅρων ληφθέντων μέσον τεθῇ ὁ ἄνθρωπος· λίθῳ γὰρ οὔτε ζῷον οὔτε ἄνθρωπος ὐδενὶ ὑπάρχει, ἀνθρώπῳ δὲ παντὶ ζῷον. ὡς' ἐὰν ᾧ μὲν ὑπάρχει, λαβὼν μηδενὶ ὑπάρχειν, ᾧ δὲ μὴ ὑπάρχει, παντὶ ὑπάρχειν, ἐκ ψευδῶν ἀμφοῖν ἀληθὲς ἔσται τὸ συμ-

11. τῶν a τιὶ C. ‖ 24. ἐν ἅλω τῶι B. ‖ 26. ἔστι C. ‖ συλλογισμὸς A. ‖ 36. αὐτῇ C.

1. ἢ A, ᾧ C. ‖ 9. οὐδ' ὅτι pr A. ‖ 16. ὑποληφθεὶ τῶι AB. ‖ 19. ἐλάχιστον C. ‖ 20. καὶ] αἱ C. ‖ 21. ὑπάρχειν C. ‖ 23. ὃ κεῖται] ἔκειτο B. ‖ 25. ἀληθοῦς C. ‖ 26. ἀλήθειαν C. ‖ 27. τῶν om ABC. ‖ 28. ἀλλὰ τῆς δευτέρας om B. ‖ 36. ἔστιν C. ‖ 39. ἐὰν μὲν οὖν ὑπάρχει παντὶ λάβῃ μ. C.

πέρασμα. ἐμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ ἐὰν ἐπί τι ψευδὴς ἑκατέρα ληφθῇ. ἐὰν δ' ἡ ἑτέρα τεθῇ ψευδής, τῆς μὲν πρώτης ὅλης ψευδοῦς ὄσης, εἶεν τῆς Α Β, οὐκ ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές, τῆς δὲ Β Γ ἔσται. λέγω δ' ὅλην ψευδῆ τὴν ἐναντίαν, εἶεν εἰ μηδενὶ ὑπάρχει παντὶ εἴληπται ἢ εἰ παντὶ μηδενὶ ὑπάρχει. ἔστω γὰρ τὸ Α τῷ Β μηδενὶ ὑπάρχοι, τὸ δὲ Β τῷ Γ παντί. ἂν δὴ τὴν μὲν Β Γ πρότασιν λάβῃ ἀληθῆ, τὴν δὲ τὸ Α Β ψευδῆ ὅλην, καὶ παντὶ ὑπάρχειν τῷ Β τὸ Α, ἀδύνατον τὸ συμπέρασμα ἀληθὲς εἶναι· οὐδενὶ γὰρ ὑπῆρχε τῶν Γ, εἴπερ ᾧ τὸ Β, μηδενὶ τὸ Α, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ. ὁμοίως δ' οὐδ' εἰ τὸ Α τῷ Β παντὶ ὑπάρχει καὶ τὸ Β τῷ Γ παντί, ἰλήφθη δ' ἡ μὲν τὸ Β Γ ἀληθὴς πρότασις, ἡ δὲ τὸ Α Β ψευδὴς ὅλη, καὶ μηδενὶ ᾧ τὸ Β, τὸ Α, τὸ συμπέρασμα ψευδὸς ἔσται· παντὶ γὰρ ὑπάρξει τῷ Γ τὸ Α, εἴπερ ᾧ τὸ Β, παντὶ τὸ Α, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ. φανερὸν ὦν ὅτι τῆς πρώτης ὅλης λαμβανομένης ψευδοῦς, ἐάν τε καταφατικῆς ἐάν τε στερητικῆς, τῆς δ' ἑτέρας ἀληθοῦς, ἡ γίνεται ἀληθὲς τὸ συμπέρασμα. μὴ ὅλης δὲ λαμβανομένης ψευδοῦς ἔσται. εἰ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Γ παντὶ ὑπάρχει τῷ δὲ Β τινί, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, οἷον ζῷον κύκνῳ μὲν παντὶ λευκῷ δὲ τινί, τὸ δὲ λευκὸν παντὶ κύκνῳ, ἐὰν ληφθῇ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει ἀληθῶς· πᾶς γὰρ κύκνος ζῷον. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ στερητικὸν εἴη τὸ Α Β· ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β τινὶ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ μηδενί, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, οἷον ζῷον τινὶ λευκῷ χιόνι δ' οὐδεμιᾷ, λευκὸν δὲ πάσῃ χιόνι. εἰ ὦν ληφθείη τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ ὑπάρξει. ἐὰν δ' ἡ μὲν Α Β πρότασις ὅλη ληφθῇ ἀληθής, ἡ δὲ Β Γ ὅλη ψευδής, ἔσται συλλογισμὸς ἀληθής· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ Β καὶ τῷ Γ παντὶ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον ὅσα τοῦ αὐτοῦ γένους εἴδη μὴ ὑπ' ἄλληλα· τὸ γὰρ ζῷον καὶ ἵππῳ καὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρχει, ἵππος δ' οὐδενὶ ἀνθρώπῳ. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα, ψευδὸς ὅλης ὄσης τῆς Β Γ προτάσεως. ὁμοίως δὲ καὶ στερητικῆς ὄσης τῆς Α Β προτάσεως. ἐνδέχεται γὰρ τὸ Α μήτε τῷ Β μήτε τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν, μηδὲ τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον τοῖς ἐξ ἄλλου γένους εἴδεσι τὸ γένος· τὸ γὰρ ζῷον οὔτε μουσικῇ οὔτ' ἰατρικῇ ὑπάρχει, οὐδ' ἡ μουσικὴ ἰατρικῇ. ληφθέντος ὦν τοῦ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β, τοῦ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα. καὶ εἰ μὴ ὅλη ψευδὴς ἡ Β Γ ἀλλ' ἐπί τι, καὶ ὅτως ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ ὅλῳ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ, οἷον τὸ γένος τῷ εἴδει καὶ τῇ διαφορᾷ· τὸ γὰρ ζῷον παντὶ ἀνθρώπῳ καὶ παντὶ πεζῷ, ὁ δ' ἄνθρωπος τινὶ πεζῷ καὶ ἡ παντί, εἰ ὄν τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ληφθείη, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει· ὅπερ ἦν ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ στερητικῆς ὄσης τῆς Α Β προτάσεως. ἐνδέχεται γὰρ τὸ Α μήτε τῷ Β μήθ' τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ, οἷον τὸ γένος τῷ ἐξ ἄλλου γένους εἴδει καὶ διαφορᾷ· τὸ γὰρ ζῷον οὔτε φρονήσει εὐδεμιᾷ ὑπάρχει οὔτε θεωρητικῇ, ἡ δὲ φρόνησις τινὶ θεωρητικῇ. εἰ ὄν. ληφθείη τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Α ὑπάρξει· τοῦτο δ' ἦν ἀληθές.

Ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν ἐνδέχεται καὶ τῆς πρώτης προτάσεως ὅλης ὄσης ψευδοῦς τῆς δ' ἑτέρας ἀληθοῦς ἀληθὲς εἶναι τὸ συμπέρασμα, καὶ ἔτί τι ψευδοῦς ὄσης τῆς πρώτης τῆς δ' ἑτέρας ὅλης ἀληθοῦς, καὶ τῆς μὲν ἀληθοῦς τῆς δ' ἐν μέρει ψευδοῦς, καὶ ἀμφοτέρων ψευδῶν. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ τινί, καὶ τὸ Β τῷ Γ τινί, οἷον ζῷον οὐδεμιᾷ χιόνι λευκῷ δὲ τινὶ ὑπάρχει, καὶ ἡ χιὼν λευκῷ τινί. εἰ ὑ μέσον τεθείη ἡ χιών, πρῶτον δὲ τὸ ζῷον, καὶ ληφθείη τὸ μὲν Α ὅλῳ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, ἡ μὲν Α Β ὅλη ψευδής, ἡ δὲ Β Γ ἀληθής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ στερητικῆς ὄσης τῆς Α Β προτάσεως· ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β ὅλῳ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, οἷον τὸ ζῷον ἀνθρώπῳ μὲν παντὶ ὑπάρχει, λευκῷ δὲ τινὶ οὐχ ἕπεται, ὁ δ' ἄνθρωπος τινὶ λευκῷ ὑπάρχει, ὥς' εἰ μέσου τεθείτος τοῦ ἀνθρώπου ληφθείη τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα ψευδὸς ὄσης ὅλης τῆς Α Β προτάσεως. καὶ εἰ ἐπί τι ψευδὴς ἡ Α Β πρότασις, ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν, οἷον τὸ ζῷον τινὶ καλῷ καὶ τινὶ μεγάλῳ, καὶ τὸ καλὸν τινὶ μεγάλῳ ὑπάρχειν. ἐὰν ὦν ληφθῇ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ,

8. τὸ om *BC*. ‖ 12. ληφθεὶ *B*. ‖ 13. ὦν *AB*. ‖ 22. γ καὶ τὸ *C*. ‖ τὸ Α—Γ om *A*. ‖ 23. ἀληθὲς *AC*. ‖ 37. τὸ α om *C*. ‖ μηδὲ] μήτε codices.

4. καὶ alterum om pr *A*. ‖ 7. ὁ—πεζῷ om pr *A*. ‖ 20. ὅλης om *BC*. ‖ μὲν μείζονος ἀληθοῦς *C*. ‖ 28. ὄσης ὅλης τῆς *B*. ‖ 35. τὸ om *AB*.

ἡ μὲν Α Β πρότασις ἐπί τι ψευδὴς ἔσται, ἡ δὲ Β Γ ἀληθής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ σερητικῆς οὔσης τῆς Α Β προτάσεως· οἱ γὰρ αὐτοὶ ὅροι ἔσονται καὶ ὡσαύτως κείμενοι πρὸς τὴν ἀπόδειξιν. πάλιν εἰ ἡ μὲν Α Β ἀληθὴς ἡ δὲ Β Γ ψευδής, ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα. 5 οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ μὲν Β ὅλῳ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ τινί, καὶ τὸ Β τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν, οἷον ζῷον κύκνῳ μὲν παντὶ μέλαν δὲ τινί, κύκνος δὲ ὐδενὶ μέλαν. ὥς' εἰ ληφθείη παντὶ τῷ Β τὸ Α καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα ψευδοῦς ὄντος τοῦ Β Γ. ὁμοίως δὲ καὶ 10 σερητικῆς λαμβανομένης τῆς Α Β προτάσεως. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον τὸ γένος τῷ ἐξ ἄλλου γένους εἴδει καὶ τῷ συμβεβηκότι τοῖς αὐτοῦ εἴδεσι· τὸ γὰρ ζῷον ἀριθμῷ μὲν ὐδενὶ ὑπάρχει λευκῷ δὲ τινί, ὁ δ' ἀριθμὸς 15 ὐδενὶ λευκῷ· ἐὰν οὖν μέσον τεθῇ ὁ ἀριθμός, καὶ ληφθῇ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει, ὅπερ ἦν ἀληθές· καὶ ἡ μὲν Α Β πρότασις ἀληθής, ἡ δὲ Β Γ ψευδής. καὶ εἰ ἐπί τι ψευδὴς ἡ Α Β, ψευδὴς δὲ καὶ ἡ Β Γ, ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ὐδὲν 20 γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ Β τινὶ καὶ τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν ἑκατέρῳ, τὸ δὲ Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον εἰ ἐναντίον τὸ Β τῷ Γ, ἄμφω δὲ συμβεβηκότα τῷ αὐτῷ γένει· τὸ γὰρ ζῷον τινὶ λευκῷ καὶ τινὶ μέλαν ὑπάρχει, λευκὸν δ' ὐδενὶ μέλαν. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, 25 ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα. καὶ σερητικῆς δὲ λαμβανομένης τῆς Α Β ὡσαύτως· οἱ γὰρ αὐτοὶ ὅροι καὶ ὡσαύτως τεθήσονται πρὸς τὴν ἀπόδειξιν. καὶ ἀμφοτέρων δὲ ψευδῶν ὐσῶν ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές· ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β μηδενὶ 30 τῷ Γ, οἷον τὸ γένος τῷ ἐξ ἄλλου γένους εἴδει καὶ τῷ συμβεβηκότι τοῖς εἴδεσι τοῖς αὐτοῦ· ζῷον γὰρ ἀριθμῷ μὲν ὐδενὶ λευκῷ δὲ τινὶ ὑπάρχει, καὶ ὁ ἀριθμὸς ὐδενὶ λευκῷ. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ μὲν συμπέρασμα ἀληθές, αἱ δὲ προτάσεις ἄμφω ψευδεῖς. 35 ὁμοίως δὲ καὶ σερητικῆς ὔσης τῆς Α Β· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ μὲν Β ὅλῳ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, μηδὲ τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον ζῷον κύκνῳ μὲν παντὶ μέλαν δὲ τινὶ οὐχ ὑπάρχει, κύκνος δ' ὐδενὶ μέλαν. ὥς' εἰ ληφθείη τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει. τὸ μὲν οὖν συμπέρασμα ἀληθές, αἱ δὲ προτάσεις ψευδεῖς.

Ἐν δὲ τῷ μέσῳ σχήματι πάντως ἐγχωρεῖ διὰ ψευ- 3
δῶν ἀληθὲς συλλογίσασθαι, καὶ ἀμφοτέρων τῶν προτάσεων ὅλων ψευδῶν λαμβανομένων καὶ ἐπί τι ἑκατέρας, καὶ τῆς μὲν ἀληθοῦς τῆς δὲ ψευδοῦς ὔσης ὅλης, ὁποτεραοῦν ψευδοῦς τιθεμένης, καὶ εἰ ἀμφότεραι ἐπί τι ψευδεῖς, καὶ εἰ ἡ μὲν ἁπλῶς ἀληθὴς ἡ δ' ἐπί τι ψευδής, καὶ εἰ ἡ μὲν ὅλη ψευδὴς ἡ δ' ἐπί τι ἀληθής, καὶ ἐν τοῖς καθόλου καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν. εἰ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχει τῷ δὲ Γ παντί, οἷον ζῷον λίθῳ μὲν ὐδενὶ ἵππῳ δὲ παντί, ἐὰν ἐναντίως τεθῶσιν αἱ προτάσεις καὶ ληφθῇ τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ τῷ δὲ Γ μηδενί, ἐκ ψευδῶν ὅλων τῶν προτάσεων ἀληθὲς ἔσται τὸ συμπέρασμα. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τῷ μὲν Β παντὶ τῷ δὲ Γ μηδενὶ ὑπάρχει τὸ Α· ὁ γὰρ αὐτὸς ἔσται συλλογισμός. πάλιν εἰ ἡ μὲν ἑτέρα ὅλη ψευδὴς ἡ δ' ἑτέρα ὅλη ἀληθής· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ παντὶ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον τὸ γένος τοῖς μὴ ὑπ' ἄλληλα εἴδεσιν. τὸ γὰρ ζῷον καὶ ἵππῳ παντὶ καὶ ἀνθρώπῳ, καὶ ὐδεὶς ἄνθρωπος ἵππος. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ ζῷον τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν, ἡ μὲν ὅλη ψευδὴς ἔσται ἡ δ' ὅλη ἀληθής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθὲς πρὸς ὁποτεροῦν τεθέντος τοῦ σερητικοῦ. καὶ εἰ ἡ ἑτέρα ἐπί τι ψευδής, ἡ δ' ἑτέρα ὅλη ἀληθής. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β τινὶ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ παντί, τὸ μέντοι Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον ζῷον λευκῷ μὲν τινὶ κόρακι δὲ παντί, καὶ τὸ λευκὸν ὐδενὶ κόρακι. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ ὅλῳ ὑπάρχειν, ἡ μὲν Α Β πρότασις ἐπί τι ψευδής, ἡ δ' Α Γ ὅλη ἀληθής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. καὶ μετατιθεμένου δὲ τοῦ σερητικοῦ ὡσαύτως· διὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων ἡ ἀπόδειξις. καὶ εἰ ἡ καταφατικὴ πρότασις ἐπί τι ψευδής, ἡ δὲ σερητικὴ ὅλη ἀληθής. ὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ μὲν Β τινὶ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον τὸ ζῷον λευκῷ μὲν τινὶ πίττῃ, ὐδεμιᾷ δ' ὐδεμιᾷ, καὶ τὸ λευκὸν ὐδεμιᾷ πίττῃ. ὥς' ἐὰν ληφθῇ τὸ Α ὅλῳ τῷ Β ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ μηδενί, ἡ μὲν Α Β ἐπί τι ψευδής, ἡ δ' Α Γ ὅλη ἀληθής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. καὶ εἰ ἀμφότεραι αἱ προτάσεις ἐπί τι ψευδεῖς, ἔσται τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ τινὶ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β μηδενὶ τῷ Γ, οἷον ζῷον καὶ

6. τῷ δὲ] τὸ δὲ *A*. ‖ 12. μὲν om *C*. ‖ 16. ὖν om *B*. ‖ 17. τὸ Α τινὶ τῷ Γ om *A*. ‖ 34. ὖν om *C*.
1. ὑπάρξει *C*. ‖ 3. μέσῳ] ἑνὶ τρόπῳ *C*. ‖ 20. τὸ ζῷον om *BC*. ‖ 24. ὅλη om *C*. ‖ 27. τὸ Α om *B*. ‖ μὲν om *C*. ‖ 35. ὖν *A*.

λευκῷ τινὶ καὶ μέλανί τινι, τὸ δὲ λευκὸν οὐδενὶ μέλαν. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ τῷ δὲ Γ μηδενί, ἄμφω μὲν αἱ προτάσεις ἐπί τι ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ μεταθείσης τῆς στερητικῆς διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων.

Φανερὸν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β τῷ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, οἷον ζῷον παντὶ ἀνθρώπῳ λευκῷ δὲ τινί, ἄνθρωπος δὲ τινὶ λευκῷ ὐχ ὑπάρξει. ἐὰν οὖν τεθῇ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχειν τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν, ἡ μὲν καθόλου πρότασις ὅλη ψευδής, ἡ δ' ἐν μέρει ἀληθής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ὡσαύτως δὲ καὶ καταφατικῆς λαμβανομένης τῆς ΑΒ· ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β τῷ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, οἷον τὸ ζῷον οὐδενὶ ἀψύχῳ, λευκῷ δὲ τινὶ ὐχ ὑπάρχει, καὶ τὸ ἄψυχον ὐχ ὑπάρξει τινὶ λευκῷ. ἐὰν οὖν τεθῇ τὸ Α τῷ μὲν Β παντὶ τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, ἡ μὲν ΑΒ πρότασις, ἡ καθόλου, ὅλη ψευδής, ἡ δὲ ΑΓ ἀληθής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. καὶ τῆς μὲν καθόλου ἀληθοῦς τεθείσης, τῆς δ' ἐν μέρει ψευδοῦς. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ Α μήτε τῷ Β μήτε τῷ Γ οὐδενὶ ἕπεσθαι, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν, οἷον ζῷον οὐδενὶ ἀριθμῷ οὐδ' ἀψύχῳ, καὶ ὁ ἀριθμὸς τινὶ ἀψύχῳ ὐχ ἕπεται. ἐὰν οὖν τεθῇ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ τινί, τὸ μὲν συμπέρασμα ἔται ἀληθὲς καὶ ἡ καθόλου πρότασις ἀληθής, ἡ δ' ἐν μέρει ψευδής. καὶ καταφατικῆς δὲ τῆς καθόλου τιθεμένης ὡσαύτως. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ ὅλῳ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ μὴ ἕπεσθαι, οἷον τὸ γένος τῷ εἴδει καὶ τῇ διαφορᾷ· τὸ γὰρ ζῷον παντὶ ἀνθρώπῳ καὶ ὅλῳ πεζῷ ἕπεται, ἄνθρωπος δ' ὑ παντὶ πεζῷ. ὥς' ἂν ληφθῇ τὸ Α τῷ μὲν Β ὅλῳ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, ἡ μὲν καθόλου πρότασις ἀληθής, ἡ δ' ἐν μέρει ψευδής, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ἐξ ἀμφοτέρων ψευδῶν ἔται τὸ συμπέρασμα ἀληθές, εἴπερ εἰδέχεται τὸ Α καὶ τῷ Β καὶ τῷ Γ ὅλῳ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Β τινὶ τῷ Γ μὴ ἕπεσθαι. ληφθέντος γὰρ τῦ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ τινὶ ὑπάρχειν, αἱ μὲν προτάσεις ἀμφότεραι ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ κατηγορικῆς οὔσης τῆς καθόλου προτάσεως, τῆς δ' ἐν μέρει στερητικῆς. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ τῷ δὲ Γ παντὶ ἕπεσθαι, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν, οἷον ζῷον ἐπιστήμῃ μὲν οὐδεμιᾷ ἀνθρώπῳ δὲ παντὶ ἕπεται, ἡ δ' ἐπιστήμη οὐ παντὶ ἀνθρώπῳ.

ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Α τῷ μὲν Β ὅλῳ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινὶ μὴ ἕπεσθαι, αἱ μὲν προτάσεις ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές.

Ἔσται δὲ καὶ ἐν τῷ ἐσχάτῳ σχήματι διὰ ψευδῶν ἀληθές, καὶ ἀμφοτέρων ψευδῶν ὄντων ὅλων καὶ ἐπί τι ἑκατέρας, καὶ τῆς μὲν ἑτέρας ἀληθοῦς ὅλης τῆς δ' ἑτέρας ψευδοῦς, καὶ τῆς μὲν ἐπί τι ψευδοῦς τῆς δ' ὅλης ἀληθοῦς, καὶ ἀνάπαλιν, καὶ ὁσαχῶς ἄλλως ἐγχωρεῖ μεταλαβεῖν τὰς προτάσεις. οὐδὲν γὰρ κωλύει μήτε τὸ Α μήτε τὸ Β μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ μέντοι Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, οἷον ὅτ' ἄνθρωπος ὅτε πεζὸν ὐδενὶ ἀψύχῳ ἕπεται, ἄνθρωπος μέντοι τινὶ πεζῷ ὑπάρχει. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, αἱ μὲν προτάσεις ὅλαι ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. ὡσαύτως δὲ καὶ τῆς μὲν στερητικῆς τῆς δὲ καταφατικῆς ὔσης. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ μὲν Β μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α παντὶ, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, οἷον τὸ μέλαν ὐδενὶ κύκνῳ, ζῷον δὲ παντί, καὶ τὸ ζῷον οὐ παντὶ μέλανι. ὥς' ἂν ληφθῇ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενί, τὸ Α τινὶ τῷ Β ὐχ ὑπάρξει· καὶ τὸ μὲν συμπέρασμα ἀληθές, αἱ δὲ προτάσεις ψευδεῖς. καὶ εἰ ἐπί τι ἑκατέρα ψευδής, ἔται τὸ συμπέρασμα ἀληθές. οὐδὲν γὰρ κωλύει καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β, οἷον τὸ λευκὸν καὶ τὸ καλὸν τινὶ ζῴῳ ὑπάρχει, καὶ τὸ λευκὸν τινὶ καλῷ. ἐὰν οὖν τεθῇ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, αἱ μὲν προτάσεις ἐπί τι ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. καὶ στερητικῆς δὲ τῆς ΑΓ τιθεμένης ὁμοίως. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ μὲν Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινὶ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Α τῷ Β μὴ παντὶ ὑπάρχειν, οἷον τὸ λευκὸν τινὶ ζῴῳ ὐχ ὑπάρχει, τὸ δὲ καλὸν τινὶ ὑπάρχει, καὶ τὸ λευκὸν ὑ παντὶ καλῷ. ὥς' ἂν ληφθῇ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντί, ἀμφότεραι μὲν αἱ προτάσεις ἐπί τι ψευδεῖς, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. ὡσαύτως δὲ καὶ τῆς μὲν ὅλης ψευδοῦς τῆς δ' ὅλης ἀληθοῦς λαμβανομένης. ἐγχωρεῖ γὰρ καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ἕπεσθαι, τὸ μέντοι Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, οἷον ζῷον καὶ λευκὸν παντὶ κύκνῳ ἕπεται, τὸ μέντοι ζῷον ὑ παντὶ ὑπάρχει λευκῷ. τεθέντων δὲ ὅρων τούτων, ἐὰν ληφθῇ τὸ μὲν Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν, ἡ μὲν ΒΓ ὅλη ἔται ἀληθής, ἡ δὲ ΑΓ ὅλη ψευδής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν ΒΓ ψεῦδος, τὸ δὲ ΑΓ ἀληθές· οἱ γὰρ αὐτοὶ ὅροι πρὸς τὴν ἀπό-

15. ὐχ ὑπάρχει] ὑ τε *C*, om *B* et pr *C*. ‖ 24. ἀληθὲς om *BC*.
5. ἀληθὲς—ὄντων om *C*. ‖ καὶ δ' ἀμφοτέρων *A*. ‖ 7. καὶ τῆς μὲν ἐπί τι ψευδοῦς om *B*. ‖ 29. λευκὸν] καλὸν *AB*. ‖ καλὸν] λευκὸν *AB*. ‖ 37. ὅτ τῶν ὅρων τούτων *B*. ‖ 41. οἱ γὰρ] καὶ οἱ *C*. ‖ αὐτὰ] τοῦτα corr *C*.

δείξιν, μέλαν-κύκνος-ἄψυχον. ἀλλὰ καὶ εἰ ἀμφότεραι λαμβάνοιτο καταφατικαί. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ ἕπεσθαι, τὸ δὲ Α ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, οἷον κύκνῳ μὲν παντὶ ζῴῳ, μέλαν δ' ὀδενὶ κύκνῳ, καὶ τὸ μέλαν ὑπάρχει τινὶ ζῴῳ. ὥς' ἂν ληφθῇ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ἡ μὲν ΒΓ ὅλη ἀληθής, ἡ δὲ ΑΓ ὅλη ψευδής, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ τῆς ΑΓ ληφθείσης ἀληθοῦς· διὰ γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων ἡ ἀπόδειξις. πάλιν τῆς μὲν ὅλης ἀληθοῦς ὔσης, τῆς δ' ἐπί τι ψευδοῦς. ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α τινί, καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Β, οἷον δίπουν μὲν παντὶ ἀνθρώπῳ, καλὸν δ' ὑ παντί, καὶ τὸ καλὸν τινὶ δίποδι ὑπάρχει. ἐὰν οὖν ληφθῇ καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχειν, ἡ μὲν ΒΓ ὅλη ἀληθής, ἡ δὲ ΑΓ ἐπί τι ψευδής, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀληθές. ὁμοίως δὲ καὶ τῆς μὲν ΑΓ ἀληθοῦς τῆς δὲ ΒΓ ψευδοῦς ἐπί τι λαμβανομένης· μετατεθέντων γὰρ τῶν αὐτῶν ὅρων ἔςαι ἡ ἀπόδειξις. καὶ τῆς μὲν ςερητικῆς τῆς δὲ καταφατικῆς ὔσης. ἐπεὶ γὰρ ἐγχωρεῖ τὸ μὲν Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α τινί, καὶ ὅταν ὕτως ἔχωσιν, ὑ παντὶ τῷ Β τὸ Α, ἐὰν ληφθῇ τὸ μὲν Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α μηδενί, ἡ μὲν ςερητικὴ ἐπί τι ψευδής, ἡ δ' ἑτέρα ὅλη ἀληθὴς καὶ τὸ συμπέρασμα. πάλιν ἐπεὶ δέδεικται ὅτι τῦ μὲν Α μηδενὶ ὑπάρχοντος τῷ Γ, τῦ δὲ Β τινί, ἐγχωρεῖ τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, φανερὸν ὅτι καὶ τῆς μὲν ΑΓ ὅλης ἀληθοῦς ὔσης, τῆς δὲ ΒΓ ἐπί τι ψευδοῦς, ἐγχωρεῖ τὸ συμπέρασμα εἶναι ἀληθές. ἐὰν γὰρ ληφθῇ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντί, ἡ μὲν ΑΓ ὅλη ἀληθής, ἡ δὲ ΒΓ ἐπί τι ψευδής.

Φανερὸν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν ὅτι πάντως ἔςαι διὰ ψευδῶν ἀληθές. εἰ γὰρ αὐτοὶ ὅροι ληπτέοι καὶ ὅταν καθόλου ὦσιν αἱ προτάσεις, οἱ μὲν ἐν τοῖς κατηγορικοῖς, κατηγορικοί, οἱ δ' ἐν τοῖς ςερητικοῖς ςερητικοί. οὐδὲν γὰρ διαφέρει μηδενὶ ὑπάρχοντος παντὶ λαβεῖν ὑπάρχειν, καὶ τινὶ ὑπάρχοντος καθόλου λαβεῖν ὑπάρχειν πρὸς τὴν τῶν ὅρων ἔκθεσιν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ςερητικῶν.

Φανερὸν οὖν ὅτι ἂν μὲν ᾖ τὸ συμπέρασμα ψεῦδος, ἀνάγκη, ἐξ ὧν ὁ λόγος, ψευδῆ εἶναι ἢ πάντα ἢ ἔνια, ὅταν δ' ἀληθές, οὐκ ἀνάγκη ἀληθὲς εἶναι ὔτε τὶ ὔτε πάντα, ἀλλ' ἔςι μηδενὸς ὄντος ἀληθοῦς τῶν ἐν τῷ συλλογισμῷ τὸ συμπέρασμα ὁμοίως εἶναι ἀληθές, ὑ μὴν ἐξ ἀνάγκης. αἴτιον δ' ὅτι ὅταν δύο ἔχῃ ὕτω πρὸς ἄλληλα ὥςε θατέρῳ ὄντος ἐξ ἀνάγκης εἶναι θάτερον, τούτου μὴ ὄντος μὲν ὐδὲ θάτερον ἔςαι, ὄντος δ' ὐκ ἀνάγκη εἶναι θάτερον. τοῦ δ' αὐτῦ ὄντος καὶ μὴ ὄντος, ἀδύνατον ἐξ ἀνάγκης εἶναι τὸ αὐτό. λέγω δ' οἷον τῦ Α ὄντος λευκῦ τὸ Β εἶναι μέγα ἐξ ἀνάγκης, καὶ μὴ ὄντος λευκῦ τῦ Α τὸ Β εἶναι μέγα ἐξ ἀνάγκης. ὅταν γὰρ τοδὶ ὄντος λευκῦ τῦ Α τοδὶ ἀνάγκη μέγα εἶναι τὸ Β, μεγάλου δὲ τῦ Β ὄντος τὸ Γ μὴ λευκόν, ἀνάγκη, εἰ τὸ Α λευκόν, τὸ Γ μὴ εἶναι λευκόν. καὶ ὅταν δύο ὄντων θατέρου ὄντος ἀνάγκη θάτερον εἶναι, τούτου μὴ ὄντος ἀνάγκη τὸ Α μὴ εἶναι. τῦ δὴ Β μὴ ὄντος μεγάλου τὸ Α ὐχ οἷόν τε λευκὸν εἶναι. τῦ δὲ Α μὴ ὄντος λευκῦ, εἰ ἀνάγκη τὸ Β μέγα εἶναι, συμβαίνει ἐξ ἀνάγκης τῦ Β μεγάλου μὴ ὄντος αὐτὸ τὸ Β εἶναι μέγα. τῦτο δ' ἀδύνατον. εἰ γὰρ τὸ Β μὴ ἔςι μέγα, τὸ Α ὐκ ἔςαι λευκὸν ἐξ ἀνάγκης. εἰ οὖν μὴ ὄντος τύτε λευκοῦ τὸ Β ἔςαι μέγα, συμβαίνει, εἰ τὸ Β μή ἐςι μέγα, εἶναι μέγα, ὡς διὰ τριῶν.

Τὸ δὲ κύκλῳ καὶ ἐξ ἀλλήλων δείκνυσθαί ἐςι τὸ διὰ τοῦ συμπεράσματος καὶ τοῦ ἀναπαλιν τῇ κατηγορίᾳ τὴν ἑτέραν λαβόντα πρότασιν συμπεράνασθαι τὴν λοιπήν, ἣν ἐλάμβανεν ἐν θατέρῳ συλλογισμῷ. οἷον εἰ ἔδει δεῖξαι ὅτι τὸ Α τῷ Γ παντὶ ὑπάρχει, ἔδειξε δὲ διὰ τοῦ Β, πάλιν εἰ δεικνύει ὅτι τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει, λαβὼν τὸ μὲν Α τῷ Γ ὑπάρχειν τὸ δὲ Γ τῷ Β, καὶ τὸ Α τῷ Β· πρότερον δ' ἀναπαλιν ἔλαβε τὸ Β τῷ Γ ὑπάρχειν. ἢ εἰ ὅτι τὸ Β τῷ Γ δεῖ δεῖξαι ὑπάρχον, εἰ λάβοι τὸ Α κατὰ τῦ Γ, ὃ ἦν συμπέρασμα, τὸ δὲ Β κατὰ τῦ Α ὑπάρχειν· πρότερον δ' ἐλήφθη ἀνάπαλιν τὸ Α κατὰ τῦ Β. ἄλλως δ' οὐκ ἔςιν ἐξ ἀλλήλων δεῖξαι. εἴτε γὰρ ἄλλο μέσον ληψεται, οὐ κύκλῳ· οὐδὲν γὰρ λαμβάνεται τῶν αὐτῶν· εἴτε τούτων τι, ἀνάγκη θάτερον μόνον· εἰ γὰρ ἄμφω, ταὐτὸ ἔςαι συμπέρασμα, δεῖ δ' ἕτερον. ἐν μὲν οὖν τοῖς μὴ ἀντιςρέφουσιν ἐξ ἀναποδείκτου τῆς ἑτέρας προτάσεως γίνεται ὁ συλλογισμός· ὑ γὰρ ἔςιν ἀποδεῖξαι διὰ τούτων τῶν ὅρων ὅτι τῷ μέσῳ τὸ τρίτον ὑπάρχει ἢ τῷ πρώτῳ τὸ μέσον. ἐν δὲ τοῖς ἀντιςρέφουσιν ἔςι πάντα δεικνύναι δι' ἀλλήλων, οἷον εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β καὶ τὸ Γ ἀντιςρέφουσιν ἀλλήλοις. δεδείχθω γὰρ τὸ ΑΓ διὰ μέσου τοῦ Β, καὶ πάλιν τὸ ΑΒ διά τε τῦ συμπεράσματος καὶ διὰ τῆς ΒΓ προτάσεως ἀντιςραφείσης, ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ ΒΓ διά τε τοῦ συμπεράσματος καὶ τῆς ΑΒ

3. ὅλως *B*. ‖ 4. μὲν om *B*. ‖ 13. τινὶ τῦ δίποδι *A*. ‖ 16. ἐπί τι om pr *C*. ‖ 20. ἐὰν ἐν ληφθῇ *C*. ‖ 23. συμπέρασμα ἀληθές. πάλιν *C*. ‖ 24. τῷ Γ] τὸ γ *B*. ‖ 36. ψευδὲς *B*.

5 et 6. μέγα om *AB*. ‖ 7. λευκῦ οὖν τῦ *C*. ‖ εἶναι οὖν τὸ *C*. ‖ 8. μὴ ὄ λευκὸν *C*. ‖ 12. εἶναι μέγα *C*. ‖ 14. ἔςαι *C*. ‖ 22. παντὶ τῷ γ *C*. ‖ 23. δεικνύει *C*. ‖ 25. ὑπάρχει *BC*. ‖ ὅτι corr *A*.

προτάσεως ἀντεγραμμένης. δεῖ δὲ τήν τε ΓΒ καὶ τὴν ΒΑ πρότασιν ἀποδεῖξαι· ταύταις γὰρ ἀναποδείκτοις κεχρήμεθα μόναις. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Α, συλλογισμὸς ἔσται τῷ Β πρὸς τὸ Α. πάλιν ἐὰν ληφθῇ τὸ μὲν Γ παντὶ τῷ Α, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β, παντὶ τῷ Β τὸ Γ ἀνάγκη ὑπάρχειν. ἐν ἀμφοτέροις δὴ τούτοις τοῖς συλλογισμοῖς ἡ ΓΑ πρότασις εἴληπται ἀναπόδεικτος· αἱ γὰρ ἕτεραι δεδειγμέναι ἦσαν. ὥς' ἂν ταύτην ἀποδείξωμεν, ἅπασαι ἔσονται δεδειγμέναι δι' ἀλλήλων. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Γ παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Α ὑπάρχειν, ἀμφότεραί τε αἱ προτάσεις ἀποδεδειγμέναι λαμβάνονται, καὶ τὸ Γ τῷ Α ἀνάγκη ὑπάρχειν. φανερὸν οὖν ὅτι ἐν μόνοις τοῖς ἀντιστρέφουσι κύκλῳ καὶ δι' ἀλλήλων ἐνδέχεται γίνεσθαι τὰς ἀποδείξεις, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὡς πρότερον εἴπομεν. συμβαίνει δὲ καὶ ἐν τούτοις αὐτῷ τῷ δεικνυμένῳ χρῆσθαι πρὸς τὴν ἀπόδειξιν· τὸ μὲν γὰρ Γ κατὰ τοῦ Β καὶ τὸ Β κατὰ τοῦ Α δείκνυται ληφθέντος τοῦ Γ κατὰ τοῦ Α λέγεσθαι, τὸ δὲ Γ κατὰ τοῦ Α διὰ τούτων δείκνυται τῶν προτάσεων, ὥστε τῷ συμπεράσματι χρώμεθα πρὸς τὴν ἀπόδειξιν.

Ἐπὶ δὲ τῶν στερητικῶν συλλογισμῶν ὧδε δείκνυται ἐξ ἀλλήλων. ἔστω τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχον, τὸ δὲ Α οὐδενὶ τῶν Β· συμπέρασμα ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῶν Γ. εἰ δὴ πάλιν δεῖ συμπεράνασθαι ὅτι τὸ Α οὐδενὶ τῶν Β, ὃ πάλαι ἔλαβεν, ἔσται τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Β· ὥστε γὰρ ἀνάπαλιν ἡ πρότασις. εἰ δ' ὅτι τὸ Β τῷ Γ δεῖ συμπεραίνεσθαι, οὐκέτ' ὁμοίως ἀντιστρεπτέον τὸ ΑΒ· ἡ γὰρ αὐτὴ πρότασις, τὸ Β μηδενὶ τῷ Α καὶ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ἀλλὰ ληπτέον, ᾧ τὸ Α μηδενὶ ὑπάρχει, τὸ Β παντὶ ὑπάρχειν. ἔστω τὸ Α μηδενὶ τῶν Γ ὑπάρχειν, ὅπερ ἦν τὸ συμπέρασμα· ᾧ δὲ τὸ Α μηδενί, τὸ Β εἰλήφθω παντὶ ὑπάρχειν· ἀνάγκη οὖν τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. ὥστε τριῶν ὄντων ἕκαστον συμπέρασμα γέγονε, καὶ τὸ κύκλῳ ἀποδεικνύναι τοῦτ' ἔξι, τὸ συμπέρασμα λαμβάνοντα καὶ ἀνάπαλιν τὴν ἑτέραν πρότασιν τὴν λοιπὴν συλλογίζεσθαι.

Ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν τὴν μὲν καθόλου πρότασιν οὐκ ἔξιν ἀποδεῖξαι διὰ τῶν ἑτέρων, τὴν δὲ κατὰ μέρος ἔξιν. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔξιν ἀποδεῖξαι τὴν καθόλου, φανερόν· τὸ μὲν γὰρ καθόλου δείκνυται διὰ τῶν καθόλου, τὸ δὲ συμπέρασμα οὐκ ἔξι καθόλου, δεῖ δ' ἐκ τοῦ συμπεράσματος δεῖξαι καὶ τῆς ἑτέρας προτάσεως. ἔτι ὅλως οὐδὲ γίνεται συλλογισμὸς ἀντιγραφείσης τῆς προτάσεως· ἐν μέρει γὰρ ἀμφότεραι γίνονται αἱ προτάσεις. τὴν δ' ἐπὶ μέρους ἔξιν. δεδείχθω γὰρ τὸ Α κατὰ τινὸς τοῦ Γ διὰ τοῦ Β. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Α καὶ τὸ συμπέρασμα μένῃ, τὸ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρξει· γίνεται γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα, καὶ τὸ Α μέσον. εἰ δὲ στερητικὸς ὁ συλλογισμός, τὴν μὲν καθόλου πρότασιν οὐκ ἔξι δεῖξαι, διὸ καὶ πρότερον ἐλέχθη· τὴν δ' ἐν μέρει, ἐὰν μὲν ὁμοίως ἀντιγραφῇ τὸ ΑΒ ὥσπερ κατὰ τῶν καθόλου, οὐκ ἔξι, διὰ προσλήψεως δ' ἔξιν, οἷον ᾧ τὸ Α τινὶ μὴ ὑπάρχει, τὸ Β τινὶ ὑπάρχειν· ἄλλως γὰρ οὐ γίνεται συλλογισμὸς διὰ τὸ ἀποφατικὴν εἶναι τὴν ἐν μέρει πρότασιν.

Ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ σχήματι τὸ μὲν καταφατικὸν οὐκ 6
ἔξι δεῖξαι διὰ τούτου τοῦ τρόπου, τὸ δὲ στερητικὸν ἔξιν. τὸ μὲν οὖν κατηγορικὸν οὐ δείκνυται διὰ τὸ μὴ ἀμφοτέρας εἶναι τὰς προτάσεις καταφατικάς· τὸ γὰρ συμπέρασμα στερητικόν ἐστι, τὸ δὲ κατηγορικὸν ἐξ ἀμφοτέρων ἐδείκνυτο καταφατικῶν. τὸ δὲ στερητικὸν ὧδε δείκνυται. ὑπαρχέτω τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί· συμπέρασμα τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Α ὑπάρχον, τῷ δὲ Γ μηδενί, ἀνάγκη τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν· γίνεται γὰρ τὸ δεύτερον σχῆμα, μέσον τὸ Β. εἰ δὲ τὸ ΑΒ στερητικὸν ἐλήφθη, θάτερον δὲ κατηγορικόν, τὸ πρῶτον ἔσται σχῆμα. τὸ μὲν γὰρ Γ παντὶ τῷ Α, τὸ δὲ Β οὐδενὶ τῷ Γ, ὥς' οὐδενὶ τῷ Α τὸ Β· οὐδ' ἄρα τὸ Α τῷ Β. διὰ μὲν οὖν τοῦ συμπεράσματος καὶ τῆς μιᾶς προτάσεως οὐ γίνεται συλλογισμός, προσληφθείσης δ' ἑτέρας ἔσται. ἢν δὲ μὴ καθόλου ὁ συλλογισμὸς ᾖ, ἡ μὲν ἐν ὅλῳ πρότασις οὐ δείκνυται διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἥπερ εἴπομεν καὶ πρότερον, ἡ δ' ἐν μέρει δείκνυται, ὅταν ᾖ τὸ καθόλου κατηγορικόν. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μὴ παντί· συμπέρασμα ΒΓ. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Α, τῷ δὲ Γ ὑ παντί, τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει· μέσον Β. εἰ δ' ἐστὶν ἡ καθόλου στερητική, οὐ δειχθήσεται ἡ ΑΓ πρότασις ἀντιγραφέντος τοῦ ΑΒ· συμβαίνει γὰρ ἢ ἀμφοτέρας ἢ τὴν ἑτέραν πρότασιν γίνεσθαι ἀποφατικήν, ὥς' οὐκ ἔσται συλλογισμός. ἀλλ' ὁμοίως δειχθήσεται ὡς καὶ ἐπὶ τῶν καθόλου, ἐὰν ληφθῇ, ᾧ τὸ Β τινὶ μὴ ὑπάρχει, τὸ Α τινὶ ὑπάρχειν.

Ἐπὶ δὲ τοῦ τρίτου σχήματος ὅταν μὲν ἀμφότεραι αἱ 7
προτάσεις καθόλου ληφθῶσιν, οὐκ ἐνδέχεται δεῖξαι δι' ἀλλήλων· τὸ μὲν γὰρ καθόλου δείκνυται διὰ τῶν καθόλου, τὸ

23. τῶν B] τῷ β C. ‖ 25. τῶν γ B. ‖ 32. τῷ γ παντὶ C. ‖ 41. οὐδὲ ὅλως C.

7. μέρει ἐστὶν ἐὰν ὁμοίως AB. ‖ 9. οὐκ ἔξι, διὰ προσλήψεως δ' ἔξιν om AB. ‖ ᾧ om A. ‖ 10. μὴ ὑπάρχει A. ‖ 20. τῷ δὲ γ μηδενί om B. ‖ 24. γὰρ om B. ‖ 30. τὸ om AB et pr C. ‖ 33. ὑπάρχει BC. ‖ 40. ἀλλήλων τὴν καθόλου πρότασ. τὸ A.

δ' ἐν τούτῳ συμπέρασμα ἀεὶ κατὰ μέρος, ὥςε φανερὸν ὅτι ὅλως οὐκ ἐνδέχεται δεῖξαι διὰ τούτου τοῦ σχήματος τὴν καθόλου πρότασιν. ἐὰν δ' ἡ μὲν ᾖ καθόλου ἡ δ' ἐν μέρει, ποτὲ μὲν ἔςαι ποτὲ δ' οὐκ ἔςαι. ὅταν μὲν οὖν ἀμφότεραι κατηγορικαὶ ληφθῶσι καὶ τὸ καθόλου γένηται πρὸς τῷ ἐλάττοσι ἄκρῳ, ἔςαι, ὅταν δὲ πρὸς θατέρῳ, οὐκ ἔςαι. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινί· συμπέρασμα τὸ ΑΒ. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Γ παντὶ τῷ Α ὑπάρχειν, τὸ μὲν Γ δέδεικται τινὶ τῷ Β ὑπάρχον, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ οὐ δέδεικται. καίτοι ἀνάγκη, εἰ τὸ Γ τινὶ τῷ Β, καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐ ταὐτόν ἐςι τόδε τῷδε καὶ τόδε τῷδε ὑπάρχειν· ἀλλὰ προσληπτέον, εἰ τόδε τινὶ τῷδε, καὶ θάτερον τινὶ τῷδε. τούτου δὲ ληφθέντος οὐκέτι γίνεται ἐκ τοῦ συμπεράσματος καὶ τῆς ἑτέρας προτάσεως ὁ συλλογισμός. εἰ δὲ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Γ, ἔςαι δεῖξαι τὸ ΑΓ, ὅταν ληφθῇ τὸ μὲν Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Α τινί. εἰ γὰρ τὸ Γ παντὶ τῷ Β, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Β, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν· μέσον τὸ Β. καὶ ὅταν ᾖ ἡ μὲν κατηγορικὴ ἡ δὲ ςερητική, καθόλου δ' ἡ κατηγορική, δειχθήσεται ἡ ἑτέρα. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ μὴ ὑπαρχέτω· συμπέρασμα ὅτι τὸ Α τινὶ τῷ Β οὐχ ὑπάρχει. ἐὰν οὖν προσληφθῇ τὸ Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν· μέσον τὸ Β. ὅταν δ' ἡ ςερητικὴ καθόλου γένηται, οὐ δείκνυται ἡ ἑτέρα, εἰ μὴ ὥσπερ ἐπὶ τῶν πρότερον, ἐὰν ληφθῇ, ᾧ τοῦτο τινὶ μὴ ὑπάρχει, θάτερον τινὶ ὑπάρχειν, οἷον εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β τινί· συμπέρασμα ὅτι τὸ Α τινὶ τῷ Β οὐχ ὑπάρχει. ἐὰν οὖν ληφθῇ, ᾧ τὸ Α τινὶ μὴ ὑπάρχει, τὸ Γ τινὶ ὑπάρχειν, ἀνάγκη τὸ Γ τινὶ τῶν Β ὑπάρχειν. ἀλλ' ὅλως δ' οὐκ ἔςιν ἀντιςρέφοντα τὴν καθόλου πρότασιν δεῖξαι τὴν ἑτέραν· οὐδαμῶς γὰρ ἔςαι συλλογισμός.

Φανερὸν ὖν ὅτι ἐν μὲν τῷ πρώτῳ σχήματι ἡ δι' ἀλλήλων δεῖξις διά τε τῶ τρίτου καὶ διὰ τῶ πρώτου γίνεται σχήματος. κατηγορικοῦ μὲν γὰρ ὄντος τοῦ συμπεράσματος διὰ τῶ πρώτου, ςερητικοῦ δὲ διὰ τῶ ἐσχάτου· λαμβάνεται γάρ, ᾧ τοῦτο μηδενί, θάτερον παντὶ ὑπάρχειν. ἐν δὲ τῷ μέσῳ καθόλου μὲν ὄντος τῶ συλλογισμῶ δι' αὐτῶ τε καὶ διὰ τῶ πρώτου σχήματος, ὅταν δ' ἐν μέρει, δι' αὐτῶ τε καὶ τοῦ ἐσχάτου. ἐν δὲ τῷ τρίτῳ δι' αὐτῶ πάντες. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ἐν τῷ τρίτῳ καὶ τῷ μέσῳ οἱ μὴ δι' αὐτῶν γιόμενοι συλλογισμοὶ ἢ οὐκ εἰσὶ κατὰ τὴν κύκλῳ δεῖξιν ἢ ἀτελεῖς.

Τὸ δ' ἀντιςρέφειν ἐςὶ τὸ μετατιθέντα τὸ συμπέρασμα ποιεῖν τὸν συλλογισμὸν ὅτι ἢ τὸ ἄκρον τῷ μέσῳ οὐχ ὑπάρξει ἢ τοῦτο τῷ τελευταίῳ. ἀνάγκη γὰρ τῶ συμπεράσματος ἀντιςραφέντος καὶ τῆς ἑτέρας μενούσης πρότάσεως ἀναιρεῖσθαι τὴν λοιπήν· εἰ γὰρ ἔςαι, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔςαι. διαφέρει δὲ τὸ ἀντικειμένως ἢ ἐναντίως ἀντιςρέφειν τὸ συμπέρασμα· οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς γίνεται συλλογισμὸς ἑκατέρως ἀντιςραφέντος· δῆλον δὲ τῶτ' ἔςαι διὰ τῶν ἑπομένων. λέγω δ' ἀντικεῖσθαι μὲν τὸ παντὶ τῷ οὐ παντὶ καὶ τὸ τινὶ τῷ οὐδενί, ἐναντίως δὲ τὸ παντὶ τῷ οὐδενὶ καὶ τὸ τινὶ τῷ οὐ τινὶ ὑπάρχειν. ἔςω γὰρ δεδειγμένον τὸ Α κατὰ τῶ Γ διὰ μέσου τῶ Β. εἰ δὴ τὸ Α ληφθείη μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β παντί, οὐδενὶ τῷ Γ ὑπάρξει τὸ Β. καὶ εἰ τὸ μὲν Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Β καὶ οὐχ ὅλως οὐδενί· οὐ γὰρ ἐδείκνυτο τὸ καθόλου διὰ τῶ ἐσχάτου σχήματος. ὅλως δὲ τὴν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ πρότασιν οὐκ ἔςιν ἀναςκευάσαι καθόλου διὰ τῆς ἀντιςροφῆς· ἀεὶ γὰρ ἀναιρεῖται διὰ τῶ τρίτου σχήματος· ἀνάγκη γὰρ πρὸς τὸ ἔσχατον ἄκρον ἀμφοτέρας λαβεῖν τὰς προτάσεις. καὶ εἰ ςερητικὸς ὁ συλλογισμός, ὡσαύτως. δεδείχθω γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν διὰ τοῦ Β. ὄντων ἐὰν ληφθῇ τὸ Α τῷ Γ παντὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β μηδενί, οὐδενὶ τῶν Γ τὸ Β ὑπάρξει. καὶ εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Β· ἀλλ' οὐδενὶ ὑπῆρχεν.

Ἐὰν δ' ἀντικειμένως ἀντιςραφῇ τὸ συμπέρασμα, καὶ οἱ συλλογισμοὶ ἀντικείμενοι καὶ οὐ καθόλου ἔσονται. γίνεται γὰρ ἡ ἑτέρα πρότασις ἐν μέρει, ὥςε καὶ τὸ συμπέρασμα ἔςαι κατὰ μέρος. ἔςω γὰρ κατηγορικὸς ὁ συλλογισμός, καὶ ἀντιςρεφέσθω οὕτως. οὐκοῦν εἰ τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Γ, τῷ δὲ Β παντί, τὸ Β οὐ παντὶ τῷ Γ· καὶ εἰ τὸ μὲν Α μὴ παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Β παντί, τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Β. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ςερητικὸς ὁ συλλογισμός. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Γ ὑπάρχει, τῷ δὲ Β μηδενί, τὸ Β τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει, οὐχ ἁπλῶς οὐδενί· καὶ εἰ τὸ μὲν Α τῷ Γ τινί, τὸ δὲ Β παντί, ὥσπερ ἐν ἀρχῇ ἐλήφθη, τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρξει.

Ἐπὶ δὲ τῶν ἐν μέρει συλλογισμῶν ὅταν μὲν ἀντικειμένως ἀντιςρέφηται τὸ συμπέρασμα, ἀναιροῦνται ἀμφότεραι αἱ προτάσεις, ὅταν δ' ἐναντίως, οὐδετέρα. οὐ γὰρ ἔτι συμβαίνει, καθάπερ ἐν τοῖς καθόλου, ἀναιρεῖν ἐλλείποντες τοῦ συμπεράσματος κατὰ τὴν ἀντιςροφήν, ἀλλ' οὐδ' ὅλως

8. ὑπάρχειν, τὸ δὲ α τινὶ τῷ β, τὸ C. ‖ 15. μὲν om BC. ‖ 26. ὑπάρχη C. ‖ 28. μὴ om A. ‖ ὑπάρχη τόδε τὸ C. ‖ 33. σχήματος καὶ διὰ τῶ ἐσχάτου, ὅταν AB. ‖ 40. τῷ prius om C.

4. ἀντιςρέφοντος A. ‖ 6. ἀντιςραφῶν B. ‖ 8. ἀντιςρέφοντος C. ‖ 19. τὸ ἄκρον τὸ ἔσχατον C. ‖ 21. τῶν γ ὑπάρχον AB.

ἀναιρεῖν. δεδείχθω γὰρ τὸ Α κατὰ τινὸς τοῦ Γ. οὐκοῦν ἂν ληφθῇ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τινί, τὸ Α τῷ Β τινὶ οὐχ ὑπάρξει· καὶ εἰ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ, τῷ δὲ Β παντί, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β. ὥστ' ἀναιροῦνται ἀμφότεραι. ἐὰν δ' ἐναντίως ἀντιςραφῇ, ὐδετέρα. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Γ μὴ ὑπάρχει, τῷ δὲ Β παντί, τὸ Β τινὶ τῷ Γ ὐχ ὑπάρξει. ἀλλ' οὔπω ἀναιρεῖται τὸ ἐξ ἀρχῆς· ἐνδέχεται γὰρ τινὶ ὑπάρχειν καὶ τινὶ μὴ ὑπάρχειν. τῆς δὲ καθόλου, τῆς ΑΒ, ὅλως οὐδὲ γίνεται συλλογισμός· εἰ γὰρ τὸ μὲν Α τινὶ τῶν Γ μὴ ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τινὶ ὑπάρχει, οὐδετέρα καθόλου τῶν προτάσεων. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ςερητικὸς ὁ συλλογισμός· εἰ μὲν γὰρ ληφθείη τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν, ἀναιροῦνται ἀμφότεραι, εἰ δὲ τινί, οὐδετέρα. ἀπόδειξις δ' ἡ αὐτή.

9 Ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ σχήματι τὴν μὲν πρὸς τῷ μεῖζον ἄκρῳ πρότασιν οὐκ ἔςιν ἀνελεῖν ἐναντίως, ὁποτερωτοῦν τῆς ἀντιςροφῆς γινομένης· ἀεὶ γὰρ ἔςαι τὸ συμπέρασμα ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι, καθόλου δ' οὐκ ἦν ἐν τούτῳ συλλογισμός. τὴν δ' ἑτέραν ὁμοίως ἀναιρήσομεν τῇ ἀντιςροφῇ. λέγω δὲ τὸ ὁμοίως, εἰ μὲν ἐναντίως ἀντιςρέφεται, ἐναντίως, εἰ δ' ἀντικειμένως, ἀντικειμένως. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί· συμπέρασμα ΒΓ. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Β παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν καὶ τὸ ΑΒ μένῃ, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει· γίνεται γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα. εἰ δὲ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ Α ὐ παντὶ τῷ Β· σχῆμα τὸ ἔσχατον. ἐὰν δ' ἀντικειμένως ἀντιςραφῇ τὸ ΒΓ, ἡ μὲν ΑΒ ὁμοίως δειχθήσεται, ἡ δὲ ΑΓ ἀντικειμένως. εἰ γὰρ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Β οὐχ ὑπάρξει. πάλιν εἰ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α παντὶ τῷ Β, τὸ Α τινὶ τῷ Γ, ὡς' ἀντικειμένως γίνεται ὁ συλλογισμός. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ εἰ ἀνάπαλιν ἔχοιεν αἱ προτάσεις. εἰ δ' ἔςιν ἐπὶ μέρους ὁ συλλογισμός, ἐναντίως μὲν ἀντιςρεφομένου τοῦ συμπεράσματος οὐδετέρα τῶν προτάσεων ἀναιρεῖται, καθάπερ οὐδ' ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, ἀντικειμένως δ' ἀμφότεραι. κείσθω γὰρ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ τινί· συμπέρασμα ΒΓ. ἐὰν οὖν τεθῇ τὸ Β τινὶ τῷ Γ ὑπάρχειν καὶ τὸ ΑΒ μένῃ, συμπέρασμα ἔςαι ὅτι τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει. ἀλλ' οὐκ ἀνῄρηται τὸ ἐξ ἀρχῆς· ἐνδέχεται γὰρ τινὶ ὑπάρχειν καὶ μὴ ὑπάρχειν. πάλιν εἰ τὸ Β τινὶ τῷ Γ καὶ τὸ Α τινὶ τῷ Γ, ὡς ἔςαι συλλογισμός· οὐδέτερον γὰρ καθόλου τῶν εἰλημμένων. ὥς' οὐκ ἀναιρεῖται τὸ ΑΒ. ἐὰν δ' ἀντικειμένως ἀντιςρέφηται, ἀναιροῦνται ἀμφότεραι. εἰ γὰρ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α μηδενὶ τῷ Β, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Α· ἦν δὲ τινί. πάλιν εἰ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ δὲ Α τινὶ τῷ Γ, τινὶ τῷ Β τὸ Α. ἡ αὐτὴ δ' ἀπόδειξις καὶ εἰ τὸ καθόλου κατηγορικόν.

Ἐπὶ δὲ τῶ τρίτου σχήματος ὅταν μὲν ἐναντίως ἀντιςρέφηται τὸ συμπέρασμα, ὐδετέρα τῶν προτάσεων ἀναιρεῖται κατ' οὐδένα τῶν συλλογισμῶν, ὅταν δ' ἀντικειμένως, ἀμφότεραι καὶ ἐν ἅπασιν. δεδείχθω γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχον, μέσον δ' εἰλήφθω τὸ Γ, ἔςωσαν δὲ καθόλου αἱ προτάσεις. οὐκοῦν ἐὰν ληφθῇ τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, ῳ γίνεται συλλογισμὸς τῶ Α καὶ τῶ Γ. οὐδ' εἰ τὸ Α τῷ μὲν Β τινὶ μὴ ὑπάρχει, τῷ δὲ Γ παντί, οὐκ ἔςαι τῶ Β καὶ τῶ Γ συλλογισμός. ὁμοίως δὲ δειχθήσεται καὶ εἰ μὴ καθόλου αἱ προτάσεις. ἢ γὰρ ἀμφοτέρας ἀνάγκη κατὰ μέρος εἶναι διὰ τῆς ἀντιςροφῆς, ἢ τὸ καθόλου πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ γίνεσθαι· οὔτω δ' οὐκ ἦν συλλογισμὸς οὔτ' ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι οὔτ' ἐν τῷ μέσῳ. ἐὰν δ' ἀντικειμένως ἀντιςρέφωνται αἱ προτάσεις, ἀναιροῦνται ἀμφότεραι. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, τὸ Α οὐδενὶ τῷ Γ· πάλιν εἰ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενί, τῷ δὲ Γ παντί, τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ. καὶ εἰ ἡ ἑτέρα μὴ καθόλου, ὡσαύτως. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει· εἰ δὲ τὸ Α τῷ μὲν Β μηδενί, τῷ δὲ Γ παντί, οὐδενὶ τῷ Γ τὸ Β. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ςερητικὸς ὁ συλλογισμός. δεδείχθω γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, ἔςω δὲ κατηγορικὸν μὲν τὸ ΒΓ, ἀποφατικὸν δὲ τὸ ΑΓ· οὕτω γὰρ ἐγίνετο ὁ συλλογισμός. ὅταν μὲν οὖν τὸ ἐναντίον ληφθῇ τῷ συμπεράσματι, οὐκ ἔςαι συλλογισμός. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Γ, ὐκ ἦν συλλογισμὸς τῶ Α καὶ τῶ Γ. οὐδ' εἰ τὸ Α τινὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί, ὐκ ἦν τῶ Β καὶ τῶ Γ συλλογισμός. ὥςε ὐκ ἀναιροῦνται αἱ προτάσεις. ὅταν δὲ τὸ ἀντικείμενον, ἀναιροῦνται. εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β τῷ Γ, τὸ Α παντὶ τῷ Γ· ἀλλ' ὐδενὶ ὑπῆρχεν. πάλιν εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί, τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ· ἀλλὰ παντὶ ὑπῆρχεν. ὁμοίως δὲ δείκνυται καὶ εἰ μὴ καθόλου εἰσὶν αἱ προτάσεις. γίνεται γὰρ τὸ ΑΓ καθόλου τε καὶ ςερητικόν, θάτερον δ' ἐπὶ μέρους καὶ κατηγορικόν. εἰ μὲν οὖν τὸ Α παντὶ τῶ Β, τὸ δὲ Β τινὶ τῷ Γ, τὸ Α τινὶ τῷ Γ συμβαίνει· ἀλλ' ὐδενὶ ὑπῆρχεν. πάλιν εἰ τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ

3. τινὶ τῷ β C. ‖ 9. ὁ C. ‖ 11. εἰ] ὅτι C. ‖ 12. ληφθήσεται BC. ‖ 30. ἀντικείμενος A et fortasse pr B. ‖ 38. ὑπάρξει C.
5. κατηγορικὸν οὖν. B. ‖ 13. τῶν μὲν A. ‖ 15. ἀμφοτέρας post μέρος C. ‖ 24. τὸ α τινὶ τῷ γ om A. ‖ 31 et 32. καὶ] κατὰ B.

μηδενί, τὸ Β οὐδενὶ τῷ Γ· ἔκειτο δὲ τινί. εἰ δὲ τὸ Α τινὶ τῷ Β καὶ τὸ Β τινὶ τῷ Γ, οὐ γίνεται συλλογισμός· οὐδ' εἰ τὸ Α τινὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί, οὐδ' οὕτως. ὥς' ἐκείνως μὲν ἀναιροῦνται, ὅτω δ' οὐκ ἀναιροῦνται αἱ προτάσεις.

Φανερὸν οὖν διὰ τῶν εἰρημένων πῶς ἀντιστρεφομένου τοῦ συμπεράσματος ἐν ἑκάστῳ σχήματι γίνεται συλλογισμός, καὶ πότ' ἐναντίως τῇ προτάσει καὶ πότ' ἀντικειμένως, καὶ ὅτι ἐν μὲν τῷ πρώτῳ σχήματι διὰ τοῦ μέσου καὶ τοῦ ἐσχάτου γίνονται οἱ συλλογισμοί, καὶ ἡ μὲν πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ ἀεὶ διὰ τοῦ μέσου ἀναιρεῖται, ἡ δὲ πρὸς τῷ μείζονι διὰ τοῦ ἐσχάτου· ἐν δὲ τῷ δευτέρῳ διὰ τοῦ πρώτου καὶ τοῦ ἐσχάτου, καὶ ἡ μὲν πρὸς τῷ ἐλάττονι ἄκρῳ ἀεὶ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος, ἡ δὲ πρὸς τῷ μείζονι διὰ τοῦ ἐσχάτου· ἐν δὲ τῷ τρίτῳ διὰ τοῦ πρώτου καὶ διὰ τοῦ μέσου, καὶ ἡ μὲν πρὸς τῷ μείζονι διὰ τοῦ πρώτου ἀεί, ἡ δὲ πρὸς τῷ ἐλάττονι διὰ τοῦ μέσου.

11 Τί μὲν οὖν ἐστὶ τὸ ἀντιστρέφειν καὶ πῶς ἐν ἑκάστῳ σχήματι καὶ τίς γίνεται συλλογισμός, φανερόν. ὁ δὲ διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμὸς δείκνυται μέν, ὅταν ἡ ἀντίφασις τεθῇ τοῦ συμπεράσματος καὶ προσληφθῇ ἄλλη πρότασις, γίνεται δ' ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασιν· ὅμοιον γάρ ἐστι τῇ ἀντιστροφῇ, πλὴν διαφέρει τοσοῦτον ὅτι ἀντιστρέφεται μὲν γεγενημένου συλλογισμοῦ καὶ εἰλημμένων ἀμφοῖν τῶν προτάσεων, ἀπάγεται δ' εἰς ἀδύνατον οὐ προομολογηθέντος τοῦ ἀντικειμένου πρότερον, ἀλλὰ φανεροῦ ὄντος ὅτι ἀληθές. οἱ δ' ἄρει ὁμοίως ἔχουσιν ἐν ἀμφοῖν, καὶ ἡ αὐτὴ λῆψις ἀμφοτέρων. οἷον εἰ τὸ Α τῷ Β παντὶ ὑπάρχει, μέσον δὲ τὸ Γ, ἐὰν ὑποτεθῇ τὸ Α ἢ μὴ παντὶ ἢ μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ παντί, ὅπερ ἦν ἀληθές, ἀνάγκη τὸ Γ τῷ Β ἢ μηδενὶ ἢ μὴ παντὶ ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἀδύνατον, ὥςε ψεῦδος τὸ ὑποτεθέν· ἀληθὲς ἄρα τὸ ἀντικείμενον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων σχημάτων· ὅσα γὰρ ἀντιστροφὴν δέχεται, καὶ τὸν διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμόν.

Τὰ μὲν οὖν ἄλλα προβλήματα πάντα δείκνυται διὰ τοῦ ἀδυνάτου ἐν ἅπασι τοῖς σχήμασι, τὸ δὲ καθόλου καταγγρικὸν ἐν μὲν τῷ μέσῳ καὶ τῷ τρίτῳ δείκνυται, ἐν δὲ τῷ πρώτῳ οὐ δείκνυται. ὑποκείσθω γὰρ τὸ Α τῷ Β μὴ παντὶ ἢ μηδενὶ ὑπάρχειν, καὶ προσειλήφθω ἄλλη πρότασις ὁποτεροῦνῶν, εἴτε τῷ Α παντὶ ὑπάρχειν τὸ Γ εἴτε τὸ Β παντὶ τῷ Δ· οὕτω γὰρ ἂν εἴη τὸ πρῶτον σχῆμα. εἰ μὲν οὖν ὑπόκειται μὴ παντὶ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β, οὐ γίνεται συλλογισμὸς ὁποτεροῦνῶν τῆς προτάσεως λαμβανομένης, εἰ δὲ μηδενί, ὅταν μὲν ἡ ΒΔ προσληφθῇ, συλλογισμὸς μὲν ἔςαι τοῦ ψεύδους, οὐ δείκνυται δὲ τὸ προκείμενον. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Β παντὶ τῷ Δ, τὸ Α οὐδενὶ τῷ Δ. τοῦτο δ' ἔςω ἀδύνατον· ψεῦδος ἄρα τὸ μηδενὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐκ εἰ τὸ μηδενὶ ψεῦδος, τὸ παντὶ ἀληθές. ἐὰν δ' ἡ ΓΑ προσληφθῇ, οὐ γίνεται συλλογισμός, οὐδ' ὅταν ὑποτεθῇ μὴ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν. ὥςε φανερὸν ὅτι τὸ παντὶ ὑπάρχειν οὐ δείκνυται ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι διὰ τοῦ ἀδυνάτου. τὸ δέ γε τινὶ καὶ τὸ μηδενὶ καὶ μὴ παντὶ δείκνυται. ὑποκείσθω γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β εἰλήφθω παντὶ ἢ τινὶ τῷ Γ. οὐκοῦν ἀνάγκη τὸ Α μηδενὶ ἢ μὴ παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἔςω γὰρ ἀληθές, καὶ φανερὸν ὅτι παντὶ ὑπάρχει τῷ Γ τὸ Α, ὥς' εἰ τοῦτο ψεῦδος, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ἐὰν δὲ πρὸς τὸ Α ληφθῇ ἡ ἑτέρα πρότασις, οὐκ ἔςαι συλλογισμός. οὐδ' ὅταν τὸ ἐναντίον τῷ συμπεράσματι ὑποτεθῇ, οἷον τὸ τινὶ μὴ ὑπάρχειν. φανερὸν ὧν ὅτι τὸ ἀντικείμενον ὑποθετέον. πάλιν ὑποκείσθω τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, εἰλήφθω δὲ τὸ Γ παντὶ τῷ Α. ἀνάγκη οὖν τὸ Γ τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἔςω ἀδύνατον, ὥςε ψεῦδος τὸ ὑποτεθέν. εἰ δ' οὕτως, ἀληθὲς τὸ μηδενὶ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ςερητικὸν εἰλήφθη τὸ ΓΑ. εἰ δ' ἡ πρὸς τῷ Β εἴληπται πρότασις, οὐκ ἔςαι συλλογισμός. ἐὰν δὲ τὸ ἐναντίον ὑποτεθῇ, συλλογισμὸς μὲν ἔςαι καὶ τὸ ἀδύνατον, οὐ δείκνυται δὲ τὸ προτεθέν. ὑποκείσθω γὰρ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, καὶ τὸ Γ τῷ Α εἰλήφθω παντί. οὐκοῦν ἀνάγκη τὸ Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἀδύνατον, ὥςε ψεῦδος τὸ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν. ἀλλ' οὔπω γε ἀναγκαῖον, εἰ μὴ παντί, μηδενὶ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πρὸς τῷ Β ληφθείη ἡ ἑτέρα πρότασις· συλλογισμὸς μὲν γὰρ ἔςαι καὶ τὸ ἀδύνατον, οὐκ ἀναιρεῖται δ' ἡ ὑπόθεσις, ὥςτε τὸ ἀντικείμενον ὑποθετέον. πρὸς δὲ τὸ μὴ παντὶ δεῖξαι ὑπάρχον τῷ Β τὸ Α, ὑποθετέον παντὶ ὑπάρχειν· εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Α, τὸ Γ παντὶ τῷ Β, ὥς' εἰ τοῦτο ἀδύνατον, ψεῦδος τὸ ὑποτεθέν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πρὸς τῷ Β εἰλήφθη ἡ ἑτέρα πρότασις. καὶ εἰ ςερητικὸν ἦν τὸ ΓΑ, ὡσαύτως· καὶ γὰρ οὕτω γίνεται συλλογισμός. ἐὰν δὲ πρὸς τῷ Β ᾖ τὸ ςερητικόν, οὐδὲν δείκνυται. ἐὰν δὲ μὴ παντὶ ἀλλὰ τινὶ τοῦ ὑπάρχειν ὑποτεθῇ, οὐ δείκνυται ὅτι οὐ παντὶ ἀλλ' ὅτι οὐδενί. εἰ γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β, τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Α, τινὶ

1. ἔκειτο om *AB*. ‖ 7. ἐναντίος *A*. ‖ ἀντικείμενος *A*. ‖ 14. alterum καὶ om *AC*. ‖ 39. τοῦ β παντὶ τὸ *B*.
2. alterum μὲν om *C*. ‖ 5. ἔςω *C*. ‖ 16. τῶν *BC*. ‖ 23. ΓΑ. ἡ γὰρ μείζων ἔςαι ὅτως. εἰ *C*. ‖ 26. ὑπάρχειν om *BC*. ‖ 27. prius τῷ om *ABC*. ‖ 30. ληφθῇ *C*. ‖ 37. ᾖ *C*. ‖ 39. ᾖ om *C*.

τῷ Β τὸ Γ ὑπάρξει. εἰ δὲ τοῦτ' ἀδύνατον, ψεῦδος τὸ τινὶ ὑπάρχειν τῷ Β τὸ Α, ὥς' ἀληθὲς τὸ μηδενὶ τούτου δὲ δειχθέντος προσαιρεῖται τὸ ἀληθές· τὸ γὰρ Α τῷ Β τινὶ μὲν ὑπῆρχε, τινὶ δ' οὐχ ὑπῆρχεν. ἔτι οὐ παρὰ τὴν ὑπόθεσιν συμβαίνει τὸ ἀδύνατον· ψεῦδος γὰρ ἂν εἴη, εἴπερ ἐξ ἀληθῶν μὴ ἔστι ψεῦδος συλλογίσασθαι· νῦν δ' ἐστὶν ἀληθές· ὑπάρχει γὰρ τὸ Α τινὶ τῷ Β. ὥς' οὐχ ὑποθετέον τινὶ ὑπάρχειν, ἀλλὰ παντί. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τινὶ μὴ ὑπάρχοι τῷ Β τὸ Α δεικνύοιμεν· εἰ γὰρ ταὐτὸ τὸ τινὶ μὴ ὑπάρχειν καὶ μὴ παντὶ ὑπάρχειν, ἡ αὐτὴ ἀμφοῖν ἀπόδειξις.

Φανερὸν οὖν ὅτι οὐ τὸ ἐναντίον ἀλλὰ τὸ ἀντικείμενον ὑποθετέον ἐν ἅπασι τοῖς συλλογισμοῖς. οὕτω γὰρ τὸ ἀναγκαῖον ἔσται καὶ τὸ ἀξίωμα ἔνδοξον. εἰ γὰρ κατὰ παντὸς ἡ φάσις ἢ ἀπόφασις, δειχθέντος ὅτι οὐχ ἡ ἀπόφασις, ἀνάγκη τὴν κατάφασιν ἀληθεύεσθαι. πάλιν εἰ μὴ τίθησιν ἀληθεύεσθαι τὴν κατάφασιν, ἔνδοξον τὸ ἀξιῶσαι τὴν ἀπόφασιν. τὸ δ' ἐναντίον οὐδετέρως ἁρμόττει ἀξιοῦν· ὅτε γὰρ ἀναγκαῖον, εἰ τὸ μηδενὶ ψεῦδος, τὸ παντὶ ἀληθές, οὔτ' ἔνδοξον ὡς εἰ θάτερον ψεῦδος, ὅτι θάτερον ἀληθές.

12 Φανερὸν οὖν ὅτι ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι τὰ μὲν ἄλλα προβλήματα πάντα δείκνυται διὰ τῶν ἀδυνάτου, τὸ δὲ καθόλου καταφατικὸν οὐ δείκνυται. ἐν δὲ τῷ μέσῳ καὶ τῷ ἐσχάτῳ καὶ τοῦτο δείκνυται. κείσθω γὰρ τὸ Α μὴ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν, εἰλήφθω δὲ τῷ Γ παντὶ ὑπάρχειν τὸ Α. οὐκοῦν εἰ τῷ μὲν Β μὴ παντί, τῷ δὲ Γ παντί, οὐ παντὶ τῷ Β τὸ Γ. τοῦτο δ' ἀδύνατον· ἔστω γὰρ φανερὸν ὅτι παντὶ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Γ, ὥστε ψεῦδος τὸ ὑποκείμενον. ἀληθὲς ἄρα τὸ παντὶ ὑπάρχειν. ἐὰν δὲ τὸ ἐναντίον ὑποτεθῇ, συλλογισμὸς μὲν ἔσται καὶ τὸ ἀδύνατον, ἡ μὴν δείκνυται τὸ προτεθέν. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ παντί, οὐδενὶ τῷ Β τὸ Γ. τοῦτο δ' ἀδύνατον, ὥστε ψεῦδος τὸ μηδενὶ ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐκ εἰ τοῦτο ψεῦδος, τὸ παντὶ ἀληθές. ὅτε δὲ τινὶ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Α, ὑποκείσθω τὸ Α μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ παντὶ ὑπαρχέτω. ἀνάγκη οὖν τὸ Γ μηδενὶ τῷ Β. ὥς' εἰ τοῦτ' ἀδύνατον, ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ἐὰν δ' ὑποτεθῇ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, ταῦτ' ἔσται ἅπερ ἐπὶ τῶν πρώτου σχήματος. πάλιν ὑποκείσθω τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ μηδενὶ ὑπαρχέτω. ἀνάγκη οὖν τὸ Γ τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν. ἀλλὰ παντὶ ὑπῆρχεν, ὥστε ψεῦδος τὸ ὑποτεθέν· οὐδενὶ ἄρα τῷ Β τὸ Α ὑπάρξει. ὅτε δ' οὐ παντὶ τὸ Α τῷ Β, ὑποκείσθω παντὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Γ μηδενί. ἀνάγκη οὖν τὸ Γ μηδενὶ τῷ Β ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἀδύνατον, ὥς' ἀληθὲς τὸ μὴ παντὶ ὑπάρχειν. φανερὸν οὖν ὅτι πάντες οἱ συλλογισμοὶ γίνονται διὰ τοῦ μέσου σχήματος.

Ὁμοίως δὲ καὶ διὰ τοῦ ἐσχάτου. κείσθω γὰρ τὸ Α 13
τινὶ τῷ Β μὴ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Γ παντί· τὸ ἄρα Α τινὶ τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει. εἰ οὖν τοῦτ' ἀδύνατον, ψεῦδος τὸ τινὶ μὴ ὑπάρχειν, ὥς' ἀληθὲς τὸ παντί. ἐὰν δ' ὑποτεθῇ μηδενὶ ὑπάρχειν, συλλογισμὲς μὲν ἔσται καὶ τὸ ἀδύνατον, οὐ δείκνυται δὲ τὸ προτεθέν· ἐὰν γὰρ τὸ ἐναντίον ὑποτεθῇ, ταῦτ' ἔσται ἅπερ ἐπὶ τῶν πρότερον. ἀλλὰ πρὸς τὸ τινὶ ὑπάρχειν αὕτη ληπτέα ἡ ὑπόθεσις. εἰ γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῷ Β, τὸ δὲ Γ τινὶ τῷ Β, τὸ Α οὐ παντὶ τῷ Γ. εἰ οὖν τοῦτο ψεῦδος, ἀληθὲς τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ὅτε δ' οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Α, ὑποκείσθω τινὶ ὑπάρχειν, εἰλήφθω δὲ καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β ὑπάρχον. οὐκοῦν ἀνάγκη τῷ Γ τινὶ τὸ Α ὑπάρχειν. ἀλλ' οὐδενὶ ὑπῆρχεν, ὥστε ψεῦδος τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α. ἐὰν δ' ὑποτεθῇ παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α, ἡ δείκνυται τὸ προτεθέν, ἀλλὰ πρὸς τὸ μὴ παντὶ ὑπάρχειν αὕτη ληπτέα ἡ ὑπόθεσις. εἰ γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β, τὸ Α ὑπάρχει τινὶ τῷ Γ. τοῦτο δὲ οὐκ ἦν, ὥστε ψεῦδος τὸ παντὶ ὑπάρχειν. εἰ δ' οὕτως, ἀληθὲς τὸ μὴ παντί. ἐὰν δ' ὑποτεθῇ τινὶ ὑπάρχειν, ταῦτ' ἔσται ἃ καὶ ἐπὶ τῶν προειρημένων.

Φανερὸν οὖν ὅτι ἐν ἅπασι τοῖς διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμοῖς τὸ ἀντικείμενον ὑποτετέον. δῆλον δὲ καὶ ὅτι ἐν τῷ μέσῳ σχήματι δείκνυταί πως τὸ καταφατικὸν καὶ ἐν τῷ ἐσχάτῳ τὸ καθόλου.

Διαφέρει δ' ἡ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπόδειξις τῆς δεικτικῆς 14
τῷ τιθέναι ὃ βούλεται ἀναιρεῖν, ἀπάγουσα εἰς ὁμολογούμενον ψεῦδος· ἡ δὲ δεικτικὴ ἄρχεται ἐξ ὁμολογουμένων θέσεων ἀληθῶν. λαμβάνουσι μὲν οὖν ἀμφότεραι δύο προτάσεις ὁμολογουμένας· ἀλλ' ἡ μὲν ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός, ἡ δὲ μίαν μὲν τούτων, μίαν δὲ τὴν ἀντίφασιν τοῦ συμπεράσματος. καὶ ἔνθα μὲν οὐκ ἀνάγκη γνώριμον εἶναι τὸ συμπέρασμα, οὐδὲ προϋπολαμβάνειν ὡς ἔχειν ἢ εὖ· ἔνθα δὲ ἀνάγκη ὡς οὐκ ἔχειν. διαφέρει δ' οὐδὲν φάσιν ἢ ἀπόφασιν εἶναι τὸ συμπέρασμα, ἀλλ' ὁμοίως ἔχει περὶ ἀμφοῖν. ἅπαν δὲ τὸ δεικτικῶς περαινόμενον καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου δειχθήσεται, καὶ τὸ διὰ τοῦ ἀδυνάτου δεικτικῶς διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων, οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς δὲ σχήμασιν. ὅταν μὲν γὰρ ὁ συλλο-

5. γὰρ om *AC* et pr *B*. ‖ 11. ἡ ἀπόφασις *C*. ‖ 20. τῷ om *C*. ‖ 21. δείκνυται *C*. ‖ 30. τὸ δὲ γ *A*. ‖ 32. ὅτι *ABC*. ‖ 40. ὅτι B, ἡ *C*.
10. τὸ παντὶ προτεθὲν *C*. ‖ 12. τῷ δὲ Γ τινὶ τὸ *B*. ‖ 14. ὅτι *ABC*. ‖ 16. τὸ γ τοῦ τῶν a *AB*. ‖ 21. τοῦ] παντὶ *AB* et pr *C*. ‖ Γ—Α] a—γ *C*. ‖ 32. ἀληθῶν om *BC*. ‖ 37. ἡ ἀπόφασις supra lituram rc *A*. ‖ 41. οὐκ—σχήμασιν om *ABC*.

γισμὸς ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι γίνεται, τὸ ἀληθὲς ἔσται ἐν τῷ μέσῳ ἢ τῷ ἐσχάτῳ, τὸ μὲν ςερητικὸν ἐν τῷ μέσῳ, τὸ δὲ καταγορικὸν ἐν τῷ ἐσχάτῳ. ὅταν δ' ἐν τῷ μέσῳ ᾖ ὁ συλλογισμός, τὸ ἀληθὲς ἐν τῷ πρώτῳ ἐπὶ πάντων τῶν προβλημάτων. ὅταν δ' ἐν τῷ ἐσχάτῳ ὁ συλλογισμός, τὸ ἀληθὲς ἐν τῷ πρώτῳ καὶ τῷ μέσῳ, τὰ μὲν καταφατικὰ ἐν τῷ πρώτῳ, τὰ δὲ ςερητικὰ ἐν τῷ μέσῳ. ἔςω γὰρ δεδειγμένον τὸ Α μηδενὶ ἢ μὴ παντὶ τῷ Β διὰ τοῦ πρώτου σχήματος. οὐκοῦν ἡ μὲν ὑπόθεσις ἦν τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α, τὸ δὲ Γ ἐλαμβάνετο τῷ μὲν Α παντὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β οὐδενί· οὕτω γὰρ ἐγίνετο ὁ συλλογισμὸς καὶ τὸ ἀδύνατον. τοῦτο δὲ τὸ μέσον σχῆμα, εἰ τὸ Γ τῷ μὲν Α παντὶ τῷ δὲ Β μηδενὶ ὑπάρχει. καὶ φανερὸν ἐκ τούτων ὅτι οὐδενὶ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Α. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ μὴ παντὶ δέδεικται ὑπάρχον. ἡ μὲν γὰρ ὑπόθεσίς ἐςι παντὶ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Γ ἐλαμβάνετο τῷ μὲν Α παντί, τῷ δὲ Β οὐ παντί. καὶ εἰ ςερητικὸν λαμβάνοιτο τὸ Γ Α, ὡσαύτως· καὶ γὰρ οὕτω γίνεται τὸ μέσον σχῆμα. πάλιν δεδείχθω τινὶ ὑπάρχον τῷ Β τὸ Α. ἡ μὲν οὖν ὑπόθεσις μηδενὶ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β ἐλαμβάνετο παντὶ τῷ Γ ὑπάρχειν καὶ τὸ Α ἢ παντὶ ἢ τινὶ τῷ Γ· ἵνα γὰρ ἔςαι τὸ ἀδύνατον. τοῦτο δὲ τὸ ἔσχατον σχῆμα, εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ. καὶ φανερὸν ἐκ τούτων ὅτι ἀνάγκη τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τινὶ τῷ Γ ληφθείη ὑπάρχον τὸ Β ἢ τὸ Α.

Πάλιν ἐν τῷ μέσῳ σχήματι δεδείχθω τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχον. οὐκοῦν ἡ μὲν ὑπόθεσις ἦν μὴ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Α παντὶ τῷ Γ καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β· οὕτω γὰρ ἔςαι τὸ ἀδύνατον. τοῦτο δὲ τὸ πρῶτον σχῆμα, τὸ Α παντὶ τῷ Γ καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τινὶ δέδεικται ὑπάρχον· ἡ μὲν γὰρ ὑπόθεσις ἦν μηδενὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Α παντὶ τῷ Γ καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β. εἰ δὲ ςερητικὸς ὁ συλλογισμός, ἡ μὲν ὑπόθεσις τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ καὶ τὸ Γ παντὶ τῷ Β, ὥςε γίνεται τὸ πρῶτον σχῆμα. καὶ εἰ μὴ καθόλου ὁ συλλογισμός, ἀλλὰ τὸ Α τινὶ τῷ Β δίδεται μὴ ὑπάρχειν, ὡσαύτως. ὑπόθεσις μὲν γὰρ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ καὶ τὸ Γ τινὶ τῷ Β· οὕτω γὰρ τὸ πρῶτον σχῆμα.

Πάλιν ἐν τῷ τρίτῳ σχήματι δεδείχθω τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν. οὐκοῦν ἡ μὲν ὑπόθεσις ἦν μὴ παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Γ παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Γ· οὕτω γὰρ ἔςαι τὸ ἀδύνατον. τοῦτο δὲ τὸ πρῶτον σχῆμα. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ ἐπί τινος ἡ ἀπόδειξις· ἡ μὲν γὰρ ὑπόθεσις μηδενὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Γ τινὶ τῷ Β καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Γ. εἰ δὲ ςερητικὸς ὁ συλλογισμός, ὑπόθεσις μὲν τὸ Α τινὶ τῷ Β ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Γ τῷ μὲν Α μηδενί, τῷ δὲ Β παντί· τοῦτο δὲ τὸ μέσον σχῆμα. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ μὴ καθόλου ἡ ἀπόδειξις. ὑπόθεσις μὲν γὰρ ἔςαι παντὶ τῷ Β τὸ Α ὑπάρχειν, εἴληπται δὲ τὸ Γ τῷ μὲν Α μηδενί, τῷ δὲ Β τινί· τοῦτο δὲ τὸ μέσον σχῆμα.

Φανερὸν οὖν ὅτι διὰ τῶν αὐτῶν ὅρων καὶ δεικτικῶς ἔςι δεικνύναι τῶν προβλημάτων ἕκαςον καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου. ὁμοίως δ' ἔςαι καὶ δεικτικῶν ὄντων τῶν συλλογισμῶν εἰς ἀδύνατον ἀπάγειν ἐν τοῖς εἰλημμένοις ὅροις, ὅταν ἡ ἀντικειμένη πρότασις τῷ συμπεράσματι ληφθῇ. γίνονται γὰρ εἰ αὐτοὶ συλλογισμοὶ τοῖς διὰ τῆς ἀντιςροφῆς, ὡς' εὐθὺς ἔχομεν καὶ τὰ σχήματα δι' ὧν ἕκαςον ἔςαι. δῆλον οὖν ὅτι πᾶν πρόβλημα δείκνυται κατ' ἀμφοτέρους τοὺς τρόπους, διά τε τοῦ ἀδυνάτου καὶ δεικτικῶς, καὶ οὐκ ἐνδέχεται χωρίζεσθαι τὸν ἕτερον.

Ἐν ποίῳ δὲ σχήματι ἔςιν ἐξ ἀντικειμένων προτάσεων συλλογίζεσθαι καὶ ἐν ποίῳ οὐκ ἔςιν, ὧδ' ἔςαι φανερόν. λέγω δ' ἀντικειμένας εἶναι προτάσεις κατὰ μὲν τὴν λέξιν τέτταρας, οἷον τὸ παντὶ τῷ οὐδενί, καὶ τὸ παντὶ τῷ ἡ παντί, καὶ τὸ τινὶ τῷ οὐδενί, καὶ τὸ τινὶ τῷ ἡ τινί, κατ' ἀλήθειαν δὲ τρεῖς· τὸ γὰρ τινὶ τῷ ἡ τινὶ κατὰ τὴν λέξιν ἀντίκειται μόνον. τούτων δ' ἐναντίας μὲν τὰς καθόλου, τὸ παντὶ τῷ μηδενὶ ὑπάρχειν, οἷον τὸ πᾶσαν ἐπιςήμην εἶναι σπουδαίαν τῇ μηδεμίαν εἶναι σπουδαίαν, τὰς δ' ἄλλας ἀντικειμένας.

Ἐν μὲν οὖν τῷ πρώτῳ σχήματι οὐκ ἔςιν ἐξ ἀντικειμένων προτάσεων συλλογισμός, οὔτε καταφατικὸς οὔτε ἀποφατικός, καταφατικὸς μὲν ὅτι ἀμφοτέρας δεῖ καταφατικὰς εἶναι τὰς προτάσεις, αἱ δ' ἀντικείμεναι φάσις καὶ ἀπόφασις, ςερητικὸς δὲ ὅτι αἱ μὲν ἀντικείμεναι τὸ αὐτὸ τοῦ αὐτοῦ κατηγοροῦσι καὶ ἀπαρνοῦνται, τὸ δ' ἐν τῷ πρώτῳ μέσον ὃ λέγεται κατ' ἀμφοῖν, ἀλλ' ἑκάτερον μὲν ἄλλο ἀπαρνεῖται, αὐτὸ δὲ ἄλλου κατηγορεῖται· αὗται δ' οὐκ ἀντίκεινται.

Ἐν δὲ τῷ μέσῳ σχήματι καὶ ἐκ τῶν ἀντικειμένων καὶ ἐκ τῶν ἐναντίων ἐνδέχεται γίνεσθαι συλλογισμόν. ἔςω γὰρ

3. ᾖ om *BC*. ‖ 11. ὁ om *C*. ‖ 14. ὑπάρχειν τὸ α. ἢ *A*. ‖ 33. ὑπάρχειν om *BC*.

13. καὶ διὰ τοῦ ἀδυνάτου om *AC*. ‖ 22. συλλογίζεσθαι προτάσεων *C*. ‖ 25 et 26. τῷ] τῶν B quater. ‖ 28. μὲν λέγομεν τὰς *A*. ‖ τῶν *B*. ‖ 33. αὐτὸ] τὸ αὐτὸ *B*.

ἀγαθὸν μὲν ἐφ' ᾧ Α, ἐπιςήμη δὲ ἐφ' ᾧ Β καὶ Γ. εἰ δὴ πᾶσαν ἐπιςήμην σπουδαίαν ἔλαβε καὶ μηδεμίαν, τὸ Α τῷ Β παντὶ ὑπάρχει καὶ τῷ Γ ὐδενί, ὥςε τὸ Β τῷ Γ ὐδενί· ὐδεμία ἄρα ἐπιςήμη ἐπιςήμη ἐςίν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πᾶσαν λαβὼν σπουδαίαν τὴν ἰατρικὴν μὴ σπουδαίαν ἔλαβε· τῷ μὲν γὰρ Β παντὶ τὸ Α, τῷ δὲ Γ ὐδενί, ὥςε ἡ τὶς ἐπιςήμη ὐκ ἔςαι ἐπιςήμη. καὶ εἰ τῷ μὲν Γ παντὶ τὸ Α, τῷ δὲ Β μηδενί, ἔςι δὲ τὸ μὲν Β ἐπιςήμη, τὸ δὲ Γ ἰατρική, τὸ δὲ Α ὑπόληψις· οὐδεμίαν γὰρ ἐπιςήμην ὑπόληψιν λαβὼν εἵληφε τινὰ ἐπιςήμην εἶναι ὑπόληψιν. διαφέρει δὲ τῇ πάλαι τῷ ἐπὶ τῶν ὅρων ἀντιςρέφεσθαι· πρότερον μὲν γὰρ πρὸς τῷ Β, νῦν δὲ πρὸς τῷ Γ τὸ καταφατικόν. καὶ ἂν ᾖ δὲ μὴ καθόλου ἡ ἑτέρα πρότασις, ὡσαύτως· ἀεὶ γὰρ τὸ μέσον ἐςὶν ὃ ἀπὸ θατέρου μὲν ἀποφατικῶς λέγεται, κατὰ θατέρου δὲ καταφατικῶς. ὥς' ἐνδέχεται τἀντικείμενα περαίνεσθαι, πλὴν οὐκ ἀεὶ οὐδὲ πάντως, ἀλλ' ἐὰν οὕτως ἔχῃ τὰ ὑπὸ τὸ μέσον ὥς' ἢ ταὐτὰ εἶναι ἢ ὅλον πρὸς μέρος. ἄλλως δ' ἀδύνατον· ἐ γὰρ ἔσονται ὐδαμῶς αἱ προτάσεις ὅτ' ἐναντίαι ὅτ' ἀντικείμεναι.

Ἐν δὲ τῷ τρίτῳ σχήματι καταφατικὸς μὲν συλλογισμὸς ὐδέκοτ' ἔςαι ἐξ ἀντικειμένων προτάσεων διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν καὶ ἐπὶ τῶ πρώτου σχήματος, ἀποφατικὸς δ' ἔςαι, καὶ καθόλου καὶ μὴ καθόλου τῶν ὅρων ὄντων. ἔςω γὰρ ἐπιςήμη ἐφ' οὗ τὸ Β καὶ Γ, ἰατρικὴ δ' ἐφ' ᾧ Α. εἰ οὖν λάβοι πᾶσαν ἰατρικὴν ἐπιςήμην καὶ μηδεμίαν ἰατρικὴν ἐπιςήμην, τὸ Β παντὶ τῷ Α εἵληφε καὶ τὸ Γ ὐδενί, ὥς' ἔςαι τις ἐπιςήμη ὐκ ἐπιςήμη. ὁμοίως δὲ καὶ ἂν μὴ καθόλου ληφθῇ ἡ Α Β πρότασις· εἰ γὰρ ἐςί τις ἰατρικὴ ἐπιςήμη καὶ πάλιν μηδεμία ἰατρικὴ ἐπιςήμη, συμβαίνει ἐπιςήμην τινὰ μὴ εἶναι ἐπιςήμην. εἰσὶ δὲ καθόλου μὲν τῶν ὅρων λαμβανομένων ἐναντίαι αἱ προτάσεις, ἐὰν δ' ἐν μέρει ἄτερος, ἀντικείμεναι.

Δεῖ δὲ κατανοεῖν ὅτι ἐνδέχεται μὲν οὕτω τὰ ἀντικείμενα λαμβάνειν, ὥσπερ εἴπομεν πᾶσαν ἐπιςήμην σπουδαίαν εἶναι καὶ πάλιν μηδεμίαν, ἢ τινὰ μὴ σπουδαίαν· ὅπερ ὐκ εἴωθε λανθάνειν. ἔςι δὲ δι' ἄλλων ἐρωτημάτων συλλογίσασθαι θάτερον, ἢ ὡς ἐν Τοπικοῖς ἐλέχθη λαβεῖν. ἐπεὶ δὲ τῶν καταφάσεων αἱ ἀντιδέσεις τρεῖς, ἑξαχῶς συμβαίνει τἀντικείμενα λαμβάνειν, ἢ παντὶ καὶ μηδενί, ἢ παντὶ καὶ μὴ παντί, ἢ τινὶ καὶ μηδενί, καὶ τοῦτο ἀντιςρέψαι ἐπὶ τῶν ὅρων, εἶον τὸ Α παντὶ τῷ Β, τῷ δὲ Γ μηδενί, ἢ τῷ Γ παντί, τῷ δὲ Β μηδενί, ἢ τῷ μὲν παντί, τῷ δὲ μὴ παντί, καὶ πάλιν τοῦτο ἀντιςρέψαι κατὰ τοὺς ὅρους. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶ τρίτου σχήματος. ὥςε φανερὸν ὁσαχῶς τε καὶ ἐν ποίοις σχήμασιν ἐνδέχεται διὰ τῶν ἀντικειμένων προτάσεων γενέσθαι συλλογισμόν.

Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ὐκ ψευδῶν μὲν ἔςιν ἀληθὲς συλλογίσασθαι, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἐκ δὲ τῶν ἀντικειμένων οὐκ ἔςιν· ἀεὶ γὰρ ἐναντίος ὁ συλλογισμὸς γίνεται τῷ πράγματι, οἷον εἰ ἔςιν ἀγαθόν, μὴ εἶναι ἀγαθόν, ἢ εἰ ζῷον, μὴ ζῷον, διὰ τὸ ἐξ ἀντιφάσεως εἶναι τὸν συλλογισμὸν καὶ τοὺς ὑποκειμένους ὅρους ἢ τοὺς αὐτοὺς εἶναι ἢ τὸν μὲν ὅλον τὸν δὲ μέρος. δῆλον δὲ καὶ ὅτι ἐν τοῖς παραλογισμοῖς ὐδὲν κωλύει γίνεσθαι τῆς ὑποθέσεως ἀντίφασιν, οἷον εἰ ἔςι περιττόν, μὴ εἶναι περιττόν. ἐκ γὰρ τῶν ἀντικειμένων προτάσεων ἐναντίος ἦν ὁ συλλογισμός· ἐὰν ὖν λάβῃ τοιαύτας, ἔςαι τῆς ὑποθέσεως ἀντίφασις. δεῖ δὲ κατανοεῖν ὅτι ὅτω μὲν ὐκ ἔςιν ἐναντία συμπεραίνεσθαι ἐξ ἑνὸς συλλογισμοῦ, ὥς' εἶναι τὸ συμπέρασμα τὸ μὴ ὂν ἀγαθὸν ἀγαθὸν ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον, ἐὰν μὴ εὐθὺς ἡ πρότασις τοιαύτη ληφθῇ, οἷον πᾶν ζῷον λευκὸν εἶναι καὶ μὴ λευκόν, τὸν δ' ἄνθρωπον ζῷον. ἀλλ' ἢ προσλαβεῖν δεῖ τὴν ἀντίφασιν, οἷον ὅτι πᾶσα ἐπιςήμη ὑπόληψις καὶ ὐχ ὑπόληψις, εἶτα λαβεῖν ὅτι ἡ ἰατρικὴ ἐπιςήμη μέν ἐςιν, ὐδεμία δ' ὑπόληψις, ὥσπερ οἱ ἔλεγχοι γίνονται, ἢ ὐκ δύο συλλογισμῶν. ὥςε δ' εἶναι ἐναντία κατ' ἀλήθειαν τὰ εὐλημμένα, ὐκ ἔςιν ἄλλον τρόπον ἢ τοῦτον, καθάπερ εἴρηται πρότερον.

Τὸ δ' ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι καὶ λαμβάνειν ἔςι μέν, ὡς 16
ἐν γένει λαβεῖν, ἐν τῷ μὴ ἀποδεικνύναι τὸ προκείμενον, τοῦτο δ' ἐπισυμβαίνει πολλαχῶς· καὶ γὰρ εἰ ὅλως μὴ συλλογίζεται, καὶ εἰ δι' ἀγνωςοτέρων ἢ ὁμοίως ἀγνώςων, καὶ εἰ διὰ τῶν ὑςέρων τὸ πρότερον· ἡ γὰρ ἀπόδειξις ἐκ πιςοτέρων τε καὶ προτέρων ἐςίν. τούτων μὲν οὖν ὐδὲν ἐςι τὸ αἰτεῖσθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς· ἀλλ' ἐπεὶ τὰ μὲν δι' αὐτῶν πέφυκε γνωρίζεσθαι τὰ δὲ δι' ἄλλων (αἱ μὲν γὰρ ἀρχαὶ δι' αὐτῶν, τὰ δ' ὑπὸ τὰς ἀρχὰς δι' ἄλλων), ὅταν τὸ μὴ δι' αὐτῶ γνωςὸν δι' αὐτῶ τις ἐπιχειρῇ δεικνύναι, τότ' αἰτεῖται τὸ ἐξ ἀρχῆς. τοῦτο δ' ἔςι μὲν ὅτω ποιεῖν ὥς' εὐθὺς ἀξιῶσαι τὸ προκείμενον, ἐνδέχεται δὲ καὶ μεταβάντας ἐπ' ἄλλα ἄττα τῶν πεφυκότων δι' ἐκείνου δείκνυσθαι διὰ τούτων

1. καὶ om *C.* ‖ 6. τὸ α] τω *A.* ‖ 12. alterum δὴ om *C.* ‖ 15. τὰ ἀντικείμενα *C.* ‖ 17. ταῦτα *B.* ‖ ἢ τὸ μὲν ὅλον τὸ δὲ μέρος *C.* ‖ 26. τῶν γ *B.* ‖ 29. β α *C.* ‖ 37. ἐν τοῖς τοπικοῖς *BC.* ‖ 39. τὰ ἀντικείμενα *C.*

3. τοῦτον *B.* ‖ 9. ὁ ἐναντίος *C.* ‖ 18. συμπεραίνεσθαι *C.* ‖ 21. ἢ om *C.* ‖ 23. καὶ ὐχ ὑπόληψις om *B.* ‖ 25. τὰ εὐλημμένα κατ' ἀλήθειαν *C.* ‖ 33. τι om *A.* ‖ 36. μὴ τὸ *ABC.* ‖ 40. ἐκείνου *AB.*

ἀποδεικνύναι τὸ ἐξ ἀρχῆς, οἷον εἰ τὸ Α δεικνύοιτο διὰ τοῦ Β, τὸ δὲ Β διὰ τοῦ Γ, τὸ δὲ Γ πεφυκὸς εἴη δείκνυσθαι διὰ τοῦ Α· συμβαίνει γὰρ αὐτὸ δι' αὑτοῦ τὸ Α δεικνύναι τοὺς ὕτω συλλογιζομένους. ὅπερ πειοῦσιν οἱ τὰς παραλλήλους οἰόμενοι γράφειν· λαθάνουσι γὰρ αὐτοὶ ἑαυτοὺς τοιαῦτα λαμβάνοντες, ἃ οὐχ οἷόν τε ἀποδεῖξαι μὴ ὑσῶν τῶν παραλλήλων. ὥςε συμβαίνει τοῖς ὕτω συλλογιζομένοις ἕκαςον εἶναι λέγειν, εἰ ἔςιν ἕκαςον· ὕτω δ' ἅπαν ἔςαι δι' αὑτοῦ γνωςόν· ὅπερ ἀδύνατον.

Εἰ οὖν τις ἀόριςον ὄντος ὅτι τὸ Α ὑπάρχει τῷ Γ, ὁμοίως δὲ καὶ ὅτι τῷ Β, αἰτεῖτο τῷ Β ὑπάρχειν τὸ Α, ὕπω δῆλον εἰ τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖται, ἀλλ' ὅτι ὐκ ἀποδείκνυσι, δῆλον· οὐ γὰρ ἀρχὴ ἀποδείξεως τὸ ὁμοίως ἄδηλον. εἰ μέντοι τὸ Β πρὸς τὸ Γ ὕτως ἔχει ὥςε ταὐτὸν εἶναι, ἢ δῆλον ὅτι ἀντιςρέφουσιν, ἢ ὑπάρχει θάτερον θατέρῳ, τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖται. καὶ γὰρ ἄν, ὅτι τῷ Β τὸ Α ὑπάρχει, δι' ἐκείνων δείκνυσι, εἰ ἀντιςρέφοι. ὧν δὲ τοῦτο κωλύει, ἀλλ' ὐχ ὁ τρόπος. εἰ δὲ τοῦτο ποιοῖ, τὸ εἰρημένον ἂν ποιοῖ καὶ ἀντιςρέφοι ὡς διὰ τριῶν. ὡσαύτως δὲ κἂν εἰ τὸ Β τῷ Γ λαμβάνοι ὑπάρχειν, ὁμοίως ἄδηλον ἂν καὶ εἰ τὸ Α, ὕπω τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτεῖται, ἀλλ' ὐκ ἀποδείκνυσιν. ἐὰν δὲ ταὐτὸν ᾖ τὸ Α καὶ Β ἢ τῷ ἀντιςρέφειν ἢ τῷ ἕπεσθαι τῷ Β τὸ Α, τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτεῖται διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· τὸ γὰρ ἐξ ἀρχῆς τί δύναται, εἴρηται ἡμῖν, ὅτι τὸ δι' αὑτοῦ δεικνύναι τὸ μὴ δι' αὑτοῦ δῆλον.

Εἰ οὖν ἐςὶ τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι τὸ δι' αὑτοῦ δεικνύναι τὸ μὴ δι' αὑτοῦ δῆλον, τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ μὴ δεικνύναι, ὅταν ὁμοίως ἀδήλων ὄντων τῶν δεικνυμένων καὶ δι' ὧ δείκνυται ἢ τῷ ταὐτὰ τῷ αὐτῷ ἢ τῷ ταὐτὸν τοῖς αὐτοῖς ὑπάρχειν, ἐν μὲν τῷ μέσῳ σχήματι καὶ τρίτῳ ἀμφοτέρως ἂν ἐνδέχοιτο τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι, ἐν δὲ κατηγορικῷ συλλογισμῷ ἔν τε τῷ τρίτῳ καὶ τῷ πρώτῳ. ὅταν δ' ἀποφατικῶς, ὅταν τὰ αὐτὰ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ, καὶ ὐχ ὁμοίως ἀμφότεραι αἱ προτάσεις, ὡσαύτως δὲ καὶ ἐν τῷ μέσῳ διὰ τὸ μὴ ἀντιςρέφειν τοὺς ὅρους κατὰ τοὺς ἀποφατικοὺς συλλογισμούς. ἔςι δὲ τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖσθαι ἐν μὲν ταῖς ἀποδείξεσι τὰ κατ' ἀλήθειαν ὕτως ἔχοντα, ἐν δὲ τοῖς διαλεκτικοῖς τὰ κατὰ δόξαν.

17 Τὸ δὲ μὴ παρὰ τοῦτο συμβαίνειν τὸ ψεῦδος, ὃ πολλάκις ἐν τοῖς λόγοις εἰώθαμεν λέγειν, πρῶτον μέν ἐςιν ἐν τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον συλλογισμοῖς, ὅταν πρὸς ἀντίφασιν ᾖ ὄντων. τούτου δ' ἐδείκνυτο τῇ εἰς τὸ ἀδύνατον. ὅτε γὰρ μὴ ἀντιφήσας ἐρεῖ τὸ οὐ παρὰ τοῦτο, ἀλλ' ὅτι ψεῦδός τι ἐτέθη τῶν πρότερον, ὅτ' ἐν τῇ δεικνύσῃ· ὐ γὰρ τίθησι τὴν ἀντίφασιν. ἔτι δ' ὅταν ἀναιρεθῇ τι δεικτικῶς διὰ τῶν ΑΒΓ, ὐκ ἔςιν εἰπεῖν ὡς οὐ παρὰ τὸ κείμενον γεγένηται ὁ συλλογισμός. τὸ γὰρ μὴ παρὰ τοῦτο γίνεσθαι τότε λέγομεν, ὅταν ἀναιρεθέντος τούτου μηδὲν ἧττον περαίνηται ὁ συλλογισμός, ὅπερ ὐκ ἔςιν ἐν τοῖς δεικτικοῖς· ἀναιρεθείσης γὰρ τῆς θέσεως οὐδ' ὁ πρὸς ταύτην ἔςαι συλλογισμός. φανερὸν ὧν ὅτι ἐν τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον λέγεται τὸ μὴ παρὰ τοῦτο, καὶ ὅταν ὕτως ἔχῃ πρὸς τὸ ἀδύνατον ἡ ἐξ ἀρχῆς ὑπόθεσις, ὥςε καὶ ὑσης καὶ μὴ οὔσης ταύτης οὐδὲν ἧττον συμβαίνειν τὸ ἀδύνατον.

Ὁ μὲν ὧν φανερώτατος τρόπος ἐςὶ τοῦ μὴ παρὰ τὴν θέσιν εἶναι τὸ ψεῦδος, ὅταν ἀπὸ τῆς ὑποθέσεως ἀσύναπτος ᾖ ἀπὸ τῶν μέσων πρὸς τὸ ἀδύνατον ὁ συλλογισμός, ὅπερ εἴρηται καὶ ἐν Τοπικοῖς. τὸ γὰρ τὸ ἀναίτιον ὡς αἴτιον τιθέναι τοῦτό ἐςιν, οἷον εἰ βουλόμενος δεῖξαι ὅτι ἀσύμμετρος ἡ διάμετρος, ἐπιχειροῖ τὸν Ζήνωνος λόγον δεικνύναι, ὡς ὐκ ἔςι κινεῖσθαι, καὶ εἰς τοῦτο ἀπάγοι τὸ ἀδύνατον· οὐδαμῶς γὰρ οὐδαμῇ συνεχές ἐςι τὸ ψεῦδος τῇ φάσει τῇ ἐξ ἀρχῆς. ἄλλος δὲ τρόπος, εἰ συνεχὲς μὲν εἴη τὸ ἀδύνατον τῇ ὑποθέσει, μὴ μέντοι δι' ἐκείνην συμβαίνοι. τοῦτο γὰρ ἐγχωρεῖ γενέσθαι καὶ ἐπὶ τὸ ἄνω καὶ ἐπὶ τὸ κάτω λαμβάνοντι τὸ συνεχές, οἷον εἰ τὸ Α τῷ Β κεῖται ὑπάρχον, τὸ δὲ Β τῷ Γ, τὸ δὲ Γ τῷ Δ, τοῦτο δ' εἴη ψεῦδος, τὸ τὸ Β τῷ Δ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ ἀφαιρεθέντος τοῦ Α μηδὲν ἧττον ὑπάρχοι τὸ Β τῷ Γ καὶ τὸ Γ τῷ Δ, ὐκ ἂν εἴη τὸ ψεῦδος διὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς ὑπόθεσιν. ἢ πάλιν εἴ τις ἐπὶ τὸ ἄνω λαμβάνοι τὸ συνεχές, οἷον εἰ τὸ μὲν Α τῷ Β, τῷ δὲ Α τὸ Ε καὶ τῷ Ε τὸ Ζ, ψεῦδος δ' εἴη τὸ ὑπάρχειν τῷ Α τὸ Ζ· καὶ γὰρ οὕτως οὐδὲν ἂν ἧττον εἴη τὸ ἀδύνατον ἀναιρεθείσης τῆς ἐξ ἀρχῆς ὑποθέσεως. ἀλλὰ δεῖ πρὸς τοὺς ἐξ ἀρχῆς ὅρους συνάπτειν τὸ ἀδύνατον· ὕτω γὰρ ἔςαι διὰ τὴν ὑπόθεσιν, οἷον ἐπὶ μὲν τὸ κάτω λαμβάνοντι τὸ συνεχὲς πρὸς τὸν κατηγορούμενον τῶν ὅρων· εἰ γὰρ ἀδύνατον τὸ Α τῷ Δ ὑπάρχειν, ἀφαιρεθέντος τοῦ Α ὐκέτι ἔςαι τὸ ψεῦδος. ἐπὶ δὲ τὸ ἄνω, καθ' ὃ κατηγορεῖται· εἰ γὰρ τῷ Β μὴ ἐγχωρεῖ τὸ Ζ ὑπάρχειν, ἀφαιρεθέντος τοῦ Β ὐκέτι ἔςαι τὸ ἀδύνατον. ὁμοίως δὲ καὶ ςερητικῶν τῶν συλλογισμῶν

1. δεικνύει τὸ C. ‖ 14. ἢ] εἰ corr AC. ‖ 18. ποιεῖ C. ‖ ποιῇ καὶ ἀντιςρέφῃ C. ‖ 20. δῆλον B. ‖ 21. αἰτεῖται om B. ‖ 22. τῷ ἀπ.] τὸ ἀπ. C. ‖ 28. τε τὸ δεικνυμένῳ C. ‖ δείκνυσι BC. ‖ 29. αὐτῷ λαμβάνοι ἢ AC. ‖ τῷ om C. ‖ 30. καὶ τῷ τρίτῳ C. ‖ 32. τε om B. ‖ 33. καὶ om C.

1. γὰρ ὁ μὲν A. ‖ ἀποφήσας corr B. ‖ 3. τὴν ἀντίφασιν] ἡ ἀποφήσει A, ἡ ἀντίφασις B et corr A. ‖ 16. ἐν τοῖς τοπικοῖς B. ‖ τὸ alterum om B. ‖ 18. δεικνύναι om BC. ‖ 34. τῶν κάτω B.

Φανερὸν οὖν ὅτι τῷ ἀδυνάτου μὴ πρὸς τοὺς ἐξ ἀρχῆς ὅρους ὄντος ὑ παρὰ τὴν θέσιν συμβαίνει τὸ ψεῦδος. ἢ οὐδ' ὕτως ἀεὶ διὰ τὴν ὑπόθεσιν ἔται τὸ ψεῦδος. καὶ γὰρ εἰ μὴ τῷ Β ἀλλὰ τῷ Κ ἐπίθη τὸ Α ὑπάρχειν, τὸ δὲ Κ τῷ Γ καὶ τοῦτο τῷ Δ, καὶ ὕτω μένει τὸ ἀδύνατον· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τὸ ἄνω λαμβάνοντι τοὺς ὅρους, ὡς' ἐπεὶ καὶ ὄντος καὶ μὴ ὄντος τούτου συμβαίνει τὸ ἀδύνατον, οὐκ ἂν εἴη παρὰ τὴν θέσιν. ἢ τὸ μὴ ὄντος τούτου μηδὲν ἧττον γίνεσθαι τὸ ψεῦδος ὐχ ὕτω λαμπτέον ὡς' ἄλλα τιθεμένου συμβαίνειν τὸ ἀδύνατον, ἀλλ' ὅταν ἀφαιρεθέντος τούτου διὰ τῶν λοιπῶν προτάσεων ταὐτὸ περαίνηται ἀδύνατον, ἐπεὶ ταὐτό γε ψεῦδος συμβαίνειν διὰ πλειόνων ὑποθέσεων ὀδὲν ἴσως ἄτοπον, οἷον τὰς παραλλήλους συμπίπτειν καὶ εἰ μείζων ἐςὶν ἡ ἐντὸς τῆς ἐκτὸς καὶ εἰ τὸ τρίγωνον ἔχει πλείους ἐρθὰς δυεῖν.

18 Ὁ δὲ ψευδὴς λόγος γίνεται παρὰ τὸ πρῶτον ψεῦδος. ἢ γὰρ ἐκ τῶν δύο προτάσεων ἢ ἐκ πλειόνων πᾶς ἐςὶ συλλογισμός. εἰ μὲν οὖν ἐκ τῶν δύο, τούτων ἀνάγκη τὴν ἑτέραν ἢ καὶ ἀμφοτέρας εἶναι ψευδεῖς· ἐξ ἀληθῶν γὰρ ὐκ ἦν ψευδὴς συλλογισμός. εἰ δ' ἐκ πλειόνων, οἷον τὸ μὲν Γ διὰ τῶν ΑΒ, ταῦτα δὲ διὰ τῶν ΔΕΖΗ, τούτων τι ἔται τῶν ἐπάνω ψεῦδος, καὶ παρὰ τοῦτο ὁ λόγος· τὸ γὰρ Α καὶ Β δι' ἐκείνων περαίνονται. ὥςε παρ' ἐκείνων τι συμβαίνει τὸ συμπέρασμα καὶ τὸ ψεῦδος.

19 Πρὸς δὲ τὸ μὴ κατασυλλογίζεσθαι παρατηρητέον, ὅταν ἄνευ τῶν συμπερασμάτων ἐρωτῷ τὸν λόγον, ὅπως μὴ δοθῇ δὶς ταὐτὸν ἐν ταῖς προτάσεσιν, ἐπειδήπερ ἴσμεν ὅτι ἄνευ μέσου συλλογισμὸς ὐ γίνεται, μέσον δ' ἐςὶ τὸ πλεονάκις λεγόμενον. ὡς δὲ δεῖ πρὸς ἕκαςον συμπέρασμα τηρεῖν τὸ μέσον, φανερὸν ἐκ τῶν εἰδέναι ποῖον ἐν ἑκάςῳ σχήματι δείκνηται. τοῦτο δ' ἡμᾶς ὐ λήσεται διὰ τὸ εἰδέναι πῶς ὑπέχομεν τὸν λόγον.

Χρὴ δ' ὅπερ φυλάττεσθαι παραγγέλλομεν ἀποκρινομένους, αὐτὸς ἐπιχειροῦντας πειᾶσθαι λανθάνειν. τοῦτο δ' ἔται πρῶτον, ἐὰν τὰ συμπεράσματα μὴ προσυλλογίζωνται ἀλλ' εἰλημμένων τῶν ἀναγκαίων ἄθηλα ᾖ, ἔτι δὲ ἂν μὴ τὰ σύνεγγυς ἐρωτᾷ, ἀλλ' ὅτι μάλιςα τὰ μέσα. οἷον ἔςω δέον συμπεραίνεσθαι τὸ Α κατὰ τοῦ Ζ· μέσα ΒΓΔΕ. δεῖ οὖν ἐρωτᾶν εἰ τὸ Α τῷ Β, καὶ πάλιν μὴ εἰ τὸ Β τῷ Γ, ἀλλ' εἰ τὸ Δ τῷ Ε, κἄπειτα εἰ τὸ Β τῷ Γ, καὶ ὕτω τὰ λοιπά. κἂν δι' ὐὸς μέσου γίνηται ὁ συλλογισμός, ἀπὸ τοῦ μέσου ἄρχεσθαι· μάλιςα γὰρ ἂν ὕτω λανθάνοι τὸν ἀπεκρινόμενον.

Ἐπεὶ δ' ἔχομεν πότε καὶ πῶς ἐχόντων τῶν ὅρων γίνεται συλλογισμός, φανερὸν καὶ πότ' ἔται καὶ πότ' οὐκ ἔται ἔλεγχος. πάντων μὲν γὰρ συγχωρουμένων, ἢ ἐναλλὰξ τιθεμένων τῶν ἀποκρίσεων, οἷον τῆς μὲν ἀποφατικῆς τῆς δὲ καταφατικῆς, ἐγχωρεῖ γίνεσθαι ἔλεγχον. ἢν γὰρ συλλογισμὸς καὶ ὕτω καὶ ἐκείνως ἐχόντων τῶν ὅρων, ὡς' εἰ τὸ κείμενον ἢ ἐναντίον τῷ συμπεράσματι, ἀνάγκη γίνεσθαι ἔλεγχον· ὁ γὰρ ἔλεγχος ἀντιφάνσεως συλλογισμός. εἰ δὲ μηδὲν συγχωροῖτο, ἀδύνατον γίνεσθαι ἔλεγχον· οὐ γὰρ ἦν συλλογισμὸς πάντων τῶν ὅρων ςερητικῶν ὄντων, ὡς' οὐδ' ἔλεγχος· εἰ μὲν γὰρ ἔλεγχος, ἀνάγκη συλλογισμὸν εἶναι, συλλογισμοῦ δ' ὄντος ὐκ ἀνάγκη ἔλεγχον. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ μηδὲν τεθείη κατὰ τὴν ἀπόκρισιν ἐν ὅλῳ· ὁ γὰρ αὐτὸς ἔται διορισμὸς ἐλέγχου καὶ συλλογισμοῦ.

Συμβαίνει δ' ἐνίοτε, καθάπερ ἐν τῇ θέσει τῶν ὅρων ἀπατώμεθα, καὶ κατὰ τὴν ὑπόληψιν γίνεσθαι τὴν ἀπάτην, οἷον εἰ ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ πλείοσι πρώτως ὑπάρχειν, καὶ τὸ μὲν λαληθέναι τινὰ καὶ οἴεσθαι μηδενὶ ὑπάρχειν, τὸ δὲ εἰδέναι. ἔςω γὰρ τὸ Α τῷ Β καὶ τῷ Γ καθ' αὐτὰ ὑπάρχον, καὶ ταῦτα παντὶ τῷ Δ ὡσαύτως. εἰ δὴ τῷ μὲν Β τὸ Α παντὶ οἴεται ὑπάρχειν, καὶ τοῦτο τῷ Δ, τῷ δὲ Γ τὸ Α μηδενί, καὶ τοῦτο τῷ Δ παντί, τῷ αὐτῷ κατὰ ταὐτὸν ἔχει ἐπιςήμην καὶ ἄγνοιαν, πάλιν εἴ τις ἀπατηθείη περὶ τὰ ὐκ τῆς αὐτῆς συςοιχίας, οἷον εἰ τὸ Α ὑπάρχει τῷ Β, τοῦτο δὲ τῷ Γ καὶ τὸ Γ τῷ Δ, ὑπολαμβάνοι δὲ τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν καὶ πάλιν μηδενὶ τῷ Γ· ἅμα γὰρ ἔσεται τε καὶ οὐχ ὑπολήψεται ὑπάρχειν. ἆρ' οὖν ὐδὲν ἄλλο ἀξιοῖ ἐκ τούτων ἢ ὃ ἐπίςαται, τοῦτο μὴ ὑπολαμβάνειν; ἐπίςαται γάρ πως ὅτι τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει διὰ τοῦ Β, ὡς τῇ καθόλου τὸ κατὰ μέρος, ὥςε ὅ πως ἐπίςαται, τοῦτο ὅλως ἀξιοῖ μὴ ὑπολαμβάνειν· ὅπερ ἀδύνατον. ἐπὶ δὲ τοῦ πρότερον λεχθέντος, εἰ μὴ ἐκ τῆς αὐτῆς συςοιχίας τὸ μέσον, καθ' ἑκάτερον μὲν τῶν μέσων ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις ὐκ ἐγχωρεῖ ὑπολαμβάνειν, οἷον τὸ Α τῷ μὲν Β παντί, τῷ δὲ Γ μηδενί, ταῦτα δ' ἀμφότερα παντὶ τῷ Δ. συμβαίνει γὰρ ἢ ἁπλῶς ἢ ἐπί τι ἐναντίαν λαμβάνεσθαι τὴν πρώτην πρότασιν. εἰ γὰρ ᾧ τὸ Β ὑπάρχει, παντὶ τὸ Α ὑπολαμβάνει

2. ὅρκι om pr *C.* ‖ λαμβάνει *A.* ‖ 5. τούτου *B.* ‖ 7. τοῦτο pr *C.* ‖ συμβαίνει *B.* ‖ 13. παραλλήλους corr (in ις) *A.* ‖ 14. ἔχει *AB.* ‖ 16. πρῶτον om *B.* ‖ 17. ἔχει *C.* ‖ 21. δὲ om *BC.* ‖ 23. περαίνεται *C.* ‖ 35. προσυλλογίζωνται *B.* ‖ 37. τὰ μέσα] ἄμεσα corr *C.*

8. κατεγομένης *BC.* ‖ 20. πρώτως *ABC.* ‖ 22. γὰρ om *AC.* ‖ 24. Δ] δ παντὶ *C.* ‖ τῷ — 25. παντὶ om *C.* ‖ 25. κατ' αὐτὸν *B.*

ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τῷ Δ εἶδε, καὶ ὅτι τῷ Δ τὸ Α εἶδεν. ὥς' εἰ πάλιν, ᾧ τὸ Γ, μηδενὶ οἴεται τὸ Α ὑπάρχειν, ᾧ τὸ Β τινὶ ὑπάρχει, τούτῳ οὐκ οἴεται τὸ Α ὑπάρχειν. τὸ δὲ παντὶ οἰόμενον ᾧ τὸ Β, πάλιν τινὶ μὴ οἴεσθαι ᾧ τὸ Β, ἢ ἁπλῶς ἢ ἐπί τι ἐναντίον ἐςίν. οὕτω μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται ὑπολαβεῖν, καθ' ἑκάτερον δὲ τὴν μίαν ἢ κατὰ θάτερον ἀμφοτέρας οὐδὲν κωλύει, οἷον τὸ Α παντὶ τῷ Β καὶ τὸ Β τῷ Δ, καὶ πάλιν τὸ Α μηδενὶ τῷ Γ. ὁμοία γὰρ ἡ τειαύτη ἀπάτη καὶ ὡς ἀπατώμεθα περὶ τὰ ἐν μέρει, οἷον εἰ τῷ Β παντὶ τὸ Α ὑπάρχει, τὸ δὲ Β τῷ Γ παντί, τὸ Α παντὶ τῷ Γ ὑπάρξει. εἰ ὧν τις εἶδεν ὅτι τὸ Α, ᾧ τὸ Β, ὑπάρχει παντί, οἶδε καὶ ὅτι τῷ Γ. ἀλλ' οὐδὲν κωλύει ἀγνοεῖν τὸ Γ ὅτι ἐςιν, οἷον εἰ τὸ μὲν Α δύο ὀρθαί, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β τρίγωνον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Γ αἰσθητὸν τρίγωνον. ὑπολάβοι γὰρ ἄν τις μὴ εἶναι τὸ Γ, εἰδὼς ὅτι πᾶν τρίγωνον ἔχει δύο ὀρθάς, ὥσθ' ἅμα εἔσεται καὶ ἀγνοήσει ταυτόν. τὸ γὰρ εἰδέναι πᾶν τρίγωνον ὅτι δύο ὀρθαῖς ἴσχ ἁπλοῦν ἐςίν, ἀλλὰ τὸ μὲν τῷ τὴν καθόλου ἔχειν ἐπιςήμην, τὸ δὲ τὴν καθ' ἕκαςον. ὅτω μὲν ὧν ὡς τῇ καθόλου οἶδε τὸ Γ ὅτι δύο ὀρθαί, ὡς δὲ τῇ καθ' ἕκαςον οὐκ οἶδεν, ὥς' ἰχ ἕξει τὰς ἐναντίας. ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ἐν τῷ Μένωνι λόγος, ὅτι ἡ μάθησις ἀνάμνησις. ὐδαμῶ γὰρ συμβαίνει προεπίςασθαι τὸ καθ' ἕκαςον, ἀλλ' ἅμα τῇ ἐπαγωγῇ λαμβάνειν τὴν τῶν κατὰ μέρος ἐπιςήμην ὥσπερ ἀναγωρίζοντας. ἵνα γὰρ εὐθὺς ἴσμεν, οἷον ὅτι δύο ὀρθαῖς, ἐὰν εἰδῶμεν ὅτι τρίγωνον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Τῇ μὲν ὧν καθόλου θεωρῶμεν τὰ ἐν μέρει, τῇ δ' οἰκείᾳ οὐκ ἴσμεν, ὥς' ἐνδέχεται καὶ ἀπατᾶσθαι περὶ αὐτά, πλὴν οὐκ ἐναντίως, ἀλλ' ἔχειν μὲν τὴν καθόλου, ἀπατᾶσθαι δὲ τῇ κατὰ μέρος. ὁμοίως ὧν καὶ ἐπὶ τῶν προειρημένων· ὁ γὰρ ἐναντία ἡ κατὰ τὸ μέσον ἀπάτη τῇ κατὰ τὸν συλλογισμὸν ἐπιςήμη, ὐδ' ἡ καθ' ἑκάτερον τῶν μέσων ὑπόληψις. ὐδὲν δὲ κωλύει εἰδότα καὶ ὅτι τὸ Α ὅλῳ τῷ Β ὑπάρχει καὶ πάλιν τοῦτο τῷ Γ, οἰηθῆναι μὴ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Γ, οἷον ὅτι πᾶσα ἡμίονος ἄτεκος καὶ αὕτη ἡμίονος οἔεσθαι κύειν ταύτην· ὐ γὰρ ἐπίςαται ὅτι τὸ Α τῷ Γ, μὴ συνθεωρῶν τὸ καθ' ἑκάτερον. ὥςε δῆλον ὅτι καὶ εἰ τὸ μὲν εἶδε τὸ δὲ μὴ οἶδεν, ἀπατηθήσεται· ὅπερ ἔχουσιν αἱ καθόλου πρὸς τὰς κατὰ μέρος ἐπιςήμας. ὐδὲν γὰρ τῶν αἰσθητῶν ἔξω τῆς αἰσθήσεως γειόμενον ἴσμεν, ὐδ' ἂν ᾠσθημένοι τυγχάνωμεν, εἰ μὴ ὡς τῷ καθόλου καὶ τῷ ἔχειν τὴν οἰκείαν ἐπιςήμην, ἀλλ' οὐχ ὡς τῷ ἐνεργεῖν. τὸ γὰρ ἐπίςασθαι λέγεται τριχῶς, ἢ ὡς τῇ καθόλου ἢ ὡς τῇ οἰκείᾳ ἢ ὡς τῷ ἐνεργεῖν, ὥςε καὶ τὸ ἠπατῆσθαι τεσαυταχῶς. ὐδὲν ὧν κωλύει καὶ εἰδέναι καὶ ἠπατῆσθαι περὶ ταὐτό, πλὴν οὐκ ἐναντίως. ὅπερ συμβαίνει καὶ τῷ καθ' ἑκατέραν εἰδότι τὴν πρότασιν καὶ μὴ ἐπεσκεμμένῳ πρότερον. ὑπολαμβάνει γὰρ κύειν τὴν ἡμίονον οὐκ ἔχει τὴν κατὰ τὸ ἐνεργεῖν ἐπιςήμην, οὐδ' αὖ διὰ τὴν ὑπόληψιν ἐναντίαν ἀπάτην τῇ ἐπιςήμῃ· συλλογισμὸς γὰρ ἡ ἐναντία ἀπάτη τῇ καθόλου.

Ὁ δ' ὑπολαμβάνων τὸ ἀγαθῷ εἶναι κακῷ εἶναι, τὸ αὐτὸ ὑπολήψεται ἀγαθῷ εἶναι καὶ κακῷ. ἔςω γὰρ τὸ μὲν ἀγαθῷ εἶναι ἐφ' ᾧ Α, τὸ δὲ κακῷ εἶναι ἐφ' ᾧ Β, πάλιν δὲ τὸ ἀγαθῷ εἶναι ἐφ' ᾧ Γ. ἐπεὶ οὖν ταὐτὸν ὑπολαμβάνει τὸ Β καὶ τὸ Γ, καὶ εἶναι τὸ Γ τὸ Β ὑπολήψεται, καὶ πάλιν τὸ Β τὸ Α εἶναι ὡσαύτως, ὥςε καὶ τὸ Γ τὸ Α. ὥσπερ γὰρ εἰ ἦν ἀληθές, καθ' οὗ τὸ Γ, τὸ Β, καὶ καθ' οὗ τὸ Β, τὸ Α, καὶ κατὰ τοῦ Γ τὸ Α ἀληθὲς ἦν, οὕτω καὶ ἐπὶ τοῦ ὑπολαμβάνειν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ εἶναι· ταὐτὸ γὰρ ὄντος τοῦ Γ καὶ Β, καὶ πάλιν τοῦ Β καὶ Α, καὶ τὸ Γ τῷ Α ταὐτὸν ἦν. ὥςε καὶ ἐπὶ τοῦ δοξάζειν ὁμοίως. ἆρ' ὧν τοῦτο μὲν ἀναγκαῖον, εἴ τις δώσει τὸ πρῶτον, ἀλλ' ἴσως ἐκεῖνο ψεῦδος, τὸ ὑπολαβεῖν τινὰ κακῷ εἶναι τὸ ἀγαθῷ εἶναι, εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός· πολλαχῶς γὰρ ἐγχωρεῖ τοῦθ' ὑπολαμβάνειν. ἐπισκεπτέον δὲ τοῦτο βέλτιον.

Ὅταν δ' ἀντιςρέφῃ τὰ ἄκρα, ἀνάγκη καὶ τὸ μέσον ἀντιςρέφειν πρὸς ἄμφω. εἰ γὰρ τὸ Α κατὰ τοῦ Γ διὰ τοῦ Β ὑπάρχει, εἰ ἀντιςρέφει καὶ ὑπάρχει, ᾧ τὸ Α, παντὶ τὸ Γ, καὶ τὸ Β τῷ Α ἀντιςρέφει, καὶ ὑπάρχει, ᾧ τὸ Α, παντὶ τὸ Β διὰ μέσου τοῦ Γ, καὶ τὸ Γ τῷ Β ἀντιςρέφει διὰ μέσου τοῦ Α. καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν ὡσαύτως, οἷον εἰ τὸ Β τῷ Γ ὑπάρχει, τῷ δὲ Β τὸ Α οὐχ ὑπάρχει, οὐδὲ τὸ Α τῷ Γ οὐχ ὑπάρξει. εἰ δὴ τὸ Β τῷ Α ἀντιςρέφει, καὶ τὸ Γ τῷ Α ἀντιςρέψει. ἔςω γὰρ τὸ Β μὴ ὑπάρχον τῷ Α· οὐδ' ἄρα τὸ Γ· παντὶ γὰρ τῷ Γ τὸ Β ὑπῆρχεν. καὶ εἰ τῷ Β τὸ Γ ἀντιςρέφει, καὶ τῷ Α ἀντιςρέφει· καθ' ὃ γὰρ ἅπαντες τὸ Β, καὶ τὸ Γ. καὶ εἰ τὸ Γ πρὸς τὸ Α ἀντιςρέφει, καὶ τὸ Β ἀντιςρέφει πρὸς τὸ Α. ᾧ γὰρ τὸ Β,

2. γ παντὶ μηδενὶ *C*. ‖ 6. κατὰ θάτερον] καθεκάτερον *AB*. ‖ 9. τὰ] τὰς *ABC*. ‖ τῷ] ὃ τὸ *B*. ‖ 11. τὸ β corr *A*. ‖ 14. ᾧ] ᾧ *AC*. ‖ 18. τῷ om *AC*. ‖ 25. ὧν om *C*. ‖ ᾖδειμεν *C* et corr *A*. ‖ 29. μὲν om *B*. ‖ 32. ἕτερον *A*. ‖ 35. αὕτη ἡ ἡμίονος *A*. ‖ 37. ἑκάτερον λέγομ. ὥςε *A*. ‖ 39. καθόλου ποιεῖται πρὸς *A*.

3. ὡς τὸ *AB*. ‖ 5. τὸ *A*. ‖ 11. γὰρ ἔχει ἡ *C*. ‖ 12. τὸ prius corr *AC*. ‖ 13. τὸ corr *AC*. ‖ 24. τὸ ἀγ.] καὶ ἀγ. *B*. ‖ 37. τὸ β τῶν pr *AB* et corr *C*. ‖ τὸ pr *AB*.

τὸ Γ· ᾧ δὲ τὸ Γ, τὸ Α οὐχ ὑπάρχει. καὶ μόνον τοῦτο ἀπὸ τοῦ συμπεράσματος ἄρχεται, τὰ δ' ἄλλα οὐχ ὁμοίως καὶ ἐπὶ τοῦ κατηγορικοῦ συλλογισμοῦ. πάλιν εἰ τὸ Α καὶ τὸ Β ἀντιστρέφει, καὶ τὸ Γ καὶ τὸ Δ ὡσαύτως, ἅπαντι δ' ἀνάγκη τὸ Α ἢ τὸ Γ ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β καὶ Δ ὥστε ἕξει ὥστε παντὶ θάτερον ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ ᾧ τὸ Α, τὸ Β, καὶ ᾧ τὸ Γ, τὸ Δ, παντὶ δὲ τὸ Α ἢ τὸ Γ καὶ οὐχ ἅμα, φανερὸν ὅτι καὶ τὸ Β ἢ τὸ Δ παντὶ καὶ οὐχ ἅμα. οἷον εἰ τὸ ἀγένητον ἄφθαρτον καὶ τὸ ἄφθαρτον ἀγένητον, ἀνάγκη τὸ γιγνόμενον φθαρτὸν καὶ τὸ φθαρτὸν γεγονέναι· δύο γὰρ συλλογισμοὶ συγκείται. πάλιν εἰ παντὶ μὲν τὸ Α ἢ τὸ Β καὶ τὸ Γ ἢ τὸ Δ, ἅμα δὲ μὴ ὑπάρχει, εἰ ἀντιστρέφει τὸ Α καὶ τὸ Γ, καὶ τὸ Β καὶ τὸ Δ ἀντιστρέφει. εἰ γὰρ τοῖ μὴ ὑπάρχει τὸ Β, ᾧ τὸ Δ, ὅλλον ὅτι τὸ Α ὑπάρχει. εἰ δὲ τὸ Α, καὶ τὸ Γ· ἀντιστρέφει γάρ. ὥστε ἅμα τὸ Γ καὶ Δ. τοῦτο δ' ἀδύνατον. ὅταν δὲ τὸ Α ὅλῳ τῷ Β καὶ τῷ Γ ὑπάρχῃ καὶ μηδενὶ ἄλλῳ κατηγορῆται, ὑπάρχῃ δὲ καὶ τὸ Β παντὶ τῷ Γ, ἀνάγκη τὸ Α καὶ Β ἀντιστρέφειν· ἐπεὶ γὰρ κατὰ μόνων τῶν ΒΓ λέγεται τὸ Α, κατηγορεῖται δὲ τὸ Β καὶ αὐτὸ αὑτῷ καὶ τῷ Γ, φανερὸν ὅτι καθ' ὧν τὸ Α, καὶ τὸ Β λεχθήσεται πάντων πλὴν αὐτοῦ τοῦ Α. πάλιν ὅταν τὸ Α καὶ τὸ Β ὅλῳ τῷ Γ ὑπάρχῃ, ἀντιστρέφῃ δὲ τὸ Γ τῷ Β, ἀνάγκη τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχειν· ἐπεὶ γὰρ παντὶ τῷ Γ τὸ Α, τὸ δὲ Γ τῷ Β διὰ τὸ ἀντιστρέφειν, καὶ τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρξει. ὅταν δὲ δυοῖν ὄντοιν τὸ Α τοῦ Β αἱρετώτερον ᾖ, ὄντων ἀντικειμένων, καὶ τὸ Δ τοῦ Γ ὡσαύτως, εἰ αἱρετώτερα τὰ ΑΓ τῶν ΒΔ, τὸ Α τοῦ Δ αἱρετώτερον. ὁμοίως γὰρ διακτὸν τὸ Α καὶ φευκτὸν τὸ Β· ἀντικείμενα γάρ. καὶ τὸ Γ τῷ Δ· καὶ γὰρ ταῦτα ἀντίκειται. εἰ οὖν τὸ Α τῷ Δ ὁμοίως αἱρετόν, καὶ τὸ Β τῷ Γ φευκτόν· ἑκάτερον γὰρ ἑκατέρῳ ὁμοίως, φευκτὸν διακτῷ. ὥστε καὶ τὰ ἄμφω τὰ ΑΓ τοῖς ΒΔ. ἐπεὶ δὲ μᾶλλον, οὐχ οἷόν τε ὁμοίως· καὶ γὰρ ἂν τὰ ΒΔ ὁμοίως ἦσαν. εἰ δὲ τὸ Δ τοῦ Α αἱρετώτερον, καὶ τὸ Β τοῦ Γ ἧττον φευκτόν· τὸ γὰρ ἔλαττον τῷ ἐλάττονι ἀντίκειται. αἱρετώτερον δὲ τὸ μεῖζον ἀγαθὸν καὶ ἔλαττον κακὸν ἢ τὸ ἔλαττον ἀγαθὸν καὶ μεῖζον κακόν· καὶ τὸ ἅπαν ἄρα, τὸ ΒΔ, αἱρετώτερον τοῦ ΑΓ. τῶν δ' οὐκ ἔστιν. τὸ Α ἄρα αἱρετώτερον τοῦ Δ, καὶ τὸ Γ ἄρα τοῦ Β ἧττον φευκτόν. εἰ δὴ ἕλοιτο πᾶς ὁ ἐρᾶν κατὰ τὸν ἔρωτα τὸ Α τὸ οὕτως ἔχειν ὥστε χαρίζεσθαι, καὶ τὸ μὴ χαρίζεσθαι τὸ ἐφ' ᾧ Γ, ἢ τὸ χαρίζεσθαι τὸ ἐφ' ᾧ Δ, καὶ τὸ μὴ τοιοῦτον εἶναι οἷον χαρίζεσθαι τὸ ἐφ' ᾧ Β, δῆλον ὅτι τὸ Α τὸ τοιοῦτον εἶναι αἱρετώτερόν ἐστιν ἢ τὸ χαρίζεσθαι. τὸ ἄρα φιλεῖσθαι τῆς συνουσίας αἱρετώτερον κατὰ τὸν ἔρωτα, μᾶλλον ἄρα ὁ ἔρως ἐστὶ τῆς φιλίας ἢ τοῦ συνεῖναι. εἰ δὲ μάλιστα τούτου, καὶ τέλος τοῦτο. τὸ ἄρα συνεῖναι ἢ οὐκ ἔστιν ὅλως ἢ τοῦ φιλεῖσθαι ἕνεκεν· καὶ γὰρ αἱ ἄλλαι ἐπιθυμίαι καὶ τέχναι οὕτω γίνονται.

23 Πῶς μὲν οὖν ἔχουσιν οἱ ὅροι κατὰ τὰς ἀντιστροφὰς καὶ τὸ αἱρετώτερον ἢ φευκτότερον εἶναι, φανερόν· ὅτι δ' οὐ μόνον εἰ διαλεκτικοὶ καὶ ἀποδεικτικοὶ συλλογισμοὶ διὰ τῶν προειρημένων γίνονται σχημάτων, ἀλλὰ καὶ οἱ ῥητορικοὶ καὶ ἁπλῶς πιστοῦν πίστις καὶ ἡ καθ' ὁποιανοῦν μέθοδον, οὗν ἂν εἴη λεκτέον. ἅπαντα γὰρ πιστεύομεν ἢ διὰ συλλογισμοῦ ἢ ἐξ ἐπαγωγῆς.

Ἐπαγωγὴ μὲν οὖν ἐστὶ καὶ ὁ ἐξ ἐπαγωγῆς συλλογισμὸς τὸ διὰ τοῦ ἑτέρου θάτερον ἄκρον τῷ μέσῳ συλλογίζεσθαι, οἷον εἰ τῶν ΑΓ μέσον τὸ Β, διὰ τοῦ Γ δείξαι τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν· ὅτω γὰρ ποιήσεθα τὰς ἐπαγωγάς. οἷον ἔστω τὸ Α μακρόβιον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β τὸ χολὴν μὴ ἔχον, ἐφ' ᾧ δὲ Γ τὸ καθ' ἕκαστον μακρόβιον, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ ἡμίονος. τῷ δὴ Γ ὅλῳ ὑπάρχει τὸ Α· πᾶν γὰρ τὸ ἄχολον μακρόβιον. ἀλλὰ καὶ τὸ Β, τὸ μὴ ἔχειν χολήν, παντὶ ὑπάρχει τῷ Γ. εἰ ὧν ἀντιστρέφει τὸ Γ τῷ Β καὶ μὴ ὑπερτείνει τὸ μέσον, ἀνάγκη τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν. δέδεικται γὰρ πρότερον ὅτι ἂν δύο ἄττα τῷ αὐτῷ ὑπάρχῃ καὶ πρὸς θάτερον αὐτῶν ἀντιστρέφῃ τὸ ἄκρον, ὅτι τῷ ἀντιστρέφοντι καὶ θάτερον ὑπάρξει τῶν κατηγορουμένων. δεῖ δὲ τοῦν τὸ Γ τὸ ἐξ ἁπάντων τῶν καθ' ἕκαστον συγκείμενον· ἡ γὰρ ἐπαγωγὴ διὰ πάντων.

Ἔστι δ' ὁ τοιοῦτος συλλογισμὸς τῆς πρώτης καὶ ἀμέσου προτάσεως· ὧν μὲν γὰρ ἔστι μέσον, διὰ τοῦ μέσου ὁ συλλογισμός, ὧν δὲ μή ἐστι, δι' ἐπαγωγῆς. καὶ τρόπον τινὰ ἀντίκειται ἡ ἐπαγωγὴ τῷ συλλογισμῷ· ὁ μὲν γὰρ διὰ τοῦ μέσου τὸ ἄκρον τῷ τρίτῳ δείκνυσιν, ἡ δὲ διὰ τοῦ τρίτου τὸ ἄκρον τῷ μέσῳ. φύσει μὲν οὖν πρότερος καὶ γνωριμώτερος ὁ διὰ τοῦ μέσου συλλογισμός, ἡμῖν δ' ἐναργέστερος ὁ διὰ τῆς ἐπαγωγῆς.

24 Παράδειγμα δ' ἐστὶν ὅταν τῷ μέσῳ τὸ ἄκρον ὑπάρχον δειχθῇ διὰ τοῦ ὁμοίου τῷ τρίτῳ. δεῖ δὲ καὶ τὸ μέσον τῷ τρίτῳ καὶ τὸ πρῶτον τῷ ὁμοίῳ γνώριμον εἶναι ὑπάρχον. οἷον ἔστω τὸ Α κακόν, τὸ δὲ Β πρὸς ὁμόρους διαιρεῖσθαι

9. ἀγένητον *C* bis. ‖ 15. καὶ τὸ δ *C*. ‖ 33. ΒΔ] βγ *C*. ‖ 37. τὸ ΒΔ om *C*.
2. χαρίσασθαι *BC*. ‖ 7. γίνονται] γίνοιτο αβγδ *A*, om *BC*. ‖ 10. διάλεκτοι pr *A*. ‖ 12. ἡ om *BC*. ‖ 13. ποιοῦμεν *C*. ‖ 18. ὑπάρχει *B*, om *C*. ‖ 35. ὧν om *C*. ‖ 39. δεῖ — 40. τρίτῳ om *C*.

πόλεμον, ἐφ' ᾧ δὲ Γ τὸ Ἀθηναίους πρὸς Θηβαίους, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Δ Θηβαίους πρὸς Φωκεῖς. ἐὰν ὖν βουλώμεθα δεῖξαι ὅτι τὸ Θηβαίοις πολεμεῖν κακόν ἐςι, ληπτέον ὅτι τὸ πρὸς τοὺς ὁμόρους πολεμεῖν κακον. τούτου δὲ πίςις ἐκ τῶν ὁμοίων, οἷον ὅτι Θηβαίοις ὁ πρὸς Φωκεῖς. ἐπεὶ ὖν τὸ πρὸς τοὺς ὁμόρους κακόν, τὸ δὲ πρὸς Θηβαίους πρὸς ὁμόρους ἐςί, φανερὸν ὅτι τὸ πρὸς Θηβαίους πολεμεῖν κακόν. ὅτι μὲν ὖν τὸ Β τῷ Γ καὶ τῷ Δ ὑπάρχει, φανερόν (ἄμφω γὰρ ἐςι πρὸς τοὺς ὁμόρους ἀναιρεῖσθαι πόλεμοι), καὶ ὅτι τὸ Α τῷ Δ (Θηβαίοις γὰρ ὑ συνήνεγκεν ὁ πρὸς Φωκεῖς πόλεμος)· ὅτι δὲ τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει, διὰ τῦ Δ δειχθήσεται. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον κἂν εἰ διὰ πλειόνων τῶν ὁμοίων ἡ πίςις γένοιτο τῦ μέσου πρὸς τὸ ἄκρον. φανερὸν ὖν ὅτι τὸ παράδειγμά ἐςιν ὅτε ὡς μέρος πρὸς ὅλον ὅτε ὡς ὅλον πρὸς μέρος, ἀλλ' ὡς μέρος πρὸς μέρος, ὅταν ἄμφω μὲν ᾖ ὑπὸ ταὐτό, γνώριμον δὲ θάτερον. καὶ διαφέρει τῆς ἐπαγωγῆς, ὅτι ἡ μὲν ἐξ ἁπάντων τῶν ἀτόμων τὸ ἄκρον ἐδείκνυεν ὑπάρχειν τῷ μέσῳ καὶ πρὸς τὸ ἄκρον ὑ συνῆπτε τὸν συλλογισμόν, τὸ δὲ καὶ συνάπτει καὶ ἐκ τῶν ἁπάντων δείκνυσιν.

25 Ἀπαγωγὴ δ' ἐςὶν ὅταν τῷ μὲν μέσῳ τὸ πρῶτον δῆλον ᾖ ὑπάρχον, τῷ δ' ἐσχάτῳ τὸ μέσον ἄδηλον μέν, ὁμοίως δὲ πιςὸν ἢ μᾶλλον τῦ συμπεράσματος, ἔτι ἂν ὀλίγα ᾖ τὰ μέσα τῦ ἐσχάτου καὶ τῦ μέσου· πάντως γὰρ ἐγγύτερον εἶναι συμβαίνει τῆς ἐπιςήμης. οἷον ἔςω τὸ Α τὸ διδακτόν, ἐφ' οὗ Β ἐπιςήμη, τὸ Γ δικαιοσύνη. ἡ μὲν ὖν ἐπιςήμη ὅτι διδακτόν, φανερόν· ἡ δ' ἀρετὴ εἰ ἐπιςήμη, ἄδηλον. εἰ ὖν ὁμοίως ἢ μᾶλλον πιςὸν τὸ ΒΓ τῦ ΑΓ, ἀπαγωγή ἐςιν· ἐγγύτερον γὰρ τῦ ἐπίςασθαι διὰ τὸ προσειληφέναι τὴν ΑΓ ἐπιςήμην πρότερον ὐκ ἔχοντας. ἢ πάλιν εἰ ὀλίγα τὰ μέσα τῶν ΒΓ· καὶ γὰρ ὅτως ἐγγύτερον τῦ εἰδέναι. οἷον εἰ τὸ Δ εἴη τετραγωνίζεσθαι, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Ε εὐθύγραμμον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Ζ κύκλος· εἰ τῦ ΕΖ ἓν μόνον εἴη μέσον, τὸ μετὰ μηνίσκων ὅσον γίνεσθαι εὐθυγράμμῳ τὸν κύκλον, ἐγγὺς ἂν εἴη τῦ εἰδέναι. ὅταν δὲ μήτε πιςότερον ᾖ τὸ ΒΓ τῦ ΑΓ μήτ' ὀλίγα τὰ μέσα, ὑ λέγω ἀπαγωγήν. ὐδ' ὅταν ἄμεσον ᾖ τὸ ΒΓ· ἐπιςήμη γὰρ τὸ τοιῦτον.

26 Ἔνςασις δ' ἐςὶ πρότασις προτάσει ἐναντία. διαφέρει δὲ τῆς προτάσεως, ὅτι τὴν μὲν ἔνςασιν ἐνδέχεται εἶναι ἐπὶ μέρους, τὴν δὲ πρότασιν ἢ ὅλως ὐκ ἐνδέχεται ἢ ὐκ ἐν τοῖς καθόλου συλλογισμοῖς. φέρεται δὲ ἡ ἔνςασις διχῶς καὶ διὰ δύο σχημάτων, διχῶς μὲν ὅτι ἡ καθόλου ἢ ἐν μέρει πᾶσα ἔνςασις, ἐκ δύο δὲ σχημάτων ὅτι αντικείμενοι φέρονται τῇ προτάσει, τὰ δ' ἀντικείμενα ἐν τῷ πρώτῳ καὶ τῷ τρίτῳ σχήματι περαίνονται μόνοις. ὅταν γὰρ ἀξιώσῃ παντὶ ὑπάρχειν, ἐνςάμεθα ὅτι οὐδενὶ ἢ ὅτι τινὶ ὐχ ὑπάρχει· τούτων δὲ τὸ μὲν μηδενὶ ἐκ τῦ πρώτου σχήματος, τὸ δὲ τινὶ μὴ ἐκ τῦ ἐσχάτου. οἷον ἔςω τὸ Α μίαν εἶναι ἐπιςήμην, ἐφ' ᾧ τὸ Β ἐναντία. προτείναντες δὴ μίαν εἶναι τῶν ἐναντίων ἐπιςήμην, ἢ ὅτι ὅλως ὐχ ἡ αὐτὴ τῶν ἀντικειμένων ἐνίςαται, τὰ δ' ἐναντία ἀντικείμενα, ὥςε γίνεται τὸ πρῶτον σχῆμα, ἢ ὅτι τῦ γνωςῦ καὶ ἀγνώςου ὑ μία· τοῦτο δὲ τὸ τρίτον· κατὰ γὰρ τῦ Γ, τῦ γνωςῦ καὶ ἀγνώςου, τὸ μὲν ἐναντία εἶναι ἀληθές, τὸ δὲ μίαν αὐτῶν ἐπιςήμην εἶναι ψεῦδος. πάλιν ἐπὶ τῆς στερητικῆς προτάσεως ὡσαύτως. ἀξιοῦντος γὰρ μὴ εἶναι μίαν τῶν ἐναντίων, ἢ ὅτι πάντων τῶν αντικειμένων ἢ ὅτι τῶν ἐναντίων ἡ αὐτὴ λέγεται, οἷον ὑγιεινῦ καὶ νοσώδους· τὸ μὲν ὖν πάντων ἐκ τῦ πρώτου, τὸ δὲ τῶν ἐκ τῦ τρίτου σχήματος. ἁπλῶς γὰρ ἐν πᾶσι καθόλου μὴν ἐνςάμενον ἀνάγκη πρὸς τὸ καθόλου τῶν προτεινομένων τὴν ἀντίφασιν εἰπεῖν, οἷον εἰ μὴ τὴν αὐτὴν ἀξιοῖ τῶν ἐναντίων πάντων, εἰπόντα τῶν αντικειμένων μίαν. ὅτω δ' ἀνάγκη τὸ πρῶτον εἶναι σχῆμα· μέσον γὰρ γίνεται τὸ καθόλου πρὸς τὸ ἐξ ἀρχῆς. ἐν μέρει δέ, πρὸς ὅ ἐςι καθόλου καθ' οὗ λέγεται ἡ πρότασις, οἷον γνωςῦ καὶ ἀγνώςου μὴ τὴν αὐτήν· τὰ γὰρ ἐναντία καθόλου πρὸς ταῦτα. καὶ γίνεται τὸ τρίτον σχῆμα· μέσον γὰρ τὸ ἐν μέρει λαμβανόμενον, οἷον τὸ γνωςὸν καὶ τὸ ἀγνώςον. ἐξ ὧν γὰρ ἐςι συλλογίσασθαι τοὐναντίον, ἐκ τούτων καὶ τὰς ἐνςάσεις ἐπιχειροῦμεν λέγειν. διὸ καὶ ἐκ μόνων τούτων τῶν σχημάτων φέρομεν· ἐν μόνοις γὰρ οἱ ἀντικείμενοι συλλογισμοί· διὰ γὰρ τῦ μέσου ὐκ ἦν καταφατικῶς. ἔτι δὲ κἂν λόγου δέοιτο πλείονος ἡ διὰ τῦ μέσου σχήματος, οἷον εἰ μὴ δοίη τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν διὰ τὸ μὴ ἀκολουθεῖν αὐτῷ τὸ Γ. τοῦτο γὰρ δι' ἄλλων προτάσεων δῆλον· οὐ δεῖ δὲ εἰς ἄλλα ἐκτείνεσθαι τὴν ἔνςασιν, ἀλλ' εὐθὺς φανερὰν ἔχειν τὴν ἑτέραν πρότασιν. διὸ καὶ τὸ σημεῖον ἐκ μόνου τούτου τῦ σχήματος ὐκ ἔςιν.

Ἐπισκεπτέον δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἐνςάσεων, οἷον περὶ τῶν ἐκ τῦ ἐναντίου καὶ τῦ ὁμοίου καὶ τῦ κατὰ δόξαν, καὶ

11. τῦ β τὸ α C. ‖ 12. γίνοιτο C. ‖ 13. ὖν om C. ‖ 15. εἴη ὑπὸ τὸ αὐτὸ C. ‖ 25. οὗ δὲ β B. ‖ τὸ δὲ γ C. ‖ 28. προειληφέναι C. ‖ 31. δ' prius om C. ‖ 32. ἐφ' ᾧ om B. ‖ 34. ᾖ] εἴη C. ‖ 35. ᾖ om C.

1. διχῶς τε καὶ C. ‖ 3. ἐκ] διὰ C. ‖ 6. ἔτι—ὑπάρχει] ἢ ὅτι τινὶ ἢ ὅτι οὐδενὶ μὴ ὑπάρχει C. ‖ 9. ὖν B, ὖ C. ‖ τὸ om C. ‖ τῶν ἐναντίων μίαν εἶναι C. ‖ 15. ἀξιοῦντας A, ἀξιοῦντες B. ‖ 16. γὰρ τῦ μὴ C. ‖ 17. λέγομεν B. ‖ 19. ἄκεκτι C. ‖ 20. ἐνςαμένων B. ‖ τῦ, προτεινομένων AB. ‖ 28. τὸ om C. ‖ τὰ ἐναντία C. ‖ 30. σχημάτων, τυτέςι τῦ πρώτου καὶ τῦ τρίτου, φέρομεν C. ‖ 31. καταφατικῶς C. ‖ 32. ἡ] εἰ C. ‖ 38. οἷον καὶ περὶ τῦ ἐναντίου C.

εἰ τὴν ἐν μέρει ἐκ τοῦ πρώτου ἢ τὴν στερητικὴν ἐκ τοῦ μέσου δυνατὸν λαβεῖν.

27 Εἰκὸς δὲ καὶ σημεῖον οὐ ταὐτόν ἐστιν, ἀλλὰ τὸ μὲν εἰκὸς ἐστι πρότασις ἔνδοξος· ὃ γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἴσασιν οὕτω γινόμενον ἢ μὴ γινόμενον ἢ ὂν ἢ μὴ ὄν, τοῦτ' ἐστὶν εἰκός, οἷον τὸ μισεῖν τοὺς φθονοῦντας ἢ τὸ φιλεῖν τοὺς ἐρωμένους. σημεῖον δὲ βούλεται εἶναι πρότασις ἀποδεικτικὴ ἀναγκαία ἢ ἔνδοξος· οὗ γὰρ ὄντος ἔστιν ἢ ὂ γιγνομένου πρότερον ἢ ὕστερον γέγονε τὸ πρᾶγμα, τοῦτο σημεῖόν ἐστι τοῦ γεγονέναι ἢ εἶναι. ἐνθύμημα μὲν οὖν ἐστὶ συλλογισμὸς ἐξ εἰκότων ἢ σημείων, λαμβάνεται δὲ τὸ σημεῖον τριχῶς, ὁσαχῶς καὶ τὸ μέσον ἐν τοῖς σχήμασιν· ἢ γὰρ ὡς ἐν τῷ πρώτῳ ἢ ὡς ἐν τῷ μέσῳ ἢ ὡς ἐν τῷ τρίτῳ, οἷον τὸ μὲν δεῖξαι κύουσαν διὰ τὸ γάλα ἔχειν ἐκ τοῦ πρώτου σχήματος· μέσον γὰρ τὸ γάλα ἔχειν. ἐφ' ᾧ τὸ Α κύειν, τὸ Β γάλα ἔχειν, γυνὴ ἐφ' ᾧ Γ. τὸ δ' ὅτι οἱ σοφοὶ σπουδαῖοι, Πιττακὸς γὰρ σπουδαῖος, διὰ τοῦ ἐσχάτου. ἐφ' ᾧ Α τὸ σπουδαῖον, ἐφ' ᾧ Β οἱ σοφοί, ἐφ' ᾧ Γ Πιττακός. ἀληθὲς δὴ καὶ τὸ Α καὶ τὸ Β τῷ Γ κατηγορεῖσθαι· πλὴν τὸ μὲν ὑ λέγουσι διὰ τὸ εἰδέναι, τὸ δὲ λαμβάνουσι. τὸ δὲ κύειν, ὅτι ὠχρά, διὰ τοῦ μέσου σχήματος βούλεται εἶναι· ἐπεὶ γὰρ ἕπεται ταῖς κυούσαις τὸ ὠχρόν, ἀκολουθεῖ δὲ καὶ ταύτῃ, δεδεῖχθαι οἴονται ὅτι κύει. τὸ ὠχρὸν ἐφ' οὗ τὸ Α, τὸ κύειν ἐφ' οὗ Β, γυνὴ ἐφ' οὗ Γ. ἐὰν μὲν οὖν ἡ μία λεχθῇ πρότασις, σημεῖον γίνεται μόνον, ἐὰν δὲ καὶ ἡ ἑτέρα προσληφθῇ, συλλογισμός, οἷον ὅτι Πιττακὸς ἐλευθέριος· εἰ γὰρ φιλότιμοι ἐλευθέριοι, Πιττακὸς δὲ φιλότιμος. ἢ πάλιν ὅτι οἱ σοφοὶ ἀγαθοί· Πιττακὸς γὰρ ἀγαθός, ἀλλὰ καὶ σοφός. οὕτω μὲν οὖν γίνονται συλλογισμοί, πλὴν ὁ μὲν διὰ τοῦ πρώτου σχήματος ἄλυτος, ἂν ἀληθὴς ᾖ (καθόλου γὰρ ἐστι), ὁ δὲ διὰ τοῦ ἐσχάτου λύσιμος, κἂν ἀληθὲς ᾖ τὸ συμπέρασμα, διὰ τὸ μὴ εἶναι καθόλου μηδὲ πρὸς τὸ πρᾶγμα τὸν συλλογισμόν· οὐ γὰρ εἰ Πιττακὸς σπουδαῖος, διὰ τοῦτο καὶ τοὺς ἄλλους ἀνάγκη σοφούς. ὁ δὲ διὰ τοῦ μέσου σχήματος ἀεὶ καὶ πάντως λύσιμος· οὐδέποτε γὰρ γίνεται συλλογισμὸς οὕτως ἐχόντων τῶν ὅρων· οὐ γὰρ εἰ ἡ κύουσα ὠχρά, ὠχρὰ δὲ καὶ ἥδε, κύειν ἀνάγκη ταύτην. ἀληθὲς μὲν οὖν ἐν ἅπασιν ὑπάρξει τοῖς σημείοις, διαφορὰς δ' ἔχουσι τὰς εἰρημένας.

Ἡ δὴ οὕτω διαιρετέον τὸ σημεῖον, τούτων δὲ τὸ μέσον τεκμήριον ληπτέον (τὸ γὰρ τεκμήριον τὸ εἰδέναι ποιοῦν φασιν εἶναι, τοιοῦτο δὲ μάλιστα τὸ μέσον), ἢ τὰ μὲν ἐκ τῶν ἄκρων σημεῖα λεκτέον, τὸ δ' ἐκ τοῦ μέσου τεκμήριον· ἐνδοξότατον γὰρ καὶ μάλιστα ἀληθὲς τὸ διὰ τοῦ πρώτου σχήματος.

Τὸ δὲ φυσιογνωμονεῖν δυνατόν ἐστιν, εἴ τις δίδωσιν ἅμα μεταβάλλειν τὸ σῶμα καὶ τὴν ψυχήν, ὅσα φυσικά ἐστι παθήματα· μαθὼν γὰρ ἴσως μουσικὴν μεταβέβληκέ τι τὴν ψυχήν, ἀλλ' οὐ τῶν φύσει ἡμῖν ἐστι τοῦτο τὸ πάθος, ἀλλ' οἷον ὀργαὶ καὶ ἐπιθυμίαι τῶν φύσει κινήσεων. εἰ δὴ τοῦτό τε δοθείη καὶ ἓν ἑνὸς σημεῖον εἶναι, καὶ δυναίμεθα λαμβάνειν τὸ ἴδιον ἑκάστου γένους πάθος καὶ σημεῖον, δυνησόμεθα φυσιογνωμονεῖν. εἰ γάρ ἐστιν ἰδίᾳ τινὶ γένει ὑπάρχον ἀτόμῳ πάθος, οἷον τοῖς λέουσιν ἀνδρεία, ἀνάγκη καὶ σημεῖον εἶναί τι· συμπάσχειν γὰρ ἀλλήλοις ὑπόκειται. καὶ ἔχω τοῦτο τὸ μεγάλα τὰ ἀκρωτήρια ἔχειν· ὃ καὶ ἄλλοις ὑπάρχειν γένεσι μὴ ὅλοις ἐνδέχεται. τὸ γὰρ σημεῖον οὕτως ἴδιόν ἐστιν, ὅτι ὅλου γένους ἰδίον ἐστὶ τὸ πάθος, καὶ οὐ μόνον ἴδιον, ὥσπερ εἰώθαμεν λέγειν. ὑπάρξει δὴ καὶ ἐν ἄλλῳ γένει ταὐτό, καὶ ἔσται ἀνδρεῖος ὁ ἄνθρωπος καὶ ἄλλο τι ζῷον ἔχει ἄρα τὸ σημεῖον· ἓν γὰρ ἑνὸς ἦν. εἰ τοίνυν ταῦτ' ἐστί, καὶ δυνησόμεθα τοιαῦτα σημεῖα συλλέξαι ἐπὶ τούτων τῶν ζῴων ἃ μόνον ἓν πάθος ἔχει τι ἴδιον, ἕκαστον δ' ἔχει σημεῖον, ἐπείπερ ἓν ἔχειν ἀνάγκη, δυνησόμεθα φυσιογνωμονεῖν. εἰ δὲ δύο ἔχει ἴδια ὅλον τὸ γένος, οἷον ὁ λέων ἀνδρεῖον καὶ μεταδοτικόν, πῶς γνωσόμεθα πότερον ποτέρου σημεῖον τῶν ἰδίᾳ ἀκολουθούντων σημείων; ἢ εἰ ἄλλῳ μὴ ὅλῳ τινὶ ἄμφω, καὶ ἐν οἷς μὴ ὅλοις ἑκάτερον, ὅταν τὸ μὲν ἔχῃ τὸ ὃ μή· εἰ γὰρ ἀνδρεῖος μὲν ἐλευθέριος δὲ μή, ἔχει δὲ τῶν δύο τοδί, δῆλον ὅτι καὶ ἐπὶ τοῦ λέοντος τοῦτο σημεῖον τῆς ἀνδρείας. ἔστι δὴ τὸ φυσιογνωμονεῖν τῶν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι τὸ μέσον τῷ μὲν πρώτῳ ἄκρῳ ἀντιστρέφειν, τῷ δὲ τρίτου ὑπερτείνειν καὶ μὴ ἀντιστρέφειν, οἷον ἀνδρεία τὸ Α, τὰ ἀκρωτήρια μεγάλα ἐφ' οὗ Β, τὸ δὲ Γ λέων. ᾧ δὴ τὸ Γ, τὸ Β παντί, ἀλλὰ καὶ ἄλλοις. ᾧ δὲ τὸ Β, τὸ Α παντὶ καὶ οὐ πλείοσιν, ἀλλ' ἀντιστρέφει· εἰ δὲ μή, οὐκ ἔσται ἓν ἑνὸς σημεῖον.

7. ἀποδεικτικὴ ἢ ἀναγκαία *C.* ‖ 10. μὲν οὖν] δὲ *C.* ‖ συλλογισμὸς ἀτελὲς ἐξ pr *C.* ‖ 11. ἢ καὶ σημεῖον *C.* ‖ 15. α τὸ κύειν, τὸ β τὸ γάλα *C.* ‖ 16. γυνὴ δὲ ἐφ' ᾧ τὸ γ *C.* ‖ 17. ᾧ τὸ α *C.* ‖ 18. Β] τὸ β *AC.* ‖ Γ] τὸ γ *C.* ‖ 23. κύει ἡ γυνὴ *C.* ‖ Β] τὸ γ *C.* ‖ 24. Γ] τὸ γ *C.* ‖ ἡ μία] ὑμῖν pr *C.* ‖ λεχθεὶν *C.* ‖ 26. ἔτι ὁ πιττακὸς *C.* ‖ 29. πλὴν] πάλιν *A.* ‖ 33. ἀνάγκη ante διὰ *C.* ‖ 38. σημεῖα] σχήμασι pr *C.*

1. ἤδη *A*, εἰ δὴ *C.* ‖ 3. τοῦτον *C.* ‖ 4. σημεῖον *AB.* ‖ τὸ *AB.* ‖ 5. τὸ om *B.* ‖ 8. ἐπὶ φυσικὰ *C.* ‖ 9. ἴσως τις μουσικὴν *C.* ‖ 12. δυνάμεθα *B.* ‖ 13. δυνησόμεθα καὶ φυσιογνωμονεῖν *C.* ‖ 15. ἀνδρία *C.* ‖ 19. τὸ om *AB.* ‖ 20. ἐν om *C.* ‖ 21. τοῦτο *C.* ‖ 24. ἃ καὶ μόνον *C.* ‖ 28. εἴτε *AB.* ‖ τινὶ μὴ ὅλῳ *C.* ‖ 30. εἰ—δὲ μή om *B.* ‖ 31. σημεῖον τοῦτο ἀνδρίας ἐστὶ. ἔστι *C.* ‖ 32. τῶν] τὸ *C.* ‖ 36. ἄλλοις] ἄλλας *A.*

# ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΥΣΤΕΡΩΝ Α.

Πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις διανοητικὴ ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνώσεως. φανερὸν δὲ τοῦτο θεωροῦσιν ἐπὶ πασῶν· εἴ τε γὰρ μαθηματικαὶ τῶν ἐπιστημῶν διὰ τούτου τοῦ τρόπου παραγίνονται καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστη τεχνῶν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τοὺς λόγους οἵ τε διὰ συλλογισμῶν καὶ οἱ δι' ἐπαγωγῆς· ἀμφότεροι γὰρ διὰ προγινωσκομένων ποιοῦνται τὴν διδασκαλίαν, οἱ μὲν λαμβάνοντες ὡς παρὰ ξυνιέντων, οἱ δὲ δεικνύντες τὸ καθόλου διὰ τοῦ δῆλον εἶναι τὸ καθ' ἕκαστον. ὡς δ' αὕτως καὶ οἱ ῥητορικοὶ συμπείθουσιν· ἢ γὰρ διὰ παραδειγμάτων, ὅ ἐστιν ἐπαγωγή, ἢ δι' ἐνθυμημάτων, ὅπερ ἐστὶ συλλογισμός. διχῶς δ' ἀναγκαῖον προγινώσκειν· τὰ μὲν γάρ, ὅτι ἐστί, προϋπολαμβάνειν ἀναγκαῖον, τὰ δέ, τί τὸ λεγόμενόν ἐστι, ξυνιέναι δεῖ, τὰ δ' ἄμφω, οἷον ὅτι μὲν ἅπαν ἢ φῆναι ἢ ἀποφῆναι ἀληθές, ὅτι ἐστι, τὸ δὲ τρίγωνον, ὅτι τοδὶ σημαίνει, τὴν δὲ μονάδα ἄμφω, καὶ τί σημαίνει καὶ ὅτι ἔστιν· ὑ γὰρ ὁμοίως τούτων ἕκαστον ἔδηλον ἡμῖν. ἔστι δὲ γνωρίζειν τὰ μὲν πρότερον γνωρίζοντα, τῶν δὲ καὶ ἅμα λαμβάνοντα τὴν γνῶσιν, οἷον ὅσα συγχάνει ὄντα ὑπὸ τὸ καθόλου, ὧν ἔχει τὴν γνῶσιν. ὅτι μὲν γὰρ πᾶν τρίγωνον ἔχει δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας, προῆδει· ὅτι δὲ τόδε τὸ ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ τρίγωνόν ἐστιν, ἅμα ἐπαγόμενος ἐγνώσισεν. οὕτω γὰρ τοῦτον τὸν τρόπον ἡ μάθησίς ἐστι, καὶ ὑ διὰ τοῦ μέσου τὸ ἴσχατον γνωρίζεται, ὅσα ἤδη τῶν καθ' ἕκαστα συγχάνει ὄντα καὶ μὴ καθ' ὑποκειμένου τινός. πρὶν δ' ἐπαχθῆναι ἢ λαβεῖν συλλογισμὸν τρόπον μέν τινα ἴσως φατέον ἐπίστασθαι, τρόπον δ' ἄλλον ὔ. ὃ γὰρ μὴ ᾔδει εἰ ἔστιν ἁπλῶς, τοῦτο πῶς ᾔδει ὅτι δύο ὀρθὰς ἔχει ἁπλῶς; ἀλλὰ δῆλον ὡς ᾠδὶ μὲν ἐπίσταται, ὅτι καθόλου ἐπίσταται, ἁπλῶς δ' οὐκ ἐπίσταται. εἰ δὲ μή, τὸ ἐν τῷ Μένωνι ἀπόρημα συμβήσεται· ἢ γὰρ οὐδὲν μαθήσεται ἢ ἃ οἶδεν. οὐ γὰρ δή, ὥς γέ τινες ἐγχειροῦσι λύειν, λεκτέον. ἆρ' οἶδας ἅπασαν δυάδα ὅτι ἀρτία ἢ ὔ; φήσαντος δὲ προήκηγκάν τινα δυάδα ἣν οὐκ ᾔστ' εἶναι, ὥς' ὠδ' ἀρτίαν. λύουσι γὰρ ὑ φάσκοντες εἰδέναι πᾶσαν δυάδα ἀρτίαν οὖσαν, ἀλλ' ἣν ἴσασιν ὅτι δυάς. καίτοι ἴσασι μὲν οὗπερ τὴν ἀπόδειξιν ἔχουσι καὶ ὃ ἔλαβον, ἔλαβον δ' οὐχὶ παντὸς ὃ ἂν εἰδῶσιν ὅτι τρίγωνον ἢ ὅτι ἀριθμός, ἀλλ' ἁπλῶς κατὰ παντὸς ἀριθμοῦ καὶ τριγώνου· ὑδεμία γὰρ πρότασις λαμβάνεται τοιαύτη, ὅτι ὃν σὺ οἶδας ἀριθμὸν ἢ ὃ σὺ οἶδας εὐθύγραμμον, ἀλλὰ κατὰ παντός. ἀλλ' ὑδὲν (οἶμαι) κωλύει, ὃ μανθάνει, ἔστιν ὡς ἐπίστασθαι, ἔστι δ' ὡς ἀγνοεῖν· ἄτοπον γὰρ οὐκ εἰ εἰδέ τινα ὃ μανθάνει, ἀλλ' εἰ ὠδί, οἷον ᾗ μανθάνει καὶ ὥς.

Ἐπίστασθαι δὲ οἰόμεθ' ἕκαστον ἁπλῶς, ἀλλὰ μὴ τὸν σοφιστικὸν τρόπον τὸν κατὰ συμβεβηκός, ὅταν τήν τ' αἰτίαν οἰώμεθα γινώσκειν δι' ἣν τὸ πρᾶγμά ἐστιν, ὅτι ἐκείνη αἰτία ἐστί, καὶ μὴ ἐνδέχεσθαι τοῦτ' ἄλλως ἔχειν. δῆλον τοίνυν ὅτι τοιοῦτόν τι τὸ ἐπίστασθαί ἐστι· καὶ γὰρ οἱ μὴ ἐπιστάμενοι καὶ οἱ ἐπιστάμενοι οἱ μὲν οἴονται αὐτοὶ οὕτως ἔχειν, οἱ δ' ἐπιστάμενοι καὶ ἔχουσιν, ὥστε ὃ ἁπλῶς ἐστὶν ἐπιστήμη, τοῦτ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν. εἰ μὲν οὖν καὶ ἕτερός ἐστι τοῦ ἐπίστασθαι τρόπος, ὕστερον ἐροῦμεν, φαμὲν δὲ καὶ δι' ἀποδείξεως εἰδέναι. ἀπόδειξιν δὲ λέγω συλλογισμὸν ἐπιστημονικόν. ἐπιστημονικὸν δὲ λέγω καθ' ὃν τῷ ἔχειν αὐτὸν ἐπιστάμεθα. εἰ τοίνυν ἐστὶ τὸ ἐπίστασθαι οἷον ὑθέμεν, ἀνάγκη καὶ τὴν ἀποδεικτικὴν ἐπιστήμην ἐξ ἀληθῶν τ' εἶναι καὶ πρώτων καὶ ἀμέσων καὶ γνωριμωτέρων καὶ προτέρων καὶ αἰτίων τοῦ συμπεράσματος· ὕτω γὰρ ἔσονται καὶ αἱ ἀρχαὶ οἰκεῖαι τοῦ δεικνυμένου. συλλογισμὸς μὲν γὰρ ἔσται καὶ ἄνευ τούτων, ἀπόδειξις δ' οὐκ ἔσται· ὑ γὰρ ποιήσει ἐπιστήμην. ἀληθῆ μὲν ὖν δεῖ εἶναι, ὅτι ὐκ ἔστι τὸ μὴ ὂν ἐπίστασθαι, οἷον ὅτι ἡ διάμετρος σύμμετρος. ἐκ πρώτων δ' ἀναποδείκτων, ὅτι ὐκ ἐπιστήσεται μὴ ἔχων ἀπόδειξιν αὐτῶν· τὸ γὰρ ἐπίστασθαι ὧν ἀπόδειξίς ἐστι μὴ κατὰ συμβεβηκός, τὸ ἔχειν ἀπόδειξίν ἐστιν. αἰτιά τε καὶ γνωριμώτερα δεῖ εἶναι καὶ πρότερα, αἴτια μὲν ὅτι τότε ἐπιστάμεθα ὅταν τὴν αἰτίαν εἰδῶμεν, καὶ πρότερα, ἅπερ αἴτια, καὶ προγινωσκόμενα ὑ μόνον τὸν ἕτερον τρόπον τῷ ξυνιέναι, ἀλλὰ καὶ τῷ εἰδέναι ὅτι ἔστιν. πρότερα δ' ἐστὶ καὶ γνωριμώτερα διχῶς· ὑ γὰρ ταὐτὸν πρότερον τῇ φύσει καὶ πρὸς ἡμᾶς πρότερον,

Tit. ὑστέρων ἢ δευτέρων a C.
9. ἀεικῶν B, ὑσαύτως δὲ C. ‖ 11. ὅπερ] ᾗ C. ‖ 13. συνίεναι C. ‖ 14. ἅπερ μὲν B. ‖ 17. πρότερα C. ‖ 28. ὅτι τὸ καθόλου C.
13. τι om C. ‖ 14. αὐτὸ C. ‖ 20. εἰδέμεθα C. ‖ 21. καὶ alterum om C. ‖ 24. γὰρ ἔστι C. ‖ 25. δεῖ εἶναι corr A. ‖ 30. δεῖ εἶναι καὶ πρότερα corr B, ubi locus pauciorbus.

οὐδὲ γνωριμώτερον καὶ ἡμῖν γνωριμώτερον. λέγω δὲ πρὸς ἡμᾶς μὲν πρότερα καὶ γνωριμώτερα τὰ ἐγγύτερον τῆς αἰσθήσεως, ἁπλῶς δὲ πρότερα καὶ γνωριμώτερα τὰ πορρώτερον. ἔχει δὲ πορρωτάτω μὲν τὰ καθόλου μάλιστα, ἐγγυτάτω δὲ τὰ καθ' ἕκαστα· καὶ ἀντίκειται ταῦτ' ἀλλήλοις. ἐκ πρώτων δ' ἐστὶ τὸ ἐξ ἀρχῶν οἰκείων· ταὐτὸ γὰρ λέγω πρῶτον καὶ ἀρχήν. ἀρχὴ δ' ἐστὶν ἀποδείξεως πρότασις ἄμεσος, ἄμεσος δὲ ἧς μή ἐστιν ἄλλη προτέρα. πρότασις δ' ἐστὶν ἀποφάνσεως τὸ ἕτερον μόριον, ἓν καθ' ἑνός, διαλεκτικὴ μὲν ἡ ὁμοίως λαμβάνουσα ἑκατεροῦν, ἀποδεικτικὴ δὲ ἡ ὡρισμένως θάτερον, ὅτι ἀληθές. ἀπόφανσις δὲ ἀντιφάσεως ἑκατεροῦν μόριον. ἀντίφασις δὲ ἀντίθεσις ἧς οὐκ ἔστι μεταξὺ καθ' αὑτήν. μόριον δ' ἀντιφάσεως τὸ μὲν τί κατά τινος κατάφασις, τὸ δὲ τί ἀπό τινος ἀπόφασις. ἄμεσον δ' ἀρχῆς συλλογιστικῆς θέσιν μὲν λέγω ἣν μὴ ἔστι δεῖξαι, μηδ' ἀνάγκη ἔχειν τὸν μαθησόμενόν τι· ἣν δ' ἀνάγκη ἔχειν τὸν ὅτιοῦν μαθησόμενον, ἀξίωμα· ἔστι γὰρ ἔνια τοιαῦτα· τοῦτο γὰρ μάλιστ' ἐπὶ τοῖς τοιούτοις εἰώθαμεν ὄνομα λέγειν. θέσεως δ' ἡ μὲν ὁποτεροῦν τῶν μορίων τῆς ἀποφάνσεως λαμβάνουσα, οἷον λέγω τὸ εἶναί τι ἢ τὸ μὴ εἶναί τι, ὑπόθεσις, ἡ δ' ἄνευ τούτου ὁρισμός. ὁ γὰρ ὁρισμὸς θέσις μέν ἐστι· τίθεται γὰρ ὁ ἀριθμητικὸς μονάδα τὸ ἀδιαίρετον εἶναι κατὰ τὸ ποσόν· ὑπόθεσις δ' οὐκ ἔστι· τὸ γὰρ τί ἐστι μονὰς καὶ τὸ εἶναι μονάδα ὐ ταὐτόν.

Ἐπεὶ δὲ δεῖ πιστεύειν τε καὶ εἰδέναι τὸ πρᾶγμα τῷ τοιοῦτον ἔχειν συλλογισμὸν ὃν καλοῦμεν ἀπόδειξιν, ἔστι δ' ὅτος τῷ τάδ' εἶναι ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός, ἀνάγκη μὴ μόνον προγινώσκειν τὰ πρῶτα, ἢ πάντα ἢ ἔνια, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον· ἀεὶ γὰρ δι' ὃ ὑπάρχει ἕκαστον, ἐκεῖνο μᾶλλον ὑπάρχει, οἷον δι' ὃ φιλοῦμεν, ἐκεῖνο φίλον μᾶλλον. ὥς' εἴπερ ἴσμεν διὰ τὰ πρῶτα καὶ πιστεύομεν, κἀκεῖνα ἴσμεν τε καὶ πιστεύομεν μᾶλλον, ὅτι δι' ἐκεῖνα καὶ τὰ ὕστερον. οὐκ οἶόν τε δὲ πιστεύειν μᾶλλον ὧν οἶδεν, ἃ μὴ τυγχάνει μήτε εἰδὼς μήτε βέλτιον διακείμενος ἢ εἰ ἐτύγχανεν εἰδώς. συμβήσεται δὲ τοῦτο, εἰ μή τις προγνώσεται τῶν δι' ἀπόδειξιν πιστευόντων· μᾶλλον γὰρ ἀνάγκη πιστεύειν ταῖς ἀρχαῖς ἢ πάσαις ἢ τισὶ τῷ συμπεράσματος. τὸν δὲ μέλλοντα ἕξειν τὴν ἐπιστήμην τὴν δι' ἀποδείξεως ὐ μόνον δεῖ τὰς ἀρχὰς μᾶλλον γνωρίζειν καὶ μᾶλλον αὐταῖς πιστεύειν ἢ τῷ δεικνυμένῳ, ἀλλὰ μηδ' ἄλλο αὐτῷ πιστότερον εἶναι μηδὲ γνωριμώτερον τῶν ἀντικειμένων ταῖς ἀρχαῖς, ἐξ ὧν ἔσται συλλογισμὸς ὁ τῆς ἐναντίας ἀπάτης, εἴπερ δεῖ τὸν ἐπιστάμενον ἁπλῶς ἀμετάπειστον εἶναι.

Ἑνίοις μὲν ὧν διὰ τὸ δεῖν τὰ πρῶτα ἐπίστασθαι ὐ δοκεῖ ἐπιστήμη εἶναι, τοῖς δ' εἶναι μέν, πάντων μόνοι ἀποδείξεις εἶναι· ὧν ὐδέτερον ὔτ' ἀληθὲς ὔτ' ἀναγκαῖον. οἱ μὲν γὰρ ὑποθέμενοι μὴ εἶναι ὅλως ἐπίστασθαι, ὅτοι εἰς ἄπειρον ἀξιοῦσιν ἀνάγεσθαι ὡς οὐκ ἂν ἐπισταμένους τὰ ὕστερα διὰ τὰ πρότερα, ὧν μή ἐστι πρῶτα, ὀρθῶς λέγοντες· ἀδύνατον γὰρ τὰ ἄπειρα διελθεῖν. εἴ τε ἴσται καὶ εἰσὶν ἀρχαί, ταύτας ἀγνώστους εἶναι ἀποδείξεώς γε μὴ ὔσης αὐτῶν, ὅπερ φασὶν εἶναι τὸ ἐπίστασθαι μόνον· εἰ δὲ μὴ ἔστι τὰ πρῶτα εἰδέναι, ὐδὲ τὰ ἐκ τούτων εἶναι ἐπίστασθαι ἁπλῶς ὐδὲ κυρίως, ἀλλ' ἐξ ὑποθέσεως, εἰ ἐκεῖνά ἐστιν. οἱ δὲ περὶ μὲν τῷ ἐπίστασθαι ὁμολογοῦσι· δι' ἀποδείξεως γὰρ εἶναι μόνον· ἀλλὰ πάντων εἶναι ἀπόδειξιν ὐδὲν κωλύειν· ἐνδέχεσθαι γὰρ κύκλῳ γίνεσθαι τὴν ἀπόδειξιν καὶ ἐξ ἀλλήλων. ἡμεῖς δέ φαμεν ὅτε πᾶσαν ἐπιστήμην ἀποδεικτικὴν εἶναι, ἀλλὰ τὴν τῶν ἀμέσων ἀναπόδεικτον. καὶ τοῦθ' ὅτι ἀναγκαῖον, φανερόν· εἰ γὰρ ἀνάγκη μὲν ἐπίστασθαι τὰ πρότερα καὶ ἐξ ὧν ἡ ἀπόδειξις, ἴσται δέ ποτε τὰ ἄμεσα, ταῦτ' ἀναπόδεικτα ἀνάγκη εἶναι. ταῦτά τ' ὧν οὕτω λέγομεν, καὶ ὐ μόνον ἐπιστήμην ἀλλὰ καὶ ἀρχὴν ἐπιστήμης εἶναί τινά φαμεν, ᾗ τοὺς ὅρους γνωρίζομεν. κύκλῳ δ' ὅτι ἀδύνατον ἀποδείκνυσθαι ἁπλῶς, δῆλον, εἴπερ ἐκ προτέρων δεῖ τὴν ἀπόδειξιν εἶναι καὶ γνωριμωτέρων· ἀδύνατον γὰρ ἔστι τὰ αὐτὰ τῶν αὐτῶν ἅμα πρότερα καὶ ὕστερα εἶναι, εἰ μὴ τὸν ἕτερον τρόπον, οἷον τὰ μὲν πρὸς ἡμᾶς τὰ δ' ἁπλῶς, ὅπερ τρόπον ἡ ἐπαγωγὴ ποιεῖ γνώριμον. εἰ δ' οὕτως, οὐκ ἂν εἴη τὸ ἁπλῶς εἰδέναι καλῶς ὡρισμένον, ἀλλὰ διττόν· ἢ οὐχ ἁπλῶς ἡ ἑτέρα ἀπόδειξις γινομένη ἐκ τῶν ἡμῖν γνωριμωτέρων. συμβαίνει δὲ τοῖς λέγουσι κύκλῳ τὴν ἀπόδειξιν εἶναι οὐ μόνον τὸ νῦν εἰρημένον, ἀλλ' ὐδὲν ἄλλο λέγειν ἢ ὅτι τοῦτ' ἔστιν εἰ τοῦτ' ἔστιν· ὅτω δὲ πάντα ῥᾴδιον δεῖξαι. δῆλον δ' ὅτι τοῦτο συμβαίνει τριῶν ὅρων τεθέντων· τὸ μὲν γὰρ διὰ πολλῶν ἢ δι' ὀλίγων ἀνακάμπτειν φάναι ὐδὲν διαφέρει, δι' ὀλίγων δ' ἢ δυοῖν. ὅταν γὰρ τοῦ Α ὄντος ἐξ ἀνάγκης ᾖ τὸ Β, τούτου δὲ τὸ Γ, τῷ Α ὄντος ἔσται τὸ Γ. εἰ δὴ τῷ Α ὄντος ἀνάγκη τὸ Β εἶναι, τούτου δ'

6. τουτὸν δέ ἐστι πρῶτον *C.* ‖ 12. ἔστι τι μεταξὺ καθ' ἑαυτήν. μόριον *C.* ‖ 16. τὸν ἐπῶν μαθησόμενον *C.* ‖ 17. ταῦτα *C.* ‖ 18. ὄνομα om *C.* ‖ 20. τὸ post ἢ om *C.* ‖ 21. μὲν om *C.* ‖ 30. εἴτερ] εἰπεῖν *A.* ‖ 31. ἐκεῖνα *C.* ‖ 32. ὕστερα *C.* ‖ 33. πιστεύομεν pr *A.* ‖ 35. δι' om *B.*

5. ἐπίστασθαι τὰ πρῶτα *C.* ‖ 8. ἄλλως *ABC.* ‖ 10. ἔσται *C.* ‖ 11. εἰ δὲ *C.* ‖ ἔσεται *C*, ἔσεται *A.* ‖ 14. ἐπίστασθαι εἶναι *B.* ‖ 17. ἐνδέχεται *C.* ‖ 18. οὐδὲ *B.* ‖ 22. τὰ ἄμεσά τινα *C.* ‖ 23. τ' om *A.* ‖ 25. δ' ὅτι] τε τι *AB*, τὸ ὅτι *C.* ‖ 32. ἐκ] ἢ ἐκ *BC.* ‖ 33. τὸν *B.* ‖ 34. ῥᾴδιον πάντα *C.* ‖ 37. δι' om *C.*

ὄντος τὸ Α (τοῦτο γὰρ ἦν τὸ κύκλῳ), κείσθω τὸ Α, ἐφ' ᾧ τὸ Γ. τὸ ὧν τοῦ Β ὄντος τὸ Α εἶναι λέγειν ἐςὶ τὸ Γ εἶναι λέγειν, τοῦτο δ' ὅτι τῷ Α ὄντος τὸ Γ ἐςί· τὸ δὲ Γ τῷ Α τὸ αὐτό. ὥστε συμβαίνει λέγειν τοὺς κύκλῳ φάσκοντας εἶναι τὴν ἀπόδειξιν οὐδὲν ἕτερον πλὴν ὅτι τῷ Α ὄντος τὸ Α ἐςί. ὅτω δὲ πάντα δεῖξαι ῥᾴδιον. ὐ μὴν ἀλλ' οὐδὲ τοῦτο δυνατόν, πλὴν ἐπὶ τούτων ὅσα ἀλλήλοις ἕπεται, ὥσπερ τὰ ἴδια. εἰὸς μὲν ὧν κειμένου δέδεικται ὅτι οὐδέποτ' ἀνάγκη τι εἶναι ἕτερον (λέγω δ' εἰός, ὅτι ὅτε ὅρου ἑνὸς ὅτε θέσεως μιᾶς τεθείσης), ἐκ δύο δὲ θέσεων πρώτων καὶ ἐλαχίςων ἐνδέχεται, ὅπερ καὶ συλλογίσασθαι. ἐὰν μὲν ὧν τό τε Α τῷ Β καὶ τῷ Γ ἕπηται, καὶ ταῦτ' ἀλλήλοις καὶ τῷ Α, ὅτω μὲν ἐνδέχεται ἐξ ἀλλήλων δεικνύναι πάντα τὰ αἰτηθέντα ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι, ὡς δέδεικται ἐν τοῖς περὶ συλλογισμοῦ. δέδεικται δὲ καὶ ὅτι ἐν τοῖς ἄλλοις σχήμασιν ἢ οὐ γίνεται συλλογισμὸς ἢ οὐ περὶ τῶν ληφθέντων. τὰ δὲ μὴ ἀντικατηγορούμενα ὐδαμῶς ἔςι δεῖξαι κύκλῳ. ὥς' ἐπειδὴ ὀλίγα τοιαῦτα ἐν ταῖς ἀποδείξεσι, φανερὸν ὅτι κενόν τε καὶ ἀδύνατον τὸ λέγειν ἐξ ἀλλήλων εἶναι τὴν ἀπόδειξιν καὶ διὰ τοῦτο πάντων ἐνδέχεσθαι εἶναι ἀπόδειξιν.

4 Ἐπεὶ δ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν οὗ ἐςὶν ἐπιςήμη ἁπλῶς, ἀναγκαῖον ἂν εἴη τὸ ἐπιςητὸν τὸ κατὰ τὴν ἀποδεικτικὴν ἐπιςήμην. ἀποδεικτικὴ δ' ἐςὶν ἣν ἔχομεν τῷ ἔχειν ἀπόδειξιν· ἐξ ἀναγκαίων ἄρα συλλογισμός ἐςιν ἡ ἀπόδειξις. ληπτέον ἄρα ἐκ τίνων καὶ ποίων αἱ ἀποδείξεις εἰσίν. πρῶτον δὲ διορίσωμεν τί λέγομεν τὸ κατὰ παντὸς καὶ τί τὸ καθ' αὑτὸ καὶ τί τὸ καθόλου.

Κατὰ παντὸς μὲν ὧν τοῦτο λέγω ὃ ἂν ᾖ μὴ ἐπὶ τινὸς μὲν τινὸς δὲ μή, μηδὲ ποτὲ μὲν ποτὲ δὲ μή, οἷον εἰ κατὰ παντὸς ἀνθρώπου ζῷον, εἰ ἀληθὲς τόδ' εἰπεῖν ἄνθρωπον, ἀληθὲς καὶ ζῷον, καὶ εἰ νῦν θάτερον, καὶ θάτερον, καὶ εἰ ἐν πάσῃ γραμμῇ εὐθεῖα, ὡσαύτως. σημεῖον δέ· καὶ γὰρ τὰς ἐιςάσεις ὅτω φέρομεν ὡς κατὰ παντὸς ἐρωτώμενοι, ἢ εἰ ἐπί τινι μή, ἢ εἴ ποτε μή. καθ' αὑτὰ δ' ὅσα ὑπάρχει τε ἐν τῷ τί ἐςιν, οἷον τριγώνῳ γραμμὴ καὶ γραμμῇ εὐθεῖα (ἡ γὰρ οὐσία αὐτῶν ἐκ τούτων ἐςί, καὶ ἐν τῷ λόγῳ τῷ λέγοντι τί ἐςιν ἐνυπάρχει) καὶ ὅσοις τῶν ἐνυπαρχόντων αὐτοῖς αὐτὰ ἐν τῷ λόγῳ ἐνυπάρχουσι τῷ τί ἐςι δηλοῦντι, οἷον τὸ εὐθὺ ὑπάρχει γραμμῇ καὶ τὸ περιφερές, καὶ τὸ περιττὸν καὶ ἄρτιον ἀριθμῷ, καὶ τὸ πρῶτον καὶ σύνθετον καὶ ἰσόπλευρον καὶ ἑτερόμηκες· καὶ πᾶσι τούτοις ἐνυπάρχουσιν ἐν τῷ λόγῳ τῷ τί ἐςι λέγοντι ἔνθα μὲν γραμμὴ ἔνθα δ' ἀριθμός. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τὰ τοιαῦθ' ἑκάςοις καθ' αὑτὰ λέγω, ὅσα δὲ μηδετέρως ὑπάρχει, συμβεβηκότα, οἷον τὸ μουσικὸν ἢ λευκὸν τῷ ζῴῳ. ἔτι ὃ μὴ καθ' ὑποκειμένου λέγεται ἄλλου τινός, οἷον τὸ βαδίζον ἕτερόν τι ὂν βαδίζει ἐςὶ καὶ λευκόν, ἡ δ' οὐσία, καὶ ὅσα τόδε τι σημαίνει, οὐχ ἕτερόν τι ὄντα ἐςὶν ὅπερ ἐςί. τὰ μὲν δὴ μὴ καθ' ὑποκειμένου καθ' αὑτὰ λέγω, τὰ δὲ καθ' ὑποκειμένου συμβεβηκότα. ἔτι δ' ἄλλον τρόπον τὸ μὲν δι' αὑτὸ ὑπάρχον ἑκάςῳ καθ' αὑτό, τὸ δὲ μὴ δι' αὑτὸ συμβεβηκός, οἷον εἰ βαδίζοντος ἤςραψε, συμβεβηκός· ὐ γὰρ διὰ τὸ βαδίζειν ἤςραψεν, ἀλλὰ συνέβη, φαμέν, τοῦτο. εἰ δὲ δι' αὑτό, καθ' αὑτό, οἷον εἴ τι σφαττόμενον ἀπέθανε καὶ κατὰ τὴν σφαγήν, ὅτι διὰ τὸ σφάττεσθαι, ἀλλ' ὐ συνέβη σφαττόμενον ἀποθανεῖν. τὰ ἄρα λεγόμενα ἐπὶ τῶν ἁπλῶς ἐπιςητῶν καθ' αὑτὰ ὅτως ὡς ἐνυπάρχειν τοῖς κατηγορουμένοις ἢ ἐνυπάρχεσθαι δι' αὑτά τέ ἐςι καὶ ἐξ ἀνάγκης. ὐ γὰρ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν ἢ ἁπλῶς ἢ τὰ ἀντικείμενα, οἷον γραμμῇ τὸ εὐθὺ ἢ τὸ καμπύλον καὶ ἀριθμῷ τὸ περιττὸν ἢ τὸ ἄρτιον. ἔςι γὰρ τὸ ἐναντίον ἢ ςέρησις ἢ ἀντίφασις ἐν τῷ αὐτῷ γένει, οἷον ἄρτιον τὸ μὴ περιττὸν ἐν ἀριθμοῖς ᾗ ἔσται. ὥς' εἰ ἀνάγκη φάναι ἢ ἀποφάναι, ἀνάγκη καὶ τὰ καθ' αὑτὰ ὑπάρχειν.

Τὸ μὲν ὧν κατὰ παντὸς καὶ καθ' αὑτὸ διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον· καθόλου δὲ λέγω ὃ ἂν κατὰ παντός τε ὑπάρχῃ καὶ καθ' αὑτὸ καὶ ᾗ αὐτό. φανερὸν ἄρα ὅτι ὅσα καθόλου, ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει τοῖς πράγμασιν. τὸ καθ' αὑτὸ δὲ καὶ ᾗ αὐτὸ ταὐτόν, οἷον καθ' αὐτὴν τῇ γραμμῇ ὑπάρχει εὐθυγραμμῇ καὶ τὸ εὐθύ· καὶ γὰρ ᾗ γραμμή. καὶ τῷ τριγώνῳ ᾗ τρίγωνον δύο ὀρθαί· καὶ γὰρ καθ' αὑτὸ τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς ἴσον. τὸ καθόλου δὲ ὑπάρχει τότε, ὅταν ἐπὶ τοῦ τυχόντος καὶ πρώτου δεικνύηται. οἷον τὸ δύο ὀρθὰς ἔχειν ὅτε τῷ σχήματί ἐςι καθόλου· καίτοι ἔςι δεῖξαι κατὰ σχήματος ὅτι δύο ὀρθὰς ἔχει, ἀλλ' ὐ τοῦ τυχόντος σχήματος· οὐδὲ χρῆται τῷ τυχόντι σχήματι ὁ δεικνύς· τὸ γὰρ τετράγωνον σχῆμα μέν, ὐκ ἔχει δὲ δύο ὀρθαῖς ἴσας. τὸ δ' ἰσοσκελὲς ἔχει μὲν τὸ τυχὸν δύο ὀρθαῖς ἴσας, ἀλλ' ὐ πρῶτον, ἀλλὰ τὸ τρίγωνον πρότερον. ὃ τούτων τὸ τυχὸν πρῶτον δείκνυται δύο ὀρθὰς ἔχον ἢ ὁτιῶν ἄλλο, τούτῳ πρώτῳ

2. τοῦ om *A*. ‖ τὸ τὸ γ *A* et corr *C*. ‖ εἶναι om *AB*. ‖ 4. λέγειν post ἕτερον *C*. ‖ 12. καὶ τῷ A om pr *C*. ‖ 15. ὅτι καὶ *B*. ‖ 17. τοιαῦτα ὀλίγα *C*. ‖ 20. ἐνδέχεται *BC*. ‖ 33. ἐρωτημένου *AB*. ‖ 38. ὑπάρχουσι *C*.

6. τὸ βαδίζον *B*. ‖ 29. αὐτῇ *B* et pr *C*. ‖ τὴν γραμμὴν pr *C*. ‖ 31. ὅτι] ὅτε *A*. ‖ 36. ὁ om *BC*. ‖ 37. ὀρθὰς *B*.

ὑπάρχει καθόλου, καὶ ἡ ἀπόδειξις καθ' αὑτὸ τούτου καθόλου ἐστί, τῶν δ' ἄλλων τρόπον τινὰ ἢ καθ' αὑτό· οὐδὲ τῇ ἰσοσκελεῖ οὐκ ἔστι καθόλου ἀλλ' ἐπὶ πλέον.

Δεῖ δὲ μὴ λανθάνειν ὅτι πολλάκις συμβαίνει διαμαρτάνειν καὶ μὴ ὑπάρχειν τὸ δεικνύμενον πρῶτον καθόλου, ᾗ δοκεῖ δείκνυσθαι καθόλου πρῶτον. ἀπατώμεθα δὲ ταύτην τὴν ἀπάτην, ὅταν ἢ μηδὲν ᾖ λαβεῖν ἀνώτερον παρὰ τὸ καθ' ἕκαστον ἢ τὰ καθ' ἕκαστα, ἢ ᾖ μέν. ἀλλ' ἀνώνυμον ᾖ ἐπὶ διαφόροις εἴδει πράγματιν, ἢ τυγχάνῃ ὂν ὡς ἐν μέρει ὅλον ἐφ' ᾧ δείκνυται· τοῖς γὰρ ἐν μέρει ὑπάρξει μὲν ἡ ἀπόδειξις, καὶ ἔσται κατὰ παντός, ἀλλ' ὅμως οὐκ ἔσται τοῦτο πρώτου καθόλου ἡ ἀπόδειξις. λέγω δὲ τοῦτο πρῶτον, ᾗ τοῦτο, ἀπόδειξιν, ὅταν ᾖ πρώτου καθόλου. εἰ ὖν τις δείξειεν ὅτι αἱ ἐρθαὶ ἡ συμπίπτουσι, δόξειεν ἂν τοῦτο εἶναι ἡ ἀπόδειξις διὰ τὸ ἐπὶ πασῶν εἶναι τῶν ἐρθῶν. οὐκ ἔστι δέ, εἴπερ μὴ ὅτι οἰδὶ ἴσται γίνεται τοῦτο, ἀλλ' ᾗ ἑπωσῦν ἴσαι. καὶ εἰ τρίγωνον μὴ ἦν ἄλλο ἢ ἰσοσκελές, ᾗ ἰσοσκελὲς ἂν ἐδείκνυ ὑπάρχειν. καὶ τὸ ἀριθμεῖν ὅτι ἐναλλάξ, ᾗ ἀριθμοὶ καὶ ᾗ γραμμαὶ καὶ ᾗ χερεὰ καὶ ᾗ χρόνοι, ὥσπερ ἐδείκνυτό ποτε χωρίς, ἐνδεχόμενόν γε κατὰ πάντων μιᾷ ἀποδείξει δειχθῆναι· ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ εἶναι ὠνομασμένον τι πάντα ταῦτα ἕν, ἀριθμοὶ μόνον χρόνος χερεά, καὶ εἴδει διαφέρειν ἀλλήλων, χωρὶς ἐλαμβάνετο. νῦν δὲ καθόλου δείκνυται· ἡ γὰρ ᾗ γραμμαὶ ἢ ᾗ ἀριθμοὶ ὑπῆρχεν, ἀλλ' ᾗ τοδί, ὃ καθόλου ὑποτίθενται ὑπάρχειν. διὰ τοῦτο οὐδ' ἂν τις δείξῃ καθ' ἕκαστον τὸ τρίγωνον ἀποδείξει ἢ μιᾷ ἢ ἑτέρᾳ ὅτι δύο ἐρθὰς ἔχει ἕκαστον, τὸ ἰσόπλευρον χωρὶς καὶ τὸ σκαληνὲς καὶ τὸ ἰσοσκελές, ὅπω εἶδε τὸ τρίγωνον ὅτι δύο ἐρθαῖς, εἰ μὴ τὸν σφιγκικὸν τρόπον, οὐδ' καθόλου τρίγωνον, οὐδ' εἰ μηδέν ἐστι παρὰ ταῦτα τρίγωνον ἕτερον. οὐ γὰρ ᾗ τρίγωνον εἶδεν, οὐδὲ πᾶν τρίγωνον, ἀλλ' ἢ κατ' ἀριθμόν· κατ' εἶδος δ' ὐ πᾶν, καὶ εἰ μηδέν ἐστιν ὃ οὐκ εἶδεν. πότ' ὖν οὐκ εἶδε καθόλου, καὶ πότ' εἶδεν ἁπλῶς; δῆλον δὴ ὅτι εἰ ταὐτὸν ἦν τρίγωνῳ εἶναι καὶ ἰσοπλεύρῳ ἢ ἑκάστῳ ἢ πᾶσιν. εἰ δὲ μὴ ταὐτὸν ἀλλ' ἕτερον, ὑπάρχει δ' ᾗ τρίγωνον, οὐκ εἶδεν. πότερον δ' ᾗ τρίγωνον ἢ ᾗ ἰσοσκελές, ὑπάρχει; καὶ πότε κατὰ τοῦ ὑπάρχει πρῶτον; καὶ καθόλου τίνος ἡ ἀπόδειξις; δῆλον ὅτι ὅταν ἀφαιρουμένων ὑπάρξῃ πρώτῳ. εἰν τῷ ἰσοσκελεῖ χαλκῷ τριγώνῳ ὑπάρξουσι δύο ἐρθαί, ἀλλὰ καὶ τοῦ χαλκοῦ εἶναι ἀφαιρεθέντος καὶ τοῦ ἰσοσκελέος. ἀλλ' ὐ τοῦ σχήματος ἢ πέρατος. ἀλλ' ὐ πρώτων. τίνος ὖν πρώτου; εἰ δὴ τριγώνου, κατὰ τοῦτο ὑπάρχει καὶ τοῖς ἄλλοις, καὶ τούτου καθόλου ἐστὶν ἡ ἀπόδειξις.

Εἰ ὖν ἐστὶν ἡ ἀποδεικτικὴ ἐπιστήμη ἐξ ἀναγκαίων ἀρχῶν (ὃ γὰρ ἐπίσταται, ὐ δυνατὸν ἄλλως ἔχειν), τὰ δὲ καθ' αὑτὰ ὑπάρχοντα ἀναγκαῖα τοῖς πράγμασιν (ἃ μὲν γὰρ ἐν τῷ τί ἐστιν ὑπάρχει· τοῖς δ' αὐτὰ ἐν τῷ τί ἐστιν ὑπάρχει κατηγορημένοις αὐτῶν, ὧν θάτερον τῶν ἀντικειμένων ἀνάγκη ὑπάρχειν), φανερὸν ὅτι ἐκ τοιούτων τινῶν ἂν εἴη ὁ ἀποδεικτικὸς συλλογισμός· ἅπαν γὰρ ἢ ὅτως ὑπάρχει ἢ κατὰ συμβεβηκός, τὰ δὲ συμβεβηκότα οὐκ ἀναγκαῖα.

Ἢ δὴ ὅτω λεκτέον, ἢ ἀρχὴν θεμένοις ὅτι ἡ ἀπόδειξις ἀναγκαῖόν ἐστι, καὶ εἰ ἀποδείκνυται, οὐκ οἷόν τ' ἄλλως ἔχειν· ἐξ ἀναγκαίων ἄρα δεῖ εἶναι τὸν συλλογισμόν. ἐξ ἀληθῶν μὲν γὰρ ἔστι καὶ μὴ ἀποδεικνύτα συλλογίσασθαι, ἐξ ἀναγκαίων δ' οὐκ ἔστιν ἀλλ' ἢ ἀποδεικνύτα· τοῦτο γὰρ ἤδη ἀποδείξεώς ἐστιν. σημεῖον δ' ὅτι ἡ ἀπόδειξις ἐξ ἀναγκαίων, ὅτι καὶ τὰς εἰσάπεις ὅτω φέρομεν πρὸς τοὺς οἰομένους ἀποδεικνύναι, ὅτι οὐκ ἀνάγκη, ἂν οἰώμεθα ἢ ὅλως ἐνδέχεσθαι ἄλλως ἢ ὅσα γε τῷ λόγῳ. δῆλον δ' ἐκ τούτων καὶ ὅτι εὐθὺς οἱ λαμβάνειν οἰόμενοι καλῶς τὰς ἀρχάς, ἐὰν ὦσιν ᾖ ἡ πρότασις καὶ ἀληθής, οἴεν οἱ σοφισταὶ ὅτι τὸ ἐπίστασθαι τὸ ἐπιστήμην ἔχειν. ὐ γὰρ τὸ ἔνδοξον ἢ μὴ ἀρχή ἐστιν, ἀλλὰ τὸ πρῶτον τοῦ γένους περὶ ὃ δείκνυται· καὶ τἀληθὲς ὐ πᾶν οἰκεῖον. ὅτι δ' ἐξ ἀναγκαίων εἶναι δεῖ τὸν συλλογισμόν, φανερὸν καὶ ἐκ τῶνδε. εἰ γὰρ ὁ μὴ ἔχων λόγον τοῦ διὰ τί ὅστις ἀποδείξεως οὐκ ἐπιστήμων, εἴη δ' ἂν ὥστε τὸ Α κατὰ τοῦ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, τὸ δὲ Β τὸ μέσον, δι' ὃ ἀπεδείχθη, μὴ ἐξ ἀνάγκης, οὐκ οἶδε διότι. ὐ γάρ ἐστι τοῦτο διὰ τὸ μέσον· τὸ μὲν γὰρ ἐνδέχεται μὴ εἶναι, τὸ δὲ συμπέρασμα ἀναγκαῖον. ἔτι εἴ τις μὴ οἶδε τῶν ἔχων τὸν λόγον καὶ σωζόμενος, σωζομένου τοῦ πράγματος, μὴ ἐπιλελησμένος, οὐδὲ πότερον ᾔδει. φθαρείη δ' ἂν τὸ μέσον, εἰ μὴ ἀναγκαῖον. ὥστε ἔσται μὲν τὸν λόγον σωζόμενος σωζομένου τοῦ πράγματος, οὐκ οἶδε δέ. οὐδ' ἄρα πότερον ᾔδει. εἰ δὲ μὴ ἐφθαρται, ἐνδέχεται δὲ φθαρῆναι, τὸ συμβαῖνον ἂν εἴη δυνατὸν καὶ ἐνδεχόμενον. ἀλλ' ἔστιν ἀδύνατον ὅτως ἔχοντα εἰδέναι.

7. μεῖν C. ‖ 8. ἢ τὰ καθ' ἕκαστα om C. ‖ 9. τυγχάνει B. ‖ 16. γίνεται pr C. ‖ 17. ᾖ] ὖν A. ‖ 19. ὥσπερ καὶ ἐδείκνυτο C. ‖ 21. ταῦτα πάντα C. ‖ 26. ἀποδείξει om B. ‖ 27. σκαληνὲς BC. ‖ 33. ταυτὸ BC. ‖ τρίγωνον B. ‖ 36. ᾗ om B. ‖ 37. ἀφαιρουμένων C.

3. τοῦτο] τοῦ A. ‖ 10. ὑπάρχει A. ‖ 13. ἐστίν corr C. ‖ 24. post γὰρ et 25. τοῦ B et pr C. ‖ 31. οὐδὲ ἄρα πότερον C. ‖ 35. σωζόμενον σ. B. ‖ 37. δὲ om B. ‖ εἴη καὶ δυνατὸν C.

Ὅταν μὲν οὖν τὸ συμπέρασμα ἐξ ἀνάγκης ᾖ, οὐδὲν κωλύει τὸ μέσον μὴ ἀναγκαῖον εἶναι, δι' ὃ ἐδείχθη· ἔστι γὰρ τὸ ἀναγκαῖον καὶ μὴ ἐξ ἀναγκαίου συλλογίσασθαι, ὥσπερ καὶ ἀληθὲς μὴ ἐξ ἀληθῶν. ὅταν δὲ τὸ μέσον ἐξ ἀνάγκης, καὶ τὸ συμπέρασμα ἐξ ἀνάγκης, ὥσπερ καὶ ἐξ ἀληθῶν ἀληθὲς ἀεί. ἔστω γὰρ τὸ Α κατὰ τοῦ Β ἐξ ἀνάγκης, καὶ τοῦτο κατὰ τοῦ Γ· ἀναγκαῖον τοίνυν καὶ τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχειν. ὅταν δὲ μὴ ἀναγκαῖον ᾖ τὸ συμπέρασμα, οὐδὲ τὸ μέσον ἀναγκαῖον οἷόν τ' εἶναι. ἔστω γὰρ τὸ Α τῷ Γ μὴ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β, καὶ τοῦτο τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης· καὶ τὸ Α ἄρα τῷ Γ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρξει. ἀλλ' οὐχ ὑπέκειτο. ἐπεὶ τοίνυν εἰ ἐπίσταται ἀποδεικτικῶς, δεῖ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, δῆλον ὅτι καὶ διὰ μέσου ἀναγκαίου δεῖ ἔχειν τὴν ἀπόδειξιν· ἢ οὐκ ἐπιστήσεται ὅτε διότι ὅτε ὅτι ἀνάγκη ἐκεῖνο εἶναι, ἀλλ' ἢ οἰήσεται οὐκ εἰδώς, ἐὰν ὑπολάβῃ ὡς ἀναγκαῖον τὸ μὴ ἀναγκαῖον, ἢ οὐδ' οἰήσεται ὁμοίως, ἐάν τε τὸ ὅτι εἰδῇ διὰ μέσων ἐάν τε τὸ διότι καὶ δι' ἀμέσων.

Τῶν δὲ συμβεβηκότων μὴ καθ' αὑτά, ὃν τρόπον διωρίσθη τὰ καθ' αὑτά, οὐκ ἔστιν ἐπιστήμη ἀποδεικτική. ὁ γὰρ ἔξιν ἐξ ἀνάγκης δείξαι τὸ συμπέρασμα· τὸ συμβεβηκὸς γὰρ ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν· περὶ τοιούτου γὰρ λέγω συμβεβηκότος. καίτοι ἀπορήσειεν ἄν τις ἴσως τίνος ἕνεκα ταῦτα δεῖ ἐρωτᾶν περὶ τούτων, εἰ μὴ ἀνάγκη τὸ συμπέρασμα εἶναι· οὐδὲν γὰρ διαφέρει εἴ τις ἐρόμενος τὰ τυχόντα εἶτα εἴπειεν τὸ συμπέρασμα. δεῖ δ' ἐρωτᾶν οὐχ ὡς ἀναγκαῖον εἶναι διὰ τὰ ἠρωτημένα, ἀλλ' ὅτι λέγειν ἀνάγκη τῷ ἐκεῖνα λέγοντι, καὶ ἀληθῶς λέγειν, ἐὰν ἀληθῶς ᾖ ὑπάρχοντα.

Ἐπεὶ δ' ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει περὶ ἕκαστον γένος ὅσα καθ' αὑτὰ ὑπάρχει, καὶ ᾗ ἕκαστον, φανερὸν ὅτι περὶ τῶν καθ' αὑτὰ ὑπαρχόντων αἱ ἐπιστημονικαὶ ἀποδείξεις καὶ οὐκ τῶν τοιούτων εἰσίν. τὰ μὲν γὰρ συμβεβηκότα οὐκ ἀναγκαῖα, ὥς' οὐκ ἀνάγκη τὸ συμπέρασμα εἰδέναι διότι ὑπάρχει, οὐδ' εἰ ἀεὶ εἴη, μὴ καθ' αὑτὸ δέ, οἷον εἰ διὰ σημείων συλλογισμοί. τὸ γὰρ καθ' αὑτὸ ὁ καθ' αὑτὸ ἐπιστήσεται, οὐδὲ διότι. τὸ δὲ διότι ἐπίσασθαι ἔστι τὸ διὰ τοῦ αἰτίου ἐπίσασθαι. δι' αὐτὸ ἄρα δεῖ καὶ τὸ μέσον τῷ τρίτῳ καὶ τὸ πρῶτον τῷ μέσῳ ὑπάρχειν.

7 Οὐκ ἄρα ἔστιν ἐξ ἄλλου γένους μεταβάντα δεῖξαι, οἷον τὸ γεωμετρικὸν ἀριθμητικῇ. τρία γάρ ἐστι τὰ ἐν ταῖς ἀποδείξεσιν, ἓν μὲν τὸ ἀποδεικνύμενον τὸ συμπέρασμα· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ὑπάρχον γένει τινὶ καθ' αὑτό. ἓν δὲ τὰ ἀξιώματα· ἀξιώματα δ' ἐστὶν ἐξ ὧν. τρίτον τὸ γένος τὸ ὑπικείμενον, οὗ τὰ πάθη καὶ τὰ καθ' αὑτὰ συμβεβηκότα δηλοῖ ἡ ἀπόδειξις. ἐξ ὧν μὲν ὃν ἡ ἀπόδειξις, ἐνδέχεται τὰ αὐτὰ εἶναι· ὧν δὲ τὸ γένος ἕτερον, ὥσπερ ἀριθμητικῆς καὶ γεωμετρίας, οὐκ ἔστι τὴν ἀριθμητικὴν ἀπόδειξιν ἐφαρμόσαι ἐπὶ τὰ τοῖς μεγέθεσι συμβεβηκότα, εἰ μὴ τὰ μεγέθη ἀριθμοί εἰσι· τοῦτο δ' ὡς ἐνδέχεται ἐπί τινων, ὕστερον λεχθήσεται. ἡ δ' ἀριθμητικὴ ἀπόδειξις ἀεὶ ἔχει τὸ γένος περὶ ὃ ἡ ἀπόδειξις, καὶ αἱ ἄλλαι ὁμοίως. ὥς' ἢ ἁπλῶς ἀνάγκη τὸ αὐτὸ εἶναι γένος ἢ πῇ, εἰ μέλλει ἡ ἀπόδειξις μεταβαίνειν. ἄλλως δ' ὅτι ἀδύνατον, δῆλον· οὐ γὰρ τοῦ αὐτοῦ γένους ἀνάγκη τὰ ἄκρα καὶ τὰ μέσα εἶναι. εἰ γὰρ μὴ καθ' αὑτά, συμβεβηκότα ἔσται. διὰ τοῦτο τῇ γεωμετρίᾳ οὐκ ἔστι δεῖξαι ὅτι τῶν ἐναντίων μία ἐπιστήμη, ἀλλ' οὐδ' ὅτι εἰ δύο κύβοι κύβος· οὐδ' ἄλλῃ ἐπιστήμῃ τὸ ἑτέρας, ἀλλ' ἢ ὅσα ὅτως ἔχει πρὸς ἄλληλα ὥς' εἶναι θάτερον ὑπὸ θάτερον, οἷον τὰ ὀπτικὰ πρὸς γεωμετρίαν καὶ τὰ ἁρμονικὰ πρὸς ἀριθμητικήν. οὐδ' εἴ τι ὑπάρχει ταῖς γραμμαῖς μὴ ᾗ γραμμαὶ καὶ ᾗ ἐκ τῶν ἀσχῶν τῶν ἰδίων, οἷον εἰ καλλίστη τῶν γραμμῶν ἡ εὐθεῖα ἢ εἰ ἐναντίως ἔχει τῇ περιφερείᾳ· ὁ γὰρ ᾗ τὸ ἴδιον γένος αὐτῶν, ὑπάρχει, ἀλλ' ᾗ κοινόν τι.

Φανερὸν δὲ καὶ ἐὰν ὦσιν αἱ προτάσεις καθόλου ἐξ ὧν 8
ὁ συλλογισμός, ὅτι ἀνάγκη καὶ τὸ συμπέρασμα ἀίδιον εἶναι τῆς τοιαύτης ἀποδείξεως καὶ τῆς ἁπλῶς εἰπεῖν ἀποδείξεως. οὐκ ἔστιν ἄρα ἀπόδειξις τῶν φθαρτῶν οὐδ' ἐπιστήμη ἁπλῶς, ἀλλ' ὅτως ὥσπερ κατὰ συμβεβηκός, ὅτι ὁ καθόλου αὐτοῦ ἐστὶν ἀλλὰ ποτὲ καὶ πῶς. ὅταν δ' ᾖ, ἀνάγκη τὴν ἑτέραν μὴ καθόλου εἶναι, πρότασιν καὶ φθαστήν, φθαρτὴν μὲν ὅτι καὶ τὸ συμπέρασμα ὅτως, μὴ καθόλου δὲ ὅτι ᾧ μὲν ἔσται ᾧ δ' οὐκ ἔσται ἐφ' ὧν, ὥς' οὐκ ἔστι συλλογίσασθαι καθόλου, ἀλλ' ὅτι νῦν. ὁμοίως δ' ἔχει καὶ περὶ ὁρισμούς, ἐπείπερ ἐστὶν ὁ ὁρισμὸς ἢ ἀρχὴ ἀποδείξεως ἢ ἀπόδειξις θέσει διαφέρουσα ἢ συμπέρασμά τι ἀποδείξεως. αἱ δὲ τῶν πολλάκις γινομένων ἀποδείξεις καὶ ἐπιστῆμαι, οἷον σελήνης ἐκλείψεως, δῆλον ὅτι ᾗ μὲν τοιαῖδ' εἰσά, ἀεί εἰσιν, ᾗ δ' οὐκ ἀεί, κατὰ μέρος εἰσά. ὥσπερ δ' ἡ ἔκλειψις, ὡσαύτως τοῖς ἄλλοις.

Ἐπεὶ δὲ φανερὸν ὅτι ἕκαστον ἀποδεῖξαι οὐκ ἔστιν ἀλλ' 9
ἢ ἐκ τῶν ἑκάστου ἀρχῶν, ἂν τὸ δεικνύμενον ὑπάρχῃ ᾗ ἐκεῖνο, οὐκ ἔστι τὸ ἐπίσασθαι τοῦτο, ἂν ἐξ ἀληθῶν καὶ ἀναποδείκτων δειχθῇ καὶ ἀμέσων. ἔστι γὰρ ὅτω δεῖξαι, ὥσπερ Βρύσων τὸν τετραγωνισμόν. κατὰ κοινόν τε γὰρ δεικνύουσι οἱ τοιοῦτοι λόγοι, ὃ καὶ ἑτέρῳ ὑπάρξει· διὸ καὶ ἐπ' ἄλλων ἐφαρ-

2. τὴν *C.* ‖ 5. καὶ ante τὸ om *A.* ‖ 21. περὶ τοῦ τοιοῦτον *BC.* ‖ 22. ἄν τις om *C.* ‖ ἴσως ἂν τίνος *B.* ‖ 35. διότι ἐπίσασθαι *A.* 9. μόλις *B.* ‖ 23. καὶ τῆς—ἀποδείξεως om pr *C.* ‖ 29. τῷ—τῷ pr *C*, τὸ—τὸ rc. ‖ 34. μόνοι οὐδ' *A*, μὴν τοῖσδ' *B.* ‖ 40. ὥσπερ ὁ Βρύσων *C.*

μόττουσιν εἰ λόγοι ὁ συγγενῶν. οὐκοῦν οὐχ ᾗ ἐκεῖνο ἐπίσταται, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· ὁ γὰρ ἂν ἐφήρμοττεν ἡ ἀπόδειξις καὶ ἐπ' ἄλλο γένος.

Ἕκαστον δ' ἐπιστάμεθα μὴ κατὰ συμβεβηκός, ὅταν κατ' ἐκεῖνο γινώσκωμεν καθ' ὃ ὑπάρχει, ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν ἐκείνου ᾗ ἐκεῖνο, οἷον τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν, ᾧ ὑπάρχει καθ' αὑτὸ τὸ εἰρημένον, ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν τούτου. ὥς' εἰ καθ' αὑτὸ κἀκεῖνο ὑπάρχει ᾧ ὑπάρχει, ἀνάγκη τὸ μέσον ἐν τῇ αὐτῇ συγγενείᾳ εἶναι. εἰ δὲ μή, ἀλλ' ὡς τὰ ἁρμονικὰ δι' ἀριθμητικῆς. τὰ δὲ τοιαῦτα δείκνυται μὲν ὡσαύτως, διαφέρει δέ· τὸ μὲν γὰρ ὅτι ἑτέρας ἐπιστήμης (τὸ γὰρ ὑποκείμενον γένος ἕτερον), τὸ δὲ διότι τῆς ἄνω, ἧς καθ' αὑτὰ τὰ πάθη ἐστίν. ὥςε καὶ ἐκ τούτων φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν ἀποδεῖξαι ἕκαστον ἁπλῶς, ἀλλ' ἢ ἐκ τῶν ἑκάστου ἀρχῶν. ἀλλὰ τούτων αἱ ἀρχαὶ ἔχουσι τὸ κοινόν.

Εἰ δὲ φανερὸν τοῦτο, φανερὸν καὶ ὅτι οὐκ ἔστι τὰς ἑκάστου ἰδίας ἀρχὰς ἀποδεῖξαι· ἔσονται γὰρ ἐκεῖναι ἀπάντων ἀρχαί, καὶ ἐπιστήμη ἡ ἐκείνων κυρία πάντων. καὶ γὰρ ἐπίσταται μᾶλλον ὁ ἐκ τῶν ἀνώτερον αἰτίων εἰδώς· ἐκ τῶν προτέρων γὰρ οἶδεν, ὅταν ἐκ μὴ αἰτιατῶν εἰδῇ αἰτίων. ὥς' εἰ μᾶλλον οἶδε καὶ μάλιςα, κἂν ἐπιστήμη ἐκείνη εἴη καὶ μᾶλλον καὶ μάλιςα. ἡ δ' ἀπόδειξις οὐκ ἐφαρμόττει ἐπ' ἄλλο γένος, ἀλλ' ἢ ὡς εἴρηται αἱ γεωμετρικαὶ ἐπὶ τὰς μηχανικὰς ἢ ὀπτικὰς καὶ αἱ ἀριθμητικαὶ ἐπὶ τὰς ἁρμονικάς.

Χαλεπὸν δ' ἐςὶ τὸ γιῶναι εἰ οἶδεν ἢ μή. χαλεπὸν γὰρ τὸ γιῶναι εἰ ἐκ τῶν ἑκάςου ἀρχῶν ἴσμεν ἢ μή· ὅπερ ἐςὶ τὸ εἰδέναι. οἰόμεθα δ', ἂν ἔχωμεν ἐξ ἀληθινῶν τινῶν συλλογισμὸν καὶ πρώτων, ἐπίςασθαι. τὸ δ' οὐκ ἔςιν, ἀλλὰ συγγενῆ δεῖ εἶναι τοῖς πρώτοις.

Λέγω δ' ἀρχὰς ἐν ἑκάςῳ γένει ταύτας, ἃς ὅτι ἔςι μὴ ἐνδέχεται δεῖξαι. τί μὲν οὖν σημαίνει καὶ τὰ πρῶτα καὶ τὰ ἐκ τούτων, λαμβάνεται· ὅτι δ' ἔςι, τὰς μὲν ἀρχὰς ἀνάγκη λαμβάνειν, τὰ δ' ἄλλα δεικνύναι, οἷον τί μονὰς ἢ τί τὸ εὐθὺ καὶ τρίγωνον· εἶναι δὲ τὴν μονάδα λαβεῖν καὶ μέγεθος, τὰ δ' ἕτερα δεικνύναι.

Ἔςι δ' ὧν χρῶνται ἐν ταῖς ἀποδεικτικαῖς ἐπιςήμαις τὰ μὲν ἴδια ἑκάςης ἐπιςήμης τὰ δὲ κοινά, κοινὰ δὲ κατ' ἀναλογίαν, ἐπεὶ χρήσιμόν γε ὅσον ἐν τῷ ὑπὸ τὴν ἐπιςήμην γένει. ἴδια μὲν οὖν γραμμὴν εἶναι τοιαιδί, καὶ τὸ εὐθύ, κοινὰ δὲ οἷον τὸ ἴσα ἀπὸ ἴσων ἂν ἀφέλῃ, ὅτι ἴσα τὰ λοιπά. ἑκαιὸν δ' ἕκαςον τούτων ὅσον ἐν τῷ γένει· ταύτὸ γὰρ ποιήσει, κἂν μὴ κατὰ πάντων λάβῃ ἀλλ' ἐπὶ μεγεθῶν μόνον, τῷ δ' ἀριθμητικῷ ἐπ' ἀριθμῶν.

Ἔςι δ' ἴδια μὲν καὶ ἃ λαμβάνεται εἶναι, περὶ ἃ ἡ ἐπιςήμη θεωρεῖ τὰ ὑπάρχοντα καθ' αὑτά, οἷον μονάδας ἡ ἀριθμητική, ἡ δὲ γεωμετρία σημεῖα καὶ γραμμάς. ταῦτα γὰρ λαμβάνουσι τὸ εἶναι καὶ τοδί εἶναι. τὰ δὲ τούτων πάθη καθ' αὑτά, τί μὲν σημαίνει ἕκαςον, λαμβάνουσιν, οἷον ἡ μὲν ἀριθμητικὴ τί περιττὸν ἢ ἄρτιον ἢ τετράγωνον ἢ κύβος, ἡ δὲ γεωμετρία τί τὸ ἄλογον ἢ τὸ κεκλάσθαι ἢ νεύειν, ὅτι δ' ἔςί, δεικνύουσι διά τε τῶν κοινῶν καὶ ἐκ τῶν ἀποδεδειγμένων. καὶ ἡ ἀςρολογία ὡσαύτως. πᾶσα γὰρ ἀποδεικτικὴ ἐπιςήμη περὶ τρία ἐςίν, ὅσα τε εἶναι τίθεται (ταῦτα δ' ἐςὶ τὸ γένος, ὧ τῶν καθ' αὑτὰ παθημάτων ἐςὶ θεωρητική), καὶ τὰ κοινὰ λεγόμενα ἀξιώματα, ἐξ ὧν πρώτων ἀποδείκνυσι, καὶ τρίτον τὰ πάθη, ὧν τί σημαίνει ἕκαςον λαμβάνει. ἐνίας μέντοι ἐπιςήμας οὐδὲν κωλύει ἔνια τούτων παροράν, οἷον τὸ γένος μὴ ὑποτίθεσθαι εἶναι, ἂν ᾖ φανερὸν ὅτι ἔςιν (ἐ γὰρ ὁμοίως δῆλον ὅτι ἀριθμός ἐςι καὶ ὅτι ψυχρὸν καὶ θερμόν), καὶ τὰ πάθη μὴ λαμβάνειν τί σημαίνει, ἂν ᾖ δῆλα· ὥσπερ οὐδὲ τὰ κοινὰ ὁ λαμβάνει τί σημαίνει τὸ ἴσα ἀπὸ ἴσων ἀφελεῖν, ὅτι γνώριμον. ἀλλ' οὐδὲν ἧττον τῇ γε φύσει τρία ταῦτά ἐςι, περὶ ὅ τε δείκνυσι καὶ ἃ δείκνυσι καὶ ἐξ ὧν.

Οὐκ ἔςι δ' ὑπόθεσις οὐδ' αἴτημα, ὃ ἀνάγκη εἶναι δι' αὐτὸ καὶ δοκεῖν ἀνάγκη. ὁ γὰρ πρὸς τὸν ἔξω λόγον ἡ ἀπόδειξις, ἀλλὰ πρὸς τὸν ἐν τῇ ψυχῇ, ἐπεὶ οὐδὲ συλλογισμός. ἀεὶ γὰρ ἔςιν ἐνςῆναι πρὸς τὸν ἔξω λόγον, ἀλλὰ πρὸς τὸν ἔσω λόγον οὐκ ἀεί. ὅσα μὲν οὖν δεικτὰ ὄντα λαμβάνει αὐτὸς μὴ δείξας, ταῦτ', ἐὰν μὲν δοκοῦντα λαμβάνῃ τῷ μανθάνοντι, ὑποτίθεται, καὶ ἔςιν οὐχ ἁπλῶς ὑπόθεσις ἀλλὰ πρὸς ἐκεῖνον μόνον, ἂν δὲ ἃ μηδεμιᾶς εὐόνης δόξῃς ἢ καὶ ἐναντίας εὐόνης λαμβάνῃ τὸ αὐτὸ αἰτεῖται. καὶ τούτῳ διαφέρει ὑπόθεσις καὶ αἴτημα· ἔςι γὰρ αἴτημα τὸ ὑπεναντίον τοῦ μανθάνοντος τῇ δόξῃ, ἢ ὃ ἂν τις ἀπεδεικτὸν ὂν λαμβάνῃ καὶ χρῆται μὴ δείξας.

Οἱ μὲν οὖν ὅροι οὐκ εἰσὶν ὑποθέσεις (οὐδὲ γὰρ εἶναι ἢ μὴ λέγονται), ἀλλ' ἐν ταῖς κρυτάσεσιν αἱ ὑποθέσεις. τοὺς δ' ὅρους μόνον ζωνίεσθαι δεῖ· τοῦτο δ' οὐχ ὑπόθεσις, εἰ μὴ καὶ τὸ ἀκούειν ὑπόθεσίν τις εἶναι φήσει. ἀλλ' ὅσων ὄντων τῷ ἐκεῖνα εἶναι γίνεται τὸ συμπέρασμα. οὐδ' ὁ γεωμέτρης ψευδῆ ὑποτίθεται, ὥσπερ τινὲς ἔφασαν, λέγοντες ὡς ὁ δεῖ τῷ ψευδεῖ χρῆσθαι, τὸν δὲ γεωμέτρην ψεύδεσθαι λέγοντα ποδιαίαν τὴν ὁ ποδιαίαν ἢ εὐθεῖαν τὴν γεγραμμένην οὐκ εὐθεῖαν

8. κακείνοι *ABC*. ‖ 26. καλεπὸν γὰρ τὸ γιῶναι om *C*. ‖ 35. καὶ τί τρίγωνον *C*. ‖ 37. οἷς corr *C*. ‖ 40. τοιαίδε *C*. ‖ 41. τὰ *C*.
31. ἐνόνης om *B*. ‖ 35. οὐδὲν *AB*.

οὖσαι. ὁ δὲ γεωμέτρης οὐδὲν συμπεραίνεται τῷ τήνδε εἶναι γραμμήν, ἣν αὐτὸς ἔφθεγκται, ἀλλὰ τὰ διὰ τούτων δηλούμενα. ἔτι τὸ αἴτημα καὶ ὑπόθεσις πᾶσα ἢ ὡς ὅλον ἢ ὡς ἐν μέρει, οἱ δ' ὅροι οὐδέτερον τούτων.

11 Εἴδη μὲν οὖν εἶναι ἢ ἓν τι παρὰ τὰ πολλὰ οὐκ ἀνάγκη, εἰ ἀπόδειξις ἔσται, εἶναι μέντοι ἓν κατὰ πολλῶν ἀληθὲς εἰπεῖν ἀνάγκη· ἡ γὰρ ἔσται τὸ καθόλου, ἂν μὴ τοῦτο ᾖ· ἐὰν δὲ τὸ καθόλου μὴ ᾖ, τὸ μέσον οὐκ ἔσται, ὥς' οὐδ' ἀπόδειξις. δεῖ ἄρα τι ἓν καὶ τὸ αὐτὸ ἐπὶ πλειόνων εἶναι μὴ ὁμωνύμων. τὸ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι ἅμα φάναι καὶ ἀποφάναι ἀδεμία λαμβάνει ἀπόδειξις, ἀλλ' ἢ ἐὰν δέῃ δεῖξαι καὶ τὸ συμπέρασμα ὅτως. δείκνυται δὲ λαβοῦσι τὸ πρῶτον κατὰ τοῦ μέσου, ὅτι ἀληθές, ἀποφάναι δ' οὐκ ἀληθές. τὸ δὲ μέσον οὐδὲν διαφέρει εἶναι καὶ μὴ εἶναι λαβεῖν, ὡς δ' αὕτως καὶ τὸ τρίτον. εἰ γὰρ ἐδόθη, καθ' ὃ ἄνθρωπον ἀληθὲς εἰπεῖν, εἰ καὶ μὴ ἄνθρωπον ἀληθές, ἀλλ' εἰ μόνον ἄνθρωπον ζῷον εἶναι, μὴ ζῷον δὲ μή· ἔσται γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν Καλλίαν, εἰ καὶ μὴ Καλλίαν, ὅμως ζῷον, μὴ ζῷον δ' οὔ. αἴτιον δ' ὅτι τὸ πρῶτον οὐ μόνον κατὰ τοῦ μέσου λέγεται ἀλλὰ καὶ κατ' ἄλλου διὰ τὸ εἶναι ἐπὶ πλειόνων, ὥς' οὐδ' εἰ τὸ μέσον καὶ αὐτό ἐστι καὶ μὴ αὐτό, πρὸς τὸ συμπέρασμα οὐδὲν διαφέρει. τὸ δ' ἅπαν φάναι ἢ ἀποφάναι ἢ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπόδειξις λαμβάνει, καὶ ταῦτα οὐδ' ἀεὶ καθόλου, ἀλλ' ὅσον ἱκανόν, ἱκανὸν δ' ἐπὶ τοῦ γένους. λέγω δ' ἐπὶ τοῦ γένους οἷον περὶ ὃ γένος τὰς ἀποδείξεις φέρει, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον.

Ἐπικοινωνοῦσι δὲ πᾶσαι αἱ ἐπιστῆμαι ἀλλήλαις κατὰ τὰ κοινά. κοινὰ δὲ λέγω οἷς χρῶνται ὡς ἐκ τούτων ἀποδεικνύντες, ἀλλ' οὐ περὶ ὧν δεικνύουσιν οὐδ' ὃ δεικνύουσιν. καὶ ἡ διαλεκτικὴ πάσαις. καὶ εἴ τις καθόλου πειρῶτο δεικνύναι τὰ κοινά, οἷον ὅτι ἅπαν φάναι ἢ ἀποφάναι, ἢ ὅτι ἴσα ἀπὸ ἴσων, ἢ τῶν τοιούτων ἄλλα. ἡ δὲ διαλεκτικὴ οὐκ ἔστιν ὅτως ὡρισμένων τινῶν, οὐδὲ γένους τινὸς ἑνός. οὐ γὰρ ἂν ἠρώτα· ἀποδεικτικότα γὰρ οὐκ ἔστιν ἐρωτᾶν διὰ τὸ τῶν ἀντικειμένων ὄντων μὴ δείκνυσθαι τὸ αὐτό. δέδεικται δὲ τοῦτο ἐν τοῖς περὶ συλλογισμοῦ.

12 Εἰ δὲ τὸ αὐτό ἐστιν ἐρώτημα συλλογιστικὸν καὶ πρότασις ἀντιφάσεως, προτάσεις δὲ καθ' ἑκάστην ἐπιστήμην ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς ὁ καθ' ἑκάστην, εἴη ἂν τι ἐρώτημα ἐπιστημονικόν, ἐξ ὧν ὁ καθ' ἑκάστην εἰκεῖος γίνεται συλλογισμός. δῆλον ἄρα ὅτι οὐ πᾶν ἐρώτημα γεωμετρικὸν ἂν εἴη οὐδ' ἰατρικόν, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ἀλλ' ἐξ ὧν ἢ δείκνυταί τι περὶ ὧν ἡ γεωμετρία ἐστίν, ἢ ἐκ τῶν αὐτῶν δείκνυται τῇ γεωμετρίᾳ, ὥσπερ τὰ ὀπτικά. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. καὶ περὶ μὲν τούτων καὶ λόγων ὑφεκτέον ἐκ τῶν γεωμετρικῶν ἀρχῶν καὶ συμπερασμάτων, περὶ δὲ τῶν ἀρχῶν λόγον οὐχ ὑφεκτέον τῷ γεωμέτρῃ ᾗ γεωμέτρης· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν. ὥστε πᾶν ἄρα ἕκαστον ἐπιστήμονα ἐρώτημα ἐρωτητέον, οὐδ' ἅπαν τὸ ἐρωτώμενον ἀποκριτέον περὶ ἑκάστου, ἀλλὰ τὰ κατὰ τὴν ἐπιστήμην διοριστθέντα. εἰ δὲ διαλέξεται γεωμέτρῃ ᾗ γεωμέτρης οὕτως, φανερὸν ὅτι καὶ καλῶς, ἐὰν ἐκ τούτων τι δεικνύῃ, εἰ δὲ μή, οὐ καλῶς. δῆλον δ' ὅτι οὐδ' ἐλέγχει γεωμέτρην ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός, ὥς' οὐκ ἂν εἴη ἐν ἀγεωμετρήτοις περὶ γεωμετρίας διαλεκτέον· λήσει γὰρ ὁ φαύλως διαλεγόμενος. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἔχει ἐπιστημῶν.

Ἐπεὶ δ' ἐστὶ γεωμετρικὰ ἐρωτήματα, ἆρ' ἐστὶ καὶ ἀγεωμέτρητα; καὶ παρ' ἑκάστην ἐπιστήμην τὰ κατὰ τὴν ἄγνοιαν τὴν ποιὰν γεωμετρικά ἐστιν ἢ ἀγεωμέτρητα; καὶ πότερον ὁ κατὰ τὴν ἄγνοιαν συλλογισμὸς ὁ ἐκ τῶν ἀντικειμένων συλλογισμός, ἢ παραλογισμός, κατὰ γεωμετρίαν δέ, ἢ ἐξ ἄλλης τέχνης, οἷον τὸ μουσικόν ἐστιν ἐρώτημα ἀγεωμέτρητον περὶ γεωμετρίας, τὸ δὲ τὰς παραλλήλους συμπίπτειν οἴεσθαι γεωμετρικόν πως καὶ ἀγεωμέτρητον ἄλλον τρόπον; διττὸν γὰρ τοῦτο, ὥσπερ τὸ ἄρρυθμον, καὶ τὸ μὲν ἕτερον ἀγεωμέτρητον τῷ μὴ ἔχειν ὥσπερ τὸ ἄρρυθμον, τὸ δ' ἕτερον τῷ φαύλως ἔχειν· καὶ ἡ ἄγνοια αὕτη, ἡ ἐκ τῶν τοιούτων ἀρχῶν, ἐναντία. ἐν δὲ τοῖς μαθήμασιν οὐκ ἔστιν ὁμοίως ὁ παραλογισμός, ὅτι τὸ μέσον ἐστὶν ἀεὶ διττόν· κατά τε γὰρ τούτο παντός, καὶ τοῦτο πάλιν κατ' ἄλλου λέγεται παντός. τὸ δὲ κατηγορούμενον οὐ λέγεται πᾶν. ταῦτα δ' ἐστὶν οἷον ὁρᾶν τῇ νοήσει, ἐν δὲ τοῖς λόγοις λανθάνει. ἆρα πᾶς κύκλος σχῆμα; ἂν δὲ γράψῃ, δῆλον. τί δέ; τὰ ἐπὶ κύκλου; φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν.

Οὐ δεῖ δ' ἕνασιν εἰς αὐτὸ φέρειν, ἂν ᾖ ἡ πρότασις ἐπακτική. ὥσπερ γὰρ οὐδὲ πρότασίς ἐστιν ἢ μή ἐστιν ἐπὶ πλειόνων (οὐ γὰρ ἔσται ἐπὶ πάντων, ἐκ τῶν καθόλου δ' ὁ συλλογισμός), δῆλον ὅτι οὐδ' ἕνασις. αἱ αὐταὶ γὰρ προτάσεις καὶ ἑνάσεις· ἣν γὰρ φέρει ἕνασιν, αὕτη γένοιτ' ἂν πρότασις ἢ ἀποδεικτικὴ ἢ διαλεκτική.

Συμβαίνει δ' ἐνίους ἀσυλλογίστως λέγειν διὰ τὸ λαμβάνειν ἀμφοτέρους τὰ ἑπόμενα, οἷον καὶ ὁ Καινεὺς ποιεῖ,

11. ὁσαύτως *C.* ‖ 16. εἰ] ἢ *B.* ‖ εἶναι τὸν μὴ *AC.* ‖ 18. ὁμοίως *B.* ‖ 24. λέγω δ' ἐπὶ τοῦ γένους om *C.*

1. ἢ ᾗ ἐκ pr *C.* ‖ 7. ἕκαστον ἐπιστήμονα om pr *C.* ‖ 13. ἀγεωμετρήτων *C.* ‖ 18. ἢ ἀγεωμέτρητα om *ABC.* ‖ 20. ἢ ὁ παραλλογισμός *AB.* ‖ 26. αὕτη καὶ ἡ *ABC.* ‖ 28. παραλλογισμὸς *A.* ‖ διὰ τὸ διττὸν *AB* et pr *C.* ‖ 29. γε *B.* ‖ τούτου *B.* ‖ 32. διά; τὸ ἔπη *C.*

ὅτι τὸ πῦρ ἐν τῇ πολλαπλασίᾳ ἀναλογίᾳ· καὶ γὰρ τὸ πῦρ ταχὺ γενᾶται, ὡς φησί, καὶ αὕτη ἡ ἀναλογία. ὕτω δ' οὐκ ἔςι συλλογισμός· ἀλλ' εἰ τῇ ταχίςῃ ἀναλογίᾳ ἕπεται ἡ πολλαπλάσιος καὶ τῷ πυρὶ ἡ ταχίςη ἐν τῇ κινήσει ἀναλογία. διότι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται συλλογίσασθαι ἐκ τῶν εἰλημμένων, ὅτε δ' ἐνδέχεται, ἀλλ' οὐχ ὁρᾶται. εἰ δ' ἦν ἀδύνατον ἐκ ψευδέων ἀληθὲς δεῖξαι, ῥᾴδιον ἂν ἦν τὸ ἀναλύειν· ἀντίςρεφε γὰρ ἂν εἰς ἀνάγκης. ἔςω γὰρ τὸ Α ὂν· τούτου δ' ὄντος ταδί ἐςιν, ἃ οἶδα ὅτι ἔςιν, οἷον τὸ Β. ἐκ τούτων ἄρα δείξω ὅτι ἔςιν ἐκεῖνο. ἀντιςρέφει δὲ μᾶλλον τὰ ἐν τοῖς μαθήμασιν, ὅτι οὐδὲν συμβεβηκὸς λαμβάνουσιν (ἀλλὰ καὶ τούτῳ διαφέρουσι τῶν ἐν τοῖς διαλόγοις) ἀλλ' ὁρισμούς.

Αὔξεται δ' ἡ διὰ τῶν μέσων, ἀλλὰ τῷ πρεσλαμβάνειν, οἷον τὸ Α τῷ Β, τοῦτο δὲ τῷ Γ, πάλιν τοῦτο τῷ Δ, καὶ τοῦτ' εἰς ἄπειρον. καὶ εἰς τὸ πλάγιον, οἷον τὸ Α καὶ κατὰ τῷ Γ καὶ κατὰ τῷ Ε, οἷον ἔςιν ἀριθμὸς ποσὸς ἢ καὶ ἄπειρος τοῦτο ἐφ' ᾧ Α, ὁ περιττὸς ἀριθμὸς ποσὸς ἐφ' οὗ Β, ἀριθμὸς περιττὸς ἐφ' οὗ Γ· ἔςιν ἄρα τὸ Α κατὰ τῷ Γ. καὶ ἔςιν ὁ ἄρτιος ποσὸς ἀριθμὸς ἐφ' οὗ Δ, ὁ ἄρτιος ἀριθμὸς ἐφ' οὗ Ε· ἔςιν ἄρα τὸ Α κατὰ τῷ Ε.

13 Τὸ δ' ὅτι διαφέρει καὶ τὸ διότι ἐπίςασθαι, πρῶτον μὲν ἐν τῇ αὐτῇ ἐπιςήμῃ, καὶ ἐν ταύτῃ διχῶς, ἕνα μὲν τρόπον ἐὰν μὴ δι' ἀμέσων γίνηται ὁ συλλογισμός (ἡ γὰρ λαμβάνεται τὸ πρῶτον αἴτιον, ἡ δὲ τῷ διότι ἐπιςήμη κατὰ τὸ πρῶτον αἴτιον), ἄλλον δὲ εἰ δι' ἀμέσων μέν, ἀλλὰ μὴ διὰ τῷ αἰτίου ἀλλὰ τῶν ἀντιςρεφόντων διὰ τῷ γνωριμωτέρου. κωλύει γὰρ οὐδὲν τῶν ἀντικατηγορουμένων γνωριμώτερον εἶναι ἐνίοτε τὸ μὴ αἴτιον, ὥς' ἔςαι διὰ τούτου ἡ ἀπόδειξις, οἷον ὅτι ἐγγὺς οἱ πλάνητες διὰ τῷ μὴ ςίλβειν. ἔςω ἐφ' ᾧ Γ πλάνητες, ἐφ' ᾧ Β τὸ μὴ ςίλβειν, ἐφ' ᾧ Α τὸ ἐγγὺς εἶναι. ἀληθὲς δὴ τὸ Β κατὰ τῷ Γ εἰπεῖν· εἰ γὰρ πλάνητες ἡ ςίλβουσιν. ἀλλὰ καὶ τὸ Α κατὰ τῷ Β· τὸ γὰρ μὴ ςίλβειν ἐγγύς ἐςι· τοῦτο δ' εἰλήφθω δι' ἐπαγωγῆς ἢ δι' αἰσθήσεως. ἀνάγκη οὖν τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχειν, ὥς' ἀποδέδεικται ὅτι οἱ πλάνητες ἐγγύς εἰσιν. οὗτος οὖν ὁ συλλογισμὸς ἡ τῷ διότι ἀλλὰ τῷ ὅτι ἐςίν· ἡ γὰρ διὰ τὸ μὴ ςίλβειν ἐγγύς εἰσιν, ἀλλὰ διὰ τὸ ἐγγὺς εἶναι ἡ ςίλβουσιν. ἐγχωρεῖ δὲ καὶ διὰ θατέρου θάτερον δειχθῆναι, καὶ ἔςαι τῷ διότι ἡ ἀπόδειξις, οἷον ἔςω τὸ Γ πλάνητες, ἐφ' ᾧ Β τὸ ἐγγὺς εἶναι, τὸ Α τὸ μὴ ςίλβειν· ὑπάρχει δὴ καὶ τὸ Β τῷ Γ, καὶ τὸ Α τῷ Β τὸ μὴ ςίλβειν, ὥςε καὶ τῷ Γ τὸ Α. καὶ ἔςι τῷ διότι ὁ συλλογισμός· εἴληπται γὰρ τὸ πρῶτον αἴτιον. πάλιν ὡς τὴν σελήνην δεικνύουσιν, ὅτι σφαιροειδής, διὰ τῶν αὐξήσεων· εἰ γὰρ τὸ αὐξανόμενον ὕτω σφαιροειδές, αὐξάνει δ' ἡ σελήνη, φαιερὸν ὅτι σφαιροειδής. ὕτω μὲν οὖν τῷ ὅτι γέγονεν ὁ συλλογισμός, ἀνάπαλιν δὲ τεθέντος τῷ μέσου τῷ διότι· ἡ γὰρ διὰ τὰς αὐξήσεις σφαιροειδὴς ἐςιν, ἀλλὰ διὰ τὸ σφαιροειδὴς εἶναι λαμβάνει τὰς αὐξήσεις τοιαύτας. σελήνη ἐφ' ᾧ Γ, σφαιροειδὲς ἐφ' ᾧ Β, αὔξησις ἐφ' ᾧ Α. ἐφ' ὧν δὲ τὰ μέσα μὴ ἀντιςρέφει καὶ ἔςι γνωριμώτερον τὸ ἀναίτιον, τὸ ὅτι μὲν δείκνυται, τὸ διότι δ' οὔ. ἔτι ἐφ' ὧν τὸ μέσον ἔξω τίθεται. καὶ γὰρ ἐν τούτοις τῷ ὅτι καὶ ἡ τῷ διότι ἡ ἀπόδειξις· ἡ γὰρ λέγεται τὸ αἴτιον. οἷον διὰ τί οὐκ ἀναπνέει ὁ τοῖχος; ὅτι ἡ ζῷον. εἰ γὰρ τοῦτο τῷ μὴ ἀναπνέειν αἴτιον, ἔδει τὸ ζῷον εἶναι αἴτιον τῷ ἀναπνεῖν, οἷον εἰ ἡ ἀπόφασις αἰτία τῷ μὴ ὑπάρχειν, ἡ κατάφασις τῷ ὑπάρχειν, ὥςτερ εἰ τὸ ἀσύμμετρα εἶναι τὰ θερμὰ καὶ ψυχρὰ τῷ μὴ ὑγιαίνειν, τὰ σύμμετρα εἶναι τῷ ὑγιαίνειν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἡ κατάφασις τῷ ὑπάρχειν, ἡ ἀπόφασις τῷ μὴ ὑπάρχειν. ἐπὶ δὲ τῶν οὕτως ἀποδεδομένων οὐ συμβαίνει τὸ λεχθέν· οὐ γὰρ ἅπαν ἀναπνεῖ ζῷον. ὁ δὲ συλλογισμὸς γίνεται τῆς τοιαύτης αἰτίας ἐν τῷ μέσῳ σχήματι, οἷον ἔςω τὸ Α ζῷον, ἐφ' ᾧ τὸ Β τὸ ἀναπνεῖν, ἐφ' ᾧ Γ τοῖχος. τῷ μὲν οὖν Β παντὶ ὑπάρχει τὸ Α (πᾶν γὰρ τὸ ἀναπνέον ζῷον), τῷ δὲ Γ οὐδενί, ὥςε οὐδὲ τὸ Β τῷ Γ οὐδενί· οὐκ ἄρα ἀναπνεῖ ὁ τοῖχος. ἐοίκασι δ' αἱ τοιαῦται τῶν αἰτιῶν τοῖς καθ' ὑπερβολὴν εἰρημένοις· τοῦτο δ' ἔςι τὸ πλέον ἀποςήσαντα τὸ μέσον εἰπεῖν, οἷον τὸ τῷ Ἀναχάρσιος, ὅτι ἐν Σκύθαις οὐκ εἰσὶν αὐλῆται, οὐδὲ γὰρ ἄμπελος.

Κατὰ μὲν δὴ τὴν αὐτὴν ἐπιςήμην καὶ κατὰ τὴν τῶν μέσων θέσιν αὗται διαφοραί εἰσι τῷ ὅτι πρὸς τὸν τῷ διότι συλλογισμόν· ἄλλον δὲ τρόπον διαφέρει τὸ διότι τῷ ὅτι τὸ δι' ἄλλης ἐπιςήμης ἑκάτερον θεωρεῖν. τοιαῦτα δ' ἐςὶν ὅσα οὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα ὡς' εἶναι θάτερον ὑπὸ θάτερον, οἷον τὰ ὀπτικὰ πρὸς γεωμετρίαν καὶ τὰ μηχανικὰ πρὸς στερεομετρίαν καὶ τὰ ἁρμονικὰ πρὸς ἀριθμητικὴν καὶ τὰ φαινόμενα πρὸς ἀςρολογικήν. σχεδὸν δὲ συνώνυμοί εἰσιν ἔνιαι τούτων τῶν ἐπιςημῶν, οἷον ἀςρολογία ἥ τε μα-

2. δ' om pr *C.* ‖ 18. ὦ τὸ a *C.* ‖ 25. ἡ—26. αἴτιον om *C.* ‖ 30. διὰ—31. πλάνητες om *A.* ‖ 30. τὸ *C.* ‖ 31. ὦ γ—ὦ β *C* ‖ 35. Γ] β *A* et pr *B.*

2. καὶ τὸ Α τῷ Β τὸ μὴ ςίλβειν post 3. Α *ABC* ‖ τὸ a τῷ γ *B.* ‖ 7. οὖν om *B.* ‖ 11. δὲ om pr *C.* ‖ 14. τὸ ὅτι *B.* ‖ 15. οἷον ὅτι διὰ *C.* ‖ 16. ἀναπνεῖν *C.* ‖ 19. ψυχρὰ καὶ θερμὰ *C.* ‖ τὰ *ABC.* ‖ 21. ἐπὶ] εἰ *B.* ‖ 25. τὸ alterum om *C.* ‖ 26. τῷ δὲ Γ] τὸ δὲ β *A.* ‖ 27. ὅτε *AB.* ‖ 30. ἀναχάρσιος *C.* ‖ 32. τῶν om *C.* ‖ 33. μέσων] αὐτῶν *AB* et pr *C.* ‖ 40. ἔνα *B.*

θηματικὴ καὶ ἡ ταυτική, καὶ ἁρμονικὴ ἥ τε μαθηματικὴ καὶ ἡ κατὰ τὴν ἀκοήν. ἐνταῦθα γὰρ τὸ μὲν ὅτι τῶν αἰσθητικῶν εἰδέναι, τὸ δὲ διότι τῶν μαθηματικῶν· ὅτιοι γὰρ ἔχουσι τῶν αἰτίων τὰς ἀποδείξεις, καὶ πολλάκις οὐκ ἴσασι τὸ ὅτι, καθάπερ οἱ τὸ καθόλου θεωροῦντες πολλάκις ἔνια τῶν καθ' ἕκαστα 5 οὐκ ἴσασι δι' ἀνεπιστημοσύνην. ἔστι δὲ ταῦτα ὅσα ἕτερόν τι ὄντα τὴν οὐσίαν κέχρηται τοῖς εἴδεσιν. τὰ γὰρ μαθήματα περὶ εἴδη ἐστίν· ὑ γὰρ καθ' ὑποκειμένου τινός· εἰ γὰρ καὶ καθ' ὑποκειμένου τινὸς τὰ γεωμετρικά ἐστιν, ἀλλ' οὐχ ᾗ γε καθ' ὑποκειμένου. ἔχει δὲ καὶ πρὸς τὴν ὀπτικήν, ὡς αὕτη πρὸς τὴν γεωμε- 10 τρίαν, ἄλλη πρὸς ταύτην, οἷον τὸ περὶ τῆς ἴριδος· τὸ μὲν γὰρ ὅτι φυσικῆς εἰδέναι, τὸ δὲ διότι ὀπτικῆς, ἢ ἁπλῶς ἢ κατὰ τὸ μάθημα. πολλαὶ δὲ καὶ τῶν μὴ ὑπ' ἀλλήλας ἐπιστημῶν ἔχουσιν οὕτως, οἷον ἰατρικὴ πρὸς γεωμετρίαν· ὅτι μὲν γὰρ τὰ ἕλκη τὰ περιφερῆ βραδύτερον ὑγιάζεται, τοῦ 15 ἰατροῦ εἰδέναι, διότι δὲ τοῦ γεωμέτρου.

14 Τῶν δὲ σχημάτων ἐπιστημονικὴν μάλιστα τὸ πρῶτόν ἐστιν. αἵ τε γὰρ μαθηματικαὶ τῶν ἐπιστημῶν διὰ τούτου φέρουσι τὰς ἀποδείξεις, οἷον ἀριθμητικὴ καὶ γεωμετρία καὶ ὀπτική, καὶ σχεδὸν ὡς εἰπεῖν ὅσαι τοῦ διότι ποιοῦται τὴν 20 σκέψιν· ἡ γὰρ ὅλως ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ ἐν τοῖς πλείστοις διὰ τούτου τοῦ σχήματος ὁ τοῦ διότι συλλογισμός. ὥστε κἂν διὰ τοῦτ' εἴη μάλιστα ἐπιστημονικόν· κυριώτατον γὰρ τοῦ εἰδέναι τὸ διότι θεωρεῖν. εἶτα τὴν τοῦ τί ἐστιν ἐπιστήμην διὰ μόνου τούτου θηρεῦσαι δυνατόν. ἐν μὲν γὰρ τῷ μέσῳ 25 σχήματι οὐ γίνεται καταγορικὸς συλλογισμός, ἡ δὲ τοῦ τί ἐστιν ἐπιστήμη καταφάσεως· ἐν δὲ τῷ ἐσχάτῳ γίνεται μὲν ἀλλ' ὑ καθόλου, τὸ δὲ τί ἐστι τῶν καθόλου ἐστίν· οὐ γὰρ πῇ ἐστὶ ζῷον δίπουν ὁ ἄνθρωπος. ἔτι τοῦτο μὲν ἐκείνων οὐδὲν προσδεῖται, ἐκεῖνα δὲ διὰ τούτου καταπυκοῦται καὶ 30 αὔξεται, ἕως ἂν εἰς τὰ ἄμεσα ἔλθῃ. φανερὸν ὂν ὅτι κυριώτατον τοῦ ἐπίσασθαι τὸ πρῶτον σχῆμα.

15 Ὥσπερ δὲ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β ἐνδέχεται ἀτόμως, ὅτω καὶ μὴ ὑπάρχειν ἐγχωρεῖ. λέγω δὲ τὸ ἀτόμως ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν τὸ μὴ εἶναι αὐτῶν μέσον· ὅτω γὰρ οὐκέτι ἔσαι 35 κατ' ἄλλο τὸ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν. ὅταν μὲν οὖν ἡ τὸ Α ἢ τὸ Β ἐν ὅλῳ τοῦ ᾖ, ἢ καὶ ἄμφω, οὐκ ἐνδέχεται τὸ Α τῷ Β πρώτως μὴ ὑπάρχειν. ἔστω γὰρ τὸ Α ἐν ὅλῳ τῷ Γ. οὐκοῦν εἰ τὸ Β μή ἐστιν ἐν ὅλῳ τῷ Γ (ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ μὲν Α εἶναι ἔν τινι ὅλῳ, τὸ δὲ Β μὴ εἶναι ἐν τούτῳ), συλλο- 40 γισμὸς ἔσαι τοῦ μὴ ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β· εἰ γὰρ τῷ μὲν Α παντὶ τὸ Γ, τῷ δὲ Β μηδενί, οὐδενὶ τῶν Β τὸ Α. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ Β ἐν ὅλῳ τινί ἐστιν, οἷον ἐν τῷ Δ· τὸ μὲν γὰρ Δ παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, τὸ δὲ Α οὐδενὶ τῶν Δ, ὥστε τὸ Α οὐδενὶ τῶν Β ὑπάρξει διὰ συλλογισμοῦ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δειχθήσεται καὶ εἰ ἄμφω ἐν ὅλῳ τινί ἐστιν. ὅτι δ' ἐνδέχεται τὸ Β μὴ εἶναι ἐν ᾧ ὅλῳ ἐστὶ τὸ Α, ἢ πάλιν τὸ Α ἐν ᾧ τὸ Β, φανερὸν ἐκ τῶν συστοιχιῶν, ὅσαι μὴ ἐπαλλάττουσιν ἀλλήλαις. εἰ γὰρ μηδὲν τῶν ἐν τῇ ΑΓΔ συστοιχίᾳ κατὰ μηδενὸς κατηγορεῖται τῶν ἐν τῇ ΒΕΖ, τὸ δ' Α ἐν ὅλῳ ἐστὶ τῷ Θ συστοίχῳ ὄντι, φανερὸν ὅτι τὸ Β οὐκ ἔσαι ἐν τῷ Θ· ἐπαλλάττουσι γὰρ αἱ συστοιχίαι. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ Β ἐν ὅλῳ τινί ἐστιν. ἐὰν δὲ μηδέτερον ᾖ ἐν ὅλῳ μηδενί, μὴ ὑπάρχῃ δὲ τὸ Α τῷ Β, ἀνάγκη ἀτόμως μὴ ὑπάρχειν. εἰ γὰρ ἔσαι τι μέσον, ἀνάγκη θάτερον αὐτῶν ἐν ὅλῳ τινὶ εἶναι. ἢ γὰρ ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι ἢ ἐν τῷ μέσῳ ἔσαι ὁ συλλογισμός. εἰ μὲν οὖν ἐν τῷ πρώτῳ, τὸ Β ἔσαι ἐν ὅλῳ τινί (καταφατικὴν γὰρ δεῖ τὴν πρὸς τοῦτο γίνεσθαι πρότασιν), εἰ δ' ἐν τῷ μέσῳ, ὁπότερον ἔτυχεν· πρὸς ἀμφοτέρους γὰρ ληφθέντος τοῦ ζητητικῶ γίνεται συλλογισμός· ἀμφοτέρων δ' ἀποφατικῶν ὄντων οὐκ ἔσαι.

Φανερὸν οὖν ὅτι ἐνδέχεταί τε ἄλλῳ μὴ ὑπάρχειν ἀτόμως, καὶ πότ' ἐνδέχεται καὶ πῶς, εἰρήκαμεν.

16 Ἄγνοια δ' ἡ μὴ κατ' ἀπόφασιν ἀλλὰ κατὰ διάθεσιν λεγομένη ἔστι μὲν ἡ διὰ συλλογισμοῦ γιγνομένη ἀπάτη, αὕτη δ' ἐν μὲν τοῖς πρώτως ὑπάρχουσιν ἢ μὴ ὑπάρχουσι συμβαίνει διχῶς· ἢ γὰρ ὅταν ἁπλῶς ὑπολάβῃ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν, ἢ ὅταν διὰ συλλογισμοῦ λάβῃ τὴν ὑπόληψιν. τῆς μὲν οὖν ἁπλῆς ὑπολήψεως ἁπλῆ ἡ ἀπάτη, τῆς δὲ διὰ συλλογισμοῦ πλείους. μὴ ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α μηδενὶ τῶν Β ἀτόμως· οὐκοῦν ἐὰν συλλογίζηται ὑπάρχειν τὸ Α τῷ Β, μέσον λαβὼν τὸ Γ, ἠπατημένος ἔσαι διὰ συλλογισμοῦ. ἐνδέχεται μὲν οὖν ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις εἶναι ψευδεῖς, ἐνδέχεται δὲ τὴν ἑτέραν μόνον. εἰ γὰρ μήτε τὸ Α μηδενὶ τῶν Γ ὑπάρχει μήτε τὸ Γ μηδενὶ τῶν Β, εἴληπται δ' ἑκατέρα ἀνάπαλιν, ἄμφω ψευδεῖς ἔσονται. ἐγχωρεῖ δ' ὅτως ἔχειν τὸ Γ πρὸς τὸ Α καὶ Β ὥστε μήτε ὑπὸ τὸ Α εἶναι μήτε καθόλου τῷ Β. τὸ μὲν γὰρ Β ἀδύνατον εἶναι ἐν ὅλῳ τινί· πρώτως γὰρ ἐλέγετο αὐτῷ τὸ Α μὴ ὑπάρχειν· τὸ δὲ Α οὐκ ἀνάγκη πᾶσι τοῖς ὅσιν εἶναι καθόλου, ὥς' ἀμφότεραι ψευδεῖς. ἀλλὰ καὶ τὴν ἑτέραν ἐνδέχεται ἀληθῆ λαμβάνειν, εὐ μέντοι ἑποτέραν ἔτυχεν, ἀλλὰ τὴν

4. αὐτῶν *C.* ‖ 9. γεωμετρικὰ *AB*, γεωμετρικὰ pr *C.* ‖ οὐκ ᾗ] (ᾗ) *B.* ‖ 35. τοῦ pr *C.*

3. τῶν—4. εἰδέναι om *AB.* ‖ 7. συστοίχων *B.* ‖ 9. κατὰ] καὶ κατὰ *AB.* ‖ 11. Θ) ιθ *A.* ‖ 16. ὁ om *C.* ‖ 24. γιγνόμενη *B.* ‖ 25. ἢ μὴ ὑπάρχοι om pr *C.* ‖ 34. ὑπάρχειν *A*, ὑπάρχει *B.* ‖ 37. τῷ] τοῦ corr *C.* ‖ 41. μέντοι] μέσον γε *C.*

ΑΓ· ἡ γὰρ ΓΒ πρότασις ἀεὶ ψευδὴς ἔσται διὰ τὸ ἐν μηδενὶ εἶναι τὸ Β, τὴν δὲ ΑΓ ἐγχωρεῖ, οἷον εἰ τὸ Α καὶ τῷ Γ καὶ τῷ Β ὑπάρχει ἀτόμως. ὅταν γὰρ πρώτως κατηγορῆται ταὐτὸ πλείοσιν, οὐδέτερον οὐδετέρῳ ἔσται. διαφέρει δ' οὐδέν, οὐδ' εἰ μὴ ἀτόμως ὑπάρχει.

Ἢ μὲν οὖν τῷ ὑπάρχειν ἁπάντη διὰ τούτων τε καὶ ὧν γίνεται μόνων (ὡ γὰρ ἦν ἐν ἄλλῳ σχήματι τοῦ ὑπάρχειν συλλογισμός), ἡ δὲ τοῦ μὴ ὑπάρχειν ἔν τε τῷ πρώτῳ καὶ ἐν τῷ μέσῳ σχήματι. πρῶτον οὖν εἴπωμεν ποσαχῶς ἐν τῷ πρώτῳ γίνεται, καὶ πῶς ἐχουσῶν τῶν προτάσεων. ἐνδέχεται μὲν ἐν ἀμφοτέρων ψευδῶν ὑσῶν, οἷον εἰ τὸ Α καὶ τῷ Γ καὶ τῷ Β ὑπάρχει ἀτόμως· ἐὰν γὰρ ληφθῇ τὸ μὲν Α τῷ Γ μηδενί, τὸ δὲ Γ παντὶ τῷ Β, ψευδεῖς αἱ προτάσεις. ἐνδέχεται δὲ καὶ τῆς ἑτέρας ψευδοῦς ὔσης, καὶ ταύτης ἑποτέρας ἔτυχεν. ἐγχωρεῖ γὰρ τὴν μὲν ΑΓ ἀληθῆ εἶναι, τὴν δὲ ΓΒ ψευδῆ, τὴν μὲν ΑΓ ἀληθῆ ὅτι ὑ πᾶσι τοῖς ὅσιν ὑπάρχει τὸ Α, τὴν δὲ ΓΒ ψευδῆ ὅτι ἀδύνατον ὑπάρχει τῷ Β τὸ Γ, ᾧ μηδενὶ ὑπάρχει τὸ Α· ὑ γὰρ ἔτι ἀληθὴς ἔσται ἡ ΑΓ πρότασις· ἅμα δέ, εἰ καὶ εἰσὶν ἀμφότεραι ἀληθεῖς, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔσται ἀληθές. ἀλλὰ καὶ τὴν ΓΒ ἐνδέχεται ἀληθῆ εἶναι τῆς ἑτέρας ὔσης ψευδοῦς, οἷον εἰ τὸ Β καὶ ἐν τῷ Γ καὶ ἐν τῷ Α ἐστίν· ἀνάγκη γὰρ θάτερον ὑπὸ θάτερον εἶναι, ὥς' ἂν λάβῃ τὸ Α μηδενὶ τῶν Γ ὑπάρχειν, ψευδὴς ἔσται ἡ πρότασις. φανερὸν οὖν ὅτι καὶ τῆς ἑτέρας ψευδοῦς οὔσης καὶ ἀμφοῖν ἔσται ψευδὴς ὁ συλλογισμός.

Ἐν δὲ τῷ μέσῳ σχήματι ὅλας μὲν εἶναι τὰς προτάσεις ἀμφοτέρας ψευδεῖς οὐκ ἐνδέχεται· ὅταν γὰρ τὸ Α παντὶ τῷ Β ὑπάρχῃ, ὐδὲν ἔσται λαβεῖν ὃ τῷ μὲν ἑτέρῳ παντὶ θατέρῳ δ' ὐδενὶ ὑπάρξει· δεῖ δ' οὕτω λαμβάνειν τὰς προτάσεις ὥσε τῷ μὲν ὑπάρχειν τῷ δὲ μὴ ὑπάρχειν, εἴπερ ἔσται συλλογισμός. εἰ δὲ ὧν λαμβανόμεναι ψευδεῖς, δῆλον ὡς ἐναντίως ἀνάπαλιν ἔξουσι· τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἐπί τι δ' ἑκατέραν ἐδὲν κωλύει ψευδῆ εἶναι, οἷον εἰ τὸ Γ καὶ τῷ Α καὶ τῷ Β τινὶ ὑπάρχει· ἂν γὰρ τῷ μὲν Α παντὶ ληφθῇ ὑπάρχον, τῷ δὲ Β μηδενί, ψευδεῖς μὲν ἀμφότεραι αἱ προτάσεις, ὐ μέντοι ὅλας ἀλλ' ἐπί τι. καὶ ἀνάπαλιν δὲ τεθέντος τοῦ χερητικοῦ ὡσαύτως. τὴν δ' ἑτέραν εἶναι ψευδῆ καὶ ὁποτεραοῦν ἐνδέχεται. ὃ γὰρ ὑπάρχει τῷ Α παντί, καὶ τῷ Β ὑπάρξει· ἐὰν οὖν ληφθῇ τῷ μὲν Α ὅλῳ ὑπάρχειν τὸ Γ, τῷ δὲ Β ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν, ἡ μὲν ΓΑ ἀληθὴς ἔσται, ἡ δὲ ΓΒ ψευδής. πάλιν ὃ τῷ Β μηδενὶ ὑπάρχει, ὐδὲ τῷ Α παντὶ ὑπάρξει· εἰ γὰρ τῷ Α, καὶ τῷ Β· ἀλλ' ὐχ ὑπῆρχεν. ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Γ τῷ μὲν Α ὅλῳ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β μηδενί, ἡ μὲν ΓΒ πρότασις ἀληθής, ἡ δ' ἑτέρα ψευδής. ὁμοίως δὲ καὶ μετατεθέντος τοῦ χερητικοῦ. ὃ γὰρ μηδενὶ ὑπάρχει τῷ Α, ὐδὲ τῷ Β ὐδενὶ ὑπάρξει· ἐὰν οὖν ληφθῇ τὸ Γ τῷ μὲν Α ὅλῳ μὴ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Β ὅλῳ ὑπάρχειν, ἡ μὲν ΑΓ πρότασις ἀληθὴς ἔσται, ἡ ἑτέρα δὲ ψευδής. καὶ πάλιν, ὃ παντὶ τῷ Β ὑπάρχει, μηδενὶ λαβεῖν τῷ Α ὑπάρχον ψεῦδος. ἀνάγκη γάρ, εἰ τῷ Β παντὶ καὶ τῷ Α τινὶ ὑπάρχειν· ἐὰν οὖν ληφθῇ τῷ μὲν Β παντὶ ὑπάρχειν τὸ Γ, τῷ δὲ Α μηδενί, ἡ μὲν ΓΒ ἀληθὴς ἔσται, ἡ δὲ ΓΑ ψευδής. φανερὸν οὖν ὅτι καὶ ἀμφοτέρων ὑσῶν ψευδῶν καὶ τῆς ἑτέρας μόνον ἔσται συλλογισμὸς ἀπαντικὸς ἐν τοῖς ἀτόμοις.

Ἐν δὲ τοῖς μὴ ἀτόμως ὑπάρχουσιν ἢ μὴ ὑπάρχουσιν, ὅταν μὲν διὰ τῶ οἰκείω μέσου γίνηται τῶ ψεύδους ὁ συλλογισμός, ὐχ οἷόν τε ἀμφοτέρας ψευδεῖς εἶναι τὰς προτάσεις, ἀλλὰ μόνον τὴν πρὸς τῷ μείζονι ἄκρῳ. λέγω δ' οἰκεῖον μέσον δι' οὗ γίνεται τῆς ἀποφάσεως ὁ συλλογισμός. ὑπαρχέτω γὰρ τὸ Α τῷ Β διὰ μέσου τοῦ Γ. ἐπεὶ οὖν ἀνάγκη τὴν ΓΒ καταφατικὴν λαμβάνεσθαι συλλογισμοῦ γινομένου, δῆλον ὅτι ἀεὶ αὕτη ἔσται ἀληθής· οὐ γὰρ ἀντιστρέφεται. ἡ δὲ ΑΓ ψευδής· ταύτης γὰρ ἀντιστρεφομένης ἐναντίος γίνεται ὁ συλλογισμός. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἐξ ἄλλης συστοιχίας ληφθείη τὸ μέσον, οἷον τὸ Δ εἰ καὶ ἐν τῷ Α ὅλῳ ἐστὶ καὶ κατὰ τοῦ Β κατηγορεῖται παντός· ἀνάγκη γὰρ τὴν μὲν ΔΒ πρότασιν μένειν, τὴν δ' ἑτέραν ἀντιστρέφεσθαι, ὥσθ' ἡ μὲν ἀεὶ ἀληθής, ἡ δ' ἀεὶ ψευδής. καὶ σχεδὸν ἥ γε τοιαύτη ἁπάντη ἡ αὐτή ἐστι τῇ διὰ τοῦ οἰκείου μέσου. ἐὰν δὲ μὴ διὰ τοῦ οἰκείου μέσου γίνηται ὁ συλλογισμός, ὅταν μὲν ὑπὸ τὸ Α ᾖ τὸ μέσον, τῷ δὲ Β μηδενὶ ὑπάρχῃ, ἀνάγκη ψευδεῖς εἶναι ἀμφοτέρας. ληπτέαι γὰρ ἐναντίως ἢ ὡς ἔχουσιν αἱ προτάσεις, εἰ μέλλει συλλογισμὸς ἔσεσθαι· ὅτω δὲ λαμβανομένων ἀμφότεραι γίνονται ψευδεῖς. οἷον εἰ τὸ μὲν Α ὅλῳ τῷ Δ ὑπάρχει, τὸ δὲ Δ μηδενὶ τῶν Β· ἀντιστραφέντων γὰρ τούτων συλλογισμός τ' ἔσται καὶ αἱ προτάσεις ἀμφότεραι ψευδεῖς. ὅταν δὲ μὴ ᾖ ὑπὸ τὸ Α τὸ μέσον, οἷον τὸ Δ, ἡ

17

2. τῷ] τὸ *B*. 3. γὰρ corr *C*. ‖ πρῶτον *AB*. ‖ 4. διαφέρει — 5. ὑπάρχει om *B* et pr *AC*. ‖ 5. τε om *C*. ‖ 16. βγ *B*. ‖ 29. ἔχει *C*. ‖ 33. ἑκάτερον *AB*. ‖ 37. δὲ om *C*. ‖ 40. ὑπάρχει *BC*.

5. βγ *B*. ‖ 17. ἀτόμοις *B*. ‖ ἢ μὴ ὑπάρχουσιν om *AB*. ‖ 23. βγ *BC*. ‖ 24. ἔχει *C*. ‖ 35. μόλις *C*. ‖ 36. ἀμφοτέρων *B*. ‖ 39. τ' om *C*.

μὲν ΑΔ ἀληθὴς ἔςαι, ἡ δὲ ΔΒ ψευδής. ἡ μὲν γὰρ ΑΔ ἀληθής, ὅτι ὐκ ἦν ἐν τῷ Α τὸ Δ, ἡ δὲ ΔΒ ψευδής, ὅτι, εἰ ἦν ἀληθής, κὰν τὸ συμπέρασμα ἦν ἀληθὲς· ἀλλ' ἦν ψεῦδος.

Διὰ δὲ τοῦ μέσου σχήματος γιομένης τῆς ἀπάτης, ἀμφοτέρας μὲν ὐκ ἐνδέχεται ψευδεῖς εἶναι τὰς προτάσεις ὅλας (ὅταν γὰρ ᾖ τὸ Β ὑπὸ τὸ Α, ὐδὲν ἐνδέχεται τῷ μὲν παντὶ τῷ δὲ μηδενὶ ὑπάρχειν, καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον), τὴν ἑτέραν δ' ἐγχωρεῖ, καὶ ὁποτέραν ἔτυχεν. εἰ γὰρ τὸ Γ καὶ τῷ Α καὶ τῷ Β ὑπάρχει, ἐὰν ληφθῇ τῷ μὲν Α ὑπάρχειν τῷ δὲ Β μὴ ὑπάρχειν, ἡ μὲν ΑΓ ἀληθὴς ἔςαι, ἡ δ' ἑτέρα ψευδής. πάλιν δ' εἰ τῷ μὲν Β ληφθείη τὸ Γ ὑπάρχον, τῷ δὲ Α μηδενί, ἡ μὲν ΓΒ ἀληθὴς ἔςαι, ἡ δ' ἑτέρα ψευδής.

Ἐὰν μὲν ὖν ςερητικὸς ᾖ τῆς ἀπάτης ὁ συλλογισμός, εἴρηται πότε καὶ διὰ τίνων ἔςαι ἡ ἀπάτη· ἐὰν δὲ καταφατικός, ὅταν μὲν διὰ τοῦ οἰκείου μέσου, ἀδύνατον ἀμφοτέρας εἶναι ψευδεῖς· ἀνάγκη γὰρ τὴν ΓΒ μένειν, εἴπερ ἔςαι συλλογισμός, καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον. ὥςε ἡ ΓΑ ἀεὶ ἔςαι ψευδής· αὕτη γάρ ἐςιν ἡ ἀντιςρεφομένη. ἐμοίως δὲ καὶ εἰ ἐξ ἄλλης συςοιχίας λαμβάνοιτο τὸ μέσον, ὥςπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τῆς ςερητικῆς ἀπάτης· ἀνάγκη γὰρ τὴν μὲν ΔΒ μένειν, τὴν δ' ΑΔ ἀντιςρέφεσθαι, καὶ ἡ ἀπάτη ἡ αὐτὴ τῇ πρότερον. ὅταν δὲ μὴ διὰ τοῦ οἰκείου, ἐὰν μὲν ᾖ τὸ Δ ὑπὸ τὸ Α, αὕτη μὲν ἔςαι ἀληθής, ἡ ἑτέρα δὲ ψευδής· ἐγχωρεῖ γὰρ τὸ Α πλείοσιν ὑπάρχειν, ἃ ὐκ ἔςιν ὑπ' ἄλληλα. ἐὰν δὲ μὴ ᾖ τὸ Δ ὑπὸ τὸ Α, αὕτη μὲν ἀεὶ δῆλον ὅτι ἔςαι ψευδής (καταφατικὴ γὰρ λαμβάνεται), τὴν δὲ ΒΔ ἐνδέχεται καὶ ἀληθῆ εἶναι καὶ ψευδῆ· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ μὲν Α τῷ Δ μηδενὶ ὑπάρχειν, τὸ δὲ Δ τῷ Β παντί, οἷον ζῷον ἐπιςήμη, ἐπιςήμη δὲ μουσική. οὐδ' αὖ μήτε τὸ Α μηδενὶ τῶν Δ μήτε τὸ Δ μηδενὶ τῷ Β. φανερὲν ὖν ὅτι μὴ ὄντος τοῦ μέσου ὑπὸ τὸ Α καὶ ἀμφοτέρας ἐγχωρεῖ ψευδεῖς εἶναι καὶ ὁποτέραν ἔτυχεν.

Ποσαχῶς μὲν οὖν καὶ διὰ τίνων ἐγχωρεῖ γίνεσθαι τὰς κατὰ συλλογισμὸν ἀπάτας ἔν τε τοῖς ἀμέσοις καὶ ἐν τοῖς δι' ἀποδείξεως, φανερόν.

13 Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι, εἴ τις αἴσθησις ἐκλέλοιπεν, ἀνάγκη καὶ ἐπιςήμην τινὰ ἐκλελοιπέναι, ἣν ἀδύνατον λαβεῖν, εἴπερ μανθάνομεν ἢ ἐπαγωγῇ ἢ ἀποδείξει. ἔςι δ' ἡ μὲν ἀπόδειξις ἐκ τῶν καθόλου, ἡ δ' ἐπαγωγὴ ἐκ τῶν κατὰ μέρος· ἀδύνατον δὲ τὰ καθόλου θεωρῆσαι μὴ δι' ἐπαγωγῆς, ἐπεὶ καὶ τὰ ἐξ ἀφαιρέσεως λεγόμενα ἔςαι δι' ἐπαγωγῆς γνώριμα ποιεῖν, ὅτι ὑπάρχει ἑκάςῳ γένει ἔνια, καὶ εἰ μὴ χωριςά ἐςιν, ᾗ τοιοιδὶ ἕκαςον. ἐπαχθῆναι δὲ μὴ ἔχοντας αἴσθησιν ἀδύνατον. τῶν γὰρ καθ' ἕκαςον ἡ αἴσθησις· ἐ γὰρ ἐνδέχεται λαβεῖν αὐτῶν τὴν ἐπιςήμην· ὅτε γὰρ ἐκ τῶν καθόλου ἄνευ ἐπαγωγῆς, ὅτε δι' ἐπαγωγῆς ἄνευ τῆς αἰσθήσεως.

Ἔςι δὲ πᾶς συλλογισμὸς διὰ τριῶν ὅρων, καὶ ὁ μὲν 14 δεικνύναι δυνάμενος ὅτι ὑπάρχει τὸ Α τῷ Γ διὰ τὸ ὑπάρχειν τῷ Β καὶ τοῦτο τῷ Γ, ὁ δὲ ςερητικός, τὴν μὲν ἑτέραν πρότασιν ἔχων ὅτι ὑπάρχει τι ἄλλο ἄλλῳ, τὴν δ' ἑτέραν ὅτι οὐχ ὑπάρχει. φανερὸν ὖν ὅτι αἱ μὲν ἀρχαὶ καὶ αἱ λεγόμεναι ὑποθέσεις αὗταί εἰσι· λαβόντα γὰρ ταῦτα οὕτως ἀνάγκη δεικνύναι, οἷον ὅτι τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει διὰ τοῦ Β, πάλιν δ' ὅτι τὸ Α τῷ Β δι' ἄλλου μέσου, καὶ ὅτι τὸ Β τῷ Γ ὡσαύτως. κατὰ μὲν ὖν δόξαν συλλογιζομένοις καὶ μόνον διαλεκτικῶς δῆλον ὅτι τοῦτο μόνον σκεπτέον, εἰ ἐξ ὧν ἐνδέχεται ἐνδοξοτάτων γίνεται ὁ συλλογισμός, ὥς' εἰ καὶ μὴ ἔςι τι τῇ ἀληθείᾳ τῶν ΑΒ μέσον, δοκεῖ δὲ εἶναι, ὁ διὰ τούτου συλλογιζόμενος συλλελόγισται διαλεκτικῶς· πρὸς δ' ἀλήθειαν ἐκ τῶν ὑπαρχόντων δεῖ σκοπεῖν. ἔχει δ' ὅτως. ἐπειδὴ ἔςιν ὃ αὐτὸ μὲν κατ' ἄλλου κατηγορεῖται μὴ κατὰ συμβεβηκός,— λέγω δὲ τὸ κατὰ συμβεβηκός, οἷον τὸ λευκόν ποτ' ἐκεῖνό φαμεν εἶναι ἄνθρωπον, οὐχ ὁμοίως λέγοντες καὶ τὸν ἄνθρωπον λευκόν· ὁ μὲν γὰρ οὐχ ἕτερόν τι ὢν λευκόν ἐςι, τὸ δὲ λευκόν, ὅτι συμβέβηκε τῷ ἀνθρώπῳ εἶναι λευκῷ. ἔςιν ὖν ἔνια τοιαῦτα ὥςε καθ' αὑτὰ κατηγορεῖσθαι. ἔςω δὴ τὸ Γ τοιοῦτον, ὃ αὐτὸ μὲν μηκέτι ὑπάρχει ἄλλῳ, τούτῳ δὲ τὸ Β πρώτῳ, καὶ οὐκ ἔςιν ἄλλο μεταξύ. καὶ πάλιν τὸ Ε τῷ Ζ ὡσαύτως, καὶ τοῦτο τῷ Β. ἆρ' ὖν τοῦτο ἀνάγκη ςῆναι, ἢ ἐνδέχεται εἰς ἄπειρον ἰέναι; καὶ πάλιν εἰ τοῦ μὲν Α μηδὲν κατηγορεῖται καθ' αὑτό, τὸ δὲ Α τῷ Θ ὑπάρχει πρώτῳ, μεταξὺ δὲ μηδενὶ προτέρῳ, καὶ τὸ Θ τῷ Η, καὶ τοῦτο τῷ Β, ἆρα καὶ τοῦτο ἵςασθαι ἀνάγκη, ἢ καὶ τοῦτ' ἐνδέχεται εἰς ἄπειρον ἰέναι; διαφέρει δὲ τοῦτο τοῦ πρότερον τοσοῦτον, ὅτι τὸ μέν ἐςιν, ἆρα ἐνδέχεται ἀρξαμένῳ ἀπὸ τουούτου ὃ μηδενὶ ὑπάρχει ἑτέρῳ ἀλλ' ἄλλο ἐκείνῳ, ἐπὶ τὸ ἄνω εἰς ἄπειρον ἰέναι, θάτερον δὲ ἀρξάμενον ἀπὸ τουούτου

1. ἔςαι om *C*. ‖ βδ *C*. ‖ ἡ μὲν — 2. ψευδὴς om *C*. ‖ 2. βδ *AB*. ‖ 3. καὶ *AB*. ‖ 7. μὲν α παντὶ *C*. ‖ 9. δ' ἑτέραν *B*. ‖ 13. βγ *B*. ‖ 18. βγ *B*. ‖ 25. δὲ ἑτέρα *C*. ‖ 36. τε om *C*. ‖ 38. φανερὸν] δῆλον *C*.

5. οἷον *C*. ‖ 6. τῶν om *B*, post γὰρ ponit *A*. ‖ 21. μὴ om *C*. ‖ δὲ μὴ εἶναι corr *C*. ‖ 30. ἢ τὸ αὐτὸ *C*. ‖ 31. τὸ] τῶν *B*. ‖ 32. τῷ α τὸ ζ *C*. ‖ 37. προτέρου *CD*. ‖ 38. ἆρα ἐνδέχεται om *C*. ‖ ἀρξάμενον *C*. ‖ 39. ἀπὸ τοῦ τοιούτου *D*.

ὃ αὐτὸ μὲν ἄλλου, ἐκείνου δὲ μηδὲν κατηγορεῖται, ἐπὶ τὸ κάτω σκοπεῖν εἰ ἐνδέχεται εἰς ἄπειρον ἰέναι. ἔτι τὰ μεταξὺ ἆρ' ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι ὡρισμένων τῶν ἄκρων; λέγω δ' οἷον εἰ τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει, μέσον δ' αὐτῶν τὸ Β, τοῦ δὲ Β καὶ τοῦ Α ἕτερα, τούτων δ' ἄλλα, ἆρα καὶ ταῦτα εἰς ἄπειρον ἐνδέχεται ἰέναι, ἢ ἀδύνατον; ἔχει δὲ τῦτο σκοπεῖν ταὐτὸ καὶ εἰ αἱ ἀποδείξεις εἰς ἄπειρον ἔρχοιται, καὶ εἰ ἔχιν ἀπόδειξις ἅπαντος, ἢ πρὸς ἄλληλα περαίνεται.

Ὁμοίως δὲ λέγω καὶ ἐπὶ τῶν ςερητικῶν συλλογισμῶν καὶ προτάσεων, οἷον εἰ τὸ Α μὴ ὑπάρχει τῷ Β μηδενί, ἤτοι πρώτῳ, ἢ ἔςαι τι μεταξὺ ᾧ προτέρῳ ὐχ ὑπάρχει, οἷον εἰ τὸ Η, ὃ τῷ Β ὑπάρχει παντί, καὶ πάλιν τούτου ἔτι ἄλλῳ προτέρῳ, οἷον εἰ τὸ Θ, ὃ τῷ Η παντὶ ὑπάρχει. καὶ γὰρ ἐπὶ τούτων ἡ ἄπειρα εἰς ὑπάρχει προτέρους, ἢ ἔςαται.

Ἐπὶ δὲ τῶν ἀντιςρεφόντων ὐχ ὁμοίως ἔχει. σύ γὰρ ἔχιν ἐν τοῖς κατηγορουμένοις εὖ πρώτου κατηγορεῖται ἢ τελευταῖον· πάντα γὰρ πρὸς πάντα ταύτῃ γε ὁμοίως ἔχει, εἴτ' ἐςὶν ἄπειρα τὰ κατ' αὐτῦ κατηγορούμενα, εἴτ' ἀμφότερα ἐςι τὰ ἀπερήβιτα ἄπειρα· πλὴν εἰ μὴ ὁμοίως ἐνδέχεται ἀντιςρέφειν, ἀλλὰ τὸ μὲν ὡς συμβεβηκός, τὸ δ' ὡς κατηγορίαν.

20 Ὅτι μὲν ὖν τὰ μεταξὺ ὐκ ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι, εἰ ἐπὶ τὸ κάτω καὶ τὸ ἄνω ἔςαται αἱ κατηγορίαι, δῆλον. λέγω δ' ἄνω μὲν τὴν ἐπὶ τὸ καθόλου μᾶλλον, κάτω δὲ τὴν ἐπὶ τὸ κατὰ μέρος. εἰ γὰρ τῦ Α κατηγορουμένου κατὰ τῦ Ζ ἄπειρα τὰ μεταξύ, ἐφ' ὧν Β, δῆλον ὅτι ἐνδέχοιτ' ἂν ὥςε καὶ ἀπὸ τῦ Α ἐπὶ τὸ κάτω ἕτερον ἑτέρου κατηγορεῖσθαι εἰς ἄπειρον (πρὶν γὰρ ἐπὶ τὸ Ζ ἐλθεῖν, ἄπειρα τὰ μεταξύ) καὶ ἀπὸ τῦ Ζ ἐπὶ τὸ ἄνω ἄπειρα, πρὶν ἐπὶ τὸ Α ἐλθεῖν. ὥς' εἰ ταῦτα ἀδύνατα, καὶ τῦ Α καὶ Ζ ἀδύνατον ἄπειρα εἶναι μεταξύ. οὐδὲ γὰρ εἴ τις λέγει ὅτι τὰ μέν ἐςι τῶν ΑΒ ἐχόμενα ἀλλήλων ὥςε μὴ εἶναι μεταξύ, τὰ δ' ὐκ ἔςι λαβεῖν, οὐδὲν διαφέρει. ὃ γὰρ ἂν λάβω τῶν Β, ἔςαι πρὸς τὸ Α ἢ πρὸς τὸ Ζ ἢ ἄπειρα τὰ μεταξὺ ἢ ὔ. ἀφ' ὗ δὴ πρῶτον ἄπειρα, εἴτ' εὐθὺς εἴτε μὴ εὐθύς, οὐδὲν διαφέρει· τὰ γὰρ μετὰ ταῦτα ἄπειρά ἐςιν.

21 Φανερὸν δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ςερητικῆς ἀποδείξεως ὅτι ςήσεται, εἴπερ ἐπὶ τῆς κατηγορικῆς ἔςαται ἐπ' ἀμφότερα. ἔςω γὰρ μὴ ἐνδεχόμενον μήτε ἐπὶ τὸ ἄνω ἀπὸ τῦ ὑςάτου εἰς ἄπειρον ἰέναι (λέγω δ' ὕςατον ὃ αὐτὸ μὲν ἄλλῳ μηδενὶ ὑπάρχει, ἐκείνῳ δὲ ἄλλο, οἷον τὸ Ζ) μήτε ἀπὸ τῦ πρώτου ἐπὶ τὸ ὕςατον (λέγω δὲ πρῶτον ὃ αὐτὸ μὲν κατ' ἄλλου, κατ' ἐκείνο δὲ μηδὲν ἄλλῳ). εἰ δὴ ταῦτ' ἐςί, καὶ ἐπὶ τῆς ἀποφάσεως ςήσεται. τριχῶς γὰρ δείκνυται μὴ ὑπάρχον. ἢ γὰρ ᾧ μὲν τὸ Γ, τὸ Β ὑπάρχει παντί, ᾧ δὲ τὸ Β, ὐδενὶ τὸ Α. τῦ μὲν τρίτου ΒΓ, καὶ ἀεὶ τῦ ἑτέρου διαςήματος, ἀνάγκη βαδίζειν εἰς ἄμεσα· κατηγορικὸν γὰρ τῦτο τὸ διάςημα. τὸ δ' ἕτερον δῆλον ὅτι εἰ ἄλλῳ ὐχ ὑπάρχει προτέρῳ, οἷον τῷ Δ, τῦτο δείξει τῷ Β παντὶ ὑπάρχειν. καὶ εἰ πάλιν ἄλλῳ τῦ Δ προτέρῳ ὐχ ὑπάρχει, ἐκεῖνο δείξει τῷ Δ παντὶ ὑπάρχειν. ὥς' ἐπεὶ ἡ ἐπὶ τὸ κάτω ἴςαται ἐδός, καὶ ἡ ἐπὶ τὸ ἄνω ςήσεται, καὶ ἔςαι τι πρῶτον, ᾧ ὐχ ὑπάρχει. πάλιν εἰ τὸ μὲν Β παντὶ τῷ Α, τῷ δὲ Γ μηδενί, τὸ Α τῷ Γ ὐδενὶ ὑπάρχει. πάλιν τῦτο εἰ δεῖ δεῖξαι, δῆλον ὅτι ἢ διὰ τῦ ἄνω τρόπου δειχθήσεται ἢ διὰ τούτου ἢ τοῦ τρίτου. ὁ μὲν οὖν πρῶτος εἴρηται, ὁ δὲ δεύτερος δειχθήσεται. οὕτω δ' ἂν δείκνυοι, οἷον ὅτι τὸ Δ τῷ μὲν Β παντὶ ὑπάρχει, τῷ δὲ Γ ὐδενί, εἰ ἀνάγκη ὑπάρχειν τι τῷ Β. καὶ πάλιν εἰ τῦτο τῷ Γ μὴ ὑπάρχει, ἄλλο τῷ Δ ὑπάρχει, ὃ τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει. ὐκοῦν ἐπεὶ τὸ ὑπάρχειν ἀεὶ τῷ ἀνωτέρω ἴςαται, ςήσεται καὶ τὸ μὴ ὑπάρχειν. ὁ δὲ τρίτος τρόπος ἦν· εἰ τὸ μὲν Α τῷ Β παντὶ ὑπάρχει, τὸ δὲ Γ μὴ ὑπάρχει, οὐ παντὶ ὑπάρχει τὸ Γ ᾧ τὸ Α. πάλιν δὲ τῦτο ἢ διὰ τῶν ἄνω εἰρημένων ἢ ὁμοίως δειχθήσεται. ἐκείνως μὲν δὴ ἴςαται, εἰ δ' οὕτω, πάλιν λήψεται τὸ Β τῷ Ε ὑπάρχειν, ᾧ τὸ Γ μὴ παντὶ ὑπάρχει. καὶ τῦτο πάλιν ὁμοίως. ἐπεὶ δ' ὑπόκειται ἴςασθαι καὶ ἐπὶ τὸ κάτω, δῆλον ὅτι ςήσεται καὶ τὸ Γ ὐχ ὑπάρχον.

Φανερὸν δ' ὅτι καὶ ἐὰν μὴ μιᾷ ὁδῷ δεικνύηται ἀλλὰ πάσαις, ὁτὲ μὲν ἐκ τῦ πρώτου σχήματος, ὁτὲ δὲ ἐκ τῦ δευτέρου ἢ τρίτου, ὅτι καὶ ὕτω ςήσεται· πεπερασμέναι γάρ εἰσιν αἱ ὁδοί, τὰ δὲ πεπερασμένα πεπερασμεναῖς ἀνάγκη πεπεράνθαι πάντα.

Ὅτι μὲν ὖν ἐπὶ τῆς ςερήσεως, εἴπερ καὶ ἐπὶ τῦ ὑπαρχειν, ἔςαται, δῆλον. ὅτι δ' ἐπ' ἐκείνων, λογικῶς μὲν θεωρεῦσιν ὧδε φανερόν.

22 Ἐπὶ μὲν ὖν τῶν ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορουμένων δῆλον· εἰ γὰρ ἔςιν ὁρίσασθαι ἢ εἰ γνωςὸν τὸ τί ἦν εἶναι, τὰ δ' ἄπειρα μὴ ἔςι διελθεῖν, ἀνάγκη πεπεράνθαι τὰ ὡ τῷ τί

1. μηδὲν *D.* ‖ 7. αἱ om *B.* ‖ 13. ὃ ὁ ὃ *A.* ‖ 14. ὦ ὐχ ὑπάρχει *D.* ‖ 16. ἔςω om *A.* ‖ ἀντικατηγορουμένος *D.* ‖ 17. πάντα γὰρ] ταῦτα γὰρ *B.* ‖ 18. εἴτ'] ἐπ' *D.* ‖ 22. καὶ ἐπὶ τὸ *D.* ‖ 26. τὰ *D.* ‖ 28. τὸ an τὰ habeat *B* non liquet. ‖ 29. καὶ τοῦ ζ *D.* ‖ 34. ὐδὲν *D.*

1. ὐτὸ *AB.* ‖ 5. γ τῷ β *B.* ‖ 6. ὐδενὶ *D.* ‖ 9. πρότερον *B.* ‖ 10. προτέρου τοῦ δ *D.* ‖ ἐκείνο *AB.* ‖ 11. ἄνω *AB.* ‖ 12. ἄνω] δ *AB*, α *D.* ‖ πρῶτον *AB.* ‖ 13. Β] $\overline{\beta}$ *D.* ‖ Α] $\overline{\alpha}$ *D.* ‖ 14. μηδενὶ *D.* ‖ τῶν *AB.* ‖ 16. ὃ διὰ τῦ *D.* ‖ 17. δεικνύη *ABD.* ‖ 18. Β] $\overline{\beta}$ *D.* ‖ 19. ἀλλ' ὁ *A.* ‖ 20. ὐχ ὑπάρξει *D.* ‖ 29. καὶ ἐπ] κὰν *D.* ‖ δείκνυται *D.* ‖ 33. ἅπαντα *D.* ‖ 37. τῶν om *D.*

ἐστι κατηγορούμενα. καθόλου δὲ ὧδε λέγομεν. ἔστι γὰρ εἰπεῖν ἀληθῶς τὸ λευκὸν βαδίζειν καὶ τὸ μέγα ἐκεῖνο ξύλον εἶναι, καὶ πάλιν τὸ ξύλον μέγα εἶναι καὶ τὸν ἄνθρωπον βαδίζειν. ἕτερον δή ἐστι τὸ οὕτως εἰπεῖν καὶ τὸ ἐκείνως. ὅταν μὲν γὰρ τὸ λευκὸν εἶναι φῶ ξύλον, τότε λέγω ὅτι ᾧ συμβέβηκε λευκῷ εἶναι ξύλον ἐστί, ἀλλ' οὐχ ὡς τὸ ὑποκείμενον τῷ ξύλῳ τὸ λευκόν ἐστι· καὶ γὰρ ὅτε λευκὸν ὂν ὅθ' ὅπερ λευκόν τι ἐγένετο ξύλον, ὥς' οὐκ ἔστιν ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός. ὅταν δὲ τὸ ξύλον λευκὸν εἶναι φῶ, οὐχ ὅτι ἕτερόν τί ἐστι λευκόν, ἐκείνῳ δὲ συμβέβηκε ξύλῳ εἶναι, εἴον ὅταν τὸν μουσικὸν λευκὸν εἶναι φῶ· τότε γὰρ ὅτι ὁ ἄνθρωπος λευκός ἐστιν, ᾧ συμβέβηκεν εἶναι μουσικῷ, λέγω· ἀλλὰ τὸ ξύλον ἐστὶ τὸ ὑποκείμενον, ὅπερ καὶ ἐγένετο, οὐχ ἕτερόν τι ὂν ἢ ὅπερ ξύλον ἢ ξύλον τί. εἰ δὴ δεῖ νομοθετῆσαι, ἔσω τὸ οὗτω λέγειν κατηγορεῖν, τὸ δ' ἐκείνως ἤτοι μηδαμῶς κατηγορεῖν, ἢ κατηγορεῖν μὲν μὴ ἁπλῶς, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ κατηγορεῖν. ἔστι δ' ὡς μὲν τὸ λευκὸν τὸ κατηγορούμενον, ὡς δὲ τὸ ξύλον τὸ οὗ κατηγορεῖται. ὑποκείσθω δὴ τὸ κατηγορούμενον κατηγορεῖσθαι ἀεί, οὗ κατηγορεῖται, ἁπλῶς, ἀλλὰ μὴ κατὰ συμβεβηκός· ὕτω γὰρ αἱ ἀποδείξεις ἀποδεικνύουσιν. ὥςε ἢ ἐν τῷ τί ἐστιν ἢ ὅτι ποιὸν ἢ πόσον ἢ πρός τι ἢ ποιῶν ἢ πάσχον ἢ ποῦ ἢ ποτέ, ὅταν ἓν καθ' ἑνὸς κατηγορηθῇ.

Ἔτι τὰ μὲν οὐσίαν σημαίνοντα ὅπερ ἐκεῖνο ἢ ὅπερ ἐκεῖνό τι σημαίνει, καθ' οὗ κατηγορεῖται· ὅσα δὲ μὴ οὐσίαν σημαίνει, ἀλλὰ κατ' ἄλλου ὑποκειμένου λέγεται, ὅ μή ἐστι μήτε ὅπερ ἐκεῖνο μήτε ὅπερ ἐκεῖνό τι, συμβεβηκότα, εἴον κατὰ τοῦ ἀνθρώπου τὸ λευκόν. οὐ γάρ ἐστιν ὁ ἄνθρωπος ὅτε ὅπερ λευκὸν ὅτε ὅπερ λευκόν τι. ἀλλὰ ζῷον ὅσως· ὅπερ γὰρ ζῷόν ἐστιν ὁ ἄνθρωπος. ὅσα δὲ μὴ οὐσίαν σημαίνει, δεῖ κατά τινος ὑποκειμένου κατηγορεῖσθαι, καὶ μὴ εἶναί τι λευκόν, ὃ οὐχ ἕτερόν τι ὂν λευκόν ἐστιν. τὰ γὰρ εἴδη χαιρέτω· τερετίσματά τε γάρ ἐστι, καὶ εἰ ἔστιν, οὐδὲν πρὸς τὸν λόγον ἐστίν· αἱ γὰρ ἀποδείξεις περὶ τῶν τοιούτων εἰσίν.

Ἔτι εἰ μή ἐστι τοῦτο τοῦδε ποιότης κἀκεῖνο τούτου, μηδὲ ποιότητος ποιότης, ἀδύνατον ἀντικατηγορεῖσθαι ἀλλήλων ὅτως. ἀλλ' ἀληθὲς μὲν ἐνδέχεται εἰπεῖν, ἀντικατηγορῆσαι δ' ἀληθῶς οὐκ ἐνδέχεται. ἢ γάρ τοι ὡς οὐσία κατηγορηθήσεται, εἴεν ἢ γένος ὂν ἢ διαφορὰ τοῦ κατηγορουμένου. ταῦτα δὲ δέδεικται ὅτι οὐκ ἔσται ἄπειρα, ὅτ' ἐπὶ τὸ κάτω οὔτ' ἐπὶ τὸ ἄνω. εἶον ἄνθρωπος δίποδον, τοῦτο ζῷον, τοῦτο δ' ἕτερον· οὐδὲ τὸ ζῷον κατ' ἀνθρώπου, τοῦτο δὲ κατὰ Καλλίου, τοῦτο δὲ κατ' ἄλλου ἐν τῷ τί ἐστι. τὴν μὲν γὰρ οὐσίαν ἅπασαν ἔχειν ὁρίσασθαι τὴν τοιαύτην, τὰ δ' ἄπειρα οὐκ ἔστι διεξελθεῖν νοοῦντα. ὥς' οὔτ' ἐπὶ τὸ ἄνω οὔτ' ἐπὶ τὸ κάτω ἄπειρα· ἐκείνην γὰρ οὐκ ἔστιν ὁρίσασθαι, ἧς τὰ ἄπειρα κατηγορεῖται. ὡς μὲν δὴ γένη ἀλλήλων οὐκ ἀντικατηγορηθήσεται· ἔσται γὰρ αὐτὸ ὅπερ αὐτό τι. οὐδὲ μὴν τοῦ ποιοῦ ἢ τῶν ἄλλων οὐδέν, ἂν μὴ κατὰ συμβεβηκὸς κατηγορηθῇ· πάντα γὰρ ταῦτα συμβέβηκε καὶ κατὰ τῶν οὐσιῶν κατηγορεῖται. ἀλλὰ δὴ ὅτι οὐδ' εἰς τὸ ἄνω ἄπειρα ἔσται· ἑκάστου γὰρ κατηγορεῖται ὁ ἂν σημαίνῃ ἢ ποιόν τι ἢ ποσόν τι ἢ τι τῶν τοιούτων ἢ τὰ ἐν τῇ οὐσίᾳ· ταῦτα δὲ πεπέρανται, καὶ τὰ γένη τῶν κατηγοριῶν πεπέρανται· ἢ γὰρ ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ πρός τι ἢ ποιοῦν ἢ πάσχον ἢ ποῦ ἢ ποτέ. ὑπόκειται δὲ ἢν καθ' ἑνὸς κατηγορεῖσθαι, αὐτὰ δὲ αὐτῶν, ὅσα μὴ τί ἐστι, μὴ κατηγορεῖσθαι. συμβεβηκότα γάρ ἐστι πάντα, ἀλλὰ τὰ μὲν καθ' αὑτά, τὰ δὲ καθ' ἕτερον τρόπον· ταῦτα δὲ πάντα καθ' ὑποκειμένου τινὸς κατηγορεῖσθαί φαμεν, τὸ δὲ συμβεβηκὸς οὐκ εἶναι ὑποκείμενόν τι· οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων τίθεμεν εἶναι, ὃ οὐχ ἕτερόν τι ὂν λέγεται ὃ λέγεται, ἀλλ' αὐτὸ ἄλλου καὶ ἄλλ' ἄττα καθ' ἑτέρου. οὔτ' εἰς τὸ ἄνω ἄρα ἐν καθ' ἑνὸς ὅτ' εἰς τὸ κάτω ὑπάρχειν λεχθήσεται. καθ' ὧν μὲν γὰρ λέγεται τὰ συμβεβηκότα, ὅσα ἐν τῇ οὐσίᾳ ἑκάστου· ταῦτα δὲ οὐκ ἄπειρα. ἄνω δὲ ταῦτά τε καὶ τὰ συμβεβηκότα, ἀμφότερα οὐκ ἄπειρα. ἀνάγκη ἄρα εἶναί τι ὃ πρῶτόν τι κατηγορεῖται καὶ τούτου ἄλλο, καὶ τοῦτο ἴσασθαι, καὶ εἰδαί τι ὃ οὐκέτι ὅτε κατ' ἄλλου προτέρου ὅτε κατ' ἐκείνο ἄλλο πρότερον κατηγορεῖται.

Εἷς μὲν οὖν τρόπος λέγεται ἀποδείξεως οὗτος, ἔτι δ' ἄλλος, εἰ ὧν πρότερα ἄττα κατηγορεῖται, ἔστι τούτων ἀπόδειξις· ὧν δ' ἐστὶν ἀπόδειξις, ὅτε βέλτιον ἔχειν ἐγχωρεῖ πρὸς αὐτὰ τοῦ εἰδέναι, ὅτ' εἰδέναι ἄνευ ἀποδείξεως. εἰ δὲ τόδε διὰ τῶνδε γνώριμον, τάδε δὲ μὴ ἴσμεν μηδὲ βέλτιον ἔχομεν πρὸς αὐτὰ τοῦ εἰδέναι, οὐδὲ τὸ διὰ τούτων γνώριμον ἐπιστήμεθα. εἰ ὧν ἔστι τι εἰδέναι δι' ἀποδείξεως ἁπλῶς καὶ μὴ ἐκ τινῶν μηδ' ἐξ ὑποθέσεως, ἀνάγκη ἴσασθαι τὰς

11. τὸ *BD*. ‖ λευκὸν om *A*. ‖ 13. τὸ ὑποκείμενόν ἐστιν *D*. ‖ 14. ᾧ ἐπιπεπτώκεσαι *D*. ‖ 21. ἢ ὃ corr *B*. ‖ 25. σημαίνει *A*. ‖ 27. μήτε ὅπερ ἐκεῖνο om *D*. ‖ 34. οὐδὲν *D*. ‖ 36. τοῦτο] τόδε *D*.

2. ἔστι *D*. ‖ 5. τόδε *A*. ‖ 8. ἔχει *D*. ‖ 9. ἐπιγεγραφήσεται *A*. ‖ 11. οὖν *D*. ‖ 14. τι alterum om *D*, tertium *AB*. ‖ 18. δ' ἑαυτῷ *D*. ‖ μὴ alterum om *A*. ‖ 24. ἄλλοις *ABD*. ‖ ἄλλα τὰ καθ' *B*. ‖ 27. ἐκείνο *AB*. ‖ 33. ἔστι *ABD*. ‖ 34. ὧν δ' ἐστὶν ἀπόδειξις om *D*.

κατηγορίας τὰς μεταξύ. εἰ γὰρ μὴ ἴσανται, ἀλλ' ἔστιν ἀεὶ τῷ λεχθέντος ἐπάνω, ἁπάντων ἔσται ἀπόδειξις· ὥς' εἰ τὰ ἄπειρα μὴ ἐγχωρεῖ διελθεῖν, ὧν ἐστὶν ἀπόδειξις, ταῦτ' οὐκ εἰσόμεθα δι' ἀποδείξεως.· εἰ ὧν μηδὲ βέλτιον ἔχομεν πρὸς αὐτὰ τὸ εἰδέναι, οὐκ ἔσται οὐδὲν ἐπίστασθαι δι' ἀποδείξεως ἁπλῶς ἀλλ' ἐξ ὑποθέσεως.

Λογικῶς μὲν οὖν ἐκ τούτων ἄν τις πιστεύσειε περὶ τοῦ λεχθέντος, ἀναλυτικῶς δὲ διὰ τῶνδε φανερὸν συντομώτερον, ὅτι ὅτ' ἐπὶ τὸ ἄνω ὅτ' ἐπὶ τὸ κάτω ἄπειρα τὰ κατηγορούμενα ἐνδέχεται εἶναι ἐν ταῖς ἀποδεικτικαῖς ἐπιστήμαις, περὶ ὧν ἡ σκέψις ἐστίν. ἡ μὲν γὰρ ἀπόδειξίς ἐστι τῶν ὅσα ὑπάρχει καθ' αὑτὰ τοῖς πράγμασιν. καθ' αὑτὰ δὲ διττῶς· ὅσα τε γὰρ ἐν ἐκείνοις ἐνυπάρχει ἐν τῷ τί ἐστι, καὶ οἷς αὐτὰ ἐν τῷ τί ἐστιν ὑπάρχουσιν αὐτοῖς, οἷον τῷ ἀριθμῷ τὸ περιττόν, ὃ ὑπάρχει μὲν ἀριθμῷ, ἐνυπάρχει δ' αὐτὸς ὁ ἀριθμὸς ἐν τῷ λόγῳ αὐτῷ, καὶ πάλιν πλῆθος ἢ τὸ διαιρετὸν ἐν τῷ λόγῳ τῷ ἀριθμοῦ ἐνυπάρχει. τούτων δ' ὑδέτερα ἐνδέχεται ἄπειρα εἶναι, οὐδ' ὡς τὸ περιττὸν τῷ ἀριθμοῦ· πάλιν γὰρ ἂν ἐν τῷ περιττῷ ἄλλο εἴη, ᾧ ἐνυπῆρχεν ὑπάρχοντι· τοῦτο δ' εἰ ἔστι, πρῶτον ὁ ἀριθμὸς ἐνυπάρξει ὑπαρχουσιν αὐτῷ. εἰ οὖν μὴ ἐνδέχεται ἄπειρα τοιαῦτα ὑπάρχειν ἐν τῷ ἑνί, οὐδ' ἐπὶ τὸ ἄνω ἔσται ἄπειρα. ἀλλὰ μὴν ἀνάγκη γε πάντα ὑπάρχειν τῷ πρώτῳ, οἷον τῷ ἀριθμῷ κἀκείνοις τὸν ἀριθμόν, ὥς' ἀντιστρέφοντα ἔσται, ἀλλ' οὐχ ὑπερτείνοντα. οὐδὲ μὴν ὅσα ἐν τῷ τί ἐστιν ἐνυπάρχει, οὐδὲ ταῦτα ἄπειρα· οὐδὲ γὰρ ἂν εἴη ὁρίσασθαι. ὥς' εἰ τὰ μὲν κατηγορούμενα καθ' αὑτὰ πάντα λέγεται, ταῦτα δὲ μὴ ἄπειρα, ἴσαιτο ἂν τὰ ἐπὶ τὸ ἄνω, ὥστε καὶ ἐπὶ τὸ κάτω.

Εἰ δ' οὕτω, καὶ τὰ ἐν τῷ μεταξὺ δύο ὅρων ἀεὶ πεπερασμένα. εἰ δὲ τοῦτο, δῆλον ἤδη καὶ τῶν ἀποδείξεων ὅτι ἀνάγκη ἀρχάς τε εἶναι, καὶ μὴ πάντων εἶναι ἀπόδειξιν, ὅπερ ἔφαμέν τινας λέγειν κατ' ἀρχάς. εἰ γὰρ εἰσὶν ἀρχαί, ὅτε πάντ' ἀποδεικτὰ ὅτ' εἰς ἄπειρον οἰόντε βαδίζειν· τὸ γὰρ εἶναι τούτων ὁποτερονῦν οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ τὸ εἶναι μηδὲν διάστημα ἄμεσον καὶ ἀδιαίρετον, ἀλλὰ πάντα διαιρετά· τῷ γὰρ ἐντὸς ἐμβάλλεσθαι ὅρον, ἀλλ' οὐ τῷ προσλαμβάνεσθαι ἀποδείκνυται τὸ ἀποδεικνύμενον. ὥς' εἰ τοῦτ' εἰς ἄπειρον ἐνδέχεται ἰέναι, ἐνδέχοιτ' ἂν δύο ὅρων ἄπειρα μεταξὺ εἶναι μέσα. ἀλλὰ τοῦτ' ἀδύνατον, εἰ ἴσανται αἱ κατηγορίαι ἐπὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. ὅτι δὲ ἴσανται, δέδεικται λογικῶς μὲν πρότερον, ἀναλυτικῶς δὲ νῦν.

Δεδειγμένων δὲ τούτων φανερὸν ὅτι, ἐάν τι τὸ αὐτὸ 23
δυσὶν ὑπάρχῃ, οἷον τὸ Α τῷ τε Γ καὶ τῷ Δ, μὴ κατηγορουμένου θατέρου κατὰ θατέρου, ἢ μηδαμῶς ἢ μὴ κατὰ παντός, ὅτι οὐκ ἀεὶ κατὰ κοινόν τι ὑπάρξει. οὗτω τῷ ἰσοσκελεῖ καὶ τῷ σκαληνῷ τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν κατὰ κοινόν τι ὑπάρχει· ᾗ γὰρ σχῆμά τι, ὑπάρχει, καὶ οὐχ ᾗ ἕτερον. τοῦτο δ' οὐκ ἀεὶ οὕτως ἔχει. ἔστω γὰρ τὸ Β καθ' ὃ τὸ Α τῷ ΓΔ ὑπάρχει. δῆλον τοίνυν ὅτι καὶ τὸ Β τῷ Γ καὶ τῷ Δ κατ' ἄλλο κοινόν, κἀκεῖνο καθ' ἕτερον, ὥστε δύο ὅρων μεταξὺ ἄπειροι ἂν ἐμπίπτοιεν ὅροι. ἀλλ' ἀδύνατον. κατὰ μὲν τοίνυν κοινόν τι ὑπάρχειν οὐκ ἀνάγκη ἀεὶ τὸ αὐτὸ πλείοσιν, ἐπείπερ ἔσται ἄμεσα διαστήματα. ἐν μέντοι τῷ αὐτῷ γένει καὶ ἐκ τῶν αὐτῶν ἀτόμων ἀνάγκη τοὺς ὅρους εἶναι, εἴπερ τῶν καθ' αὑτὰ ὑπαρχόντων ἔσται τὸ κοινόν· οὐ γὰρ ἦν ἐξ ἄλλου γένους εἰς ἄλλο διαβῆναι τὰ δεικνύμενα.

Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι, ὅταν τὸ Α τῷ Β ὑπάρχῃ, εἰ μέν ἐστί τι μέσον, ἔστι δεῖξαι ὅτι τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει. καὶ στοιχεῖα τούτου ἐστὶ ταῦτα καὶ τοσαῦθ' ὅσα μέσα ἐστίν· αἱ γὰρ ἄμεσοι προτάσεις στοιχεῖα, ἢ πᾶσαι ἢ αἱ καθόλου. εἰ δὲ μή ἐστιν, οὐκέτι ἔστιν ἀπόδειξις, ἀλλ' ἡ ἐπὶ τὰς ἀρχὰς ὁδὸς αὕτη ἐστίν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ Α τῷ Β μὴ ὑπάρχει, εἰ μὲν ἔστιν ἢ μέσον ἢ πρότερον ᾧ οὐχ ὑπάρχει, ἔστιν ἀπόδειξις, εἰ δὲ μή, οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ἀρχὴ καὶ στοιχεῖα τοσαῦτ' ἐστὶν ὅσοι ὅροι· αἱ γὰρ τούτων προτάσεις ἀρχαὶ τῆς ἀποδείξεώς εἰσιν. καὶ ὥσπερ εἶναι ἀρχαί εἰσιν ἀναπόδεικτοι, ὅτι ἔστι τόδε τοδὶ καὶ ὑπάρχει τόδε τῳδί, ὕτω καὶ ὅτι οὐκ ἔστι τόδε τοδὶ οὐδ' ὑπάρχει τόδε τῳδί, ὥστ' αἱ μὲν εἶναί τι, αἱ δὲ μὴ εἶναί τι ἔστονται ἀρχαί· ὅταν δὲ δεῖξαι, ληπτέον ὃ τῷ Β πρῶτον κατηγορεῖται. ἔστω τὸ Γ, καὶ τούτῳ ὁμοίως τὸ Α. καὶ οὕτως ἀεὶ βαδίζοντι οὐδέποτ' ἐξωτέρω πρότασις οὐδ' ὑπάρχον λαμβάνεται τῷ Α ἐν τῷ δεικνύναι, ἀλλ' ἀεὶ τὸ μέσον πυκνοῦται, ἕως ἀδιαίρετα γένηται καὶ ἕν. ἔστι δ' ἕν, ὅταν ἄμεσον γένηται καὶ μία πρότασις ἁπλῶς ἡ ἄμεσος. καὶ ὥσπερ ἐν τοῖς ἄλλοις ἡ ἀρχὴ ἁπλῶν, τοῦτο δ' οὐ ταὐτὸ πανταχοῦ, ἀλλ' ἐν βάρει μὲν μνᾶ, ἐν δὲ μέλει διάστις, ἄλλο δ' ἐν ἄλλῳ, οὕτως ἐν συλλογισμῷ τὸ ἕν

4. μηδὲν *B*. ‖ 5. ἔστιν *D*. ‖ 6. ἀλλ' om *A*. ‖ 11. τῶν] αὐτῆ *AB*, om *D*. ‖ 15. ὁ ἀριθμὸς om *D*. ‖ 16. ἀδιαίρετον pr *D*. ‖ 17. ἐνυπάρχειν *B*. ‖ 19. ἂν om *AB*, post περιττῷ ponit *D*. ‖ ἐν om *D*. ‖ 20. πρῶτος *D*. ‖ 23. ἴσαιτο *B*. ‖ τὰ κάτω *D*. ‖ 31. τε om *D*. ‖ 32. κατ'] καὶ τὰς *AB*. ‖ 34. εἶδν *D*. ‖ εἶναι τούτων μηδὲν *D*. ‖ 35. διαιρετὸ *A*. ‖ 38. ἄπειρα τὰ μεταξὺ *D*.

1. καὶ ἐπὶ τὸ *D*. ‖ 8. οὐκ ἢ] οὐ *B*. ‖ 11. τῷ om *AB*. ‖ κἀκεῖνο om pr *D*. ‖ 14. μέσα *B*, ἄμεσα τὰ *D*. ‖ 16. αὐτὸ *AD*. ‖ 17. τὰ] κατὰ τὰ *B*. ‖ 20. τι] τὸ *D*. ‖ 27. ἐφὶ om *A*. ‖ ἔστι οἱ ἔρα *D*. ‖ 28. καὶ—εἶσι om *B*. ‖ 29. καὶ ὑπ.] οὐ' ὑπ. pr *D*. ‖ 30. τωδὶ *B*. ‖ οὐκ *D*. ‖ 33. βαδίζων *AB*.

πρότασις ἄμεσος, ἐν δ' ἀποδείξει καὶ ἐπιζήμη ὁ νοῦς. ἐν μὲν οὖν τοῖς δεικτικοῖς συλλογισμοῖς τῷ ὑπάρχοντος οὐδὲν ἕξω πίπτει, ἐν δὲ τοῖς ζητητικοῖς, ἔνθα μὲν ὃ δεῖ ὑπάρχειν, οὐδὲν τούτου ἔξω πίπτει, οἷον εἰ τὸ Α τῷ Β διὰ τοῦ Γ μή. εἰ γὰρ τῷ μὲν Β παντὶ τὸ Γ, τῷ δὲ Γ μηδενὶ τὸ Α, πάλιν ἂν δέῃ ὅτι τῷ Γ τὸ Α οὐδὶ ὑπάρχει, μέσον ληπτέον τοῦ Α καὶ Γ, καὶ ὅτως ἀεὶ πορεύσεται. ἐὰν δὲ δέῃ δεῖξαι ὅτι τὸ Δ τῷ Ε οὐχ ὑπάρχει τῷ τὸ Γ τῷ μὲν Δ παντὶ ὑπάρχειν, τῷ δὲ Ε μηδενὶ ἢ μὴ παντί, τοῦ Ε οὐδέποτ' ἔξω πεσεῖται· τοῦτο δ' ἐστὶν ᾧ οὐ δεῖ ὑπάρχειν. ἐπὶ δὲ τοῦ τρίτου τρόπου, οὔτε ἀφ' οὗ δεῖ οὔτε ὃ δεῖ ζητῆσαι οὐδέποτ' ἔξω βαδιεῖται.

24 Οὔσης δ' ἀποδείξεως τῆς μὲν καθόλου τῆς δὲ κατὰ μέρος, καὶ τῆς μὲν καταγορικῆς τῆς δὲ ζητητικῆς, ἀμφισβητεῖται ποτέρα βελτίων· ὡς δ' αὕτως καὶ περὶ τῆς ἀποδεικνύαι λεγομένης καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγούσης ἀποδείξεως. πρῶτον μὲν οὖν ἐπισκεψώμεθα περὶ τῆς καθόλου καὶ τῆς κατὰ μέρος· δηλώσαντες δὲ τοῦτο, καὶ περὶ τῆς δεικνύναι λεγομένης καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον εἴπωμεν.

Δέξειε μὲν οὖν τάχ' ἄν τισιν ὡδὶ σκοποῦσιν ἡ κατὰ μέρος εἶναι βελτίων. εἰ γὰρ καθ' ἣν μᾶλλον ἐπισάμεθα ἀπόδειξιν βελτίων ἀπόδειξις (αὕτη γὰρ ἀρετὴ ἀποδείξεως), μᾶλλον δ' ἐπισάμεθα ἕκαστον, ὅταν αὐτὸ εἰδῶμεν καθ' αὐτὸ ἢ ὅταν κατ' ἄλλο, οἷον τὸν μουσικὸν Κορίσκον, ὅταν ὅτι ὁ Κορίσκος μουσικὸς ἢ ὅταν ὅτι ἄνθρωπος μουσικός· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ἡ δὲ καθόλου ὅτι ἄλλο, οὐχ ὅτι αὐτὸ τετύχηκεν ἐπιδείκνυσιν, οἷον ὅτι τὸ ἰσοσκελὲς οὐχ ὅτι ἰσοσκελὲς ἀλλ' ὅτι τρίγωνον, ἡ δὲ κατὰ μέρος ὅτι αὐτό· εἰ δὴ βελτίων μὲν ἡ καθ' αὐτό, τοιαύτη δ' ἡ κατὰ μέρος τῆς καθόλου μᾶλλον, καὶ βελτίων ἂν ἡ κατὰ μέρος ἀπόδειξις εἴη. ἔτι εἰ τὸ μὲν καθόλου μὴ ἐστί τι παρὰ τὰ καθ' ἕκαστα, ἡ δ' ἀπόδειξις δόξαν ἐμποιεῖ εἶναί τι τοῦτο καθ' ὃ ἀποδείκνυσι, καί τινα φύσιν ὑπάρχειν ἐν τοῖς οὖσι ταύτην, οἷον τριγώνου παρὰ τὰ τινὰ καὶ σχήματος παρὰ τὰ τινὰ καὶ ἀριθμοῦ παρὰ τοὺς τινὰς ἀριθμούς, βελτίων δ' ἡ περὶ ἕν-τος ἢ μὴ ὄντος καὶ δι' ἣν μὴ ἀπατηθήσεται ἢ δι' ἥν, ἕξει δ' ἡ μὲν καθόλου τοιαύτη (προϊόντες γὰρ δεικνύουσιν, ὥσπερ περὶ τοῦ ἀνὰ λόγον, οἷον ὅτι ὃ ἂν ᾖ τι τοιοῦτον ἔσται ἀνὰ λόγον, ὃ οὔτε γραμμὴ οὔτ' ἀριθμὸς οὔτε σφαῖρα οὔτ' ἐπίπεδον, ἀλλὰ παρὰ ταῦτά τι) εἰ ὂν καθόλου μὲν μᾶλλον αὕτη, περὶ ὄντος δ' ἧττον τῆς κατὰ μέρος καὶ ἐμποιεῖ δόξαν ψευδῆ, χείρων ἂν εἴη ἡ καθόλου τῆς κατὰ μέρος.

Ἡ πρῶτον μὲν οὐδὲν μᾶλλον ἐπὶ τοῦ καθόλου ἢ τοῦ κατὰ μέρος ἄτερος λόγος ἐστί. εἰ γὰρ τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ὑπάρχει μὴ ᾗ ἰσοσκελὲς ἀλλ' ᾗ τρίγωνον, ὁ εἰδὼς ὅτι ἰσοσκελὲς ἧττον οἶδεν ᾗ αὐτό ἢ ὁ εἰδὼς ὅτι τρίγωνον. ὅλως τε, εἰ μὲν μὴ ὄντος ᾗ τρίγωνον εἶτα δείκνυσιν, οὐκ ἂν εἴη ἀπόδειξις, εἰ δὲ ὄντος, ὁ εἰδὼς ἕκαστον ᾗ ἕκαστον ὑπάρχει μᾶλλον οἶδεν. εἰ δὴ τὸ τρίγωνον ἐπὶ πλέον ἐστί, καὶ ὁ αὐτὸς λόγος, καὶ μὴ καθ' ὁμωνυμίαν τὸ τρίγωνον, καὶ ὑπάρχει παντὶ τριγώνῳ τὸ δύο, οὐκ ἂν τὸ τρίγωνον ᾗ ἰσοσκελές, ἀλλὰ τὸ ἰσοσκελὲς ᾗ τρίγωνον, ἔχοι τοιαύτας τὰς γωνίας. ὥςε ὁ καθόλου εἰδὼς μᾶλλον εἶδεν ᾗ ὑπάρχει ἢ ὁ τὸ κατὰ μέρος. βελτίων ἄρα ἡ καθόλου τῆς κατὰ μέρος. ἔτι εἰ μὲν εἴη τις λόγος εἷς καὶ μὴ ὁμωνυμία τὸ καθόλου, εἴη ἂν οὐδὲν ἧττον ἐνίων τῶν κατὰ μέρος, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον, ὅσῳ τὰ ἄφθαρτα ἐν ἐκείνοις ἐστί, τὰ δὲ κατὰ μέρος φθαρτὰ μᾶλλον. ἔτι τε οὐδεμία ἀνάγκη ὑπολαμβάνειν τι εἶναι τοῦτο παρὰ ταῦτα, ὅτι ἂν δηλοῖ, οὐδὲν μᾶλλον ἢ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ὅσα μὴ τὶ σημαίνει ἀλλ' ἢ ποιὸν ἢ πρός τι ἢ ποιεῖν. εἰ δὲ ἄρα, οὐχ ἡ ἀπόδειξις αἰτία ἀλλ' ὁ ἀκούων.

Ἔτι εἰ ἡ ἀπόδειξις μέν ἐστι συλλογισμὸς δεικτικὸς αἰτίας καὶ τοῦ διὰ τί, τὸ καθόλου δ' αἰτιώτερον· ᾧ γὰρ καθ' αὐτὸ ὑπάρχει τι, τοῦτο αὐτὸ αὐτῷ αἴτιον· τὸ δὲ καθόλου πρῶτον· αἴτιον ἄρα τὸ καθόλου. ὥςε καὶ ἡ ἀπόδειξις βελτίων· μᾶλλον γὰρ τοῦ αἰτίου καὶ τοῦ διὰ τί ἐςιν. ἔτι μέχρι τούτου ζητοῦμεν τὸ διὰ τί, καὶ τότε οἰόμεθα εἰδέναι, ὅταν μὴ ᾗ ὅτι τι ἄλλο τοῦτο ἢ γινόμενον ἢ ὄν· τέλος γὰρ καὶ πέρας τὸ ἔσχατον ἤδη οὕτως ἐςί. οἷον τίνος ἕνεκα ἦλθεν; ὅπως λάβῃ τἀργύριον, τοῦτο δ', ὅπως ἀποδῷ ὃ ὤφειλε, τοῦτο δ', ὅπως μὴ ἀδικήσῃ· καὶ ὅτως ἰόντες, ὅταν μηκέτι δι' ἄλλο μηδ' ἄλλου ἕνεκα, διὰ τοῦτο ὡς τέλος φαμὲν ἐλθεῖν καὶ εἶναι καὶ γίνεσθαι, καὶ τότε εἰδέναι μάλιςα διὰ τί ἦλθεν. εἰ δὴ ὁμοίως ἔχει ἐπὶ πασῶν τῶν αἰτιῶν καὶ τῶν διὰ τί, ἐπὶ δὲ τῶν ὅσα αἴτια οὕτως ὡς οὗ ἕνεκα οὕτως ἴσμεν μάλιςα, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἄρα τότε μάλιςα ἴσμεν, ὅταν μηκέτι ὑπάρχῃ τοῦτο ὅτι ἄλλο. ὅταν μὲν οὖν γινώσκωμεν ὅτι τέτταρσιν αἱ ἔξω ἴσαι, ὅτι ἰσοσκελές, ἔτι λείπεται διὰ

4. οὐδὲν *D.* ‖ μὴ] μὲ ἢ *D.* ‖ 5. τῷ] τὸ *AB* et pr *D.* ‖ τὸ] τῶι *AB.* ‖ τῷ] τὸ *B.* ‖ μηδὲν *D.* ‖ τὸ] τῶι *B.* ‖ 21. βελτίων ἀπόδειξις. εἰ *D.* ‖ μάλιςα *D.* ‖ 22. ἀπόδειξιν om *D.* ‖ ἀπόδειξις βελτίων *D.* ‖ 23. ἴδωμεν *A.* ‖ 26 et 28. ἡ] εἰ *AB.* ‖ 38. ἢ om *D.*

3. ἢ om *A.* ‖ 4. οὐδὲν *D.* ‖ 5. ὑπάρχειν *AB.* ‖ 7. ᾗ] εἰ *D.* ‖ 8. εἴη ἡ ἀπόδειξις *AB.* ‖ 10. πλεῖον *D.* ‖ 11. ὑπάρχον *D.* ‖ δὴ *D.* ‖ 12. ᾗ ἰσ.] εἰς ἰσ. *B.* ‖ 13. ὥςε εἰ ὁ *D.* ‖ 14. τὶ om *BD.* ‖ 15. εἷς om *AB.* ‖ 16. εἴη τ' ἂν *AB.* ‖ οὐδὲν *D.* ‖ 20. οὐδὲν *D.* ‖ ὧν *D.* ‖ 21. ἡ primum om *A?* ‖ 23. εἰ om *A.* ‖ 24. τὸ om *D.* ‖ 29. τοῦτ' *D.* ‖ 31. τὸ ἀρχῆθεν *D.* ‖ ἀποδῷ ὀφείλων ὃ *D.* et ὃ etiam *A* corr. ‖ 34. διὰ τοῦτο *D.* ‖ 35. τῶν alterum om *D.* ‖ 36. ὡς] ὥσπερ *AD.* ‖ 38. μὲν om *A.*

τί τὸ ἰσοσκελές, ὅτι τρίγωνον, καὶ τοῦτο, ὅτι σχῆμα εὐθύγραμμον. εἰ δὲ τοῦτο μηκέτι διότι ἄλλο, τότε μάλιστα ἴσμεν. καὶ καθόλου δὲ τότε· ἡ καθόλου ἄρα βελτίων. ἔτι ὅπῃ ἂν μᾶλλον κατὰ μέρος ᾖ, εἰς τὰ ἄπειρα ἐμπίπτει, ἡ δὲ καθόλου εἰς τὸ ἁπλοῦν καὶ τὸ πέρας. ἔςι δ', ᾗ μὲν ἄπειρα, οὐ ἐπιςητά, ᾗ δὲ πεπέρανται, ἐπιςητά. ᾗ ἄρα καθόλου, μᾶλλον ἐπιςητὰ ἢ ᾗ κατὰ μέρος. ἀποδεικτὰ ἄρα μᾶλλον τὰ καθόλου. τῶν δ' ἀποδεικτῶν μᾶλλον μᾶλλον ἀπόδειξις· ἅμα γὰρ μᾶλλον τὰ πρός τι. βελτίων ἄρα ἡ καθόλου, ἐπείπερ καὶ μᾶλλον ἀπόδειξις. ἔτι αἱρετωτέρα καθ' ἣν τοῦτο καὶ ἄλλο ἢ καθ' ἣν τοῦτο μόνον οἶδεν· ὁ δὲ τὴν καθόλου ἔχων οἶδε καὶ τὸ κατὰ μέρος, οὗτος δὲ τὸ καθόλου οὐκ οἶδεν. ὥςε κἂν ὕτως αἱρετωτέρα εἴη. ἔτι δὲ ὧδε. τὸ γὰρ καθόλου μᾶλλον δεικνύναι ἐςὶ τὸ διὰ μέσου δεικνύναι ἐγγυτέρω ὄντος τῆς ἀρχῆς. ἐγγυτάτω δὲ τὸ ἄμεσον· τοῦτο δ' ἀρχή. εἰ δὴ ἡ ἐξ ἀρχῆς τῆς μὴ ἐξ ἀρχῆς, ἡ μᾶλλον ἐξ ἀρχῆς τῆς ἧττον ἀκριβεςέρα ἀπόδειξις. ἔςι δὲ τοιαύτη ἡ καθόλου μᾶλλον· κρείττων ἄρ' ἂν εἴη ἡ καθόλου. οἷον εἰ ἔδει ἀποδεῖξαι τὸ Α κατὰ τοῦ Δ· μέσα τὰ ἐφ' ὧν ΒΓ· ἀνωτέρω δὴ τὸ Β, ὥςε ἡ διὰ τούτου καθόλου μᾶλλον.

Ἀλλὰ τῶν μὲν εἰρημένων ἔνια λογικά ἐςι· μάλιςα δὲ ὅδλον ὅτι ἡ καθόλου κυριωτέρα, ὅτι τῶν προτάσεων τὴν μὲν πρότεραι ἔχοντες ἴσμεν πως καὶ τὴν ὑςέραν καὶ ἔχομεν δυνάμει, οἵων εἴ τις εἴδει ὅτι πᾶν τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς, οἶδέ πως καὶ τὸ ἰσοσκελὲς ὅτι δύο ὀρθαῖς, δυνάμει, καὶ εἰ μὴ οἶδε τὸ ἰσοσκελὲς ὅτι τρίγωνον· ὁ δὲ ταύτην ἔχων τὴν πρότασιν τὸ καθόλου οὐδαμῶς οἶδεν, οὔτε δυνάμει οὔτ' ἐνεργείᾳ. καὶ ἡ μὲν καθόλου νοητή, ἡ δὲ κατὰ μέρος εἰς αἴσθησιν τελευτᾷ.

Ὅτι μὲν οὖν ἡ καθόλου βελτίων τῆς κατὰ μέρος, τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω· ὅτι δ' ἡ δεικτικὴ τῆς ςερητικῆς, ἐντεῦθεν δῆλον. ἔςω γὰρ αὕτη ἡ ἀπόδειξις βελτίων τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὑπαρχόντων, ἡ ἐξ ἐλαττόνων αἰτημάτων ἢ ὑποθέσεων ἢ προτάσεων. εἰ γὰρ γνώριμοι ὁμοίως, τὰ ἥττον γνῶναι διὰ τούτων ὑπάρξει· τοῦτο δ' αἱρετώτερον. λέγως δὲ τῆς προτάσεως, ὅτι βελτίων ἡ ἐξ ἐλαττόνων, καθόλου δέ· εἰ γὰρ ὁμοίως εἴη τὸ γνώριμα εἶναι τὰ μέτα, τὰ δὲ πρότερα γνωριμώτερα, ἔςω ἡ μὲν διὰ μέσων ἀπόδειξις τῶν ΒΓΔ ὅτι τὸ Α τῷ Ε ὑπάρχει, ἡ δὲ διὰ τῶν ΖΗ ὅτι τὸ Α τῷ Ε. ὁμοίως δὲ ἔχει τὸ ὅτι τὸ Α τῷ Δ ὑπάρχει καὶ τὸ Α τῷ Ε. τὸ δ' ὅτι τὸ Α τῷ Δ πρότερον καὶ γνωριμώτερον ἢ ὅτι τὸ Α τῷ Ε· διὰ γὰρ τούτου ἐκείνο ἀποδείκνυται, πιςότερον δὲ τὸ δι' οὗ. καὶ ἡ διὰ τῶν ἐλαττόνων ἄρα ἀπόδειξις βελτίων τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὑπαρχόντων. ἀμφότεραι μὲν ὖν διά τε ὅρων τριῶν καὶ προτάσεων δύο δείκνυται, ἀλλ' ἡ μὲν εἶναί τι λαμβάνει, ἡ δὲ καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναί τι· διὰ πλειόνων ἄρα, ὥςε χείρων.

Ἔτι ἐπειδὴ δέδεικται ὅτι ἀδύνατον ἀμφοτέρων οὐσῶν ςερητικῶν τῶν προτάσεων γενέσθαι συλλογισμόν, ἀλλὰ τὴν μὲν δεῖ τοιαύτην εἶναι, τὴν δ' ὅτι ὑπάρχει, ἔτι πρὸς τούτῳ δεῖ τόδε λαβεῖν. τὰς μὲν γὰρ κατηγορικὰς αὐξανομένης τῆς ἀποδείξεως ἀναγκαῖον γίνεσθαι πλείους, τὰς δὲ ςερητικὰς ἀδύνατον πλείους εἶναι μιᾶς ἐν ἅπαντι συλλογισμῷ. ἔςω γὰρ μηδενὶ ὑπάρχον τὸ Α ἐφ' ὅτῳ τὸ Β, τῷ δὲ Γ ὑπάρχον παντὶ τὸ Β. ἂν δὴ δεῖ πάλιν αὔξειν ἀμφοτέρας τὰς προτάσεις, μέσον ἐμβλητέον. τῷ μὲν ΑΒ ἔςω τὸ Δ, τῷ δὲ ΒΓ τὸ Ε. τὸ μὲν δὴ Ε φανερὸν ὅτι κατηγορικόν, τὸ δὲ Δ τῷ μὲν Β κατηγορικόν, πρὸς δὲ τὸ Α ὡς ςερητικὸν κεῖται. τὸ μὲν γὰρ Δ παντὸς τοῦ Β, τὸ δὲ Α οὐδενὶ δεῖ τῶν Δ ὑπάρχειν. γίνεται ὖν μία ςερητικὴ πρότασις ἡ τὸ ΑΔ. ὁ δ' αὐτὸς τρόπος καὶ ἐπὶ τῶν ἑτέρων συλλογισμῶν. ἀεὶ γὰρ τὸ μέσον τῶν κατηγορικῶν ὅρων κατηγορικὸν ἐκ' ἀμφότερα· τοῦ δὲ ςερητικοῦ ἐπὶ θάτερα ςερητικὸν ἀναγκαῖον εἶναι, ὥςε αὕτη μία τοιαύτη γίνεται πρότασις, αἱ δ' ἄλλαι κατηγορικαί. εἰ δὴ γνωριμώτερον δι' ὃ δείκνυται καὶ πιςότερον, δείκνυται δ' ἡ μὲν ςερητικὴ διὰ τῆς κατηγορικῆς, αὕτη δὲ δι' ἐκείνης οὐ δείκνυται, πρότερα καὶ γνωριμωτέρα οὖσα καὶ πιςοτέρα βελτίων ἂν εἴη. ἔτι εἰ ἀρχὴ συλλογισμοῦ ἡ καθόλου πρότασις ἄμεσος, ἔςι δ' ἐν μὲν τῇ δεικτικῇ καταφατικὴ ἐν δὲ τῇ ςερητικῇ ἀποφατικὴ ἡ καθόλου πρότασις, ἡ δὲ καταφατικὴ τῆς ἀποφατικῆς πρότερα καὶ γνωριμωτέρα· διὰ γὰρ τὴν κατάφασιν ἡ ἀπόφασις γνώριμος, καὶ πρότερα ἡ κατάφασις, ὥσπερ καὶ τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι· ὥςε βελτίων ἡ ἀρχὴ τῆς δεικτικῆς ἢ τῆς ςερητικῆς· ἡ δὲ βελτίοσιν ἀρχαῖς χρωμένη βελτίων. ἔτι ἀρχοειδεςέρα· ἄνευ γὰρ τῆς δεικνυούσης οὐκ ἔςιν ἡ ςερητική.

1. τὰ om *D*. ‖ 2. τότε om *D*. ‖ 4. τὰ om *D*. ‖ 6. ἐπιςητὰ τὰ ἀποδεικτὰ ᾗ *D*. ‖ 8. τῶν ἀποδεικτῶν δὲ *D*. ‖ μᾶλλον alterum om *ABD*. ‖ 10. καὶ om *AB*. ‖ μᾶλλον ἡ ἀπόδειξις *AB*. ‖ ἔτι] ἔτι εἰ *AB*. ‖ 17. ἀπόδειξις ἔςιν ἔτι *D*. ‖ 18. ἄρ' om *ABD*. ‖ 19. δεῖ *B*. ‖ 20. δὲ] δ' ἢ *D*. ‖ ἡ] εἰ *AB*. ‖ 23. ἔτι τῶν—24. μὲν] ἔτι—μὲν γὰρ *D*. ‖ 25. δῆλο *D*. ‖ 31. ὥςε *D*. ‖ 37. δὲ] ἔστι *D*. ‖ 39. τῶν] τῆς *AB*.

2. ὁμοίως—3. τῷ Ε] ὑπάρχει *D*. ‖ ὑπάρχει—3. τῷ Δ om *A*. ‖ 11. τῶν om *D*. ‖ 16. μηδεὶ *D*. ‖ 17. δεῖ] ἔτι *AB*. ‖ 20. μὲν om *D*. ‖ ὡς om *D*. ‖ 21. οὐδεὶ *D*. ‖ 24. ‖ τῶν μὲν κατηγορικῶν *D*. ‖ 27. ἔ] codices ἐ. ‖ 38. τῆς et ἡ om *D*.

26 Ἐπεὶ δ' ἡ καταγορικὴ τῆς ζητητικῆς βελτίων, δῆλον ἔτι καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀγούσης. δεῖ δ' εἰδέναι τίς ἡ διαφορὰ αὐτῶν. ἔςω δὴ τὸ Α μηδενὶ ὑπάρχον τῷ Β, τῷ δὲ Γ τὸ Β παντί· ἀνάγκη δὴ τῷ Γ μηδενὶ ὑπάρχειν τὸ Α. ὅτω μὲν οὖν ληφθέντων δεικτικὴ ἡ ζητητικὴ ἂν εἴη ἀπόδειξις 5 ὅτι τὸ Α τῷ Γ οὐχ ὑπάρχει. ἡ δ' εἰς τὸ ἀδύνατον ὧδ' ἔχει. εἰ δέοι δεῖξαι ὅτι τὸ Α τῷ Β οὐχ ὑπάρχει, ληπτέον ὑπάρχειν, καὶ τὸ Β τῷ Γ, ὥςε συμβαίνει τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχειν. τοῦτο δ' ἔςω γνώριμον καὶ ὁμολογούμενον ὅτι ἀδύνατον. οὐκ ἄρα εἴον τε τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν. εἰ δ' ὧν τὸ 10 Β τῷ Γ ὁμολογεῖται ὑπάρχειν, τὸ Α τῷ Β ἀδύνατον ὑπάρχειν. οἱ μὲν οὖν ὅροι ὁμοίως τάττονται, διαφέρει δὲ τὸ ὁποτέρα' ἂν ᾖ γνωριμωτέρα ἡ πρότασις ἡ ζητητική, πότερον ὅτι τὸ Α τῷ Β οὐχ ὑπάρχει ἢ ὅτι τὸ Α τῷ Γ. ὅταν μὲν οὖν ᾖ τὸ συμπέρασμα γνωριμώτερον ὅτι οὐκ ἔςιν, ἡ εἰς τὸ 15 ἀδύνατον γίνεται ἀπόδειξις, ὅταν δ' ἡ ἐν τῷ συλλογισμῷ, ἡ ἀποδεικτική. φύσει δὲ προτέρα ἡ ὅτι τὸ Α τῷ Β ἢ ὅτι τὸ Α τῷ Γ. πρότερα γὰρ ἐςι τοῦ συμπεράσματος, ἐξ ὧν τὸ συμπέρασμα· ἔςι δὲ τὸ μὲν Α τῷ Γ μὴ ὑπάρχειν συμπέρασμα, τὸ δὲ Α τῷ Β ἐξ οὗ τὸ συμπέρασμα. οὐ γὰρ 20 εἰ συμβαίνει ἀναιρεῖσθαί τι, τοῦτο συμπέρασμά ἐςιν, ἐκεῖνα δὲ ἐξ ὧν. ἀλλὰ τὸ μὲν ἐξ οὗ, συλλογισμός ἐςιν, ὁ ἂν οὕτως ἔχῃ ὥςε ἢ ὅλον πρὸς μέρος ἢ μέρος πρὸς ὅλον ἔχειν, καὶ δὲ τὸ ΑΓ καὶ ΑΒ προτάσεις οὐκ ἔχουσιν οὕτω πρὸς ἀλλήλας. εἰ οὖν ἡ ἐκ γνωριμωτέρων καὶ προτέρων κρείττων, 25 εἰσὶ δ' ἀμφότεραι ἐκ τοῦ μὴ εἶναί τι πιςαί, ἀλλ' ἡ μὲν ἐκ προτέρου ἡ δ' ἐξ ὑςέρου, βελτίων ἁπλῶς ἂν εἴη τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἡ ζητητικὴ ἀπόδειξις, ὥςε καὶ ἡ ταύτης βελτίων ἡ καταγορικὴ δῆλον ὅτι καὶ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατόν ἐςι βελτίων.

27 Ἀκριβεςέρα δ' ἐπιςήμη ἐπιςήμης καὶ πρότερα ἥ τε τοῦ ὅτι καὶ διότι ἡ αὐτή, ἀλλὰ μὴ χωρὶς τοῦ ὅτι τῆς τοῦ διότι, καὶ ἡ μὴ καθ' ὑποκειμένου τῆς καθ' ὑποκειμένου, οἷον ἀριθμητικὴ ἁρμονικῆς, καὶ ἡ ἐξ ἐλαττόνων τῆς ἐκ προσθέσεως, οἷον γεωμετρίας ἀριθμητική. λέγω δ' ἐκ προσθέσεως, οἷον μονὰς ὑσία ἄθετος, ςιγμὴ δὲ οὐσία θετός· ταύτην ἐκ προσθέσεως.

28 Μία δ' ἐπιςήμη ἐςὶν ἡ ἑνὸς γένους, ὅσα ἐκ τῶν πρώτων σύγκειται καὶ μέρος ἐςὶν ἢ πάθη τούτων καθ' αὑτά. ἑτέρα δ' ἐπιςήμη ἐςὶν ἑτέρας, ὅσων αἱ ἀρχαὶ μήτ' ἐκ τῶν αὐτῶν μήθ' ἕτεραι ἐκ τῶν ἑτέρων. τούτου δὲ σημεῖον, ὅταν εἰς τὰ ἀναπόδεικτα ἔλθῃ· δεῖ γὰρ αὐτὰ ἐν τῷ αὐτῷ γένει εἶναι τοῖς ἀποδεδειγμένοις. σημεῖον δὲ καὶ τούτου, ὅταν τὰ δεικνύμενα δι' αὐτῶν ἐν ταὐτῷ γένει ὦςι καὶ συγγενῆ.

Πλείους δ' ἀποδείξεις εἶναι τῷ αὐτῷ ἐγχωρεῖ οὐ μόνον 29 ἐκ τῆς αὐτῆς συςοιχίας λαμβάνοντι μὴ τὸ συνεχὲς μέσον, οἷον τῶν ΑΒ τὸ Γ καὶ Δ καὶ Ζ, ἀλλὰ καὶ ἐξ ἑτέρας. οἷον ἔςω τὸ Α μεταβάλλειν, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Δ κινεῖσθαι, τὸ δὲ Β ἡδέσθαι, καὶ πάλιν τὸ Η ἠρεμίζεσθαι. ἀληθὲς ὂν καὶ τὸ Δ τῷ Β καὶ τὸ Α τῷ Δ κατηγορεῖ· ὁ γὰρ ἡδόμενος κινεῖται καὶ τὸ κινούμενον μεταβάλλει. πάλιν τὸ Α τῷ Η καὶ τὸ Η τοῦ Β ἀληθὲς κατηγορεῖ· πᾶς γὰρ ὁ ἡδόμενος ἠρεμίζεται καὶ ὁ ἠρεμιζόμενος μεταβάλλει. ὥςε δι' ἑτέρων μέσων καὶ οὐκ ἐκ τῆς αὐτῆς συςοιχίας ὁ συλλογισμός. οὐ μὴν ὥςε μηδέτερον κατὰ μηδετέρου λέγεσθαι τῶν μέσων· ἀνάγκη γὰρ τῷ αὐτῷ τινὶ ἄμφω ὑπάρχειν. ἐπισκέψασθαι δὲ καὶ διὰ τῶν ἄλλων σχημάτων, ὁσαχῶς ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ γενέσθαι συλλογισμόν.

Τοῦ δ' ἀπὸ τύχης οὐκ ἐςιν ἐπιςήμη δι' ἀποδείξεως. 30 ὅτε γὰρ ὡς ἀναγκαῖον οὔθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ ἀπὸ τύχης ἐςίν, ἀλλὰ τὸ παρὰ ταῦτα γιγνόμενον· ἡ δ' ἀπόδειξις θατέρου τούτων. πᾶς γὰρ συλλογισμὸς ἢ δι' ἀναγκαίων ἢ διὰ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ προτάσεων· καὶ εἰ μὲν αἱ προτάσεις ἀναγκαῖαι, καὶ τὸ συμπέρασμα ἀναγκαῖον, εἰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ τὸ συμπέρασμα τοιοῦτον. ὥς· εἰ τὸ ἀπὸ τύχης μήθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μήτ' ἀναγκαῖον, οὐκ ἂν εἴη αὐτοῦ ἀπόδειξις.

Οὐδὲ δι' αἰσθήσεως ἔςιν ἐπίςασθαι. εἰ γὰρ καὶ ἔςιν 31 ἡ αἴσθησις τοῦ τοιοῦδε καὶ μὴ τοῦδέ τινος, ἀλλ' αἰσθάνεσθαί γε ἀναγκαῖον τόδε τι καὶ ποῦ καὶ νῦν. τὸ δὲ καθόλου καὶ ἐπὶ πᾶσιν ἀδύνατον αἰσθάνεσθαι· οὐ γὰρ τόδε ἐνδὲ νῦν· οὐ γὰρ ἂν ἦν καθόλου· τὸ γὰρ ἀεὶ καὶ πανταχοῦ καθόλου φαμὲν εἶναι. ἐπεὶ οὖν αἱ μὲν ἀποδείξεις καθόλου, ταῦτα δ' οὐκ ἔςιν αἰσθάνεσθαι, φανερὸν ὅτι οὐδ' ἐπίςασθαι δι' αἰσθήσεως ἔςιν. ἀλλὰ δῆλον ὅτι καὶ εἰ ἦν αἰσθάνεσθαι τὸ τρίγωνον ὅτι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει τὰς γωνίας, ἐζητοῦμεν ἂν ἀπόδειξιν καὶ οὐχ ὥσπερ φασί τινες ἠπιςάμεθα· αἰσθάνεσθαι μὲν γὰρ ἀνάγκη καθ' ἕκαςον, ἡ δ' ἐπιςήμη τῷ τὸ καθόλου γνωρίζειν ἐςί. διὸ καὶ εἰ ἐπὶ τῆς σελήνης ὄντες ἐωρῶμεν ἀντιφράττουσαν τὴν γῆν, οὐκ ἂν ᾔδειμεν τὴν αἰτίαν

4. τῶν *A*. || μηδενὶ *D*. || 17. β οὐχ ὑπάρχει ἡ *D*. || 18. πότερον *AB*. || ἐξ] τὰ ἐξ *D*. || 22. ὁ ἂν] ἐὰν *D*. || 24. αἱ] ἡ *AB*. || καὶ τὸ αβ *D*. || 31. ἐπιςήμης ἐπιςήμη *D*. || 34. ἐκ om *D*. || 39. εἶναι *D*. || 40. ἴσον *A*.

1. ἕτερα *A*, ἑτέρα *B*. || 3. ἀπεδειγμένοις *AB*. || 14. αὐτῆς om *D*. || 24. ἀναγκαῖον] τοιοῦτον *D*. || 25. τὸ post καὶ om *D*. || τοῦτο] ὁσαύτως *D*. || τὸ om *A*. || 26. μήθ' ὡς ἀναγκαῖον *D*. || 29. ἡ om *D*. || 31. νῦν· ἐ] νῦν· τόδε *D*. || 32. ἂν om *A*. || 37. ὡς pr *D*. || ἐπιςάμεθα *B*. || 38. τῷ] τὸ *B*. || 39. εἰ om *A*.

τῆς ἐκλείψεως. ᾐσθανόμεθα γὰρ ἂν ὅτι νῦν ἐκλείπει, καὶ ᾗ διότι ὅλως· ᾗ γὰρ ἦν τῷ καθόλου αἴσθησις. ᾗ μὴν ἀλλ' ἐκ τῆ θεωρεῖν τοῦτο πολλάκις συμβαῖνον τὸ καθόλου ἂν θηρεύσαντες ἀπόδειξιν εἴχομεν· ἐκ γὲρ τῶν καθ' ἕκαστα πλειόνων τὸ καθόλου δῆλον. τὸ δὲ καθόλυ τίμιον, ὅτι δηλοῖ τὸ αἴτιον· ὥςε περὶ τῶν τοιούτων ἡ καθόλου τιμιωτέρα τῶν αἰσθήσεων καὶ τῆς νοήσεως, ὅσων ἕτερον τὸ αἴτιον· περὶ δὲ τῶν πρώτων ἄλλος λόγος.

Φανερὸν ὖν ὅτι ἀδύνατον τῷ αἰσθάνεσθαι ἐπίςασθαί τι τῶν ἀποδεικτικῶν, εἰ μή τις τὸ αἰσθάνεσθαι τοῦτο λέγει, τὸ ἐπιςήμην ἔχειν δι' ἀποδείξεως. ἔςι μέντοι ἕνια ἀναγόμενα εἰς αἰσθήσεως ἔκλειψιν ἐν τοῖς προβλήμασιν. ἕνια γὰρ εἰ ἑωρῶμεν ἐκ ἂν εἴχομεν, ὀχ ὡς εἰδότες τῷ ὁρᾶν, ἀλλ' ὡς ἔχοντες τὸ καθόλου ἐκ τῆ ὁρᾶν. οἷον εἰ τὴν ὕελον τετρυπημένην ἑωρῶμεν καὶ τὸ φῶς διιόν, δῆλον ἂν ἦν καὶ διὰ τί καίει, τῷ ὁρᾶν μὲν χωρὶς ἐφ' ἑκάςης, νοῆσαι δ' ἅμα ὅτι ἐπὶ πασῶν οὕτως.

32 Τὰς δ' αὐτὰς ἀρχὰς ἁπάντων εἶναι τῶν συλλογισμῶν ἀδύνατον, πρῶτον μὲν λογικῶς θεωροῦσιν. οἱ μὲν γὰρ ἀληθεῖς εἰσὶ τῶν συλλογισμῶν, οἱ δὲ ψευδεῖς. καὶ γὰρ ἔςιν ἀληθὲς ἐκ ψευδῶν συλλογίσασθαι, ἀλλ' ἅπαξ τοῦτο γίνεται, οἷον εἰ τὸ Α κατὰ τοῦ Γ ἀληθές, τὸ δὲ μέσον τὸ Β ψεῦδος· ὅτε γὰρ τὸ Α τῷ Β ὑπάρχει ὅτε τὸ Β τῷ Γ. ἀλλ' ἐὰν τούτων μέσα λαμβάνηται τῶν προτάσεων, ψευδεῖς ἔςονται διὰ τὸ πᾶν συμπέρασμα ψεῦδος ἐκ ψευδῶν εἶναι, τὰ δ' ἀληθῆ ἐξ ἀληθῶν, ἕτερα δὲ τὰ ψευδῆ καὶ τἀληθῆ. εἶτα ὐδὲ τὰ ψευδῆ ἐκ τῶν αὐτῶν ἑαυτοῖς· ἔςι γὰρ ψευδῆ ἀλλήλοις καὶ ἐναντία καὶ ἀδύνατα ἅμα εἶναι, οἷον τὸ τὴν δικαιοσύνην εἶναι ἀδικίαν ἢ δειλίαν, καὶ τὸν ἄνθρωπον ἵππον ἢ βοῦν, ἢ τὸ ἴσον μεῖζον ἢ ἔλαττον. ἐκ δὲ τῶν κειμένων ὧδε· οὐδὲ γὰρ τῶν ἀληθῶν αἱ αὐταὶ ἀρχαὶ πάντων. ἕτεραι γὰρ πολλῶν τῷ γένει αἱ ἀρχαί, καὶ οὐδ' ἐφαρμόττουσαι, οἷον αἱ μονάδες ταῖς γιγμαῖς ὐκ ἐφαρμόττουσιν· αἱ μὲν γὰρ ἐκ ἔχουσι θέσιν, αἱ δὲ ἔχουσιν. ἀνάγκη δέ γε ἢ εἰς μέσα ἁρμόττειν ἢ ἄνωθεν ἢ κάτωθεν, ἢ τοὺς μὲν εἴτω ἔχειν τοὺς δ' ἔξω τῶν ὅρων. ἀλλ' ὐδὲ τῶν κοινῶν ἀρχῶν οἷόν τ' εἶναί τινας, ἐξ ὧν ἅπαντα δειχθήσεται· λέγω δὲ κοινὰς οἷον τὸ πᾶν φάναι ἢ ἀποφάναι. τὰ γὰρ γένη τῶν ὄντων ἕτερα, καὶ τὰ μὲν τοῖς ποσοῖς τὰ δὲ τοῖς ποιοῖς ὑπάρχει μόνοις, μεθ' ὧν δείκνυται διὰ τῶν κοινῶν. ἔτι αἱ ἀρχαὶ οὐ πολλῷ ἐλάττους τῶν συμπερασμάτων· ἀρχαὶ μὲν γὰρ αἱ προτάσεις, αἱ δὲ προτάσεις ἢ προσλαμβανομένῳ ὅρῳ ἢ ἐμβαλλομένῳ εἰσίν. ἔτι τὰ συμπεράσματα ἄπειρα, οἱ δ' ὅροι πεπερασμένοι. ἔτι αἱ ἀρχαὶ αἱ μὲν ἐξ ἀνάγκης, αἱ δ' ἐνδεχόμεναι.

Οὕτω μὲν ὖν σκοπουμένοις ἀδύνατον τὰς αὐτὰς εἶναι πεπερασμένας, ἀπείρων ὄντων τῶν συμπερασμάτων. εἰ δ' ἄλλως πως λέγοι τις, οἷον ὅτι αἱδὶ μὲν γεωμετρίας αἱδὶ δὲ λογισμῶν αἱδὶ δὲ ἰατρικῆς, τί ἂν εἴη τὸ λεγόμενον ἄλλο πλὴν ὅτι εἰσὶν ἀρχαὶ τῶν ἐπιςημῶν; τὸ δὲ τὰς αὐτὰς φάναι γελοῖον, ὅτι αὐταὶ αὐταῖς αἱ αὐταί· πάντα γὰρ ὕτω γίνεται ταὐτά. ἀλλὰ μὴν ὐδὲ τὸ ἐξ ἁπάντων δείκνυσθαι ὁτιῶν, τοῦτ' ἐςὶ τὸ ζητεῖν ἁπάντων εἶναι τὰς αὐτὰς ἀρχάς· λίαν γὰρ εὔηθες. ὅτε γὰρ ἐν τοῖς φανεροῖς μαθήμασι τοῦτο γίνεται, ὅτ' ἐν τῇ ἀναλύσει δυνατόν· αἱ γὰρ ἄμεσοι προτάσεις ἀρχαί, ἕτερον δὲ συμπέρασμα προσληφθείσης γίνεται προτάσεως ἀμέτου. εἰ δὲ λέγοι τις τὰς πρώτας ἀμέτους προτάσεις ταύτας εἶναι ἀρχάς, μία ἐν ἑκάςῳ γένει ἐςίν. εἰ δὲ μήτ' ἐξ ἁπασῶν ὡς δέον δείκνυσθαι ὁτιῶν μήθ' ὅτως ἑτέρας ὥςθ' ἑκάςης ἐπιςήμης εἶναι ἑτέρας, λείπεται εἰ συγγενεῖς αἱ ἀρχαὶ πάντων, ἀλλ' ἐκ τωνδὶ μὲν ταδί, ἐκ δὲ τωνδὶ ταδί. φανερὸν δὲ καὶ τοῦθ' ὅτι ὐκ ἐνδέχεται· δέδεικται γὰρ ὅτι ἄλλαι ἀρχαὶ τῷ γένει εἰσὶν αἱ τῶν διαφόρων τῷ γένει. αἱ γὰρ ἀρχαὶ δίτταί, ἐξ ὧν τε καὶ περὶ ὃ· αἱ μὲν ὖν ἐξ ὧν κοιναί, αἱ δὲ περὶ ὃ ἴδιαι, οἷον ἀριθμός, μέγεθος.

Τὸ δ' ἐπιςητὸν καὶ ἐπιςήμη διαφέρει τῇ δεξαςῇ καὶ 33
δόξης, ὅτι ἡ μὲν ἐπιςήμη καθόλυ καὶ δι' ἀναγκαίων, τὸ δ' ἀναγκαῖον ὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν. ἔςι δέ τινα ἀληθῆ μὲν καὶ ὄντα, ἐνδεχόμενα δὲ καὶ ἄλλως ἔχειν. δῆλον οὖν ὅτι περὶ μὲν ταῦτα ἐπιςήμη ὐκ ἔςιν· εἴη γὰρ ἂν ἀδύνατα ἄλλως ἔχειν τὰ δυνατὰ ἄλλως ἔχειν. ἀλλὰ μὴν ὐδὲ ὖς· λέγω γὰρ ὖν ἀρχὴν ἐπιςήμης. ὐδ' ἐπιςήμη ἀναπόδεικτος· τοῦτο δ' ἐςὶν ὑπόληψις τῆς ἀμέτου προτάσεως. ἀληθὴς δ'

1. νῦν om *AB*. ‖ 4. ἔχομεν *D*. ‖ 7. ὅσον αἴτιον τὸ αἴτιον *AB*. ‖ 9. τὸ *B*. ‖ 15. εἴη *AB*. ‖ 16. καίει corr *D*, καὶ ἀὶ pr *D*, καὶ *AB*. ‖ τῷ feci ex *A* τὶ, *D* ἀὶ τὶ. *B* quid habeat, incertum. ‖ 20. λογισμῶν *A*. ‖ γὰρ om *D*. ‖ 21. γινόμενον *AB*. ‖ 23. τῷ Β] τοῦ γ pr *D*. ‖ 25. συμβήσονται *D*. ‖ 27. ἑαυτῶν *AB*. ‖ αὐτοῖς *D*. ‖ 28. καὶ ἀλλήλοις *D*. ‖ 32. ἐφαρμόττουσιν *D*. ‖ 35. ἴσον *D*. ‖ 37. ἔχειν *D*.

9. εἶναι ἢ πεπερασμένας *D*. ‖ 11. λέγω *AB*. ‖ ὅτι om *D*. ‖ αὐδὲ *D* ter. ‖ 13. τὰς αὐτὰς] τοσαύτας *A*. ‖ 14. ἑαυταῖς *D*. ‖ 16. τούτων *AB*. ‖ 19. δὶ] δὶ [illegible] *B*. ‖ 20. προτάσεις ἀμέτους ταύτας εἶναι τὰς ἀρχὰς *D*. ‖ 22. μεθ' οὕτως *AB*. ‖ 23. εἰ] τι εἰ γὰρ *D*. ‖ 26. ἄλλαι αἱ ἀρχαὶ *D*. ‖ αἱ om *D*. ‖ 27. ἐξ] οὗ *AB*. ‖ 28. ἐξ] οὗ *A*. ‖ ἴδιαι εἶναι] ἕτεραι δὲ *D*. ‖ 29. μεγέθους *ABD*. ‖ 33. καὶ post δὶ om *D*. ‖ 34. μὲν om *D*. ‖ 35. ἄλλως ἔχειν post δυνατὰ om *D*. ‖ 37. ἀληθὴς *D*.

ἐστὶ νοῦς καὶ ἐπιστήμη καὶ δόξα καὶ τὸ διὰ τούτων λεγόμενον· ὥστε λείπεται δόξαν εἶναι περὶ τὸ ἀληθὲς μὲν ἢ ψεῦδος, ἐνδεχόμενον δὲ καὶ ἄλλως ἔχειν. τοῦτο δ' ἐστὶν ὑπόληψις τῆς ἀμέσου προτάσεως καὶ μὴ ἀναγκαίας. καὶ ὁμολογούμενον δ' ὅτω τοῖς φαινομένοις· ἥ τε γὰρ δόξα ἀβέβαιον, καὶ ἡ φύσις ἡ τοιαύτη. πρὸς δὲ τούτοις οὐδεὶς οἴεται δοξάζειν, ὅταν οἴηται ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν, ἀλλ' ἐπίσασθαι· ἀλλ' ὅταν εἶναι μὲν ὅτως, ᾖ μὴν ἄλλως καὶ ἄλλως ἐνδὲν κωλύειν, τότε δοξάζειν, ὡς τῷ μὲν τοιούτου δόξαν οὖσαν, τῷ δ' ἀναγκαίου ἐπιστήμην.

Πῶς ὧν ἔστι τὸ αὐτὸ δοξάσαι καὶ ἐπίστασθαι, καὶ διὰ τί οὐκ ἔστιν ἡ δόξα ἐπιστήμη, εἴ τις θήσει ἅπαν ὃ οἶδεν ἐνδέχεσθαι δοξάζειν; ἀκολουθήσει γὰρ ὁ μὲν εἰδὼς ὁ δὲ δοξάζων διὰ τῶν μέσων, ἕως εἰς τὰ ἄμεσα ἔλθῃ, ὥς' εἴπερ ἐκεῖνος οἶδε, καὶ ὁ δοξάζων οἰδεν. ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ ὅτι δοξάζειν ἔστι, καὶ τὸ διότι· τοῦτο δὲ τὸ μέσον. ἢ εἰ μὲν οὕτως ὑπολήψεται τὰ μὴ ἐνδεχόμενα ἄλλως ἔχειν ὥσπερ ἔχειν τὸς ὁρισμὸς δι' ὧν αἱ ἀποδείξεις, ᾖ δοξάσει ἀλλ' ἐπιστήσεται· εἰ δ' ἀληθῆ μὲν εἶναι, ᾖ μέντοι ταῦτά γε αὐτοῖς ὑπάρχειν κατ' ὑπίαν καὶ κατὰ τὸ εἶδος, δοξάσει καὶ οὐκ ἐπιστήσεται ἀληθῶς, καὶ τὸ ὅτι καὶ τὸ διότι, ἐὰν μὲν διὰ τῶν ἀμέσων δοξάσῃ· ἐὰν δὲ μὴ διὰ τῶν ἀμέσων, τὸ ὅτι μόνον δοξάσει; τοῦ δ' αὐτῷ δόξα καὶ ἐπιστήμη οὐ πάντως ἐστίν, ἀλλ' ὥσπερ καὶ ψευδὴς καὶ ἀληθὴς τοῦ αὐτοῦ τρόπον τινά, ὅτω καὶ ἐπιστήμη καὶ δόξα τοῦ αὐτῷ. καὶ γὰρ δόξαν ἀληθῆ καὶ ψευδῆ ὡς μέν τινες λέγουσι τοῦ αὐτοῦ εἶναι, ἄτοπα συμβαίνει αἱρεῖσθαι ἄλλα τε καὶ μὴ δοξάζειν ὃ δοξάζει ψευδῶς· ἐπεὶ δὲ τὸ αὐτὸ πλεοναχῶς λέγεται, ἔστι μὲν ὡς ἐνδέχεται, ἔστι δ' ὡς οὔ. τὸ μὲν γὰρ σύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον ἀληθῶς δοξάζειν ἄτοπον· ἀλλ' ὅτι ἡ διάμετρος, περὶ ἣν αἱ δόξαι, τὸ αὐτό, οὕτω τῷ αὐτῷ, τὸ δὲ τί ἦν εἶναι ἑκατέρῳ κατὰ τὸν λόγον ᾖ τὸ αὐτό. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπιστήμη καὶ δόξα τοῦ αὐτῷ. ἡ μὲν γὰρ οὕτως τοῦ ζῴου ὥστε μὴ ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι ζῷον, ἡ δ' ὥστ' ἐνδέχεσθαι. οἷον εἰ ἡ μὲν ὅπερ ἀνθρώπου ἐστίν, ἡ δ' ἀνθρώπου μέν, μὴ ὅπερ δ' ἀνθρώπου. τὸ αὐτὸ γὰρ ὅτι ἄνθρωπος, τὸ δ' ὡς ᾖ τὸ αὐτό.

Φανερὸν δ' ἐκ τούτων ὅτι οὐδὲ δοξάζειν ἅμα τὸ αὐτὸ καὶ ἐπίστασθαι ἐνδέχεται. ἅμα γὰρ ἂν ἔχοι ὑπόληψιν τῷ ἄλλως ἔχειν καὶ μὴ ἄλλως τὸ αὐτό· ὅπερ οὐκ ἐνδέχεται. ἐν ἄλλῳ μὲν γὰρ ἑκάτερον εἶναι ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ, ὡς εἴρηται, ἐν δὲ τῷ αὐτῷ οὐδ' ὅτως οἷόν τε· ἕξει γὰρ ὑπόληψιν ἅμα, οἷον ὅτι ὁ ἄνθρωπος ὅπερ ζῷον (τοῦτο γὰρ ἦν τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι εἶναι μὴ ζῷον) καὶ μὴ ὅπερ ζῷον· τοῦτο γὰρ ἔσται τὸ ἐνδέχεσθαι.

Τὰ δὲ λοιπὰ πῶς δεῖ διαιεῖμαι ἐπί τε διανοίας καὶ νοῦ καὶ ἐπιστήμης καὶ τέχνης καὶ φρονήσεως καὶ σοφίας, τὰ μὲν φυσικῆς τὰ δὲ ἠθικῆς θεωρίας μᾶλλον ἐστίν.

34 Ἡ δ' ἀγχίνοιά ἐστιν εὐστοχία τις ἐν ἀσκέπτῳ χρόνῳ τοῦ μέσου, οἷον εἴ τις ἰδὼν ὅτι ἡ σελήνη τὸ λαμπρὸν ἀεὶ ἔχει πρὸς τὸν ἥλιον, ταχὺ ἐνοήσησε διὰ τί τοῦτο, ὅτι διὰ τὸ λάμπειν ἀπὸ τοῦ ἡλίου· ἢ διαλεγόμενον πλησίον ἔγνω διότι δαπείζεται· ἢ διότι φίλοι, ὅτι ἐχθροὶ τοῦ αὐτοῦ. πάντα γὰρ τὰ αἴτια τὰ μέσα ὁ ἰδὼν τὰ ἄκρα ἐγνώρισεν. τὸ λαμπρὸν εἶναι τὸ πρὸς τὸν ἥλιον ἐφ' ᾧ Α, τὸ λάμπειν ἀπὸ τοῦ ἡλίου Β, σελήνη τὸ Γ. ὑπάρχει δὴ τῇ μὲν σελήνῃ τῷ Γ τὸ Β, τὸ λάμπειν ἀπὸ τοῦ ἡλίου· τῷ δὲ Β τὸ Α, τὸ πρὸς τοῦτ' εἶναι τὸ λαμπρόν, ἀφ' οὗ λάμπει· ὥστε καὶ τῷ Γ τὸ Α διὰ τοῦ Β.

## Β.

Τὰ ζητούμενά ἐστιν ἴσα τὸν ἀριθμὸν ὅσαπερ ἐπιστάμεθα. ζητοῦμεν δὲ τέτταρα, τὸ ὅτι, τὸ διότι, εἰ ἔστι, τί ἐστιν. ὅταν μὲν γὰρ πότερον τόδε ἢ τόδε ζητῶμεν, εἰς ἀριθμὸν θέντες, οἷον πότερον ἐκλείπει ὁ ἥλιος ἢ οὔ, τὸ ὅτι ζητοῦμεν. σημεῖον δὲ τούτου· εὑρόντες γὰρ ὅτι ἐκλείπει πεπαύμεθα· καὶ ἐὰν ἐξ ἀρχῆς εἰδῶμεν ὅτι ἐκλείπει, οὐ ζητοῦμεν πότερον. ὅταν δὲ εἰδῶμεν τὸ ὅτι, τὸ διότι ζητοῦμεν, οἷον εἰδότες ὅτι ἐκλείπει καὶ ὅτι κινεῖται ἡ γῆ, τὸ διότι ἐκλείπει ἢ διότι κινεῖται ζητοῦμεν. ταῦτα μὲν ὧν ὅτως, ἕνια δ' ἄλλον τρόπον ζητοῦμεν, οἷον εἰ ἔςιν ἢ μὴ ἔςι κένταυρος ἢ θεός. τὸ δ' εἰ ἔςιν ἢ μὴ ἁπλῶς λέγω, ἀλλ' οὐκ εἰ λευκὸς ἢ μή. γιόντες δὲ ὅτι ἔςι, τί ἐςι ζητοῦμεν, οἷον τί ὢν ἐςὶ θεός, ἢ τί ἐστιν ἄνθρωπος;

Ἃ μὲν ὧν ζητοῦμεν καὶ ἃ εὑρόντες ἴσμεν, ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστιν. ζητοῦμεν δέ, ὅταν μὲν ζητῶμεν τὸ ὅτι ἢ τὸ εἰ ἔςιν ἁπλῶς, ἆρ' ἔστι μέσον αὐτῷ ἢ οὐκ ἔςιν· ὅταν δὲ γιόντες ἢ τὸ ὅτι ἢ εἰ ἔστιν ἢ τὸ ἐπὶ μέρους ἢ τὸ ἁπλῶς, πάλιν

1. τὸ] τὰ τε *D*; pr enim om. ‖ λεγόμενα *D*. ‖ 2. λείπεται] ἔςαι *D*. ‖ ψευδὲς *D*. ‖ 6. οὐδὲ *D*. ‖ 9. κωλύει *C*. ‖ 13. ἀκολουθήσει *AB*. ‖ 18. ἔχοι *ABD*. ‖ αἱ om *D*. ‖ 19. ὑπάρχειν αὐτοῖς *D*. ‖ 22. διξάσει *D*. ‖ 23. δοξάσῃ *A*. ‖ 27. ἄτοπον *ABD*. ‖ 29. μὲν prius om *B* et pr *A*. ‖ 30. ἀσύμμετρον *AB*. ‖ 31. ἐδόξαζε *D*. ‖ 33. δὲ om *D*. ‖ 35. ὡς] ὡς *D*. ‖ 36. δ'] δὲ τοῦ *D*.

2. ἐνδέχεται ἑκάτερον εἶναι *D*. ‖ ὡς] ὥσπερ *D*. ‖ 3. αὐτῷ] ὅτως *AD*. ‖ 4. ὁ om *D*. ‖ 6. ἐςι *D*. ‖ 11. ἰδὼν] εἶδεν *D*. ‖ 12. ἐδίνετο *D*. ‖ 14. φίλοι ἢ ὅτι *D*. ‖ 15. τὰ alterum om *D*. ‖ 19. λάμπειν *D*. ‖ 24. εἰ] τὸ εἰ *D*. ‖ τί] τὸ τί *D*. ‖ 25. πρότερον *A*. ‖ 28. ἔστιν *A*. ‖ 29. ὅτι τέτε τὸ *D*. ‖ 39. εἰ] τὸ εἰ *D*.

τὸ διὰ τί ζητῶμεν ἢ τὸ τί ἐστι, τότε ζητῶμεν τί τὸ μέσον. λέγω δὲ τὸ ὅτι ἢ εἰ ἔστιν ἐπὶ μέρους καὶ ἁπλῶς, ἐπὶ μέρους μέν, ἆρ' ἐκλείπει ἡ σελήνη ἢ αὔξεται; εἰ γὰρ ἐστί τι ἢ μὴ ἔστί τι, ἐν τοῖς τοιούτοις ζητῶμεν· ἁπλῶς δ', εἰ ἔστιν ἢ μὴ σελήνη ἢ νύξ. συμβαίνει ἄρα ἐν ἁπάσαις ταῖς ζη- 5 τήσεσι ζητεῖν ἢ εἰ ἔστι μέσον ἢ τί ἐστι τὸ μέσον. τὸ μὲν γὰρ αἴτιον τὸ μέσον, ἐν ἅπασι δὲ τοῦτο ζητεῖται. ἆρ' ἐκλείπει; ἆρ' ἔστι τι αἴτιον ἢ οὔ; μετὰ ταῦτα γνόντες ὅτι ἔστι τι, τί ὂν τοῦτ' ἔστι ζητῶμεν. τὸ γὰρ αἴτιον τοῦ εἶναι μὴ τοδὶ ἢ τοδὶ ἀλλ' ἁπλῶς τὴν οὐσίαν, ἢ τὸ μὴ ἁπλῶς ἀλ- 10 λά τι τῶν καθ' αὑτὸ ἢ κατα συμβεβηκός, τὸ μέσον ἐστίν. λέγω δὲ τὸ μὲν ἁπλῶς τὸ ὑποκείμενον, οἷον σελήνην ἢ γῆν ἢ ἥλιον ἢ τρίγωνον, τὸ δὲ τὶ ἔκλειψιν ἰσότητα ἀνισότητα, εἰ ἐν μέσῳ ἢ μή. ἐν ἅπασι γὰρ τούτοις φανερόν ἐστιν ὅτι τὸ αὐτό ἐστι τὸ τί ἐστι καὶ διὰ τί ἐστιν. τί ἐστιν ἔκλειψις; 15 σύστασις φωτὸς ἀπὸ σελήνης ὑπὸ γῆς ἀντιφράξεως. διὰ τί ἐστιν ἔκλειψις, ἢ διὰ τί ἐκλείπει ἡ σελήνη; διὰ τὸ ἀπολείπειν τὸ φῶς ἀντιφραττούσης τῆς γῆς. τί ἐστι συμφωνία; λόγος ἀριθμῶν ἐν ὀξεῖ ἢ βαρεῖ. διὰ τί συμφωνεῖ τὸ ὀξὺ τῷ βαρεῖ; διὰ τὸ λόγον ἔχειν ἀριθμῶν τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρύ. ἆρ' ἔστι συμφωνεῖν τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρύ; ἆρ' ἐστὶν ἐν ἀριθμοῖς ὁ λόγος αὐτῶν; λαβόντες δ' ὅτι ἔστι, τίς ὢν ἐστὶν ὁ λόγος;

Ὅτι δ' ἐστὶ τοῦ μέσου ἡ ζήτησις, δηλοῖ ὅσων τὸ μέσον αἰσθητόν. ζητοῦμεν γὰρ μὴ ἠσθημένοι, οἷον τῆς ἐκλεί- 25 ψεως, εἰ ἔστιν ἢ μή. εἰ δ' ἦμεν ἐπὶ τῆς σελήνης, οὐκ ἂν ἐζητοῦμεν οὔτ' εἰ γίνεται οὔτε διὰ τί, ἀλλ' ἅμα ὅηλον ἦν ἄν. ἐκ γὰρ τῶν αἰσθέσθαι καὶ τὸ καθόλου ἐγένετο ἂν ἡμῖν εἰδέναι. ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις ὅτι νῦν ἀντιφράττει· καὶ γὰρ δῆλον ὅτι νῦν ἐκλείπει· ἐκ δὲ τούτου τὸ καθόλου ἂν ἐγένετο. 30

Ὥσπερ οὖν λέγομεν, τὸ τί ἐστιν εἰδέναι ταὐτό ἐστι καὶ διὰ τί ἐστιν. τοῦτο δ' ἢ ἁπλῶς καὶ μὴ τῶν ὑπαρχόντων τι, ἢ τῶν ὑπαρχόντων, οἷον ὅτι δύο ὀρθαί, ἢ ὅτι μεῖζον ἢ ἔλαττον.

3 Ὅτι μὲν οὖν πάντα τὰ ζητούμενα μέσου ζήτησίς ἐστι, 35 δῆλον· πῶς δὲ τὸ τί ἐστι δείκνυται, καὶ τίς ὁ τρόπος τῆς ἀναγωγῆς, καὶ τί ἐστιν ὁρισμὸς καὶ τίνων, εἴπωμεν, διαπορήσαντες πρῶτον περὶ αὐτῶν. ἀρχὴ δ' ἔχω τῶν μελλόντων, ἥπερ ἐστὶν οἰκειοτάτη τῶν ἐχομένων λόγων. ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις, ἆρ' ἔστι τὸ αὐτὸ καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ ὁρισμῷ εἰδέναι καὶ ἀποδείξει, ἢ ἀδύνατον; ὁ μὲν γὰρ ὁρισμὸς τοῦ τί ἐστιν εἶναι δοκεῖ, τὸ δὲ τί ἐστιν ἅπαν καθόλου καὶ κατηγορικόν· συλλογισμοὶ δ' εἰσὶν οἱ μὲν φερτικοί, οἱ δ' οὐ καθόλου, οἷον οἱ μὲν ἐν τῷ δευτέρῳ σχήματι φερτικοὶ πάντες, εἰ δ' ἐν τῷ τρίτῳ ὐ καθόλν. εἶτα οὐδὲ τῶν ἐν τῷ πρώτῳ σχήματι κατηγορικῶν ἁπάντων ἐστὶν ὁρισμός, οἷον ὅτι πᾶν τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει. τούτου δὲ λόγος, ὅτι τὸ ἐπίστασθαί ἐστι τὸ ἀποδεικτικῶς τὸ ἀπόδειξιν ἔχειν, ὥς' εἰ ἐπὶ τῶν τοιούτων ἀπόδειξίς ἐστι, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν εἴη αὐτῶν καὶ ὁρισμός· ἐπίσταιτο γὰρ ἄν τις καὶ κατὰ τὸν ὁρισμόν, οὐκ ἔχων τὴν ἀπόδειξιν· οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ ἅμα ἔχειν. ἱκανὴ δὲ πίστις καὶ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς· οὐδέν γὰρ πώποτε ἐρισάμεσι ἔγνωμεν, ὅτε τῶν καθ' αὑτὸ ὑπαρχόντων ὅτε τῶν συμβεβηκότων. ἔτι εἰ ὁ ὁρισμὲς οὐσίας τις γνωρισμός, τά γε τοιαῦτα φανερὸν ὅτι οὐκ οὐσίαι.

Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐστὶν ὁρισμὸς ἅπαντος οὗπερ καὶ ἀπόδειξις, δῆλον. τί δ', ὁ ὁρισμός, ἆρα πανὸς ἀπόδειξίς ἐστιν ἢ ὄ; εἰς μὲν δὴ λόγος καὶ περὶ τούτου ὁ αὐτός. τῷ γὰρ ἑνός, ᾗ ἕν, μία ἐπιςήμη. ὥς' εἴπερ τὸ ἐπίςασθαι τὸ ἀποδεικτὸν ἐςὶ τὸ τὴν ἀπόδειξιν ἔχειν, συμβήσεταί τι ἀδύνατον· ὁ γὰρ τὸν ὁρισμὸν ἔχων ἄνευ τῆς ἀπεδείξεως ἐπιςήσεται. ἔτι αἱ ἀρχαὶ τῶν ἀπεδείξεων ὁρισμοί, ὧν ὅτι οὐκ ἔστονται ἀποδείξεις δέδεικται πρότερον. ἢ ἔστονται αἱ ἀρχαὶ ἀποδεικταὶ καὶ τῶν ἀρχῶν ἀρχαί, καὶ τοῦτ' εἰς ἄπειρον βαδιεῖται· ἢ τὰ πρῶτα ὁρισμοὶ ἔσονται ἀναπόδεικτοι.

Ἀλλ' ἄρα, εἰ μὴ παντὸς τοῦ αὐτοῦ, ἀλλά τινος τῷ αὐτῷ ἐστὶν ὁρισμὲς καὶ ἀπόδειξις; ἢ ἀδύνατον; ὐ γάρ ἐστιν ἀπόδειξις οὗ ὁρισμός. ὁρισμὲς μὲν γὰρ τοῦ τί ἐςι καὶ οὐσίας· αἱ δ' ἀποδείξεις φαίνονται πᾶσαι ὑποτιθέμεναι καὶ λαμβάνουσαι τὸ τί ἐστιν, οἷον αἱ μαθηματικαὶ τί μονὰς καὶ τί τὸ περιττόν, καὶ αἱ ἄλλαι ὁμοίως. ἔτι πᾶσα ἀπόδειξις τὶ κατά τινος δείκνυσιν, οἷον ὅτι ἔςιν ἢ οὐκ ἔςιν· ἐν δὲ τῷ ὁρισμῷ οὐδὲν ἕτερον ἑτέρου κατηγορεῖται, οἷον οὔτε τὸ ζῷον κατὰ τοῦ δίποδος οὔτε τοῦτο κατὰ τοῦ ζῴου, οὐδὲ δὴ κατὰ τοῦ ἐπιπέδου τὸ σχῆμα· ὐ γάρ ἐςι τὸ ἐπίπεδον σχῆμα, οὐδὲ τὸ σχῆμα ἐπίπεδον. ἔτι ἕτερον τὸ τί ἐςι καὶ ὅτι ἐςὶ δεῖξαι.

1. codices ζητῶμεν. ‖ 2. ἢ εἰ ἔστιν om *AB*. ‖ 6. ἢ prius om *D*. ‖ 8. ψυν *A*. ‖ 14. αἱ om *A*. ‖ 15. ἐστιν om *D*. ‖ 17. ἡ σελήνη ἐκλείπει *D*. ‖ 19. ἢ] καὶ *D*. ‖ 21. σύμφωνον *D*. ‖ 24. ἔσον *AB*. ‖ 26. ἐζητοῦμεν *D*. ‖ 27. οὔτ' αἱ διὰ *ABD*. ‖ ἀν om *D*. ‖ 28. αἰσθέσθαι *D*. ‖ ἐγένετο *B*. ‖ 30. ἐκ] εἰ *A*. ‖ 31. ταὐτόν *D*. ‖ 32. τι ἢ τῶν ὑπαρχόντων] τινων *D*. ‖ 35. ἅπαντα *D*.

1. εἴπερ *AB*. ‖ 2. καὶ om *D*. ‖ 4. ἅπαν] ἅπαν καὶ *D*. ‖ 8. οὖν om *D*. ‖ 9. τὸ om *D*. ‖ 10. τὸ om *BD*. ‖ ἀποδεικτικὸν *A*. ‖ 11. καὶ om *D*. ‖ 12. τις om *AB*. ‖ 13 et 14. ὀρθαὶ *D*. ‖ 16. ὁ om *B* et pr *D*. ‖ τις] τινος *BD*, om *A*. ‖ γνώρισμος *ABD*. ‖ 17. οὐσία *D*. ‖ 18. οὖν] τοίνυν *D*. ‖ 19. δ'] δὲ *B*. ‖ οὗ] οὗ ὁ *D*. ‖ 20. ὁ αὐτός om *A*. ‖ 21. ἀπεδεικτικόν *D*. ‖ 25. ἀπόδειξις *A*. ‖ αἱ om *D*. ‖ 35. οὔτε *D*. ‖ 36. οὐδὲ δὴ] οὔτε *D*.

ὁ μὲν ὢν ὁρισμὸς τί ἐστι δηλοῖ, ἡ δὲ ἀπόδειξις ὅτι ἢ ἔστι τόδε κατὰ τῶδε ἢ οὐκ ἔστιν. ἑτέρου δὲ ἑτέρα ἀπόδειξις, ἐὰν μὴ ὡς μέρος ᾖ τι τῆς ὅλης. τοῦτο δὲ λέγω, ὅτι δέδεικται τὸ ἰσοσκελὲς δύο ὀρθαῖς, εἰ πᾶν τρίγωνον δέδεικται· μέρος γάρ, τὸ δ' ὅλον. ταῦτα δὲ πρὸς ἄλληλα οὐκ ἔχει οὕτως, τὸ ὅτι ἔστι καὶ τί ἐστιν· οὐ γάρ ἐστι θατέρου θάτερον μέρος.

Φανερὸν ἄρα ὅτι οὔτε ὃ ὁρισμός, τούτου παντὸς ἀπόδειξις, ὅτε ὃ ἀπόδειξις, τούτου παντὸς ὁρισμός· ὥςε ὅλως τῷ αὐτῷ οὐδενὸς ἐνδέχεται ἄμφω ἔχειν. ὥςε δῆλον ὡς οὐδὲ ὁρισμὸς καὶ ἀπόδειξις ὅτε τὸ αὐτὸ ἂν εἴη ὅτε θάτερον ἐν θατέρῳ· καὶ γὰρ ἂν τὰ ὑποκείμενα ὁμοίως εἶχεν.

4 Ταῦτα μὲν οὖν μέχρι τούτου διηπορήσθω· τοῦ δὲ τί ἐστι πότερον ἔστι συλλογισμὸς καὶ ἀπόδειξις ἢ οὐκ ἔστι, καθάπερ νῦν ὁ λόγος ὑπέθετο; ὁ μὲν γὰρ συλλογισμὸς τί κατά τινος δείκνυσι διὰ τοῦ μέσου· τὸ δὲ τί ἐστιν ἴδιόν τε, καὶ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορεῖται. ταῦτα δ' ἀνάγκη ἀντιστρέφειν. εἰ γὰρ τὸ Α τοῦ Γ ἴδιον, δῆλον ὅτι καὶ τοῦ Β καὶ τοῦτο τοῦ Γ, ὥςε πάντα ἀλλήλων. ἀλλὰ μὴν καὶ εἰ τὸ Α ἐν τῷ τί ἐστιν ὑπάρχει παντὶ τῷ Β, καὶ καθόλου τὸ Β παντὸς τοῦ Γ ἐν τῷ τί ἐστι λέγεται, ἀνάγκη καὶ τὸ Α ἐν τῷ τί ἐστι τοῦ Γ λέγεσθαι. εἰ δὲ μὴ οὕτω τις λήψεται διπλώσας, οὐκ ἀνάγκη ἔσται τὸ Α τοῦ Γ κατηγορεῖσθαι ἐν τῷ τί ἐστιν, εἰ τὸ μὲν Α τοῦ Β ἐν τῷ τί ἐστι, μὴ καθ' ὅσων δὲ τὸ Β ἐν τῷ τί ἐστιν. τὸ δὴ τί ἐστιν ἄμφω ταῦτα ἔχει. ἔσται ἄρα καὶ τὸ Β κατὰ τοῦ Γ, τὸ τί ἐστιν. εἰ δὴ τὸ τί ἐστι καὶ τὸ τί ἦν εἶναι ἄμφω ἔχει, ἐπὶ τοῦ μέσου ἔσται πρότερον τὸ τί ἦν εἶναι. ὅλως τε, εἰ ἔστι δεῖξαι τί ἐστιν ἄνθρωπος· ἔςω τὸ Γ ἄνθρωπος, τὸ δὲ Α τὸ τί ἐστιν, εἴτε ζῷον δίπουν εἴτ' ἄλλο τι. εἰ τοίνυν συλλογιεῖται, ἀνάγκη κατὰ τοῦ Β τὸ Α παντὸς κατηγορεῖσθαι. τούτου δ' ἔσται ἄλλος λόγος μέτος, ὥςε καὶ τοῦτο ἔσται τί ἐστιν ἄνθρωπος. λαμβάνει ὂν ὃ δεῖ δεῖξαι· καὶ γὰρ τὸ Β ἐστὶ τί ἐστιν ἄνθρωπος.

Δεῖ δ' ἐν ταῖς δυσὶ προτάσεσι καὶ τοῖς πρώτοις καὶ ἀμέσοις σκοπεῖν· μάλιςα γὰρ φανερὸν τὸ λεγόμενον γίνεται. εἰ μὲν ὢν διὰ τοῦ ἀντιστρέφειν δεικνύντες τί ἐστι ψυχὴ ἢ τί ἐστιν ἄνθρωπος ἢ ἄλλο ὁτιοῦν τῶν ὄντων, τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτοῦνται, οἷον εἴ τις ἀξιώσειε ψυχὴν εἶναι τὸ αὐτὸ αὑτῷ αἴτιον τοῦ ζῆν, τοῦτο δ' ἀριθμὸν αὐτὸν αὑτὸν κινοῦντα· οὕτως ὡς τὸ αὐτὸ ἕν. οὐ γὰρ εἰ ἀκολουθεῖ τὸ Α τῷ Β καὶ τοῦτο τῷ Γ, ἔσται τῷ Γ τὸ Α τὸ τί ἦν εἶναι, ἀλλ' ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν ἔσται μόνον. οὐδ' εἰ ἔστι τὸ Α ὅπερ τι καὶ κατὰ τοῦ Β κατηγορεῖται παντός. καὶ γὰρ τὸ ζῴῳ εἶναι κατηγορεῖται κατὰ τοῦ ἀνθρώπου εἶναι· ἀληθὲς γὰρ πᾶν τὸ ἀνθρώπῳ εἶναι ζῴῳ εἶναι, ὥςπερ καὶ πάντα ἄνθρωπον ζῷον, ἀλλ' οὐχ οὕτως ὥςε ἐν εἶναι. ἐὰν μὲν ὢν μὴ οὕτω λάβῃ, οὐ συλλογιεῖται ὅτι τὸ Α ἐστὶ τῷ Γ τὸ τί ἦν εἶναι καὶ ἡ οὐσία. ἐὰν δὲ ὕτω λάβῃ, πρότερον ἔσται εἰληφὼς τῷ Γ τί ἐστι τὸ τί ἦν εἶναι τὸ Β. ὥς' οὐκ ἀποδέδεικται· τὸ γὰρ ἐν ἀρχῇ εἴληφεν.

Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἡ διὰ τῶν διαιρέσεων ὁδὸς συλλογίζεται, καθάπερ ἐν τῇ ἀναλύσει τῇ περὶ τὰ σχήματα εἴρηται. ὐδαμοῦ γὰρ ἀνάγκη γίνεται τὸ πρᾶγμα ἐκεῖνο εἶναι τινὸν ὄντων, ἀλλ' ὥςπερ ὐδ' ὁ ἐπάγων ἀποδείκνυσιν. ὐ γὰρ δεῖ τὸ συμπέρασμα ἐρωτᾶν, ὐδὲ τῷ δοῦναι εἶναι· ἀλλ' ἀνάγκη εἶναι ἐκείνων ὄντων, κἂν μὴ φῇ ὁ ἀποκρινόμενος. ἆρ' ὁ ἄνθρωπος ζῷον ἢ ἄψυχον; εἶτ' ἔλαβε ζῷον, ὐ συλλελόγισται. πάλιν ἆραι ζῷον ἢ πεζὸν ἢ ἔνυδρον· ἔλαβε πεζόν. καὶ τὸ εἶναι τὸν ἄνθρωπον, τὸ ὅλον, ζῷον πεζόν, οὐκ ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων, ἀλλὰ λαμβάνει καὶ τοῦτο. διαφέρει δ' ὐδὲν ἐπὶ πολλῶν ἢ ὀλίγων ὕτω ποιεῖν· τὸ αὐτὸ γάρ ἐστιν. ἀσυλλόγιςος μὲν ὢν καὶ ἡ χρῆσις γίνεται τοῖς ὕτω μετιοῦσι καὶ τῶν ἐνδεχομένων συλλογιστῆναι. τί γὰρ κωλύει τοῦτο ἀληθὲς μὲν τὸ πᾶν εἶναι κατὰ τοῦ ἀνθρώπου, μὴ μέντοι τὸ τί ἐστι μηδὲ τὸ τί ἦν εἶναι δηλοῦν; ἔτι τί κωλύει ἢ προσθεῖναί τι ἢ ἀφελεῖν ἢ ὑπερβεβηκέναι τῆς οὐσίας;

Ταῦτα μὲν ὢν παρίσται μέν, ἐνδέχεται δὲ οὕτωι τῷ λαμβάνειν ἐν τῷ τί ἐστι πάντα, καὶ τὸ ἐφεξῆς τῇ διαιρέσει ποιεῖν, αἰτούμενον τὸ πρῶτον, καὶ μηδὲν παραλείπειν. τοῦτο δ' ἀναγκαῖον, εἰ ἅπαν εἰς τὴν διαίρεσιν ἐμπίπτει καὶ μηδὲν ἐλλείπει· τοῦτο δ' ἀναγκαῖον, ἅτομεν γὰρ ἤδη δεῖ εἶναι. ἀλλὰ συλλογισμὸς ὅμως οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ἔπερ, ἄλλον τρόπον γνωρίζειν ποιεῖ καὶ τοῦτο μὲν οὐδὲν ἄτοπον· οὐδὲ γὰρ ὁ ἐπάγων ἴσως ἀποδείκνυσιν, ἀλλ' ὅμως δηλεῖ τι. συλλογισμὸν δ' οὐ λέγει ὁ ἐκ τῆς διαιρέσεως λέγων τὸν ὁρισμόν. ὥςπερ γὰρ ἐν τοῖς συμπεράσμασι τοῖς ἄπου τῶν μέσων, ἐάν τις εἴπῃ ὅτι τούτων ὄντων ἀνάγκη τοδὶ εἶναι, ἐνδέχεται ἐρωτῆσαι διὰ τί, οὕτως καὶ ἐν τοῖς διαιρετικοῖς ὅροις. τί ἐστιν

3. ᾖ ὥς τι *A*. ‖ 4. δέδεικται *D*. ‖ 7 et 8. πάντως *D*. ‖ 9. οὐδενὸς *D*. ‖ 11. ἔχειν *A*. ‖ 18. καὶ] καὶν *D*. ‖ 19. ὑπάρχει *D*. ‖ 24. δὴ *AB* et pr *D*. ‖ 25. δὴ pr *D*. ‖ 33. καὶ ἐν τοῖς *D*. ‖ 35. οὖν] δὴ *D*.

1. οὐ γὰρ εἰ] εἰ γὰρ *A*. ‖ 4. ζῷον *A*, omisso εἶναι. ‖ 5. ἀληθὲς—6. ζῷῳ εἶναι in margine ponit *D*. ‖ 5. πᾶν τὸ] παντὶ *D*. ‖ 7. ἐν εἶναι] ἐνεῖναι *A*. ‖ 15. τῶν διαίτων *A*. ‖ 18. εἴτ' *AB*. ‖ 22 et 34. ὁδὸν *D*. ‖ 23. καὶ om *D*. ‖ 26. ἔστι γε μηδὲ *D*. ‖ 27. ἢ ἀφελεῖν τι *D*. ‖ 28. παρεῖται *D*. ‖ 29. τῷ *D*. ‖ 30 et 31. μηδὲν *D*. ‖ 30. παραλιπεῖν *AB*. ‖ 32. γὰρ om *A*. ‖ εἶδη *B*. ‖ δεῖ om *A*, post εἶναι ponit *D*. ‖ 33. ἔστιν *D*.

ἄνθρωπος; ζῷον θνητόν, ὑπόπτερον, δίπον, ἄπτερον. διὰ τί; παρ' ἑκάστην πρόσθεσιν· ἐρεῖ γάρ, καὶ δείξει τῇ διαιρέσει, ὡς εἴρηται, ὅτι πᾶν ἢ θνητὸν ἢ ἀθάνατον. ὁ δὲ τοιοῦτος λόγος ἅπας ἐκ ἔστιν ὁρισμός. ὥς' εἰ καὶ ἀποδείκνυτο τῇ διαιρέσει, ἀλλ' ὅ γ' ὁρισμὸς οὐ συλλογισμὸς γίνεται.

6 Ἀλλ' ἄρα ἔστι καὶ ἀποδεῖξαι τὸ τί ἐστι κατ' οὐσίαν, ἐξ ὑποθέσεως δέ, λαβόντα τὸ μὲν τί ἦν εἶναι τὸ ἐκ τῶν ἐν τῷ τί ἐστιν ἰδίων, ταδὶ δὲ ἐν τῷ τί ἐστι μόνα, καὶ ἴδιον τὸ πᾶν; τοῦτο γάρ ἐστι τὸ εἶναι ἐκείνῳ. ἢ πάλιν εἴληφε τὸ τί ἦν εἶναι καὶ ἐν τούτῳ; ἀνάγκη γὰρ διὰ τοῦ μέσου δεῖξαι. ἔτι ὥσπερ οὐδ' ἐν συλλογισμῷ λαμβάνεται τί ἐστι τὸ συλλελογίσθαι (ἀεὶ γὰρ ὅλη ἡ μέθοδος ἡ πρότασις, ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός), οὕτως οὐδὲ τὸ τί ἦν εἶναι δεῖ ἐνεῖναι ἐν τῷ συλλογισμῷ, ἀλλὰ χωρὶς τοῦτο τῶν κειμένων εἶναι, καὶ πρὸς τὸν ἀμφισβητοῦντα εἰ συλλελόγισται ἢ μὴ τοῦτο, ἀπαντᾶν ὅτι· τοῦτο γὰρ ἦν συλλογισμός. καὶ πρὸς τὸν ὅτι ὁ τὸ τί ἦν εἶναι συλλελόγισται, ὅτι ναί· τοῦτο γὰρ ἔκειτο ἡμῖν τὸ τί ἦν εἶναι. ὥςε ἀνάγκη καὶ ἄνευ τοῦ τί συλλογισμὸς ἢ τοῦ τί ἦν εἶναι συλλελογίσθαί τι.

Κἂν ἐξ ὑποθέσεως δὲ δεικνύῃ, οἷον εἰ τῷ κακῷ ἐστὶ τὸ διαιρετῷ εἶναι, τῷ δ' ἐναντίῳ τὸ τῷ ἐναντίῳ εἶναι, ὅσοις ἔστι τι ἐναντίον· τὸ δ' ἀγαθὸν τῷ κακῷ ἐναντίον καὶ τὸ ἀδιαίρετον τῷ διαιρετῷ· ἔστιν ἄρα τὸ ἀγαθῷ εἶναι τὸ ἀδιαιρέτῳ εἶναι. καὶ γὰρ ἐνταῦθα λαβὼν τὸ τί ἦν εἶναι δείκνυσι· λαμβάνει δ' εἰς τὸ δεῖξαι τὸ τί ἦν εἶναι. ἕτερον μέντοι ἔςω· καὶ γὰρ ἐν ταῖς ἀποδείξεσιν, ὅτι ἐστὶ τόδε κατὰ τόδε, ἀλλὰ μὴ αὐτό, μηδὲ ὅ ὁ αὐτὸς λόγος, καὶ ἀντιστρέφει. πρὸς ἀμφοτέρους δέ, τόν τε κατὰ διαίρεσιν δεικνύντα καὶ πρὸς τὸν ὅτω συλλογισμόν, τὸ αὐτὸ ἀπόκρισις· διὰ τί ἔστι ὁ ἄνθρωπος ζῷον δίπουν πεζόν, ἀλλ' ὁ ζῷον καὶ πεζόν; ἐκ γὰρ τῶν λαμβανομένων ὑδεμία ἀνάγκη ἐξιν ἐν γίνεσθαι τὸ κατηγορούμενον, ἀλλ' ὥσπερ ἂν ἄνθρωπος ὁ αὐτὸς εἴη μουσικὸς καὶ γραμματικός.

7 Πῶς οὖν δὴ ὁ ὁριζόμενος δείξει τὴν οὐσίαν ἢ τὸ τί ἐστι; οὔτε γὰρ ὡς ἀποδεικνὺς ἐξ ὁμολογουμένων εἶναι δῆλον ποιήσει ὅτι ἀνάγκη ἐκείνων ὄντων ἕτερόν τι εἶναι, ἀπόδειξις γὰρ τοῦτο, οὐδ' ὡς ὁ ἐπάγων διὰ τῶν καθ' ἕκαςα δήλων ὄντων, ὅτι πᾶν οὕτως τῷ μηδὲν ἄλλως· οὐ γὰρ τί ἐστι δείκνυσιν, ἀλλ' ὅτι ἢ ἔστιν ἢ οὐκ ἔστιν. τίς οὖν ἄλλος τρόπος λοιπός; οὐ γὰρ δὴ δείξει γε τῇ αἰσθήσει ἢ τῷ δακτύλῳ.

Ἔτι πῶς δείξει τὸ τί ἐστιν; ἀνάγκη γὰρ τὸν εἰδότα τὸ τί ἐστιν ἄνθρωπος ἢ ἄλλο ὁτιοῦν, εἰδέναι καὶ ὅτι ἔστιν· τὸ γὰρ μὴ ὂν οὐδεὶς οἶδεν ὅ τι ἐστίν, ἀλλὰ τί μὲν σημαίνει ὁ λόγος ἢ τὸ ὄνομα, ὅταν εἴπω τραγέλαφος, τί δ' ἐστὶ τραγέλαφος, ἀδύνατον εἰδέναι. ἀλλὰ μὴν εἰ δείξει τί ἐστι καὶ ὅτι ἔστι, πῶς τῷ αὐτῷ λόγῳ δείξει; ὅ τε γὰρ ὁρισμὸς ἅ τι δηλοῖ καὶ ἡ ἀπόδειξις· τὸ δὲ τί ἐστιν ἄνθρωπος καὶ τὸ εἶναι ἄνθρωπον ἄλλο.

Εἶτα καὶ δι' ἀποδείξεώς φαμεν ἀναγκαῖον εἶναι δείκνυσθαι ἅπαν ὅτι ἔστιν, εἰ μὴ οὐσία εἴη. τὸ δ' εἶναι οὐκ οὐσία οὐδενί· οὐ γὰρ γένος τὸ ὄν. ἀπόδειξις ἄρ' ἔσται ὅτι ἔστιν. ὅπερ καὶ νῦν ποιοῦσιν αἱ ἐπιζήμιαι. τί μὲν γὰρ σημαίνει τὸ τράγανον, ἔλαθεν ὁ γεωμέτρης, ὅτι δ' ἔστι, δείκνυσιν. τί ὦν δείξει ὁ ὁριζόμενος τί ἐστιν; ἢ τὸ τράγανον; εἰδὼς ἄρα τις ὁρισμῷ τί ἐστιν, εἰ ἔστιν ἐκ εἴσεται. ἀλλ' ἀδύνατον.

Φανερὸν δὲ καὶ κατὰ τοὺς νῦν τρόπους τῶν ὅρων ὡς ἡ δεικνύνσιν οἱ ὁριζόμενοι ὅτι ἔστιν. εἰ γὰρ καὶ ἔστιν ἐκ τῶν μέσου τὸ εἶναι, ἀλλὰ διὰ τί ἐστι τὸ ὁρισθέν; καὶ διὰ τί τοῦτ' ἔστι κύκλος; εἴη γὰρ ἂν καὶ ὀρειχάλκου φάναι εἶναι αὐτόν. ὅτε γὰρ ὅτι δυνατὸν εἶναι τὸ λεγόμενον προσδηλοῦσιν οἱ ὅροι, οὔτε ὅτι ἐκεῖνο οὗ φασὶν εἶναι ὁρισμοί. ἀλλ' ἀεὶ ἔξεστι λέγειν τὸ διὰ τί.

Εἰ ἄρα ὁ ὁριζόμενος δείκνυσιν ἢ τί ἐστιν ἢ τί σημαίνει τοὔνομα, εἰ μὴ ἔστι μηδαμῶς τοῦ τί ἐστιν, εἴη ἂν ὁ ὁρισμὸς λόγος ὀνόματι τὸ αὐτὸ σημαίνων. ἀλλ' ἄτοπον. πρῶτον μὲν γὰρ καὶ μὴ οὐσιῶν ἂν εἴη καὶ τῶν μὴ ὄντων· σημαίνειν γὰρ ἔστι καὶ τὰ μὴ ὄντα. ἔτι πάντες οἱ λόγοι ὁρισμοὶ ἂν εἶεν· εἴη γὰρ ἂν ὄνομα θέσθαι ὁποιῶν λόγῳ, ὥςε ὅρος ἂν διαλεγοίμεθα πάντες καὶ ἡ Ἰλιὰς ὁρισμὸς ἂν εἴη. ἔτι οὐδεμία ἐπιζήμη ἀποδείξειεν ἂν ὅτι τοῦτο τοὔνομα τουτὶ δηλεῖ· οὐδ' εἰ ὁρισμοὶ τοίνυν τοῦτο προσδηλοῦσιν.

Ἐκ μὲν τοίνυν τούτων ὅτε ὁρισμὸς καὶ συλλογισμὸς φαίνεται ταὐτὸν ὄν, ὅτε ταὐτὸ συλλογισμὸς καὶ ὁρισμός· πρὸς δὲ τούτοις, ὅτι ὅτε ὁ ὁρισμὸς ὑδὲν ὅτε ἀποδείκνυσιν ὅτε δείκνυσιν, ὅτε τὸ τί ἐστιν ὅθ' ὁρισμῷ ὅτ' ἀποδείξει ἔστι γνῶναι.

3. ἢ prius om *D.* ‖ 4. ἔστι] ἔτι *AB.* ‖ 5. συλλογισμῷ *D.* ‖ 11. ἐν om *AB.* ‖ 13. εἶναι *D.* ‖ 18. τί ἐστι συλλογισμὸς *D.* ‖ τὸ] τὸ *A.* ‖ 20. τὸ *B.* ‖ 22. τι om *D.* ‖ τῷ διαιρετῷ τὸ ἀδιαίρετον *D.* ‖ 23. τὸ] τῷ *D*, om *A.* ‖ τῷ *A.* ‖ 24. λαμβάνει *ABD.* ‖ 25. μέντοι *ABD.* ‖ 27. αὐτοῦ *AB*, τὸ αὐτὸ *D.* ‖ 29. ταυτὸν *D.* ‖ ἔστι τε ὁ *D.* ‖ 31. ἐν γίνεσθαι] ἐγγίνεσθαι *AB.* ‖ 32. ἂν om *B*, post εἴη ponit *D.* ‖ 34. ὁ om *AB.* ‖ 35. ὡς ὁ ἀποδεικνὺς *D.* ‖ 38. πάθ' *D.* ‖ μαθὼν *D.*

2. λοιπὸς] λόγον *D.* ‖ 4. τὸ alterum om *A.* ‖ 5. ἢ] εἰ *AB.* ‖ 9. πῶς] καὶ πῶς *AB.* ‖ 10. τόδε *D.* ‖ 14. ὅθεν *D.* ‖ 21. τὸ ὅσον] τι ὅσον *AD.* ‖ 26. δείκνυσιν ἢ] δείκνυσιν εἰ *A.* ‖ 27. εἴη ἂν ὁ] ἦν ἂν *AB.* ‖ 32. ἔστι] ἔτι ὅτι *D.* ‖ 33. ἐπιστήμη om *ABD.* ‖ ἀπόδειξις εἴη *D.* ‖ 37. ὑδὲ *AB.* ‖ ὑδὲν *D.*

8 Πάλιν δὲ σκεπτέον τί τούτων λέγεται καλῶς καὶ τί οὐ καλῶς, καὶ τί ἐςιν ὁ ὁρισμός, καὶ τῶ τί ἐςιν ἆρά πως ἔςιν ἀπόδειξις καὶ ὁρισμὸς ἢ οὐδαμῶς. ἐπεὶ δ' ἐςίν, ὡς ἔφαμεν, ταὐτὸν τὸ εἰδέναι τί ἐςι καὶ τὸ εἰδέναι τὸ αἴτιον τῶ τί ἐςι· λόγος δὲ τούτο, ὅτι ἔςι τι τὸ αἴτιον· καὶ τοῦτο ἢ τὸ αὐτὸ ἢ 5 ἄλλο, κἂν ᾖ ἄλλο, ἢ ἀποδεικτὸν ἢ ἀναπόδεικτον· εἰ τοίνυν ἐςὶν ἄλλο καὶ ἐνδέχεται ἀποδεῖξαι, ἀνάγκη μέσον εἶναι τὸ αἴτιον καὶ ἐν τῷ σχήματι τῷ πρώτῳ δείκνυσθαι· καθόλου τε γὰρ καὶ κατηγορικὸν τὸ δεικνύμενον. εἰς μὲν δὴ τρόπος ἂν εἴη ὁ τοῦ ἐζητασμένος, τὸ δι' ἄλλω τὸ τί ἐςι δείκνυσθαι. τῶν τε γὰρ τί ἐςιν ἀνάγκη τὸ μέσον εἶναι τί ἐςι, καὶ τῶν ἰδίων ἴδιον. ὥςε τὸ μὲν δείξει, τὸ δ' ὃ δείξει τῶν τί ἦν εἶναι τῷ αὐτῷ πράγματι.

Οὗτος μὲν οὖν ὁ τρόπος ὅτι ὐκ ἂν εἴη ἀπόδειξις, εἴρηται πρότερον· ἀλλ' ἔςι λογικὸς συλλογισμὸς τῶ τί ἐςιν. ὃν δὲ τρόπον ἐνδέχεται, λέγωμεν, εἰπόντες πάλιν ἐξ ἀρχῆς. ὥσπερ γὰρ τὸ διότι ζητοῦμεν ἔχοντες τὸ ὅτι, ἐνίοτε δὲ καὶ ἅμα δῆλα γίνεται, ἀλλ' ὅτι πρότερόν γε τὸ διότι δυνατὸν γνωρίσαι τῶ ὅτι, δῆλον ὅτι ὁμοίως καὶ τὸ τί ἦν εἶναι οὐκ ἄνευ τῶ ὅτι ἐςίν· ἀδύνατον γὰρ εἰδέναι τί ἐςι, ἀγνοοῦντας εἰ ἔςιν. τὸ δ' εἰ ἔςιν ὁτὲ μὲν κατὰ συμβεβηκὸς ἔχομεν, ὁτὲ δ' ἔχοντές τι αὐτοῦ τῶ πράγματος, οἷον βροντήν, ὅτι ψόφος τις νεφῶν, καὶ ἔκλειψιν, ὅτι στέρησίς τις φωτός, καὶ ἄνθρωπον, ὅτι ζῷόν τι, καὶ ψυχήν, ὅτι αὐτὸ αὑτὸ κινῶν. ὅσα μὲν οὖν κατὰ συμβεβηκὸς οἴδαμεν ὅτι ἔςιν, ἀναγκαῖον μηδαμῶς ἔχειν πρὸς τὸ τί ἐςιν· οὐδὲ γὰρ ὅτι ἔςιν ἴσμεν· τὸ δὲ ζητεῖν τί ἐςι μὴ ἔχοντας ὅτι ἔςι, μηδὲν ζητεῖν ἐςίν. καθ' ὅσων δ' ἔχομέν τι, ῥᾷον. ὥςε ὡς ἔχομεν ὅτι ἔςιν, οὕτως ἔχομεν καὶ πρὸς τὸ τί ἐςιν. ὧν οὖν ἔχομέν τι τῶ τί ἐςιν, ἔςω πρῶτον μὲν ὧδε· ἔκλειψις ἐφ' οὗ τὸ Α, σελήνη ἐφ' οὗ Γ, ἀντίφραξις γῆς ἐφ' οὗ Β. τὸ μὲν οὖν πότερον ἐκλείπει ἢ οὔ, τὸ Β ζητεῖν ἐςίν, ἆρ' ἔςιν ἢ οὔ. τοῦτο δ' οὐδὲν διαφέρει ζητεῖν ἢ εἰ ἔςι λόγος αὐτοῦ. καὶ ἐὰν ᾖ τοῦτο, κἀκεῖνό φαμεν εἶναι. ἢ ποτέρας τῆς ἀντιφάσεώς ἐςιν ὁ λόγος, πότερον τῶ ἔχειν δύο ὀρθὰς ἢ τῶ μὴ ἔχειν. ὅταν δ' εὕρωμεν, ἅμα τὸ ὅτι καὶ τὸ διότι ἴσμεν, ἂν διὰ μέσων ᾖ. εἰ δὲ μή, τὸ ὅτι, τὸ διότι δ' οὔ. σελήνη Γ, ἔκλειψις Α, τὸ πασελήνου σκιὰν μὴ δύνασθαι ποιεῖν μηδενὸς ἡμῶν μεταξὺ ὄντος φανεροῦ, ἐφ' οὗ Β. εἰ τοίνυν τῷ Γ ὑπάρχει τὸ Β τὸ μὴ δύνασθαι ποιεῖν σκιὰν μηδενὸς μεταξὺ ἡμῶν ὄντος, τούτῳ δὲ τὸ Α τὸ ἐκλελοιπέναι, ὅτι μὲν ἐκλείπει δῆλον, διότι δ' οὔπω, καὶ ὅτι μὲν ἔκλειψίς ἐςιν ἴσμεν, τί δ' ἐςὶν οὐκ ἴσμεν. δῆλον δ' ὅτος ὅτι τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει, ἀλλὰ διὰ τί ὑπάρχει, τὸ ζητεῖν τὸ Β τί ἐςι, πότερον ἀντίφραξις ἢ τροφὴ τῆς σελήνης ἢ ἀπόσβεσις. τοῦτο δ' ἐςὶν ὁ λόγος τῶ ἑτέρου ἄκρου, οἷον ἐν τούτοις τοῦ Α· ἔςι γὰρ ἡ ἔκλειψις ἀντίφραξις ὑπο γῆς. τί ἐςι βροντή; πυρὸς ἀπόσβεσις ἐν νέφει. διὰ τί βροντᾷ; διὰ τὸ ἀποσβέννυσθαι τὸ πῦρ ἐν τῷ νέφει. νέφος Γ, βροντὴ Α, ἀπόσβεσις πυρὸς τὸ Β. τῷ δὴ Γ τῷ νέφει ὑπάρχει τὸ Β· ἀποσβέννυται γὰρ ἐν αὐτῷ τὸ πῦρ. τούτῳ δὲ τὸ Α, ψόφος. καὶ ἔςι γε λόγος τὸ Β τοῦ Α τοῦ πρώτου ἄκρου. ἂν δὲ πάλιν τούτου ἄλλο μέσον ᾖ, ἐκ τῶν παραλείπων ἔςαι λόγων.

Ὡς μὲν τοίνυν λαμβάνεται τὸ τί ἐςι καὶ γίνεται γνώριμον, εἴρηται, ὥςε συλλογισμὸς μὲν τοῦ τί ἐςιν ὐ γίνεται οὐδ' ἀπόδειξις, δῆλον μέντοι διὰ συλλογισμοῦ καὶ δι' ἀποδείξεως· ὡς' οὔτ' ἄνευ ἀποδείξεως ἔςι γνῶναι τὸ τί ἐςιν, οὔ ἐςιν αἴτιον ἄλλο, ὥτ' ἔςιν ἀπόδειξις αὐτοῦ, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς διαπορήμασιν εἴπομεν.

9 Ἔςι δὲ τῶν μὲν ἕτερόν τι αἴτιον, τῶν δ' οὐκ ἔςιν. ὥςε δῆλον ὅτι καὶ τῶν τί ἐςι τὰ μὲν ἄμεσα καὶ ἀρχαί εἰσιν, ἃ καὶ εἶναι καὶ τί ἐςιν ὑποθέσθαι δεῖ ἢ ἄλλον τρόπον φανερὰ ποιῆσαι. ὅπερ ὁ ἀριθμητικὸς ποιεῖ· καὶ γὰρ τί ἐςι τὴν μονάδα ὑποτίθεται, καὶ ὅτι ἔςιν. τῶν δ' ἐχόντων μέσον, καὶ ὧν ἐςί τι ἕτερον αἴτιον τῆς οὐσίας, ἔςι δι' ἀποδείξεως, ὥσπερ εἴπομεν, δηλῶσαι, μὴ τὸ τί ἐςιν ἀποδεικνύντας.

10 Ὁρισμὸς δ' ἐπειδὴ λέγεται εἶναι λόγος τῶ τί ἐςι, φανερὸν ὅτι ὁ μέν τις ἔςαι λόγος τῶ τί σημαίνει τὸ ὄνομα ἢ λόγος ἕτερος ὀνοματώδης, οἷον τὸ τί σημαίνει, τί ἐςιν ᾖ τρίγωνον. ὅπερ ἔχοντες ὅτι ἔςι, ζητοῦμεν διὰ τί ἐςιν. χαλεπὸν δ' οὕτως ἐςὶ λαβεῖν ἃ μὴ ἴσμεν ὅτι ἔςιν. ἡ δ' αἰτία εἴρηται πρότερον τῆς χαλεπότητος, ὅτι οὐδ' εἰ ἔςιν ἢ μὴ ἴσμεν, ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός. λόγος δ' εἷς ἐςὶ διχῶς, ὁ μὲν συνδέσμῳ, ὥσπερ ἡ Ἰλιάς, ὁ δὲ τῷ ἓν καθ' ἑνὸς δηλοῦν μὴ κατὰ συμβεβηκός.

Εἷς μὲν δὴ ὅρος ἐςὶν ὅρου ὁ εἰρημένος, ἄλλος δ' ἐςὶν ὅρος λόγος ὁ δηλῶν διὰ τί ἐςιν. ὥςε ὁ μὲν πρότερος σημαί-

3. καὶ] ἢ *D.* ‖ 4. τοῦ τι] τοῦ εἰ *A* et corr *B.* ‖ 5. τὸ utrumque om *D.* ‖ 6. ᾖ] εἰ *BD.* ‖ ἀποδεικτικὸν *D.* ‖ 9. δὴ] τοίνυν *D.* ‖ 17. γὰρ om *B.* ‖ 24. ψυχὴ *B*, om *A.* ‖ ὅτι om *AD.* ‖ 27. ἔτον *B.* ‖ 28. ᾖδον *B.* ‖ 30. τὸ om *D.* ‖ Γ ] τὸ γ *B.* ‖ 31. πρότερον *AB.* ‖ 32. οὐδὲ *D.* ‖ εἰ om *A.* ‖ 35. τοῦ] τὸ *AB.* ‖ 37. πασελήνου *BD.* ‖ 38. μηδενὸς *D.*

1. μηδενὸς *D.* ‖ 11. σβέννυται *D.* ‖ τοῦτο *AB.* ‖ 13. εἴη *BD.* ‖ 21. οὐκ ἔςιν] οὐ *D.* ‖ 23. τίνων *AB.* ‖ 26. μέσων *A.* ‖ 27. ὥσπερ καὶ εἴπομεν *D.* ‖ 29. ἐτὶ *D.* ‖ 31. τὸ om *D.* ‖ ᾖ om *BD.* ‖ 33. ὅτος *A.* ‖ 35. ἀλλὰ κατὰ *B.* ‖ 36. συνδεσμῶν *D.* ‖ τὸ *D.* ‖ δηλῶν *D.* ‖ 38. πρωεκμένος *D.*

τει μέν, δείκνυσι δ' ὅ, ὁ δ' ὕστερος φανερὸν ὅτι ἔσται οἷον ἀποδείξις τοῦ τί ἐστι, τῇ θέσει διαφέρων τῆς ἀποδείξεως. διαφέρει γὰρ εἰπεῖν διὰ τί βροντᾷ καὶ τί ἐστι βροντή· ἐρεῖ γὰρ ὅτω μὲν διότι ἀποσβέννυται τὸ πῦρ ἐν τοῖς νέφεσι· τί δ' ἐστὶ βροντή; ψόφος ἀποσβεννυμένου πυρὸς ἐν νέφεσι. ὥστε ὁ αὐτὸς λόγος ἄλλον τρόπον λέγεται, καὶ ὧδὶ μὲν ἀπόδειξις συνεχής, ὧδὶ δὲ ὁρισμός. ἔτι ἐστὶν ὅρος βροντῆς ψόφος ἐν νέφεσι· τοῦτο δ' ἐστὶ τῆς τοῦ τί ἐστιν ἀποδείξεως συμπέρασμα. ὁ δὲ τῶν ἀμέσων ὁρισμὸς θέσις ἐστὶ τοῦ τί ἐστιν ἀναπόδεικτος.

Ἔστιν ἄρα ὁρισμὸς εἷς μὲν λόγος τοῦ τί ἐστιν ἀναπόδεικτος, εἷς δὲ συλλογισμὸς τοῦ τί ἐστι, πτώσει διαφέρων τῆς ἀποδείξεως, τρίτος δὲ τῆς τοῦ τί ἐστιν ἀποδείξεως συμπέρασμα. φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων καὶ πῶς ἔστι τοῦ τί ἐστιν ἀπόδειξις καὶ πῶς οὐκ ἔστι, καὶ τίνων ἔστι καὶ τίνων οὐκ ἔστιν, ἔτι δ' ὁρισμὸς ποσαχῶς τε λέγεται καὶ πῶς τὸ τί ἐστι δείκνυσι καὶ πῶς οὔ, καὶ τίνων ἐστὶ καὶ τίνων οὔ, ἔτι δὲ πρὸς ἀπόδειξιν πῶς ἔχει, καὶ πῶς ἐνδέχεται τοῦ αὐτοῦ εἶναι καὶ πῶς οὐκ ἐνδέχεται.

11 Ἐπεὶ δὲ ἐπίστασθαι οἰόμεθα ὅταν εἰδῶμεν τὴν αἰτίαν, αἰτίαι δὲ τέτταρες, μία μὲν τὸ τί ἦν εἶναι, μία δὲ τὸ τίνων ὄντων ἀνάγκη τοῦτ' εἶναι, ἑτέρα δὲ ἤ τι πρῶτον ἐκίνησε, τετάρτη δὲ τὸ τίνος ἕνεκα, πᾶσαι αὗται διὰ τοῦ μέσου δείκνυνται. τό τε γὰρ οὗ ὅντες τοδὶ ἀνάγκη εἶναι μιᾶς μὲν προτάσεως ληφθείσης οὐκ ἔστι, δυοῖν δὲ τουλάχιστον· τοῦτο δ' ἐστίν, ὅταν ἐν μέσον ἔχωσιν. τούτου οὖν ἑνὸς ληφθέντος τὸ συμπέρασμα ἀνάγκη εἶναι. δῆλον δὲ καὶ ὧδε. διὰ τί ὀρθὴ ἡ ἐν ἡμικυκλίῳ; ἢ τίνος ὄντος ὀρθή; ἔστω δὴ ὀρθὴ ἐφ' ἧς Α, ἡμίσεια δυοῖν ὀρθαῖν ἐφ' ἧς Β, ἡ ἐν ἡμικυκλίῳ ἐφ' ἧς Γ. τῷ δὴ Α τὴν ὀρθὴν ὑπάρχειν τῷ Γ τῇ ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ αἴτιον τὸ Β. αὕτη μὲν γὰρ τῇ Α ἴση, ἡ δὲ τὸ Γ τῇ Β· δύο γὰρ ὀρθῶν ἡμίσεια. τοῦ Β οὖν ὄντος ἡμίσεος δύο ὀρθῶν τὸ Α τῷ Γ ὑπάρχει· τοῦτο δ' ἦν τὸ ἐν ἡμικυκλίῳ ὀρθὴ εἶναι. τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐστι τῷ τί ἦν εἶναι, τῷ τοῦτο σημαίνειν τὸν λόγον. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ τί ἦν εἶναι αἴτιον δέδεικται τὸ μέσον. τὸ δὲ διὰ τί ὁ Μηδικὸς πόλεμος ἐγένετο Ἀθηναίοις; τίς αἰτία τῷ πολεμεῖσθαι Ἀθηναίους; ὅτι εἰς Σάρδεις μετ' Ἐρετριέων ἐνέβαλεν· τοῦτο γὰρ ἐκίνησε πρῶτον. πόλεμος ἐφ' οὗ Α, προτέρους εἰσβαλεῖν Β, Ἀθηναῖοι τὸ Γ. ὑπάρχει δὴ τὸ Β τῷ Γ, τὸ πρότερον ἐμβαλεῖν τοῖς Ἀθηναίοις, τὸ δὲ Α τῷ Β· πολεμοῦσι γὰρ τοῖς πρότεροι ἀδικήσασιν. ὑπάρχει ἄρα τῷ μὲν Β τὸ Α, τὸ πολεμεῖσθαι τοῖς πρότεροι ἄρξασι· τοῦτο δὲ τὸ Β τῷ Γ τοῖς Ἀθηναίοις· πρότεροι γὰρ ἦρξαν. μέσον ἄρα καὶ ἐνταῦθα τὸ αἴτιον τὸ πρῶτον κινῆσαν. ὅσων δ' αἴτιον τὸ ἕνεκά τινος, οἷον διὰ τί περιπατεῖ; ὅπως ὑγιαίνῃ· διὰ τί οἰκία ἐστίν; ὅπως σῴζηται τὰ σκεύη· τὸ μὲν ἕνεκα τοῦ ὑγιαίνειν, τὸ δ' ἕνεκα τοῦ σῴζεσθαι. διὰ τί δὲ ἀπὸ δείπνου δεῖ περιπατεῖν, καὶ ἕνεκα τίνος δεῖ, οὐδὲν διαφέρει. περίπατος ἀπὸ δείπνου Γ, τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία ἐφ' οὗ Β, τὸ ὑγιαίνειν ἐφ' οὗ Α. ἔσω δὴ τῷ ἀπὸ δείπνου περιπατεῖν ὑπάρχον τὸ πεπεῦν μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία πρὸς τῷ σώματι τῆς κενώσεως, καὶ τοῦτο ὑγιεινόν. δακεῖ γὰρ ὑπάρχειν τῷ περιπατεῖν τῷ Γ τὸ Β τὸ μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σιτία, τούτῳ δὲ τὸ Α τὸ ὑγιεινόν. τί οὖν αἴτιον τῷ Γ τοῦ τὸ Α ὑπάρχειν τὸ οὗ ἕνεκα; τὸ Β τὸ μὴ ἐπιπολάζειν. τοῦτο δ' ἐστὶν ὥσπερ ἐκείνου λόγος· τὸ γὰρ Α οὕτως ἀποδοθήσεται. διὰ τί τὸ Β τῷ Γ ἐστίν; ὅτι τοῦτ' ἔστι τὸ ὑγιαίνειν, τὸ ὅτως ἔχειν. δεῖ δὲ μεταλαμβάνειν τοὺς λόγους, καὶ ὅτως μᾶλλον ἕκαστα φανεῖται. αἱ δὲ γενέσεις ἀνάπαλιν ἐνταῦθα καὶ ἐπὶ τῶν κατὰ κίνησιν αἰτιῶν· ἐκεῖ μὲν γὰρ τὸ μέσον δεῖ γενέσθαι πρῶτον, ἐνταῦθα δὲ τὸ Γ τὸ ἔσχατον· τελευταῖον δὲ τὸ οὗ ἕνεκα.

Ἐνδέχεται δὲ τὸ αὐτὸ καὶ ἕνεκά τινος εἶναι καὶ ἐξ ἀνάγκης, οἷον διὰ τὸ λαμπτῆρος τὸ φῶς· καὶ γὰρ ἐξ ἀνάγκης διέρχεται τὸ μακρομερέστερον διὰ τῶν μειζόνων πόρων, εἴπερ φῶς γίνεται τῷ διιέναι, καὶ ἕνεκά τινος, ὅπως μὴ πταίωμεν. ἆρ' ἂν εἰ εἶναι ἐνδέχεται, καὶ γίνεσθαι ἐνδέχεται; ὥσπερ εἰ βροντᾷ ἀποσβεσθεντος τε τοῦ πυρὸς ἀνάγκη σίζειν καὶ ψοφεῖν, καὶ εἰ ὡς οἱ Πυθαγόρειοί φασιν ἀπειλῆς ἕνεκα τοῖς ἐν τῷ ταρτάρῳ, ὅπως φοβῶνται. πλεῖστα δὲ τοιαῦτ' ἐστί, καὶ μάλιστα ἐν τοῖς κατὰ φύσιν συνιστάμενοις καὶ συνεστῶσιν· ἡ μὲν γὰρ ἕνεκά του ποιεῖ φύσις, ἡ δ' ἐξ ἀνάγκης. ἡ δ' ἀνάγκη διττή· ἡ μὲν γὰρ κατὰ φύ-

3. ἐρεῖ μὲν γὰρ *AB*. ‖ 7. ἔτι εἰ ἔστι *B*. ‖ 10. ἀπεδεικτικὸς *A*. ‖ 11. ἄρα ὁ ὁρισμὸς *A*. ‖ ἀναπόδεικτος *A*. ‖ 13. τί om *B*. ‖ 17. καὶ τίνων ἐστὶ om *A*. ‖ 22. ἢ om *D*. ‖ 25. δυοῖ *B*. ‖ 26. οὖν τοῦ ὄντος *D*. ‖ 28. ἢ om *AB*. ‖ 29. τῇ Α] οὗ α *D*. ‖ 30. τῇ Γ] οὗ γ *D*. ‖ 32. τὸ om *D*. ‖ 33. ἡμίσεως *AB*. ‖ τὸ ἐν] τῶν ἐν *A*. ‖ 34. τούτου *A*. ‖ τὸ *ABD*. ‖ 35. τὸ] τοῦ *AB*. ‖ 37. ἀθηναίοις *B*.

1. ἰκανὸν *A*. ‖ 2. εἰσβάλλειν *D*. ‖ 3. πρότερος *BD*. ‖ ἐμβάλλειν *D*. ‖ 5. ἀδικήσασιν *A*. ‖ 6. πρότερος *AB*. ‖ τοῦτο *A*, τοῦ vel τούτου pr *D*. ‖ τῷ vel τοῦ pr. *D* ‖ τῷ Γ om *AB* et pr *D*. ‖ 7. πρότεροι *D*. ‖ 8. αἴτιον ἐν οὖν τὸ αἴτιον τὸ *B*. ‖ 11. τί δεῖ ἀπὸ δείπνου *D*. ‖ τί δεῖ ἀπὸ δείπνου *D*. ‖ 12. ὅδο *D*. ‖ 14. τὸ *B*. ‖ 16. ὑπάρχει τὸ *A*, ὑπάρχει δὴ τὸ *B*, ὑπάρχει δὴ τῷ *D*. ‖ 17. τοῦτο *B*. ‖ τῶν α *A*. ‖ ὑγιαίνειν *D*. ‖ 29. κεκτομερέστερον *D*. ‖ 30. θεῖναι *AB*. ‖ 34. τῆς *A*. ‖ 35. ἐν] ἅμα ἐν *A*, ἐπὶ *D*. ‖ 36. συνεστῶσιν *A*. ‖ ποιεῖν *B*, ποιεῖ ἡ *D*.

σιν καὶ τὴν ἁρμόν, ἡ δὲ βίᾳ ἡ παρὰ τὴν ἁρμόν, ὥσπερ λίθος ἐξ ἀνάγκης καὶ ἄνω καὶ κάτω φέρεται, ἀλλ' ἡ διὰ τὴν αὐτὴν ἀνάγκην. ἐν δὲ τοῖς ἀπὸ διανοίας τὰ μὲν ἠδέποτε ἀπὸ τῆ αὐτομάτου ὑπάρχει, οἷον οἰκία ἢ ἀνδριάς, οὐδ' ἐξ ἀνάγκης, ἀλλ' ἕνεκά του, τὰ δὲ καὶ ἀπὸ τύχης, οἷον ὑγίεια καὶ σωτηρία. μάλιστα δὲ ἐν ὅσοις ἐνδέχεται καὶ ὧδε καὶ ἄλλως, ὅταν μὴ ἀπὸ τύχης ἡ γένεσις ᾖ, ὥστε τὸ τέλος ἀγαθὸν ἕνεκά του γίνεται καὶ ἡ φύσει ἢ τέχνῃ. ἀπὸ τύχης δ' οὐδὲν ἕνεκά του γίνεται.

12 Τὸ δ' αὐτὸ αἴτιόν ἐστι τοῖς γιγομένοις καὶ τοῖς γεγενημένοις καὶ τοῖς ἐσομένοις ὅπερ καὶ τοῖς οὖσι· τὸ γὰρ μέσον αἴτιον, πλὴν τοῖς μὲν οὖσιν ὄν, τοῖς δὲ γιγομένοις γινόμενον, τοῖς δὲ γεγενημένοις γεγενημένον καὶ ἐσομένοις ἐσόμενον. οἷον διὰ τί γέγονεν ἔκλειψις; διότι ἐν μέσῳ γέγονεν ἡ γῆ· γίνεται δὲ διότι γίνεται, ἔσται δὲ διότι ἔσται ἐν μέσῳ, καὶ ἔστι δὲ ὅτι ἔστιν. τί ἐστι κρύσαλλος; ἐπήχθω δὴ ὅτι ὕδωρ πεπηγός. ὕδωρ ἐφ' οὗ Γ, πεπηγὸς ἐφ' οὗ Α, αἴτιον τὸ μέσον ἐφ' οὗ Β, ἔκλειψις θερμοῦ παντελής. ὑπάρχει δὴ τῷ Γ τὸ Β, τούτῳ δὲ τὸ πεπηγέναι τὸ ἐφ' οὗ Α. γίνεται δὴ κρύσαλλος γινομένου τοῦ Β, γεγένηται δὲ γεγενημένου, ἔσται δ' ἐσομένου.

Τὸ μὲν οὖν οὕτως αἴτιον καὶ οὗ αἴτιον ἅμα γίνεται, ὅταν γίνηται, καὶ ἔστιν, ὅταν ᾖ· καὶ ἐπὶ τοῦ γεγονέναι καὶ ἔστεσθαι ὡσαύτως. ἐπὶ δὲ τῶν μὴ ἅμα ἀρ' ἔστιν ἐν τῷ συνεχεῖ χρόνῳ, ὥσπερ δεκεῖ ἡμῖν, ἄλλα ἄλλων αἴτια εἶναι, τῷ τόδε γενέσθαι ἕτερον γενόμενον, καὶ τῷ ἔσεσθαι ἕτερον ἐσόμενον, καὶ τῷ γίνεσθαι δέ, εἴ τι ἔμπροσθεν ἐγένετο; ἔστι δὴ ἀπὸ τοῦ ὕστερον γεγονότος ὁ συλλογισμός. ἀρχὴ δὲ καὶ τούτων τὰ γεγονότα. διὸ καὶ ἐπὶ τῶν γιγομένων ὡσαύτως. ἀπὸ δὲ τοῦ προτέρου ἐν ἔστιν, οἷον ἐπεὶ τόδε γέγονεν, ὅτι τόδ' ὕστερον γέγονεν. καὶ ἐπὶ τῷ ἔσεσθαι ὡσαύτως. οὔτε γὰρ ἀορίστου οὖθ' ὡρισθέντος ἔσται τῷ χρόνῳ, ὡς' ἐπεὶ τοῦτ' ἀληθὲς εἰπεῖν γεγονέναι, τόδ' ἀληθὲς εἰπεῖν γεγονέναι τὸ ὕστερον. ἐν γὰρ τῷ μεταξὺ ψεῦδος ἔσται τὸ εἰπεῖ τοῦτο, ἤδη θατέρου γεγονότος. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ ἐσομένου. οὐδ' ἐπεὶ τόδε γέγονε, τόδ' ἔσται. τὸ γὰρ μέσον ὁμόγονον δεῖ εἶναι, τῶν γενομένων γενόμενον, τῶν ἐσομένων ἐσόμενον, τῶν γιγομένων γινόμενον, τῶν ὄντων ὄν· τοῦ δὲ γέγονε καὶ τοῦ ἔσται οὐκ ἐνδέχεται εἶναι ὁμόγονον. ἔτι ὅτε ἀόριστον ἐνδέχεται εἶναι τὸν χρόνον τὸν μεταξύ οὔθ' ὡρισμένον· ψεῦδος γὰρ ἔσται τὸ εἰπεῖν ἐν τῷ μεταξύ. ἐπισκεπτέον δὲ τί τὸ συνέχον, ὥστε μετὰ τὸ γεγονέναι τὸ γίνεσθαι ὑπάρχειν ἐν τοῖς πράγμασιν. ἢ δῆλον ὅτι οὐκ ἔστιν ἐχόμενον γεγονότος γινόμενον οὐδὲ γὰρ γενόμενον γενομένου· πέρατα γὰρ καὶ ἄτομα. ὥσπερ οὖν οὐδὲ στιγμαί εἰσιν ἀλλήλων ἐχόμεναι, οὐδὲ γενόμενα· ἄμφω γὰρ ἀδιαίρετα. οὐδὲ δὴ γινόμενον γεγενημένου διὰ τὸ αὐτό· τὸ μὲν γὰρ γινόμενον διαιρετόν, τὸ δὲ γεγονὸς ἀδιαίρετον. ὥσπερ ὦν γραμμὴ πρὸς στιγμὴν ἔχει, οὕτω τὸ γινόμενον πρὸς τὸ γεγονός· ἐνυπάρχει γὰρ ἄπειρα γεγονότα ἐν τῷ γινομένῳ. μᾶλλον δὲ φανερῶς ἐν τοῖς καθόλου περὶ κινήσεως δεῖ λεχθῆναι περὶ τούτων.

Περὶ μὲν οὖν τοῦ πῶς ἂν ἐφεξῆς γιγομένης τῆς γενέσεως ἔχοι τὸ μέσον τὸ αἴτιον ἐπὶ τοσοῦτον εἰλήφθω. ἀνάγκη γὰρ καὶ ἐν τούτοις τὸ μέσον καὶ τὸ πρῶτον ἄμεσα εἶναι. οἷον τὸ Α γέγονεν, ἐπεὶ τὸ Γ γέγονεν. ὕστερον δὲ τὸ Γ γέγονεν, ἔμπροσθεν δὲ τὸ Α. ἀρχὴ δὲ τὸ Γ διὰ τὸ ἐγγύτερον τοῦ νῦν εἶναι, ὃ ἐστιν ἀρχὴ τοῦ χρόνου. τὸ δὲ Γ γέγονεν, εἰ τὸ Δ γέγονεν. τοῦ δὴ Δ γενομένου ἀνάγκη τὸ Α γεγονέναι. αἴτιον δὲ τὸ Γ· τοῦ γὰρ Δ γενομένου τὸ Γ ἀνάγκη γεγονέναι, τοῦ δὲ Γ γεγονότος ἀνάγκη πρότερον τὸ Α γεγονέναι. οὕτω δὲ λαμβάνοντι τὸ μέσον σήσεταί που εἰς ἄμεσον, ἢ ἀεὶ παρεμπεσεῖται διὰ τὸ ἄπειρον; οὐ γάρ ἐστιν ἐχόμενον γεγονὸς γεγονότος, ὥσπερ ἐλέχθη. ἀλλ' ἄρξασθαί γε ὅμως ἀνάγκη ἀπὸ μέσου καὶ ἀπὸ τοῦ νῦν πρώτου. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἔσται. εἰ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι ἔσται τὸ Δ, ἀνάγκη πρότερον ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι τὸ Α ἔσται. τούτου δ' αἴτιον τὸ Γ· εἰ μὲν γὰρ τὸ Δ ἔσται, πρότερον τὸ Γ ἔσται· εἰ δὲ τὸ Γ ἔσται, πρότερον τὸ Α ἔσται. ὁμοίως δ' ἄπειρος ἡ τομὴ καὶ ἐν τούτοις· οὐ γάρ ἐστιν ἐσόμενα ἐχόμενα ἀλλήλων. ἀρχὴ δὲ καὶ ἐν τούτοις ἄμεσος ληπτέα. ἔχει δὲ οὕτως ἐπὶ τῶν ἔργων. εἰ γέγονεν οἰκία, ἀνάγκη τετμῆσθαι λίθους καὶ γεγονέναι. τοῦτο διὰ τί; ὅτι ἀνάγκη θεμέλιον γεγονέναι, ἔπερ καὶ οἰκίαν γεγονέναι. εἰ δὲ θεμέλιον, πρότερον λίθους γεγονέναι ἀνάγκη. πάλιν εἰ ἔσται οἰκία, ὡσαύτως πρότερον ἔσονται λίθοι. δείκνυται δὲ διὰ τοῦ μέσου ὁμοίως· ἔσται γὰρ θεμέλιον πρότερον.

Ἐπεὶ δ' ὁρῶμεν ἐν τοῖς γιγομένοις κύκλῳ τινὰ γένεσιν οὖσαν, ἐνδέχεται τοῦτο εἶναι, ἔπερ ἔποιτο ἀλλήλοις τὸ μέσον καὶ οἱ ἄκροι· ἐν γὰρ τούτοις τὸ ἀκμιαῖον ἐστίν. δέ-

1. καὶ κατὰ τὴν D. ‖ ὥσπερ ἡ λίθος D. ‖ 4. ἡ] ἐν' D. ‖ 7. τὸ τέλος τὸ ἀγαθὸν D. ‖ 9. οὐδὲν D. ‖ 14. γέγονεν ἐν μέσῳ D. ‖ 16. δὲ ὅτι] διότι D. ‖ 19. τούτῳ] ὧν D. ‖ 23. τοῦ corr B. ‖ 29. τὸ om A. ‖ δὲ A. ‖ 33. τόδ'—γεγονέναι om A.

1. τῶν A. ‖ 6. διαμετά AB. ‖ 9. γενόμενον AB. ‖ 14. μέσον τὸ] μὲν A. ‖ 15. καὶ prius om D. ‖ 17. ἔμπροσθο] πρῶτον D. ‖ Γ] α pr A. ‖ 19. δὴ Δ] δὴ α A. ‖ 25. ἀπὸ τοῦ μέσου D. ‖ νῦν om A. ‖ 26. Δ] α A. ‖ 30. οὔτε D. ‖ 31. δὲ καὶ] γὰρ καὶ D. ‖ 34. ἔπερ—γεγονέναι om D. ‖ 37. θεμέλιος D. ‖ 38. γίγνεται AB. ‖ 40. ἄκρα] ὅρα A.

δεικται δὲ τοῦτο ἐν τοῖς πρώτοις, ὅτι ἀντιστρέφει τὰ συμπεράσματα· τὸ δὲ κύκλῳ τοῦτό ἐστιν. ἐπὶ δὲ τῶν ἔργων φαίνεται ὧδε. βεβρεγμένης τῆς γῆς ἀνάγκη ἀτμίδα γίνεσθαι, τούτου δὲ γενομένου νέφος, τούτου δὲ γενομένου ὕδωρ· τούτου δὲ γενομένου ἀνάγκη βεβρέχθαι τὴν γῆν· τοῦτο δ' ἦν τὸ ἐξ ἀρχῆς, ὥστε κύκλῳ περιελήλυθεν· ἐπεὶ γὰρ αὐτῶν ἕκαστος ὄντος ἑτέρου ἐστί, κἀκείνου ἄλλο, καὶ τούτου τὸ πρῶτον.

Ἔστι δ' ἔνια μὲν γινόμενα καθόλου (ἀεί τε γὰρ καὶ ἐπὶ παντὸς ὕστως ἢ ἔχει ἢ γίνεται), τὰ δὲ ἀεὶ μὲν οὔ, ὡς ἐπὶ τὸ πολύ δέ, οἷον ἡ πᾶς ἄνθρωπος ἄρρην τὸ γένειον τρίχοῦται, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. τῶν δὴ τοιούτων ἀνάγκη καὶ τὸ μέσον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἶναι. εἰ γὰρ τὸ Α κατὰ τοῦ Β καθόλου κατηγορεῖται, καὶ τοῦτο κατὰ τοῦ Γ καθόλου, ἀνάγκη καὶ τὸ Α κατὰ τοῦ Γ ἀεὶ καὶ ἐπὶ παντὸς κατηγορεῖσθαι· τοῦτο γάρ ἐστι τὸ καθόλου, καὶ ἐπὶ παντὶ καὶ ἀεί. ἀλλ' ὑπέκειτο ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· ἀνάγκη ἄρα καὶ τὸ μέσον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἶναι τὸ ἐφ' οὗ τὸ Β. ἔσονται τοίνυν καὶ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἀρχαὶ ἄμεσοι, ὅσα ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὕστως ἐστὶν ἢ γίνεται.

13 Πῶς μὲν οὖν τὸ τί ἐστιν εἰς τοὺς ὅρους ἀποδίδοται, καὶ τίνα τρόπον ἀπόδειξις ἢ ὁρισμὸς ἔστιν αὐτοῦ ἢ οὐκ ἔστιν, εἴρηται πρότερον· πῶς δὲ δεῖ θηρεύειν τὰ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενα, νῦν λέγωμεν.

Τῶν δὴ ὑπαρχόντων ἀεὶ ἑκάστῳ ἔνια ἐπεκτείνει ἐπὶ πλέον, οὐ μέντοι ἔξω τοῦ γένους. λέγω δὲ ἐπὶ πλέον ὑπάρχειν, ὅσα ὑπάρχει μὲν ἑκάστῳ καθόλου ἡ μὴν ἀλλὰ καὶ ἄλλῳ. οἷον ἔστι τι ὃ πάσῃ τριάδι ὑπάρχει, ἀλλὰ καὶ μὴ τριάδι, ὥσπερ τὸ ὂν ὑπάρχει τῇ τριάδι, ἀλλὰ καὶ μὴ ἀριθμῷ. ἀλλὰ καὶ τὸ περιττὸν ὑπάρχει τε πάσῃ τριάδι καὶ ἐπὶ πλέον ὑπάρχει· καὶ γὰρ τῇ πενταδι ὑπάρχει. ἀλλ' οὐκ ἔξω τοῦ γένους· ἡ μὲν γὰρ πεντὰς ἀριθμός, ὑδὲν δὲ ἔξω ἀριθμοῦ περιττόν. τὰ δὴ τοιαῦτα ληπτέον μέχρι τούτου, ἕως τοσαῦτα ληφθῇ πρῶτον, ὧν ἕκαστον μὲν ἐπὶ πλεῖον ὑπάρξει, ἅπαντα δὲ μὴ ἐπὶ πλέον· ταύτην γὰρ ἀνάγκη οὐσίαν εἶναι τοῦ πράγματος. οἷον τριάδι ὑπάρχει πάσῃ ἀριθμός, τὸ περιττόν, τὸ πρῶτον ἀμφοτέρως, καὶ ὡς μὴ μετρεῖσθαι ἀριθμῷ καὶ ὡς μὴ συγκεῖσθαι ἐξ ἀριθμῶν. τοῦτο τοίνυν ἤδη ἐστὶν ἡ τριάς, ἀριθμὸς περιττὸς πρῶτος καὶ ὧδι πρῶτος. τούτων γὰρ ἕκαστον, τὰ μὲν καὶ τοῖς περιττοῖς πᾶσιν ὑπάρχει, τὸ δὲ τελευταῖον καὶ τῇ δυάδι, πάντα δὲ οὐδενί. ἐπεὶ δὲ δεδήλωται ἡμῖν ἐν τοῖς ἄνω ὅτι ἀναγκαῖα μέν ἐστι τὰ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενα, τὰ καθόλου δὲ ἀναγκαῖα, τῇ δὲ τριάδι καὶ ἐφ' ἕ ἄλλον ὕστω λαμβάνεται ἐν τῷ τί ἐστι τὰ λαμβανόμενα, ὅτως ἐξ ἀνάγκης μὲν ἂν εἴη τριὰς ταῦτα. ὅτι δ' οὐσία, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἀνάγκη γάρ, εἰ μὴ τοῦτο ἦν τριάδι εἶναι, εἶον γένος τι εἶναι τοῦτο, ἢ ὠνομασμένον ἢ ἀνώνυμον. ἔσται τοίνυν ἐπὶ πλεῖον ἢ τῇ τριάδι ὑπάρχον. ὑποκείσθω γὰρ τοιοῦτον εἶναι τὸ γένος, ὥστε ὑπάρχειν κατὰ δύναμιν ἐπὶ πλεῖον. εἰ τοίνυν μηδενὶ ὑπάρχει ἄλλῳ ἢ ταῖς ἀτόμοις τριάσι, τοῦτ' ἂν εἴη τὸ τριάδι εἶναι. ὑποκείσθω γὰρ καὶ τοῦτο, ἡ οὐσία ἡ ἑκάστου εἶναι ἡ ἐπὶ ταῖς ἀτόμοις ἔσχατος τοιαύτη κατηγορία. ὥστε ὁμοίως καὶ ἄλλῳ ὁτῳῶν τῶν ὕστω δειχθέντων τὸ αὐτῷ εἶναι ἔσται.

Χρὴ δέ, ὅταν ὅλον τι πραγματεύηταί τις, διελεῖν τὸ γένος εἰς τὰ ἄτομα τῷ εἴδει τὰ πρῶτα, οἷον ἀριθμὸν εἰς τριάδα καὶ δυάδα, εἶθ' ὕστως ἐκείνων ὁρισμοὺς πειρᾶσθαι λαμβάνειν, οἷον εὐθείας γραμμῆς καὶ κύκλου καὶ ὀρθῆς γωνίας, μετὰ δὲ τοῦτο λαβόντα τί τὸ γένος, οἷον πότερον τῶν ποσῶν ἢ τῶν ποιῶν, τὰ ἴδια πάθη θεωρεῖν διὰ τῶν κοινῶν πρώτων. τοῖς γὰρ συντιθεμένοις ἐκ τῶν ἀτόμων τὰ συμβαίνοντα ἐκ τῶν ὁρισμῶν ἔσται δῆλα, διὰ τὸ ἀρχὴν εἶναι πάντων τὸν ὁρισμὸν καὶ τὸ ἁπλοῦν καὶ τοῖς ἁπλοῖς καθ' αὑτὰ ὑπάρχειν τὰ συμβαίνοντα μόνοις, τοῖς δ' ἄλλοις κατ' ἐκεῖνα. αἱ δὲ διαιρέσεις αἱ κατὰ τὰς διαφορὰς χρήσιμαί εἰσιν εἰς τὸ ὕστω μετιέναι. ὡς μέντοι δεικνύουσιν, εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον. χρήσιμοι δ' ἂν εἶεν ὧδε μόνον πρὸς τὸ συλλογίζεσθαι τὸ τί ἐστιν. καίτοι δόξειέν γ' ἂν ὑδέν, ἀλλ' εὐθὺς λαμβάνειν ἅπαντα, ὥσπερ ἂν εἰ ἐξ ἀρχῆς ἐλάμβανέ τις ἄνευ τῆς διαιρέσεως. διαφέρει δέ τι τὸ πρῶτον καὶ ὕστερον τῶν κατηγορουμένων κατηγορεῖσθαι, οἷον εἰπεῖν ζῷον ἥμερον δίπουν ἢ δίπουν ζῷον ἥμερον. εἰ γὰρ ἅπαν ἐκ δύο ἐστί καὶ ἕν τι τὸ ζῷον ἥμερον, καὶ πάλιν ἐκ τούτου καὶ τῆς διαφορᾶς ὁ ἄνθρωπος ἢ ὅ τι δήποτ' ἐστὶ τὸ ἓν γιγόμενον, ἀναγκαῖον διελόμενον αἰτεῖσθαι. ἔτι πρὸς τὸ μηδὲν παραλιπεῖν ἐν τῷ τί ἐστιν ὕστω μόνως ἐνδέχεται. ὅταν γὰρ τὸ πρῶτον ληφθῇ γένος, ἂν μὲν τῶν κάτωθέν τινα διαιρέσεων λαμβάνῃ, ἐκ ἐμπεσεῖται ἅπαν εἰς τοῦτο, οἷον ἡ πᾶν ζῷον ἢ ὁλόπτερον ἢ σχιζόπτερον, ἀλλὰ πτηνὸν ζῷον ἅπαν· τούτου

3. γινέσθαι *BD*. ‖ 9. οὕτως om *A*, ἢ om *B*. ‖ 14. καὶ ἐπὶ] τὸ ἐπὶ *D*. ‖ 17. τὸ tertium et τῶν om *D*. ‖ 18. ὡς om *D*. ‖ 22. δὴ] δὴ *AB*. ‖ 23. λέγομεν *D*. ‖ 25 et 34. πλεῖον *D*. ‖ 28. καὶ om *A*. ‖ 33. ληφθεὶν *AB*. ‖ 35. πάσῃ ὑπάρχει *D*.

1. οὐδενί *D*. ‖ 2. ὅτι om *A*. ‖ 8. πλεῖον *D*. ‖ 10. πλεῖον *AB*. ‖ 17. καὶ δυάδα om *A*. ‖ 18. καὶ prius om *D*. ‖ 23. τῶν *B*, om *A*. ‖ ὁρισμῶν *AB*. ‖ 28. δ' *B*, om *D*. ‖ οὐδὲν *D*. ‖ 29. λαμβάνετο ἄνευ *D*. ‖ 30. τὸν *A*. ‖ 33. καὶ ἐκ τῶν *D*. ‖ 34. ὁ om *A*. ‖ 35. παραλείπειν *D*. ‖ 39. ἀλλ' ὁ πτηνὸν *A*.

γὰρ διαφορὰ αὕτη. πρώτη δὲ διαφορά ἐςι ζῴου, εἰς ἣν ἅπαν ζῷον ἐμπίπτει. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἑκάςου, καὶ τῶν ἔξω γενῶν καὶ τῶν ὑπ' αὐτό, οἷον ἔρπετοῦ, εἰς ἣν ἅπας ἕρπει, καὶ ἰχθύος, εἰς ἣν ἅπας ἰχθύς. ὅτω μὲν οὖν βαδίζοντι ἔςιν εἰδέναι ὅτι οὐδὲν παραλέλειπται· ἄλλως δὲ καὶ παραλιπεῖν ἀναγκαῖον καὶ μὴ εἰδέναι. ὑδὲν δὲ δεῖ τὸν ἐριζόμενον καὶ διαιρούμενον ἅπαντα εἰδέναι τὰ ὄντα. καί τοι ἀδύνατόν φασί τινες εἶναι τὰς διαφορὰς εἰδέναι τὰς πρὸς ἕκαςον μὴ εἰδότα ἕκαςον· ἄνευ δὲ τῶν διαφορῶν οὐκ εἶναι ἕκαςον εἰδέναι· ὃ γὰρ μὴ διαφέρει, ταὐτὸν εἶναι τούτῳ, ὃ δὲ διαφέρει, ἕτερον τούτῳ. πρῶτον μὲν ἓν τοῦτο ψεῦδος· ἡ γὰρ κατὰ πᾶσαν διαφορὰν ἕτερον· πολλαὶ γὰρ διαφοραὶ ὑπάρχουσι τοῖς αὐτοῖς τῷ εἴδει, ἀλλ' οὐ κατ' οὐσίαν ὐδὲ καθ' αὑτά. εἶτα ὅταν λάβῃ τἀντικείμενα καὶ τὴν διαφορὰν καὶ ὅτι πᾶν ἐμπίπτει ἐνταῦθα ἢ ἐναῦθα, καὶ λάβῃ ἐν θατέρῳ τὸ ζητούμενον εἶναι, καὶ τοῦτο γιωσκῃ, ὐδὲν διαφέρει εἰδέναι ἢ μὴ εἰδέναι ἐφ' ὅσων κατηγορεῖται ἄλλων αἱ διαφοραί. φανερὸν γὰρ ὅτι ἂν οὕτω βαδίζων ἔλθῃ εἰς ταῦτα ὧν μηκέτι ἐςὶ διαφορά, ἕξει τὸν λόγον τῆς οὐσίας. τὸ δ' ἅπαν ἐμπίπτειν εἰς τὴν διαίρεσιν, ἂν ᾖ ἀντικείμενα ὧν μή ἐςι μεταξύ, οὐκ αἴτημα· ἀνάγκη γὰρ ἅπαν ἐν θατέρῳ αὐτῶν εἶναι, εἴπερ ἐκείνου διαφορὰ ἔςαι.

Εἰς δὲ τὸ κατασκευάζειν ὅρον διὰ τῶν διαιρέσεων τριῶν δεῖ ςοχάζεσθαι, τῷ λαβεῖν τὰ κατηγορούμενα ἐν τῷ τί ἐςι, καὶ ταῦτα τάξαι τί πρῶτον ἢ δεύτερον, καὶ ὅτι ταῦτα πάντα. ἔςι δὲ τούτων ἓν πρῶτον διὰ τῷ δύνασθαι, ὥσπερ πρὸς συμβεθηκὸς συλλογίσασθαι ὅτι ὑπάρχει, καὶ διὰ τῷ γένους κατασκευάσαι. τὸ δὲ τάξαι ὡς δεῖ ἔςαι, ἐὰν τὸ πρῶτον λάβῃ. τοῦτο δ' ἔςαι, ἐὰν ληφθῇ ὃ πᾶσιν ἀκολουθεῖ, ἐκείνῳ δὲ μὴ πάντα· ἀνάγκη γὰρ εἶναί τι τοιοῦτον. ληφθέντος δὲ τούτου ἤδη ἐπ' τῶν κάτω ὁ αὐτὸς τρόπος· δεύτερον γὰρ τὸ τῶν ἄλλων πρῶτον ἔςαι, καὶ τρίτον τὸ τῶν ἐχομένων· ἀφαιρεθέντος γὰρ τῷ ἀνωθεν τὸ ἐχόμενον τῶν ἄλλων πρῶτον ἔςαι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὅτι δ' ἅπαντα ταῦτα, φανερὸν ἐκ τῷ λαβεῖν τό τε πρῶτον κατὰ διαίρεσιν, ὅτι ἅπαν ἢ τόδε ἢ τόδε ζῷον, ὑπάρχει δὲ τόδε, καὶ πάλιν τούτῳ ὅλου τὴν διαφοράν· τοῦ δὲ τελευταίου μηκέτι εἶναι διαφοράν, ἢ καὶ εὐθὺς μετὰ τῆς τελευταίας διαφορᾶς τοῦ συνόλου μὴ διαφέρειν εἴδει τοῦτο. δῆλον γὰρ ὅτι ὅτε πλεῖον πρόσκειται· πάντα γὰρ ἐν τῷ τί ἐςιν εἴληπται τούτων· ὅτε ἀπολείπει ὐδέν· ἢ γὰρ γένος ἢ διαφορὰ ἂν εἴη. γένος μὲν ὖν τό τε πρῶτον, καὶ μετὰ τῶν διαφορῶν τοῦτο προσλαμβανόμενον. αἱ διαφοραὶ δὲ πᾶσαι ἔχονται· ἡ γὰρ ἔτι ἐςὶν ὑςέρα· εἴδει γὰρ ἂν διέφερε τὸ τελευταῖον, τοῦτο δ' εἴρηται μὴ διαφέρειν.

Ζητεῖν δὲ δεῖ ἐπιβλέποντα ἐπὶ τὰ ὅμοια καὶ ἀδιάφορα, πρῶτον τί ἅπαντα ταὐτὸν ἔχουσιν, εἶτα πάλιν ἐφ' ἑτέροις, ἃ ἐν ταὐτῷ μὲν γένει ἐκείνοις, εἰσὶ δὲ αὐτοῖς μὲν ταὐτὰ τῷ εἴδει, ἐκείνων δ' ἕτερα. ὅταν δ' ἐπὶ τούτων ληφθῇ τι πάντα ταὐτόν, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως, ἐπὶ τῶν εἰλημμένων πάλιν σκοπεῖν εἰ ταὐτόν, ἕως ἂν εἰς ἕνα ἔλθῃ λόγον· ὗτος γὰρ ἔςαι τοῦ πράγματος ὁρισμός. ἐὰν δὲ μὴ βαδίζῃ εἰς ἕνα ἀλλ' εἰς δύο ἢ πλείω, δῆλον ὅτι ὐκ ἂν εἴη ἓν τι εἶναι τὸ ζητούμενον, ἀλλὰ πλείω. οἷον λέγω, εἰ τί ἐςι μεγαλοψυχία ζητοῦμεν, σκεπτέον ἐπί τινων μεγαλοψύχων, ὃς ἴσμεν, τί ἔχουσιν ἓν πάντες ἢ τοιοῦτοι. οἷον εἰ Ἀλκιβιάδης μεγαλόψυχος ἢ ὁ Ἀχιλλεὺς καὶ ὁ Αἴας, τί ἓν ἅπαντες; τὸ μὴ ἀνέχεσθαι ὑβριζόμενοι· ὁ μὲν γὰρ ἐπολέμησεν, ὁ δ' ἐμήνιτεν, ὁ δ' ἀπέκτεινεν ἑαυτόν. πάλιν ἐφ' ἑτέρων, οἷον Λυσάνδρου ἢ Σωκράτες. εἰ δὴ τὸ ἀδιάφοροι εἶναι εὐτυχοῦντες καὶ ἀτυχοῦντες, ταῦτα δύο λαβὼν σκοπῶ τί τὸ αὐτὸ ἔχουσιν ἢ τε ἀπάθεια ἡ περὶ τὰς τύχας καὶ ἡ μὴ ὑπομονὴ ἀτιμαζομένων. εἰ δὲ μηδέν, δύο εἴδη ἂν εἴη τῆς μεγαλψυχίας.

Αἰεὶ δ' ἐςὶ πᾶς ὅρος καθόλου· ὐ γὰρ τινι ὀφθαλμῷ λέγει τὸ ὑγιεινὸν ὁ ἰατρός, ἀλλ' ἢ παντὶ ἢ εἴδει ἀφορίσας. ῥᾷόν τε τὸ καθ' ἕκαςον ὁρίσασθαι ἢ τὸ καθόλου, διὸ δεῖ ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαςα ἐπὶ τὰ καθόλου μεταβαίνειν· καὶ γὰρ αἱ ὁμωνυμίαι λανθάνουσι μᾶλλον ἐν τοῖς καθόλου ἢ ἐν τοῖς ἀδιαφόροις. ὥσπερ δὲ ἐν ταῖς ἀποδείξεσι δεῖ τό γε συλλογίσασθαι ὑπάρχειν, ὕτω καὶ ἐν τοῖς ὅροις τὸ σαφές. τοῦτο δ' ἔςαι, ἐὰν διὰ τῶν καθ' ἕκαςον εἰρημένων ᾖ τὸ ἐν ἑκάςῳ γένει ὁρίζεσθαι χωρίς, οἷον τὸ ὅμοιον μὴ πᾶν ἀλλὰ τὸ ἐν χρώμασι καὶ σχήμασι, καὶ ὀξὺ τὸ ἐν φωνῇ, καὶ ὕτως ἐπὶ τὸ κοινὸν βαδίζειν, εὐλαβούμενον μὴ ὁμωνυμίᾳ ἐντύχῃ. εἰ δὲ μὴ διαλέγεσθαι δεῖ μεταφοραῖς, δῆλον ὅτι ὐδ' ὁρίζεσθαι ὅτε μεταφοραῖς ὅτε ἕσα λέγεται μεταφοραῖς· διαλέγεσθαι γὰρ ἀνάγκη ἔςαι μεταφοραῖς.

3. ὑφ' αὑτὸ *D*. ‖ 4. πᾶς *D* utrobique. ‖ 5 et 16. ὑδὲν *D*. ‖ 6. παραλείπειν *D*. ‖ 6. δὲ om *B*. ‖ 10. οὐ γὰρ μὴ διαφέρει *A*. ‖ τῶτο *B*. ‖ ὁ *AB*. ‖ 14. εἶτα om *A*. ‖ τὰ ἀντικείμενα *D*. ‖ 15. ἐμπίπτει ἢ ἐνταῦθα ἢ *D*. ‖ 19. ἔςαι *B*. ‖ 25. τί] ἢ τί *D*. ‖ ὅτι πάντα ταῦτα ὖ *D*. ‖ 29. ἅπαντα *D*. ‖ 35. δὲ πάντα *D*. ‖ 36. κατὰ] καὶ τὰ *A*. ‖ 39. εἴδει] εἴ τι *A*, εἴδει ἔτι *D*.

1. πλεῖω *D*. ‖ 2. ὅτι] δὲ *D*. ‖ ὑδὲν *D*. ‖ 7. διάφορα οἷον πρῶτον *D*. ‖ 8. πάντα *D*. ‖ 9. ἃ om *A*. ‖ 11. πάντη *D*. ‖ ἐπὶ alteram om *D*. ‖ 12. εἰ] ἢ *B*. ‖ 13. ἔςι *D*. ‖ 14. ἐν *D*. ‖ 15. λέγω δὲ οὖν *D*. ‖ 18. ὁ utrumque om *D*. ‖ 21. οὖν] ἢ *D*. ‖ 24. μηδὲν *D*. ‖28. δὲ *D*. ‖ 31. διαφέρει pr *B*. ‖ 32. συλλελογίσθαι *B*. ‖ 35. χρώμασιν ἢ σχ. *D*. ‖ 37. μὴ] μηδὲ *A*.

14 Πρὸς δὲ τὸ ἔχειν τὰ προβλήματα ἐκλέγειν δεῖ τάς τε ἀπορίας καὶ τὰς διαιρέσεις, ὕτω δὲ ἐκλέγειν, ὑποθέμενον τὸ γένος τὸ κοινὸν ἁπάντων, οἷον εἰ ζῷα εἴη τὰ τεθεωρημένα, ποῖα παντὶ ζῴῳ ὑπάρχει. ληφθέντων δὲ τούτων, πάλιν τῶν λοιπῶν τῷ πρώτῳ ποῖα παντὶ ἕπεται, οἷον εἰ τοῦτο ὄρνις, ποῖα παντὶ ἕπεται ὄρνιθι. καὶ ὅτως ἀεὶ τῷ ἐγγύτατα· δῆλον γὰρ ὅτι ἕξομεν ἤδη λέγειν τὸ διὰ τί ὑπάρχει τὰ ἑπόμενα τοῖς ὑπὸ τὸ κοινόν, οἷον διὰ τί ἀνθρώπῳ ἢ ἵππῳ ὑπάρχει. ἔςω δὲ ζῷον ἐφ' οὗ Α, τὸ δὲ Β τὰ ἑπόμενα παντὶ ζῴῳ, ἐφ' ὧν δὲ ΓΔΕ τὰ τινὰ ζῷα. δῆλον δὴ διὰ τί τὸ Β ὑπάρχει τῷ Δ· διὰ γὰρ τοῦ Α. ἐμείως δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις. καὶ ἀεὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁ αὐτὸς λόγος.

Νῦν μὲν ὖν κατὰ τὰ παραδεδομένα κοινὰ ἐιόματα λέγομεν, δεῖ δὲ μὴ μόνον ἐπὶ τούτων σκοπεῖν, ἀλλὰ καὶ ἂν ἄλλο τι ἐφθῇ ὑπάρχον κοινόν, ἐκλαμβάνοντα, εἶτα τίνι τῷ τοῦτ' ἀκολουθεῖ καὶ ποῖα τούτῳ ἕπεται, οἷον τοῖς κέρατα ἔχουσι τὸ ἔχειν ἐχῖνον, τὸ μὴ ἀμφώδοντ' εἶναι. πάλιν τὸ κέρατ' ἔχειν τίσιν ἕπεται; δῆλον γὰρ διὰ τί ἐκείνοις ὑπάρξει τὸ εἰρημένον· διὰ γὰρ τὸ κέρατ' ἔχειν ὑπάρξει.

Ἔτι δ' ἄλλος τρόπος ἐςὶ κατὰ τὸ ἀνάλογον ἐκλέγειν. ἐν γὰρ λαβεῖν ὀκ ἔςι τὸ αὐτό, ὃ δεῖ καλέσαι σήπειον καὶ ἄκανθαν καὶ ὀςοῦν· ἔςι δ' ἑπόμενα καὶ τούτοις ὥςπερ μιᾶς τινὸς φύσεως τῆς τοιαύτης ὔσης.

15 Τὰ δ' αὐτὰ προβλήματά ἐςι τὰ μὲν τῷ τὸ αὐτὸ μέσον ἔχειν, οἷον ὅτι πάντα ἀντιπερίςασις. τούτων δ' ἔνια τῷ γένει ταὐτά, ὅσα ἔχει διαφορὰς τῷ ἄλλων ἢ ἄλλως εἶναι, οἷον διὰ τί ᾠχεῖ, ἢ διὰ τί ἐμφαίνεται, καὶ διὰ τί ζῳς· ἅπαντα γὰρ ταῦτα τὸ αὐτὸ πρόβλημά ἐςι γένει (πάντα γὰρ ἀνάκλασις), ἀλλ' εἴδει ἕτερα. τὰ δὲ τῷ τὸ μέσον ὑπὸ τὸ ἕτερον μέσον εἶναι διαφέρει τῶν προβλημάτων, οἷον διὰ τί ὁ Νεῖλος φθίνοντος τοῦ μηνὸς μᾶλλον ῥεῖ; διότι χειμεριώτερος φθίνων ὁ μήν. διὰ τί δὲ χειμεριώτερος φθίνων; διότι ἡ σελήνη ἀπολείπει. ταῦτα γὰρ ὅτως ἔχει πρὸς ἄλληλα.

16 Περὶ δ' αἰτίου καὶ οὗ αἴτιον ἀπορήσειε μὲν ἄν τις, ἆρα ὅτε ὑπάρχει τὸ αἰτιατόν, καὶ τὸ αἴτιον ὑπάρχει, ὥςπερ εἰ φυλλορροεῖ ἢ ἐκλείπει, καὶ τὸ αἴτιον τῷ ἐκλείπειν ἢ φυλλορροεῖν ἔςαι. οἷον εἰ τοῦτ' ἔςι τὸ πλατέα ἔχειν τὰ φύλλα, τῷ δ' ἐκλείπειν τὸ τὴν γῆν ἐν μέσῳ εἶναι. εἰ γὰρ μὴ ὑπάρχει, ἄλλο τι ἔςαι τὸ αἴτιον αὐτῶν. εἴτε τὸ αἴτιον ὑπάρχει, ἅμα καὶ τὸ αἰτιατόν, οἷον εἰ ἐν μέσῳ ἡ γῆ, ἐκλείπει, ἢ εἰ πλατύφυλλον, φυλλορροεῖ. εἰ δ' ὅτως, ἅμ' ἂν εἴη καὶ δεικνύοιτο δι' ἀλλήλων. ἔςω γὰρ τὸ φυλλορροεῖν ἐφ' ᾧ Α, τὸ δὲ πλατύφυλλον ἐφ' ᾧ Β, ἄμπελος δὲ ἐφ' ᾧ Γ. εἰ δὴ τῷ Β ὑπάρχει τὸ Α (πᾶν γὰρ πλατύφυλλον φυλλορροεῖ), τῷ δὲ Γ ὑπάρχει τὸ Β (πᾶσα γὰρ ἄμπελος πλατύφυλλος), τῷ Γ ὑπάρχει τὸ Α, καὶ πᾶσα ἄμπελος φυλλορροεῖ. αἴτιον δὲ τὸ Β τὸ μέσον. ἀλλὰ καὶ ὅτι πλατύφυλλον ἡ ἄμπελος, ἔςι διὰ τὸ φυλλορροεῖν ἀποδεῖξαι. ἔςω γὰρ τὸ μὲν Δ πλατύφυλλον, τὸ δὲ Ε τὸ φυλλορροεῖν, ἄμπελος δὲ ἐφ' ᾧ Ζ. τῷ δὴ Ζ ὑπάρχει τὸ Ε (φυλλορροεῖ γὰρ πᾶσα ἄμπελος), τῷ δὲ Ε τὸ Δ (ἅπαν γὰρ τὸ φυλλορροῦν πλατύφυλλον)· πᾶσα ἄρα ἄμπελος πλατύφυλλον. αἴτιον δὲ τὸ φυλλορροεῖν. εἰ δὲ μὴ ἐνδέχεται αἴτια εἶναι ἀλλήλων (τὸ γὰρ αἴτιον πρότερον ᾧ αἴτιον), καὶ τῷ μὲν ἐκλείπειν αἴτιον τὸ ἐν μέσῳ τὴν γῆν εἶναι, τῷ δ' ἐν μέσῳ τὴν γῆν εἶναι ὀκ αἴτιον τὸ ἐκλείπειν. εἰ ὖν ἡ μὲν διὰ τῦ αἰτίε ἀπόδειξις τοῦ διὰ τί, ἡ δὲ μὴ διὰ τοῦ αἰτίου τῦ ὅτι, ὅτι μὲν ἐν μέσῳ, οἶδε, διότι δ' ὖ. ὅτι δ' ὖ τὸ ἐκλείπειν αἴτιον τῦ ἐν μέσῳ, ἀλλὰ τοῦτο τῦ ἐκλείπειν, φανερόν· ἐν γὰρ τῷ λόγῳ τῷ τῦ ἐκλείπειν ἐνυπάρχει τὸ ἐν μέσῳ, ὥςε δῆλον ὅτι διὰ τούτου ἐκεῖνο γνωρίζεται, ἀλλ' ὖ τοῦτο δι' ἐκεῖνο.

Ἢ ἐνδέχεται ἑνὸς πλείω αἴτια εἶναι; καὶ γὰρ εἰ ἔςι τὸ αὐτὸ πλειόνων πρώτων κατηγορεῖσθαι, ἔςω τὸ Α τῷ Β πρώτῳ ὑπάρχον, καὶ τῷ Γ ἄλλῳ πρώτῳ, καὶ ταῦτα τοῖς ΔΕ· ὑπάρξει ἄρα τὸ Α τοῖς ΔΕ· αἴτιον δὲ τῷ μὲν Δ τὸ Β, τῷ δὲ Ε τὸ Γ· ὥςε τῦ μὲν αἰτίε ὑπάρχοντος ἀνάγκη τὸ πρᾶγμα ὑπάρχειν, τῦ δὲ πράγματος ὑπάρχοντος οὐκ ἀνάγκη πᾶν ὃ ἂν ᾖ αἴτιον, ἀλλ' αἴτιον μέν, ὖ μέντοι πᾶν. ἢ εἰ ἀεὶ καθόλου τὸ πρόβλημά ἐςι, καὶ τὸ αἴτιον ὅλον τι, καὶ ὖ αἴτιον, καθόλου. οἷον τὸ φυλλορροεῖν ὅλῳ τινὶ ἀφωρισμένον, κἂν εἴδη αὐτῦ ᾖ, καὶ τοιοῖδε καθόλου, ἢ φυτοῖς ἢ τοιοῖσδε φυτοῖς. ὥςε καὶ τὸ μέσον ἴσον δεῖ εἶναι ἐπὶ τούτων, καὶ ὖ αἴτιον, καὶ ἀντιςρέφειν. οἷον διὰ τί τὰ δένδρα φυλλορροεῖ; εἰ δὴ διὰ πῆξιν τῦ ὑγρῦ, εἴτε φυλλορροεῖ δένδρον, δεῖ ὑπάρχειν πῆξιν, εἴτε πῆξις ὑπάρχει μὴ ἑτῳῦν ἀλλὰ δένδρῳ, φυλλορροεῖν.

1. τὰ] τὰ τὰ *D*. ‖ λέγειν *AB* et pr *D*. ‖ 2. δὴ om *A* et pr *BD*. ‖ διαλέγειν *A* et pr *B*. ‖ 5. πῶσι *B*. ‖ 6. ἐγγυτάτω *D*. ‖ 11. Δ] ἤδε *D*. ‖ τὸ *D*. ‖ 15. ἀ] ἐ *D*. ‖ 18. ὑπάρχα *D*. ‖ 21. ἐπεῖν *B*, σήπειν *D*. ‖ 22. ἔςαι *D*. ‖ 25. ὅια om *A*. ‖ 26. τῶν *AB*. ‖ 32. ὁ μήν—33. φθίνων om *AB*. ‖ 37. φυλλορροεῖ *B*, qui ita solet. ‖ 38. ἔςι *D*. ‖ τὰ om *A*.

6. ἄμπελος *AB*. ‖ 9. πλατύφυλλος *D*. ‖ 11. ἔςαι *D*. ‖ 12. Ε] β *A*. ‖ τὸ om *D*. ‖ 13. δὴ *D*. ‖ 20. διὰ τοῦ] δ' *D*. ‖ ὅτι ὁ ὅτι *A*. ‖ 21. αἴτιον—22. ἐκλείπειν om *A*. ‖ 23. τῶν *AB*. ‖ 24. ἐκεῖνο *A*. ‖ 26. πρῶτον *AB*. ‖ 28. ὑπάρχει *D*. ‖ 34. τοῖσδε *B*, τοῖς δ' εἰ *A*. ‖ τοιοῖδε *D*. ‖ 35. φυτοῖς *A*. ‖ 37. δὴ ὑπάρχει *B*. ‖ ὅτιῦν *B*.

17 Πότερον δ' ἐνδέχεται μὴ τὸ αὐτὸ αἴτιον εἶναι τῷ αὐτῷ πᾶσιν ἀλλ' ἕτερον, ἢ ὔ; ἢ εἰ μὲν καθ' αὐτὸ ἀποδέδεικται καὶ μὴ κατὰ σημεῖον ἢ συμβεβηκός, οὐκ οἷόν τε· ὁ γὰρ λόγος τοῦ ἄκρου τὸ μέσον ἐςί· εἰ δὲ μὴ ὕτως, ἐνδέχεται. ἔςι δὲ καὶ οὗ αἴτιον καὶ ᾧ σκεπεῖν κατὰ συμβεβηκός· ὑ μὴν δεκτεῖ προβλήματα εἶναι. εἰ δὲ μή, ὁμοίως ἔχει τὸ μέσον· εἰ μὲν ὁμώνυμα, ὁμώνυμον τὸ μέσον, εἰ δ' ὡς ἐν γένει, ἐμείως ἔχει. οἷον διὰ τί καὶ ἐναλλαξ ἀνάλογον; ἄλλο γὰρ αἴτιον ἐν γραμμαῖς καὶ ἀριθμοῖς· καὶ τὸ αὐτό γε, ᾗ μὲν γραμμαί, ἄλλο, ᾗ δ' ἔχον αὔξησιν τοιανδί, τὸ αὐτό. οὕτως ἐπὶ πάντων. τῷ δ' ὅμοιον εἶναι χρῶμα χρώματι καὶ σχῆμα σχήματι ἄλλο ἄλλῳ. ὁμώνυμον γὰρ τὸ ὅμοιον ἐπὶ τούτων· ἔνθα μὲν γὰρ ἴσως τὸ ἀνάλογον ἔχειν τὰς πλευρὰς καὶ ἴσας τὰς γωνίας, ἐπὶ δὲ χρωμάτων τὸ τὴν αἴσθησιν μίαν εἶναι ἢ τι ἄλλο τοιοῦτον. τὰ δὲ κατ' ἀναλογίαν τὰ αὐτὰ καὶ τὸ μέσον ἔχει κατ' ἀναλογίαν. ἔχει δ' ὕτω τὸ παρακολουθεῖν τὸ αἴτιον ἀλλήλοις καὶ οὗ αἴτιον καὶ ᾧ αἴτιον. καθ' ἕκαςον μὲν λαμβάνοντι τὸ οὗ αἴτιον ἐπὶ πλέον, οἷον τὸ τέτταρσιν ἴσας τάς ἕξω ἐπὶ πλέον ἢ τρίγωνον ἢ τετράγωνον, ἅπασι δὲ ἐπ' ἴσον· ὅσα γὰρ τέτταρσιν ὀρθαῖς ἴσας τὰς ἕξω, καὶ τὸ μέσον ἰμείως. ἔςι δὲ τὸ μέσον λόγος τοῦ πρώτου ἄκρου, διὸ πᾶσαι αἱ ἐπιςῆμαι δι' ὁρισμοῦ γίγνονται. οἷον τὸ φυλλορροεῖν ἅμα ἀκολουθεῖ τῇ ἀμπέλῳ καὶ ὑπερέχει, καὶ συκῇ, καὶ ὑπερέχει· ἀλλ' ὑ πάντων, ἀλλ' ἴσον. εἰ δὴ λάβοις τὸ πρῶτον μέσον, λόγος τοῦ φυλλορροεῖν ἐςίν. ἔςαι γὰρ πρῶτον μὲν ἐπὶ θάτερα μέσον, ὅτι τοιαδί ἅπαντα· εἶτα τούτου μέσον, ὅτι ὑπὸς πήγνυται ἢ τι ἄλλο τοιοῦτον. τί δ' ἐςὶ τὸ φυλλορρεεῖν; τὸ πήγνυσθαι τὸν ἐν τῇ συνάψει τοῦ σπέρματος ὑπόν.

Ἐπὶ δὲ τῶν σχημάτων ὧδε ἀποδώσει ζητῆσι τὴν παρακολούθησιν τοῦ αἰτίου καὶ οὗ αἴτιον. ἔςω τὸ Α τῷ Β ὑπάρχειν παντί, τὸ δὲ Β ἑκάςῳ τῶν Δ, ἐπὶ πλεῖον δέ. τὸ μὲν δὴ Β καθόλου ἂν εἴη τοῖς Δ· τοῦτο γὰρ λέγω καθόλου ὃ μὴ ἀντιςρέφει, πρῶτον δὲ καθόλου ᾧ ἕκαςον μὲν μὴ ἀντιςρέφει, ἅπαντα δὲ ἀντιςρέφει καὶ παρεκτείνει. τοῖς δὴ Δ αἴτιον τῷ Α τὸ Β. δεῖ ἄρα τὸ Α ἐπὶ πλέον τοῦ Β παρεκτείνειν· εἰ δὲ μή, τί μᾶλλον αἴτιον ἔςαι τοῦτο ἐκείνου; εἰ δὴ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς Ε τὸ Α, ἔςαι τι ἐκεῖνα ἐν ἅπαντα ἄλλο τοῦ Β. εἰ γὰρ μή, πῶς ἔςαι εἰπεῖν ὅτι ᾧ τὸ Ε, τὸ Α παντί, ᾧ δὲ τὸ Α, ὑ παντὶ τὸ Ε; διὰ τί γὰρ οὐκ ἔςαι τι αἴτιον, οὗον τὸ Α ὑπάρχει πᾶσι τοῖς Δ; ἀλλ' ἄρα καὶ τὰ Ε ἔςαι τι ἕν; ἐπισκέψασθαι δεῖ τοῦτο, καὶ ἔςω τὸ Γ. ἐνδέχεται δὴ τοῦ αὐτοῦ πλείω αἴτια εἶναι, ἀλλ' ὑ τοῖς αὐτοῖς τῷ εἴδει, οἷον τοῦ μακρόβια εἶναι τὰ μὲν τετράποδα τὸ μὴ ἔχειν χολήν, τὰ δὲ πτηνὰ τὸ ξηρὰ εἶναι ἢ ἕτερόν τι. εἰ δὲ εἰς τὸ ἄτομον μὴ εὐθὺς ἔρχονται, καὶ μὴ μόνον ἐν τὸ μέσον ἀλλὰ πλείω, καὶ τὰ αἴτια πλείω.

Πότερον δ' αἴτιον τῶν μέσων τὸ πρὸς τὸ καθόλου πρῶτον ἢ τὸ πρὸς τὸ καθ' ἕκαςον τοῖς καθ' ἕκαςον; δῆλον δὴ ὅτι τὰ ἐγγύτατα ἑκάςῳ ᾧ αἴτιον. τοῦ γὰρ τὸ πρῶτον ὑπὸ τὸ καθόλου ὑπάρχειν, τοῦτο αἴτιον, οἷον τῷ Δ τὸ Γ τοῦ τὸ Β ὑπάρχειν αἴτιον. τῷ μὲν οὖν Δ τὸ Γ αἴτιον τοῦ Α, τῷ δὲ Γ τὸ Β, τούτῳ δὲ αὐτό.

Περὶ μὲν οὖν συλλογισμοῦ καὶ ἀποδείξεως, τί τε ἑκάτερόν ἐςι καὶ πῶς γίνεται, φανερόν, ἅμα δὲ καὶ περὶ ἐπιςήμης ἀποδεικτικῆς· ταὐτὸν γάρ ἐςιν. περὶ δὲ τῶν ἀρχῶν, πῶς τε γίνονται γνώριμοι καὶ τίς ἡ γνωρίζουσα ἕξις, ἐντεῦθεν ἐςὶ δῆλον προαπορήσασι πρῶτον.

Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται ἐπίςασθαι δι' ἀποδείξεως μὴ γινώσκοντι τὰς πρώτας ἀρχὰς τὰς ἀμέσους, εἴρηται πρότερον. τῶν δ' ἀμέσων τὴν γνῶσιν, καὶ πότερον ἡ αὐτή ἐςιν ἢ οὐχ ἡ αὐτή, διαπορήσειεν ἄν τις, καὶ πότερον ἐπιςήμη ἑκατέρα ἢ ὔ, ἢ τοῦ μὲν ἐπιςήμη τοῦ δ' ἕτερόν τι γένος, καὶ πότερον οὐκ οὖσαι αἱ ἕξεις ἐγγίνονται ἢ ἐνοῦσαι λελήθασιν. εἰ μὲν δὴ ἔχομεν αὐτάς, ἄτοπον· συμβαίνει γὰρ ἀκριβεςέρας ἔχοντας γνώσεις ἀποδείξεως λανθάνειν. εἰ δὲ λαμβάνομεν μὴ ἔχοντες πρότερον, πῶς ἂν γνωρίζοιμεν καὶ μανθάνοιμεν ἐκ μὴ προϋπαρχούσης γνώσεως; ἀδύνατον γάρ, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῆς ἀποδείξεως ἐλέγομεν. φανερὸν τοίνυν ὅτι ὅτ' ἔχειν οὖν τε, ὅτ' ἀγνοῦσι καὶ μηδεμίαν ἕξιν ἐγγίνεσθαι. ἀνάγκη ἄρα ἔχειν μέν τινα δύναμιν, μὴ τοιαύτην δ' ἔχειν ἢ ἔςαι τούτων τιμιωτέρα κατ' ἀκρίβειαν. φαίνεται δὲ τοῦτό γε πᾶσιν ὑπάρχον τοῖς ζῴοις. ἔχει γὰρ δύναμιν σύμφυτον κριτικήν, ἣν καλοῦσιν αἴσθησιν· ἐνούσης δ' αἰσθήσεως τοῖς μὲν τῶν ζῴων ἐγγίνεται μονὴ τοῦ αἰσθήματος, τοῖς δ' οὐκ ἐγγίνεται. ὅσοις μὲν οὖν μὴ ἐγγίνεται, ἢ ὅλως ἢ περὶ ἃ μὴ ἐγγίνεται, οὐκ ἔςι τούτοις γνῶσις ἔξω τοῦ αἰσθάνεσθαι· ἐν οἷς δ', ἔνεςιν αἰσθανομένοις ἔχειν

1. αἴτιον om pr *D*. ‖ 4. τοῦ om *A*. ‖ 5. ἢ *AB*. ‖ 7. ἐν om *A*. ‖ 11. χρῶμα om *A*. ‖ 15. τοιοῦτε *D*. ‖ 16. τοῦ παρ. corr *D*. ‖ 18. μὴ] μὲν γὰρ *D*. ‖ 19. ὅτως *D*. ‖ 20. ἐκείνων *AB*. ‖ 21. τὰς] τὰ *AB*. ‖ 25. ἔχειν *AB*. ‖ 30. ἀπόδοσι *A*. ‖ 32. πλέον *D*. ‖ 34. ἢ *A*. ‖ ἀντιςρέφει *A*.

2. ὑπάρχει] τῷ ἐ. ὑπάρχει γὰρ *D*. ‖ 3. τὸ *A*. ‖ Ε] ε εἴτερ corr *D*. ‖ δὴ *ABD*. ‖ 6. τὸ — τὸ] τῶν — τῶν *B*. ‖ 7. εἰ *D*. ‖ 10. τοῖς καθ' ἕκαςον om *AD*. ‖ 11. τὰ om *A*. ‖ τοῦ καθ. *AB*. ‖ 15. ὅτι *D*. ‖ 16. φανερόν ἐςι ἅμα *D*. ‖ 22. τῶν διαμέσων *A*. ‖ 23. ἂν om *A*. ‖ 25. γίνεται *D*. ‖ ἐνοῦσα *A*. ‖ 30. λέγομεν *A*. ‖ 31. ὅτ' ἀγνοῦσι — 32. ἐγγίνεσθαι] ὑ γὰρ ἂν ἐγνοῦμεν· ὅτε ἐγγίνεσθαι μὴ δὲ μίαν ἔχοντα ἕξιν *D*. ‖ 34. ὑπάρχειν *D*. ‖ 39. ὅτεον ἢ μὴ αἰσθ. *D*.

ἔτι ἐν τῇ ψυχῇ. πολλῶν δὲ τούτων γινομένων ἤδη διαφορά τις γίνεται, ὥστε τοῖς μὲν γίνεσθαι λόγον ἐκ τῆς τῶν τοιούτων μονῆς, τοῖς δὲ μή. ἐκ μὲν οὖν αἰσθήσεως γίνεται μνήμη, ὥσπερ λέγομεν, ἐκ δὲ μνήμης πολλάκις τοῦ αὐτοῦ γινομένης ἐμπειρία· αἱ γὰρ πολλαὶ μνῆμαι τῷ ἀριθμῷ ἐμπειρία μία ἐστίν. ἐκ δ' ἐμπειρίας ἢ ἐκ παντὸς ἠρεμήσαντος τοῦ καθόλου ἐν τῇ ψυχῇ, τοῦ ἑνὸς παρὰ τὰ πολλά, ὃ ἂν ἐν ἅπασιν ἓν ᾖ ἐκείνοις τὸ αὐτό, τέχνης ἀρχὴ καὶ ἐπιστήμης, ἐὰν μὲν περὶ γένεσιν, τέχνης, ἐὰν δὲ περὶ τὸ ὄν, ἐπιστήμης. ὅτε δὴ ἐνυπάρχουσιν ἀφωρισμέναι αἱ ἕξεις, οὔτ' ἀπ' ἀλλων ἕξεων γίνονται γνωσικωτέρων, ἀλλ' ἀπὸ αἰσθήσεως, οἷον ἐν μάχῃ τροπῆς γενομένης ἑνὸς ῥάπτος ἕτερος ἔστη, εἶθ' ἕτερος, ἕως ἐπὶ ἀρχὴν ἦλθεν. ἡ δὲ ψυχὴ ὑπάρχει τοιαύτη ὥστε εἶα δύνασθαι πάσχειν τοῦτο. ὃ δ' ἐλέχθη μὲν πάλαι, εὐ σαφῶς δὲ ἐλέχθη, πάλιν εἴπωμεν. ῥάπτος γὰρ τῶν ἀδιαφόρων εἰδός, πρῶτον μὲν ἐν τῇ ψυχῇ καθόλου (καὶ γὰρ αἰσθάνεται μὲν τὸ καθ' ἕκαστον, ἡ δ' αἴσθησις τοῦ καθόλου ἐστί, οἷον ἀνθρώπου, ἀλλ' οὐ Καλλίου ἀνθρώπου) πάλιν ἐν τούτοις ἵσταται, ἕως ἂν τὰ ἀμερῆ στῇ καὶ τὰ καθόλου, οἷον τοιουδὶ ζῴου, ἕως ζῴου· καὶ ἐν τούτῳ ὡσαύτως. δῆλον δὴ ὅτι ἡμῖν τὰ πρῶτα ἐπαγωγῇ γνωρίζειν ἀναγκαῖον· καὶ γὰρ καὶ αἴσθησις οὕτω τὸ καθόλου ἐμποιεῖ. ἐπεὶ δὲ τῶν περὶ τὴν διάνοιαν ἕξεων, αἷς ἀληθεύομεν, αἱ μὲν ἀεὶ ἀληθεῖς εἰσίν, αἱ δὲ ἐπιδέχονται τὸ ψεῦδος, οἷον δόξα καὶ λογισμός, ἀληθῆ δ' ἀεὶ ἐπιστήμη καὶ νοῦς, καὶ οὐδὲν ἐπιστήμης ἀκριβέστερον ἄλλο γένος ἢ νοῦς, αἱ δ' ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων γνωριμώτεραι, ἐπιστήμη δ' ἅπασα μετὰ λόγου ἐστί, τῶν ἀρχῶν ἐπιστήμη μὲν οὐκ ἂν εἴη, ἐπεὶ δ' οὐδὲν ἀληθέστερον ἐνδέχεται εἶναι ἐπιστήμης ἢ νοῦν, νοῦς ἂν εἴη τῶν ἀρχῶν, ἔκ τε τούτων σκοποῦσι καὶ ὅτι ἀποδείξεως ἀρχὴ οὐκ ἀπόδειξις, ὥς' οὐδ' ἐπιστήμης ἐπιστήμη. εἰ οὖν μηδὲν ἄλλο παρ' ἐπιστήμην γένος ἔχομεν ἀληθές, νοῦς ἂν εἴη ἐπιστήμης ἀρχή. καὶ ἡ μὲν ἀρχὴ τῆς ἀρχῆς εἴη ἄν, ἡ δὲ πᾶσα ὁμοίως ἔχει πρὸς τὸ ἅπαν πρᾶγμα.

# ΤΟΠΙΚΩΝ Α.

Ἡ μὲν πρόθεσις τῆς πραγματείας μέθοδον εὑρεῖν, ἀφ' ἧς δυνησόμεθα συλλογίζεσθαι περὶ παντὸς τοῦ προτεθέντος προβλήματος ἐξ ἐνδόξων, καὶ αὐτοὶ λόγον ὑπέχοντες μηδὲν ἐρροῦμεν ὑπεναντίον. πρῶτον οὖν ῥητέον τί ἐστι συλλογισμὸς καὶ τίνες αὐτοῦ διαφοραί, ὅπως ληφθῇ ὁ διαλεκτικὸς συλλογισμός· τοῦτον γὰρ ζητοῦμεν κατὰ τὴν προκειμένην πραγματείαν.

Ἔστι δὴ συλλογισμὸς λόγος ἐν ᾧ τεθέντων τινῶν ἕτερόν τι τῶν κειμένων ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει διὰ τῶν κειμένων. ἀπόδειξις μὲν οὖν ἐστίν, ὅταν ἐξ ἀληθῶν καὶ πρώτων ὁ συλλογισμὸς ᾖ, ἢ ἐκ τοιούτων ἃ διά τινων πρώτων καὶ ἀληθῶν τῆς περὶ αὐτὰ γνώσεως τὴν ἀρχὴν εἴληφεν· διαλεκτικὸς δὲ συλλογισμὸς ὁ ἐξ ἐνδόξων συλλογιζόμενος. ἔστι δὲ ἀληθῆ μὲν καὶ πρῶτα τὰ μὴ δι' ἑτέρων ἀλλὰ δι' αὐτῶν ἔχοντα τὴν πίστιν· οὐ δεῖ γὰρ ἐν ταῖς ἐπιστημονικαῖς ἀρχαῖς ἐπιζητεῖσθαι τὸ διὰ τί, ἀλλ' ἑκάστην τῶν ἀρχῶν αὐτὴν καθ' ἑαυτὴν εἶναι πιστήν. ἔνδοξα δὲ τὰ δοκοῦντα πᾶσιν ἢ τοῖς πλείοσιν ἢ τοῖς σοφοῖς, καὶ τούτοις ἢ πᾶσιν ἢ τοῖς πλείοσιν ἢ τοῖς μάλιστα γνωρίμοις καὶ ἐνδόξοις. ἐριστικὸς δ' ἐστὶ συλλογισμὸς ὁ ἐκ φαινομένων ἐνδόξων, μὴ ὄντων δέ, καὶ ὁ ἐξ ἐνδόξων ἢ φαινομένων ἐνδόξων φαινόμενος. οὐ γὰρ πᾶν τὸ φαινόμενον ἔνδοξον καὶ ἔστιν ἔνδοξον. οὐδὲν γὰρ τῶν λεγομένων ἐνδόξων ἐπιπόλαιον ἔχει παντελῶς τὴν φαντασίαν, καθὰ περὶ τὰς τῶν ἐριστικῶν λόγων ἀρχὰς συμβέβηκεν ἔχειν· παραχρῆμα γὰρ καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τοῖς καὶ μικρὰ συνορᾶν δυναμένοις καταδηλος ἐν αὐτοῖς ἡ τοῦ

1. ἔτι] τι *D*. ‖ γενομένων *D*. ‖ 5. ἐμπειρίας *D*, omisso 6. μία. ‖ 11. ἀλλ' om *D*. ‖ 16. διαφορῶν *A*.
*A*. ἡ μὲν pr *AB*. ‖ 5. καὶ om *D*. ‖ τὰ *D*. ‖ 7. δὲ δέχεται καὶ τὸ *D*. ‖ ἀληθὲς *D*. ‖ 8 et 11. οὖσιν *D*. ‖ 14. οὖσιν *D*. ‖ 16. ἄπεσα *D*.
Tit. Ā *A*, ἄλφα *B*, Ā *C*.
21. ὅτι] μὲν οὖν *C*. ‖ 28. ᾖ post 27. ἀληθῶν ponit *C*.
21. αὐτὴν *C*. ‖ 26. οὖσιν *C*. ‖ 28. καθάπερ *BC*. ‖ τῆς—ἀρχῆς *A*. ‖ 30. σμικρὰ *B*.

ψεύδους ἐξὶ φύσις. ὁ μὲν οὖν πρότερος τῶν ῥηθέντων ἐριςικῶν συλλογισμῶν καὶ συλλογισμὸς λεγέσθω, ὁ δὲ λοιπὸς ἐριςικὲς μὲν συλλογισμός, συλλογισμὸς δ' ὤ, ἐπειδὴ φαίνεται μὲν συλλογίζεσθαι, συλλογίζεται δ' ὤ.

Ἔτι δὲ παρὰ τοὺς εἰρημένους ἅπαντας συλλογισμοὺς εἰ ἐκ τῶν περί τινας ἐπιςήμας οἰκείων γινόμενοι παραλογισμοί, καθάπερ ἐπὶ τῆς γεωμετρίας καὶ τῶν ταύτῃ συγγενῶν συμβέβηκεν ἔχειν. ἔοικε γὰρ ὁ τρόπος οὗτος διαφέρειν τῶν εἰρημένων συλλογισμῶν· ὅτε γὰρ ἐξ ἀληθῶν καὶ πρώτων συλλογίζεται ὁ ψευδογραφῶν, ὅτ' ἐξ ἐνδόξων. εἰς γὰρ τὸν ὅρον οὐκ ἐμπίπτει· ὅτε γὰρ τὰ πᾶσι δοκοῦντα λαμβάνει ὅτε τὰ τοῖς πλείςοις ὅτε τὰ τοῖς σοφοῖς, καὶ τούτοις ὅτε τὰ πᾶσιν ὅτε τοῖς πλείςοις ὅτε τοῖς ἐνδοξοτάτοις, ἀλλ' ἐκ τῶν οἰκείων μὲν τῇ ἐπιςήμῃ λημμάτων, οὐκ ἀληθῶν δὲ τὸν συλλογισμὸν ποιεῖται. τῷ γὰρ ἢ τὰ ἡμικύκλια περιγράφειν μὴ ὡς δεῖ, ἢ γραμμάς τινας ἄγειν μὴ ὡς ἂν ἀχθείησαν, τὸν παραλογισμὸν ποιεῖται.

Εἴδη μὲν οὖν τῶν συλλογισμῶν, ὡς τύπῳ περιλαβεῖν, ἔςω τὰ εἰρημένα. καθόλου δ' εἰπεῖν περὶ πάντων τῶν εἰρημένων καὶ τῶν μετὰ ταῦτα ῥηθησομένων, ἐπὶ τοσοῦτον ἡμῖν διωρίσθω, διότι περὶ ὑδενὸς αὐτῶν τὸν ἀκριβῆ λόγον ἀποδοῦναι προαιρούμεθα, ἀλλ' ὅσον τύπῳ περὶ αὐτῶν βελόμεθα διελθεῖν, παντελῶς ἱκανὸν ἡγούμενοι κατὰ τὴν προκειμένην μέθοδον τὸ δύνασθαι γνωρίζειν ὁπωσοῦν ἕκαςον αὐτῶν.

2 Ἑπόμενον δ' ἂν εἴη τοῖς εἰρημένοις εἰπεῖν πρὸς πόσα τε καὶ τίνα χρήσιμος ἡ πραγματεία. ἔςι δὴ πρὸς τρία, πρὸς γυμνασίαν, πρὸς τὰς ἐντεύξεις, πρὸς τὰς κατὰ φιλοσοφίαν ἐπιςήμας. ὅτι μὲν οὖν πρὸς γυμνασίαν χρήσιμος, ἐξ αὐτῶν καταφανές ἐςι· μέθοδον γὰρ ἔχοντες ῥᾷον περὶ οὗ προτεθέντος ἐπιχειρεῖν δυνησόμεθα. πρὸς δὲ τὰς ἐντεύξεις, διότι τὰς τῶν πολλῶν κατηριθμημένοι δόξας οὐκ ἐκ τῶν ἀλλοτρίων ἀλλ' ἐκ τῶν οἰκείων δογμάτων ὁμιλήσομεν πρὸς αὐτούς, μεταβιβάζοντες ὅ τι ἂν μὴ καλῶς φαίνωνται λέγειν ἡμῖν. πρὸς δὲ τὰς κατὰ φιλοσοφίαν ἐπιςήμας, ὅτι δυνάμενοι πρὸς ἀμφότερα διαπορῆσαι ῥᾷον ἐν ἑκάςοις κατοψόμεθα τἀληθές τε καὶ τὸ ψεῦδος. ἔτι δὲ πρὸς τὰ πρῶτα τῶν περὶ ἑκάςης ἐπιςήμην ἀρχῶν. οὐκ μὲν γὰρ τῶν οἰκείων τῶν κατὰ τὴν προτεθεῖσαν ἐπιςήμην ἀρχῶν ἀδύνατον εἰπεῖν τι περὶ αὐτῶν, ἐπειδὴ πρῶται αἱ ἀρχαὶ ἁπάντων εἰσί, διὰ δὲ τῶν περὶ ἕκαςα ἐνδόξων ἀνάγκη περὶ αὐτῶν διελθεῖν. τοῦτο δ' ἴδιον ἢ μάλιςα οἰκεῖον τῆς διαλεκτικῆς ἐςίν· ἐξεταςικὴ γὰρ ὅσα πρὸς τὰς ἁπασῶν τῶν μεθόδων ἀρχὰς ὁδὸν ἔχει.

Ἕξομεν δὲ τελέως τὴν μέθοδον, ὅταν ὁμοίως ἔχωμεν 3
ὥσπερ ἐπὶ ῥητορικῆς καὶ ἰατρικῆς καὶ τῶν τοιούτων δυνάμεων. τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ ἐκ τῶν ἐνδεχομένων ποιεῖν ἃ προαιρούμεθα. οὔτε γὰρ ὁ ῥητορικὲς ἐκ παντὸς τρόπου πείσει, οὔθ' ὁ ἰατρικὸς ὑγιάσει· ἀλλ' ἐὰν τῶν ἐνδεχομένων μηδὲν παραλείπῃ, ἱκανῶς αὐτὸν ἔχειν τὴν ἐπιςήμην φήσομεν.

Πρῶτον οὖν θεωρητέον ἐκ τίνων ἡ μέθοδος. εἰ δὴ λάβοι- 4
μεν πρὸς πόσα καὶ ποῖα καὶ ἐκ τίνων εἰ λόγοι, καὶ πῶς τούτων εὐπορήσομεν, ἔχοιμεν ἂν ἱκανῶς τὸ προκείμενον. ἔςι δ' ἀριθμῷ ἴσα καὶ ταὐτά, ἐξ ὧν τε εἰ λόγοι καὶ περὶ ὧν εἰ συλλογισμοί. γίνονται μὲν γὰρ εἰ λόγοι ἐκ τῶν προτάσεων· περὶ ὧν δὲ οἱ συλλογισμοί, τὰ προβλήματά ἐςτι. πᾶσα δὲ πρότασις καὶ πᾶν πρόβλημα ἢ γένος ἢ ἴδιον ἢ συμβεβηκὸς δηλεῖ· καὶ γὰρ τὴν διαφορὰν ὡς ὖσαν γενικὴν ὁμῶ τῷ γένει τακτέον. ἐπεὶ δὲ τὸ ἰδίου τὸ μὲν τὸ τί ἦν εἶναι σημαίνει, τὸ δ' οὐ σημαίνει, διορίσθω τὸ ἴδιον εἰς ἄμφω τὰ προειρημένα μέρη, καὶ καλείσθω τὸ μὲν τὸ τί ἦν εἶναι σημαῖνον ὅρος, τὸ δὲ λοιπὸν κατὰ τὴν κοινὴν περὶ αὐτῶν ἀποδοθεῖσαν ὀνομασίαν προσαγορευέσθω ἴδιον. δῆλον οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι κατὰ τὴν νῦν διαίρεσιν τέτταρα τὰ πάντα συμβαίνει γίνεσθαι, ἢ ἴδιον ἢ ὅρον ἢ γένος ἢ συμβεβηκός. μηδεὶς δ' ἡμᾶς ὑπολάβῃ λέγειν ὡς ἕκαςον τούτων καθ' αὑτὸ λεγόμενον πρότασις ἢ πρόβλημά ἐςιν, ἀλλ' ὅτι ἀπὸ τούτων καὶ τὰ προβλήματα καὶ αἱ προτάσεις γίνονται. διαφέρει δὲ τὸ πρόβλημα καὶ ἡ πρότασις τῷ τρόπῳ. οὕτω μὲν γὰρ ῥηθέντος, ἆρά γε τὸ ζῷον πεζὸν δίπουν ὁρισμός ἐςτιν ἀνθρώπου; καὶ ἆρά γε τὸ ζῷον γένος ἐςὶ τοῦ ἀνθρώπου; πρότασις γίνεται. ἐὰν δέ, πότερον τὸ ζῷον πεζὸν δίπουν ὁρισμός ἐςιν ἀνθρώπου ἢ οὔ; καὶ πότερον τὸ ζῷον γένος ἐςίν; πρόβλημα γίνεται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὥς' εἰκότως ἴσα τῷ ἀριθμῷ τὰ προβλήματα καὶ αἱ προτάσεις εἰσίν. ἀπὸ πάσης γὰρ προτάσεως πρόβλημα ποιήσεις μεταβάλλων τῷ τρόπῳ.

Λεκτέον δὲ τί ὅρος, τί ἴδιον, τί γένος, τί συμβεβηκός. 5
ἔςι δ' ὅρος μὲν λόγος ὁ τὸ τί ἦν εἶναι σημαίνων. ἀποδίδο-

5. δὲ om *C*. ‖ 7. τούτῃ *A*, τούτοις *B*. ‖ 17. ποιεῖται ὁ ψευδογραφῶν. εἴδη *C*. ‖ 18. τῶν om *C*. ‖ ὡς τύπῳ περιλαβεῖν om *A*. ‖ 22. τύπῳ εἰπεῖν περὶ *C*. ‖ 29. οὐκ ἐν *C*. ‖ 33. φαίνονται *A* et pr *C*. ‖ 36. τὸ om *C*. ‖ 38. ὁ διωτεῖν *C*. ‖ 39. πάντων *C*.

1. ἀνάγκη τι περὶ *A*. ‖ διελθεῖν περὶ αὐτῶν *C*. 4. ἔξει *C*. ‖ 7. ἢ *C*. ‖ 9. παραλείπῃ *AC*. ‖ 13. ἐκπορήσομεν pr *A*. ‖ 14. τὰ αὐτὰ *AB*. ‖ 16. δὲ γίνονται αἱ *C*. ‖ 17. ἴδιον ἢ γένος *C*. ‖ 19. τὸ μὲν om *B*. ‖ 20. τὸ δ' οὐ σημαίνει om pr *C*. ‖ 21. εἰρημένα *C*. ‖ 24. διότι *AB* et pr *C*. ‖ 25. ὅρος ἢ ἴδιον *C*. ‖ 27. πρόβλημα ἢ πρότασις *C*. ‖ 31. ἐςὶ om *C*. ‖ 33. καὶ — ἐςίν om *AB*. ‖ 35. τὰ] καὶ τὰ *C*. ‖ 36. μεταβαλὼν *C*, μεταλαμβάνων *A*.

ται δὲ ἡ λόγος ἀντ' ὀνόματος ἢ λόγος ἀντὶ λόγου· δυνατὸν γὰρ καὶ τῶν ὑπὸ λόγον τινὰ σημαινομένων ὁρίσασθαι. ὅσοι δ' ἐπωνῶν ὀνόματι τὴν ἀπόδοσιν ποιοῦνται, δῆλον ὡς οὐκ ἀποδιδόασιν ὅτοι τὸν τοῦ πράγματος ὁρισμόν, ἐπειδὴ πᾶς ὁρισμὸς λόγος τίς ἐστιν. ὁρικὸν μέντοι καὶ τὸ τοιοῦτον θετέον, εἴον ὅτι καλὸν ἐστι τὸ πρέπον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ πότερον ταὐτὸν αἴσθησις καὶ ἐπιστήμη ἢ ἕτερον· καὶ γὰρ περὶ τοὺς ὁρισμούς, πότερον ταὐτὸν ἢ ἕτερον, ἡ πλείστη γίνεται διατριβή. ἁπλῶς δὲ ὁρικὰ πάντα λεγέσθω τὰ ὑπὸ τὴν αὐτὴν ὅτα μέθοδον τοῖς ὁρισμοῖς. ὅτι δὲ πάντα τὰ τῶν ῥηθέντα τοιαῦτ' ἐστί, δῆλον ἐξ αὐτῶν. δυνάμενοι γὰρ ὅτι ταὐτὸν καὶ ὅτι ἕτερον διαλέγεσθαι, τῷ αὐτῷ τρόπῳ καὶ πρὸς τοὺς ὁρισμοὺς ἐπιχειρεῖν εὐπορήσομεν· δείξαντες γὰρ ὅτι ὑ ταὐτόν ἐστιν ἀνηρκότες ἐσόμεθα τὸν ὁρισμόν. ὑ μὴν ἀντιστρέφει γε τὸ τῶν ῥηθέν· ὑ γὰρ ἱκανὸν πρὸς τὸ κατασκευάσαι τὸν ὁρισμὸν τὸ δεῖξαι ταὐτὸν ὄν. πρὸς μέντοι τὸ ἀνασκευάσαι αὐταρκὲς τὸ δεῖξαι ὅτι ὑ ταὐτόν.

Ἴδιον δ' ἐστὶν ὃ μὴ ὅλοῖ μὲν τὸ τί ἦν εἶναι, μόνῳ δ' ὑπάρχει καὶ ἀντικατηγορεῖται τοῦ πράγματος, οἷον ἴδιον ἀνθρώπῳ τὸ γραμματικῆς εἶναι δεκτικόν· εἰ γὰρ ἄνθρωπός ἐστι, γραμματικῆς δεκτικός ἐστι, καὶ εἰ γραμματικῆς δεκτικός ἐστιν, ἄνθρωπός ἐστιν. ὑθὲς γὰρ ἴδιον λέγει τὸ ἐνδεχόμενον ἄλλῳ ὑπάρχειν, οἷον τὸ καθεύδειν ἀνθρώπῳ, ὑδ' ἂν τύχῃ κατά τινα χρόνον μόνῳ ὑπάρχον. εἰ δ' ἄρα τε καὶ λέγοιτο τῶν τοιούτων ἴδιον, ὑχ ἁπλῶς ἀλλὰ ποτὲ ἢ πρός τι ἴδιον ῥηθήσεται· τὸ μὲν γὰρ ἐκ δεξιῶν εἶναι ποτὲ ἴδιόν ἐστι, τὸ δὲ δίπον πρός τι ἴδιον τυγχάνει λεγόμενον, οἷον τῷ ἀνθρώπῳ πρὸς ἵππον καὶ κύνα. ὅτι δὲ τῶν ἐνδεχομένων ἄλλῳ ὑπάρχειν ὑθὲν ἀντικατηγορεῖται, δῆλον· ὑ γὰρ ἀναγκαῖον, εἴ τι καθεύδει, ἄνθρωπον εἶναι.

Γένος δ' ἐστὶ τὸ κατὰ πλείονα καὶ διαφερόντων τῷ εἴδει ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενον. ἐν τῷ τί ἐστι δὲ κατηγορεῖσθαι τὰ τοιαῦτα λεγέσθω, ὅσα ἁρμόττει ἀποδοῦναι ἐρωτηθέντας τί ἐστι τὸ προκείμενον, καθάπερ ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου ἁρμόττει, ἐρωτηθέντα τί ἐστι τὸ προκείμενον, εἰπεῖν ὅτι ζῷον. γενικὸν δὲ καὶ τὸ πότερον ἐν τῷ αὐτῷ γένει ἄλλο ἄλλῳ ἢ ἐν ἑτέρῳ. καὶ γὰρ τὸ τοιοῦτον ὑπὸ τὴν αὐτὴν μέθοδον πίπτει τῷ γένει· διαλεχθέντες γὰρ ὅτι τὸ ζῷον γένος τοῦ ἀνθρώπου, ὁμοίως δὲ καὶ τοῦ βοός, διειλεγμένοι ἐσόμεθα ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ γένει. ἐὰν δὲ τῷ μὲν ἑτέρῳ δείξωμεν ὅτι γένος ἐστί, τῷ δὲ ἑτέρῳ ὅτι οὐκ ἔστι, διειλεγμένοι ἐσόμεθα ὅτι οὐκ ἐν τῷ αὐτῷ γένει ταῦτ' ἐστίν.

Συμβεβηκὸς δέ ἐστιν ὃ μηδὲν μὲν τούτων ἐστί, μήτε ὅρος μήτε ἴδιον μήτε γένος, ὑπάρχει δὲ τῷ πράγματι, καὶ ὃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν ὁτῳῶν ὁτὶ καὶ τῷ αὐτῷ καὶ μὴ ὑπάρχειν, οἷον τὸ καθῆσθαι ἐνδέχεται ὑπάρχειν τινὶ τῷ αὐτῷ καὶ μὴ ὑπάρχειν. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ λευκόν· τὸ γὰρ αὐτὸ ὑθὲν κωλύει ὁτὲ μὲν λευκὸν ὁτὲ δὲ μὴ λευκὸν εἶναι. ἔστι δὲ τῶν τοῦ συμβεβηκότος ὁρισμῶν ὁ δεύτερος βελτίων· τοῦ μὲν γὰρ πρώτου ῥηθέντος ἀναγκαῖον, εἰ μέλλει τις συνιέναι, προειδέναι τί ἐστιν ὅρος καὶ γένος καὶ ἴδιον, ὁ δὲ δεύτερος αὐτοτελὴς ἐστι πρὸς τὸ γνωρίζειν τί ποτ' ἐστὶ τὸ λεγόμενον καθ' αὑτό. προσκείσθωσαν δὲ τῷ συμβεβηκότι καὶ αἱ πρὸς ἄλληλα συγκρίσεις, ὁποῖόν ἀπὸ τοῦ συμβεβηκότος λεγόμεναι, οἷον πότερον τὸ καλὸν ἢ τὸ συμφέρον αἱρετώτερον, καὶ πότερον ὁ κατ' ἀρετὴν ἢ ὁ κατ' ἀπόλαυσιν ἡδίων βίος, καὶ εἴ τι ἄλλο παραπλησίως τυγχάνει τούτοις λεγόμενον· ἐπὶ πάντων γὰρ τῶν τοιούτων, ποτέρῳ μᾶλλον τὸ κατηγορούμενον συμβεβηκεν, ἡ ζήτησις γίνεται. δῆλον δ' ἐξ αὐτῶν ὅτι τὸ συμβεβηκὸς ὑθὲν κωλύει ποτὲ καὶ πρός τι ἴδιον γίνεσθαι, οἷον τὸ καθῆσθαι συμβεβηκὸς ὄν, ὅταν τις μόνος κάθηται, τότε ἴδιον ἔσται, μὴ μόνος δὲ καθημένου πρὸς τὸν μὴ καθημένου ἴδιον. ὥστε καὶ πρός τι καὶ ποτὲ ὑθὲν κωλύει τὸ συμβεβηκὸς ἴδιον γίνεσθαι. ἁπλῶς δ' ἴδιον οὐκ ἔσται.

Μὴ λανθανέτω δ' ἡμᾶς ὅτι τὰ πρὸς τὸ ἴδιον καὶ τὸ γένος καὶ τὸ συμβεβηκὸς πάντα καὶ πρὸς τοὺς ὁρισμοὺς ἁρμόσει λέγεσθαι. δείξαντες γὰρ ὅτι ὑ μόνῳ ὑπάρχει τῷ ὑπὸ τὸν ὁρισμόν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ ἰδίου, ἢ ὅτι ὑ γένος τὸ ἀποδοθὲν ἐν τῷ ὁρισμῷ, ἢ ὅτι ὑχ ὑπάρχει τι τῶν ἐν τῷ λόγῳ ῥηθέντων, ὅπερ καὶ ἐπὶ τοῦ συμβεβηκότος ἂν ῥηθείη, ἀνηρκότες ἐσόμεθα τὸν ὁρισμόν· ὥστε κατὰ τὸν ἔμπροσθεν ἀποδοθέντα λόγον ἅπαντ' ἂν εἴη τρόπον τινὰ ὁρικὰ τὰ κατατριβομένα. ἀλλ' ὑ διὰ τοῦτο μίαν ἐπὶ πάντων καθόλου μέθοδον ζητητέον· ὅτε γὰρ ῥᾴδιον εὑρεῖν τοῦτ' ἐστίν, εἴ θ' εὑρεθείη, παντελῶς ἀσαφὴς καὶ δύσχρηστος ἂν εἴη πρὸς τὴν προκειμένην πραγματείαν. ἰδίας δὲ καθ' ἕκαστον τῶν διορισθέντων γενῶν ἀποδοθείσης μεθόδου ῥᾷον ἐκ τῶν περὶ ἕκαστον

7. ταὐτὸν ἔστιν αἴσθησις *C.* ‖ 10. μέθοδον ὅτα *C.* ‖ 20. δεκτικὸν εἶναι *C.* ‖ 22. οὐδὲ γὰρ λέγει ἴδιον *C.* ‖ 26. δεξιᾶς *C.* ‖ 29. ἄλλῳ] καὶ ἄλλῳ *C.* ‖ 33. ἐρωτηθέντα *B.* ‖ 35. ἐρωτηθέντας *C.* ‖ τὸ προκείμενον om *C.* ‖ 36. τὸ om *AB.* ‖ 37. τῷ γένει πίπτει *C.* ‖ 38. τὶ om pr *C.* ‖ 39. ὅτι ταῦτα ἐν *C.*

7. τιὶ] ὁτῳῶν ὁὶ καὶ *BC.* ‖ 11. τι *B.* ‖ 12. ἴδιον καὶ γένος *C.* ‖ 18. τούτοις τυγχάνει *C.* ‖ 23. μὲ supra versum *C.* ‖ 25. ὑθὲν *C.* ‖ 27. γένος καὶ τὸ ἴδιον *C.* ‖ 28. συμβεβηκὸς λεγόμενα πάντα *C.* ‖ 33. ὥστε] καὶ ὥστε *A*, ὥστε καὶ *BC.*

οἰκείων ἡ διέξοδος τῶν προκειμένων γένοιτ' ἄν. ὥςε τύπῳ μέν, καθάπερ εἴρηται πρότερον, διαιρετέον, τῶν δὲ λοιπῶν τὰ μάλιςθ' ἑκάςοις οἰκεῖα προσαπτέον, ἐρικά τε καὶ γενικὰ προσαγορευέςτατα αὐτά. σχεδὸν δὲ πρεσῆπται τὰ ῥηθέντα πρὸς ἑκάςοις.

7 Πρῶτον δὲ πάντων περὶ ταὐτοῦ διορις́έον, ποσαχῶς λέγεται. δόξειε δ' ἂν τὸ ταὐτὸν ὡς τύπῳ λαβεῖν τριχῇ διαιρεῖσθαι. ἀριθμῷ γὰρ ἢ εἴδει ἢ γένει τὸ ταὐτὸν εἰώθαμεν προσαγορεύειν, ἀριθμῷ μὲν ὧν ὀνόματα πλείω τὸ δὲ πρᾶγμα ἕν, οἷον λώπιον καὶ ἱμάτιον, εἴδει δὲ ὅσα πλείω ὄντα ἀδιάφορα κατὰ τὸ εἶδός ἐςι, καθάπερ ἄνθρωπος ἀνθρώπῳ καὶ ἵππος ἵππῳ· τὰ γὰρ τοιαῦτα τῷ εἴδει λέγεται ταὐτά, ὅσα ὑπὸ ταὐτὸ εἶδος. ὁμοίως δὲ καὶ γένει ταὐτά, ὅσα ὑπὸ ταὐτὸ γένος ἐςίν, οἷον ἵππος ἀνθρώπῳ. δόξειε δ' ἂν τὸ ἀπὸ τῆς αὐτῆς κρήνης ὕδωρ ταὐτὸν λεγόμενον ἔχειν τινὰ διαφορὰν παρὰ τὸν εἰρημένης τρόπον· ὑ μὴν ἀλλὰ καὶ τὸ τοιοῦτόν γε ἐν τῷ αὐτῷ τετάχθω τοῖς καθ' ἓν εἴδος ὁπωσῶν λεγομένοις. ἅπαντα γὰρ τὰ τοιαῦτα συγγενῆ καὶ παραπλήσια ἀλλήλοις ἔοικεν εἶναι. πᾶι μὲν γὰρ ὕδωρ παντὶ ταὐτὸν τῷ εἴδει λέγεται διὰ τὸ ἔχειν τινὰ ὁμοιότητα, τὸ δ' ἀπὸ τῆς αὐτῆς κρήνης ὕδωρ ὑδωῖ ἄλλῳ διαφέρει ἀλλ' ἢ τῷ σφοδροτέραν εἶναι τὴν ὁμοιότητα· διὸ ὑ χωρίζομεν αὐτὸ τῶν καθ' ἓν εἶδος ὁπωσῶν λεγομένων. μάλιςα δ' ὁμολογουμένως τὸ ἓν ἀριθμῷ ταὐτὸν παρὰ πᾶσι δοκεῖ λέγεσθαι. εἴωθε δὲ καὶ τοῦτο ἀποδιδόσθαι πλεοναχῶς, κυριώτατα μὲν καὶ πρώτως ὅταν ὀνόματι ἢ ὅρῳ τὸ ταὐτὸν ἀποδοθῇ, καθάπερ ἱμάτιον λωπίῳ καὶ ζῷον πτῖον δίπτυν ἀνθρώπῳ, δεύτερον δ' ὅταν τῷ ἰδίῳ, καθάπερ τὸ ἐπιςήμης δεκτικὸν ἀνθρώπῳ καὶ τὸ τῇ φύσει ἄνω φερόμενον πυρί, τρίτον δ' ὅταν ἀπὸ τοῦ συμβεβηκότος, οἷον τὸ καθήμενον ἢ τὸ μουσικὸν Σωκράτει. πάντα γὰρ ταῦτα τὸ ἓν ἀριθμῷ βόλεται σημαίνειν. ὅτι δ' ἀληθὲς τὸ ὧν ῥηθέν ἐςιν, ἐκ τῶν μεταβαλλόντων τὰς προσηγορίας μάλις' ἄν τις καταμάθοι. πολλάκις γὰρ ἐπιτάττοντες ὀνόματι καλέσαι τινὰ τῶν καθημένων μεταβάλλομεν, ὅταν τύχῃ μὴ συνείς ᾧ τὴν πρόσταξιν ποιούμεθα, ὡς ἀπὸ τοῦ συμβεβηκότος αὐτὸ μᾶλλον συνήσοντες, καὶ κελεύομεν τὸν καθήμενον ἢ διαλεγόμενον καλέσαι πρὸς ἡμᾶς, δῆλον ὡς ταὐτὸν ὑπολαμβάνοντες κατά τε τοὔνομα καὶ κατὰ τὸ συμβεβηκὸς σημαίνειν.

8 Τὸ μὲν ὂν ταὐτόν, καθάπερ εἴρηται, τριχῇ διῃρήσθω. ὅτι δ' ἐκ τῶν πρότερον εἰρημένων οἱ λόγοι καὶ διὰ τούτων καὶ πρὸς ταῦτα, μία μὲν πίςις ἡ διὰ τῆς ἐπαγωγῆς· εἰ γάρ τις ἐπισκοπήν ἑκάςην τῶν προτάσεων καὶ τῶν προβλημάτων, φαίνοιτ' ἂν ἢ ἀπὸ τοῦ ὅρου ἢ ἀπὸ τοῦ ἰδίου ἢ ἀπὸ τοῦ γένους ἢ ἀπὸ τοῦ συμβεβηκότος γεγενημένη. ἄλλη δὲ πίςις ἡ διὰ συλλογισμοῦ. ἀνάγκη γὰρ πᾶν τὸ περί τινος κατηγορούμενον ἤτα ἀντικατηγορεῖσθαι τοῦ πράγματος ἢ μή. καὶ εἰ μὲν ἀντικατηγορεῖται, ὅρος ἢ ἴδιον ἂν εἴη· εἰ μὲν γὰρ σημαίνει τὸ τί ἦν εἶναι, ὅρος, εἰ δὲ μὴ σημαίνει, ἴδιον· τοῦτο γὰρ ἦν ἴδιον, τὸ ἀντικατηγορούμενον μέν, μὴ σημαῖνον δὲ τὸ τί ἦν εἶναι. εἰ δὲ μὴ ἀντικατηγορεῖται τοῦ πράγματος, ἤτα τῶν ἐν τῷ ὁρισμῷ τοῦ ὑποκειμένου λεγομένων ἐςὶν ἢ οὔ. καὶ εἰ μὲν τῶν ἐν τῷ ὁρισμῷ λεγομένων, γένος ἢ διαφορὰ ἂν εἴη, ἐπειδὴ ὁ ὁρισμὸς ἐκ γένους καὶ διαφορῶν ἐςί· εἰ δὲ μὴ τῶν ἐν τῷ ὁρισμῶν λεγομένων ἐςί, δῆλον ὅτι συμβεβηκὸς ἂν εἴη· τὸ γὰρ συμβεβηκὸς ἐλέγετο ὃ μήτε ὅρος μήτε γένος μήτε ἴδιόν ἐςιν, ὑπάρχει δὲ τῷ πράγματι.

9 Μετὰ τοίνυν ταῦτα δεῖ διορίσασθαι τὰ γένη τῶν κατηγοριῶν, ἐν οἷς ὑπάρχουσιν αἱ ῥηθεῖσαι τέτταρες. ἔςι δὲ ταῦτα τὸν ἀριθμὸν δέκα, τί ἐςτι, ποσόν, ποιόν, πρός τι, ποῦ, ποτέ, κεῖσθαι, ἔχειν, ποιεῖν, πάσχειν. ἀεὶ γὰρ τὸ συμβεβηκὸς καὶ τὸ γένος καὶ τὸ ἴδιον καὶ ὁ ὁριςμὸς ἐν μιᾷ τύτων τῶν κατηγοριῶν ἔςαι· πᾶσαι γὰρ αἱ διὰ τούτων προτάσεις ἢ τί ἐςιν ἢ ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ τῶν ἄλλων τινὰ κατηγοριῶν σημαίνουσιν. δῆλον δ' ἐξ αὐτῶν ὅτι ὁ τὸ τί ἐςτι σημαίνων ὁτὲ μὲν ὑσίαν σημαίνει, ὁτὲ δὲ ποιόν, ὁτὲ δὲ τῶν ἄλλων τινὰ κατηγοριῶν. ὅταν μὲν γὰρ ἐκκειμένῳ ἀνθρώπῳ φῇ τὸ ἐκκείμενον ἄνθρωπον εἶναι ἢ ζῷον, τί ἐςι λέγει καὶ ὑσίαν σημαίνει· ὅταν δὲ χρώματος λευκοῦ ἐκκειμένου φῇ τὸ ἐκκείμενον λευκὸν εἶναι ἢ χρῶμα, τί ἐςι λέγει καὶ ποιὸν σημαίνει. ὁμοίως δὲ καὶ ἐὰν πηχυαῖον μεγέθους ἐκκειμένου φῇ τὸ ἐκκείμενον πηχυαῖον εἶναι μέγεθος, τί ἐςιν ἐρεῖ καὶ ποσὸν σημαίνει. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ἕκαςον γὰρ τῶν τοιούτων, ἐάν τε αὐτὸ περὶ αὐτοῦ λέγηται ἐάν τε τὸ γένος περὶ τύτου, τί ἐςι σημαίνει. ὅταν δὲ περὶ ἑτέρου, ὑ τί ἐςι σημαίνει, ἀλλὰ ποσὸν ἢ ποιὸν ἢ τινα τῶν ἄλλων κατηγοριῶν. ὥςε περὶ ὧν μὲν οἱ λόγοι καὶ ἐξ ὧν,

1. γένοιτ' *AB*. ‖ 4. πρεσαγορεύοντες *A*. ‖ 7. διαλαβεῖν *C*. ‖ 8. ἢ γὰρ ἀριθμῷ *C*. ‖ τὸ om *C*. ‖ 14. οἷον *A*. ‖ 15. αὐτῆς om pr *A*. ‖ διαφορὰν τινα *C*. ‖ 17. γε om *C*. ‖ 23. τοῦ — λεγομένου *C*. ‖ 25. πλεοπαχῶς *C*. ‖ 26. ἀπαποδιδῶ *C*. ‖ 34. ἐπιτάττοντες *C*. ‖ 36. μᾶλλον αὐτοῦ *C*.

9. ἀντικ. τοῦ πράγματος ὅρος *C*. ‖. 11. τοῦτο γὰρ ἦν ἴδιον om *C*. ‖ 14. λεγομένων] εἴη *C*. ‖ 16. ἐςὶν om *C*. ‖ 18. ἴδιον μήτε γένος, ὑπάρχει *C*. ‖ 20. ταῦτα διορίσαι *C*. ‖ 25. ἔςαι τῶν κατηγοριῶν. ἅπασαι γὰρ αἱ ἀπὸ *C*. ‖ διὰ] ἀπὸ *C*. ‖ 28. σημαίνει, ὁτὲ δὲ ποσόν, ὁτὲ *B*. ‖ ὁτὲ δὲ ποιόν om *C*. ‖ 33. καὶ ἴδι om *C*. ‖ 37 et 38. τί] τὸ τί *C*.

ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστι· πῶς δὲ λἠψόμεθα καὶ δι' ὧν εὐπορήσομεν, μετὰ ταῦτα λεκτέον.

Πρῶτον τοίνυν διωρίσθω, τί ἐστι πρότασις διαλεκτικὴ καὶ τί πρόβλημα διαλεκτικόν. ὑ γὰρ πᾶσαν πρότασιν ὐδὲ πᾶν πρόβλημα διαλεκτικὸν ὑετέον· ὐδεὶς γὰρ ἂν προτείνοιε ὧν ἔχων τὸ μηδενὶ δοκῶν, ὐδὲ προβάλοι τὸ πᾶσι φανερὸν ἢ τοῖς πλείοσις· τὰ μὲν γὰρ ὐκ ἔχει ἀπορίαν, τὰ δ' ὐδεὶς ἂν θείη. ἔστι δὲ πρότασις διαλεκτικὴ ἐρώτησις ἔνδοξος ἢ πᾶσιν ἢ τοῖς πλείοσιν ἢ τοῖς σοφοῖς, καὶ τούτοις ἢ πᾶσιν ἢ τοῖς πλείοσιν ἢ τοῖς μάλιστα γνωρίμοις, μὴ παράδοξος· θείη γὰρ ἄν τις τὸ δοκῶν τοῖς σοφοῖς, ἐὰν μὴ ἐναντίον ταῖς τῶν πολλῶν δόξαις ᾖ. εἰσὶ δὲ προτάσεις διαλεκτικαὶ καὶ τὰ τοῖς ἐνδόξοις ὅμοια, καὶ τἀναντία κατ' ἀντίφασιν τοῖς δοκοῦσιν ἐνδόξοις εἶναι προτεινόμενα, καὶ ὅσαι δόξαι κατὰ τέχνας εἰσὶ τὰς εἰρημένας. εἰ γὰρ ἔνδοξον τὸ τὴν αὐτὴν εἶναι τῶν ἐναντίων ἐπιστήμην καὶ τὸ αἴσθησιν τὴν αὐτὴν εἶναι τῶν ἐναντίων, ἔνδοξον ἂν φανείη καὶ εἰ μίαν ἀριθμῷ γραμματικὴν εἶναι, καὶ αὐλητικὴν μίαν, εἰ δὲ πλείω γραμματικάς, καὶ αὐλητικὰς πλείω· πάντα γὰρ ὅμοια καὶ συγγενῆ ταῦτ' ἔοικεν εἶναι. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ τοῖς ἐνδόξοις ἐναντία κατ' ἀντίφασιν προτεινόμενα ἔνδοξα φαίνεται· εἰ γὰρ ἔνδοξον ὅτι δεῖ τοὺς φίλους εὖ ποιεῖν, καὶ ὅτι ὑ δεῖ κακῶς ποιεῖν ἔνδοξον. ἔστι δ' ἐναντίον μὲν ὅτι δεῖ κακῶς ποιεῖν τοὺς φίλους, κατ' ἀντίφασιν δὲ ὅτι ὑ δεῖ κακῶς ποιεῖν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ δεῖ τοὺς φίλους εὖ ποιεῖν, τοὺς ἐχθροὺς ὑ δεῖ. ἔστι δὲ καὶ τοῦτο κατ' ἀντίφασιν τῶν ἐναντίων· τὸ γὰρ ἐναντίον ἐστὶν ὅτι δεῖ τοὺς ἐχθροὺς εὖ ποιεῖν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἔνδοξον δ' ἐν παραβολῇ φανεῖται καὶ τὸ ἐναντίον περὶ τοῦ ἐναντίου, οἷον εἰ τοὺς φίλους δεῖ εὖ ποιεῖν, καὶ τοὺς ἐχθροὺς δεῖ κακῶς. φανείη δ' ἂν καὶ ἐναντίον τὸ τοὺς φίλους εὖ ποιεῖν τῷ τοὺς ἐχθροὺς κακῶς· πότερον δὲ καὶ κατ' ἀλήθειαν ὕτως ἔχει ἢ ὑ, ἐν τοῖς ὑπὲρ τῶν ἐναντίων λεγομένοις ῥηθήσεται. ὅλον δ' ὅτι καὶ ὅσαι δόξαι κατὰ τέχνας εἰσί, διαλεκτικαὶ προτάσεις εἰσί· θείη γὰρ ἄν τις τὰ δοκοῦντα τοῖς ὑπὲρ τούτων ἐπεσκεμμένοις, οἷον περὶ μὲν τῶν ἐν ἰατρικῇ ὡς ὁ ἰατρός, περὶ δὲ τῶν ἐν γεωμετρίᾳ ὡς ὁ γεωμέτρης· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Πρόβλημα δ' ἐστὶ διαλεκτικὸν θεώρημα τὸ συντεῖνον ἢ πρὸς αἵρεσιν καὶ φυγὴν ἢ πρὸς ἀλήθειαν καὶ γνῶσιν, ἢ αὐτὸ ἢ ὡς συνεργὸν πρός τι ἕτερον τῶν τοιούτων· περὶ ὅ ἢ ὑδετέρως δοξάζουσιν ἢ ἐναντίως οἱ πολλοὶ τοῖς σοφοῖς ἢ οἱ σοφοὶ τοῖς πολλοῖς ἢ ἑκάτεροι αὐτοὶ ἑαυτοῖς. ἔνια μὲν γὰρ τῶν προβλημάτων χρήσιμον εἰδέναι πρὸς τὸ ἐλέσθαι ἢ φυγεῖν, οἷον πότερον ἡ ἡδονὴ αἱρετὸν ἢ ὑ, ἔνια δὲ πρὸς τὸ εἰδέναι μόνον, οἷον πότερον ὁ κόσμος ἀίδιος ἢ ὑ, ἔνια δὲ αὐτὰ μὲν καθ' αὐτὰ πρὸς ὐδέτερον τούτων, συνεργὰ δέ ἐστι πρός τινα τῶν τοιούτων· πολλὰ γὰρ αὐτὰ μὲν καθ' αὐτὰ ὑ βουλόμεθα γνωρίζειν, ἑτέρων δ' ἕνεκα, ὅπως διὰ τούτων ἄλλο τι γνωρίσωμεν. ἔστι δὲ προβλήματα καὶ ὧν ἐναντίοι εἰσὶ συλλογισμοί (ἀπορίαν γὰρ ἔχει πότερον ὕτως ἔχει ἢ οὐχ ὕτως διὰ τὸ περὶ ἀμφοτέρων εἶναι λόγους πιθανούς) καὶ περὶ ὧν λόγον μὴ ἔχομεν ὄντων μεγάλων, χαλεπὸν οἰόμενοι εἶναι τὸ διὰ τί ἀποδοῦναι, οἷον πότερον ὁ κόσμος ἀίδιος ἢ ὑ· καὶ γὰρ τὰ τοιαῦτα ζητήσειεν ἄν τις.

Τὰ μὲν οὖν προβλήματα καὶ αἱ προτάσεις, καθάπερ εἴρηται, διωρίσθω· θέσις δέ ἐστιν ὑπόληψις παράδοξος τῶν γνωρίμων τινὸς κατὰ φιλοσοφίαν, οἷον ὅτι ὐκ ἔστιν ἀντιλέγειν, καθάπερ ἔφη Ἀντισθένης, ἢ ὅτι πάντα κινεῖται καθ' Ἡράκλειτον, ἢ ὅτι ἓν τὸ ἕν, καθάπερ Μέλισσός φησιν· τὸ γὰρ τοῦ τυχόντος ἐναντία ταῖς δόξαις ἀποφαινόμενον φροντίζειν εὔηθες. ἢ περὶ ὧν λόγον ἔχομεν ἐναντίον ταῖς δόξαις, οἷον ὅτι ὑ πᾶν τὸ ὂν ἤτοι γενόμενόν ἐστιν ἢ ἀίδιον, καθάπερ οἱ σοφισταί φασιν· μυθικὸν γὰρ ὄντα γραμματικὸν εἶναι ὅτε γενόμενον ὅτε ἀίδιον ὄντα. τοῦτο γάρ, εἰ καί τινι μὴ δοκεῖ, δόξειεν ἂν διὰ τὸ λόγον ἔχειν.

Ἔστι μὲν οὖν καὶ ἡ θέσις πρόβλημα· ὑ πᾶν δὲ πρόβλημα θέσις, ἐπειδὴ ἔνια τῶν προβλημάτων τοιαῦτ' ἐστὶ περὶ ὧν ὑδετέρως δοξάζομεν. ὅτι δέ ἐστι καὶ ἡ θέσις πρόβλημα, δῆλον· ἀνάγκη γὰρ ἐκ τῶν εἰρημένων ἢ τοὺς πολλοὺς τοῖς σοφοῖς περὶ τῆν θέσιν ἀμφισβητεῖν ἢ ὑποτερουσῶν ἑαυτοῖς, ἐπειδὴ ὑπόληψίς τις παράδοξος ἡ θέσις ἐστίν. σχεδὸν δὲ ὧν πάντα τὰ διαλεκτικὰ προβλήματα θέσεις καλοῦνται. διαφερέτω δὲ μηδὲν ὁπωσοῦν λεγόμενον· ὑ γὰρ ὀνοματοποιῆσαι βουλόμενοι διείλομεν οὕτως αὐτά, ἀλλ' ἵνα

6. προβάλοιτο πᾶσι *A*. ‖ 13. τὰ] κατὰ *B*. ‖ κατ' ἀντίφασιν post εἶναι *C*. ‖ 15. εἰρημένας *B*. ‖ 16. τὸ] εἰν τὸ *C*. ‖ 17. τῶν ἐναντίων εἶναι *C*. ‖ 19. γραμματικαὶ *A*. ‖ αὐλητικαὶ *A* et pr *C*. ‖ 22. φαίνεται εἶναι. εἰ *C*. ‖ 26. τῶν κατ' ἀντίφασιν ἐναντίων *C*. ‖ 28. δ'] δὲ καὶ *A*. ‖ 30. καὶ τὸ ἐναντίον *B*. ‖ 31. τὸ *B*. ‖ ἐχθροὺς δεῖ κακῶς *A*. ‖ 33. κατὰ τὰς τέχνας δόξαι *C*. ‖ 36. ὁ om *AB*. ‖ 37. γεωμετρικὸς *AB*.

4. μηδετέρως *C* ‖ πολλοὶ — εἰ om *C*. ‖ 5. αὐτοῖς *C*. ‖ 6. εἰδέναι μόνον πρὸς *AB*. ‖ 9. καθ' αὐτὰ om *A*. ‖ ὐδέτερα *AB*. ‖ 11. ἑτέρου δ' ἕνεκεν *C*. ‖ 12. οἷον ἐναντίοι *C*. ‖ 14. ἀμφότερα *AB*. ‖ 22. ὅτ] πᾶν pr *C*. ‖ ὅστερ *C*. ‖ 23. ἐναντία ταῖς δόξαις om *C*. ‖ 24. εὔηθές ἐστι. ἢ *A*. ‖ 26. μυθικὸν γὰρ] τὸν μυθικὸν *C*. ‖ 27. δοκεῖ *ABC*. ‖ 28. τὸν *A*. ‖ 31. ἐστι τι πρόβλημα καὶ ἡ θέσις *C*.

μὴ λανθάνωσιν ἡμᾶς τίνες αὐτῶν τυγχάνουσιν ὖσαι διαφοραί.

Οὐ δεῖ δὲ πᾶν πρόβλημα ὐδὲ πᾶσαν θέσιν ἐπισκοπεῖν, ἀλλ' ἢν ἀπορήσειεν ἄν τις τῶν λόγου δεομένων καὶ μὴ κολάσεως ἢ αἰσθήσεως· οἱ μὲν γὰρ ἀπορῦντες πότερον δεῖ τὺς θεὺς τιμᾶν καὶ τὺς γονέας ἀγαπᾶν ἢ ὦ κολάσεως δέονται, οἱ δὲ πότερον ἡ χιὼν λευκὴ ἢ ὦ αἰσθήσεως. ὐδὲ δὴ ὧν σύνεγγυς ἡ ἀπόδειξις, ὐδ' ὧν λίαν πόρρω· τὰ μὲν γὰρ ὐκ ἔχει ἀπορίαν, τὰ δὲ πλεῖω ἢ κατὰ γυμναστικήν.

12 Διωρισμένων δὲ τύτων χρὴ διελέσθαι πόσα τῶν λόγων εἴδη τῶν διαλεκτικῶν. ἔςι δὲ τὸ μὲν ἐπαγωγή, τὸ δὲ συλλογισμός. καὶ συλλογισμὸς μὲν τί ἐςιν, εἴρηται πρότερον, ἐπαγωγὴ δὲ ἡ ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαςον ἐπὶ τὰ καθόλου ἔφοδος, οἷον εἰ ἔςι κυβερνήτης ὁ ἐπιςάμενος κράτιςος καὶ ἡνίοχος, καὶ ὅλως ἐςὶν ὁ ἐπιςάμενος περὶ ἕκαςον ἄριςος. ἔςι δ' ἡ μὲν ἐπαγωγὴ πιθανώτερον καὶ σαφέςτερον καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν γνωριμώτερον καὶ τοῖς πολλοῖς κοινόν, ὁ δὲ συλλογισμὸς βιαςικώτερον καὶ πρὸς τὺς ἀντιλογικὺς ἐνεργέςερον.

13 Τὰ μὲν οὖν γένη περὶ ὧν τε οἱ λόγοι καὶ ἐξ ὧν, καθάπερ ἔμπροσθεν εἴρηται, διωρίσθω· τὰ δ' ὄργανα, δι' ὧν εὐπορήσομεν τῶν συλλογισμῶν καὶ τῶν ἐπαγωγῶν, ἐςὶ τέτταρα, ἓν μὲν τὸ προτάσεις λαβεῖν, δεύτερον δὲ ποσαχῶς ἕκαςον λέγεται δύνασθαι διελεῖν, τρίτον τὰς διαφορὰς εὑρεῖν, τέταρτον δὲ ἡ τῦ ὁμοῦ σκέψις. ἔςι δὲ τρόπον τινὰ καὶ τὰ τρία τύτων προτάσεις· ἔςι γὰρ καθ' ἕκαςτον αὐτῶν ποιῆσαι πρότασιν, οἷον ὅτι αἱρετόν ἐςι τὸ καλὸν ἢ τὸ ἡδὺ ἢ τὸ συμφέρον, καὶ ὅτι διαφέρει αἴσθησις ἐπιςήμης τῷ τὴν μὲν ἀπροβαλόντι δυνατὸν εἶναι πάλιν λαβεῖν, τὴν δ' ἀδύνατον, καὶ ὅτι ὁμοίως ἔχει τὸ ὑγιεινὸν πρὸς ὑγίειαν καὶ τὸ εὐεκτικὸν πρὸς εὐεξίαν. ἔςι δ' ἡ μὲν πρώτη πρότασις ἀπὸ τῦ πολλαχῶς λεγομένου, ἡ δὲ δευτέρα ἀπὸ τῶν διαφορῶν, ἡ δὲ τρίτη ἀπὸ τῶν ὁμοίων.

14 Τὰς μὲν οὖν προτάσεις ἐκλεκτέον ἐσαχῶς διωρίσθη περὶ προτάσεως, ἢ τὰς πάντων δόξας προχειριζόμενον ἢ τὰς τῶν πλείςων ἢ τὰς τῶν σοφῶν, καὶ τύτων ἢ πάντων ἢ τῶν πλείςων ἢ τῶν γνωριμωτάτων, ἢ τὰς ἐναντίας ταῖς φαινομέναις, καὶ ὅσαι δόξαι κατὰ τέχνας εἰσίν. δεῖ δὲ προτείνειν καὶ τὰς ἐναντίας ταῖς φαινομέναις ἐνδόξοις κατ' ἀντίφασιν, καθάπερ εἴρηται πρότερον. χρήσιμον δὲ καὶ τὸ ποιεῖν αὐτὰς ἐν τῷ ἐκλέγειν μὴ μόνον τὰς ὅσας ἐνδόξους, ἀλλὰ καὶ τὰς ὁμοίας ταύταις, οἷον ὅτι τῶν ἐναντίων ἡ αὐτὴ αἴσθησις (καὶ γὰρ ἡ ἐπιςήμη) καὶ ὅτι ὁρῶμεν εἰσδεχόμενοί τι, ὐκ ἐκπέμποντες· καὶ γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων ὕτως· ἀκούομέν τε γὰρ εἰσδεχόμενεί τι, ὐκ ἐκπέμποντες, καὶ γευόμεθα ὡσαύτως. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἔτι ὅσα ἐπὶ πάντων ἢ τῶν πλείςων φαίνεται, ληπτέον ὡς ἀρχὴν καὶ δοκῦσαν θέσιν· τιθέασι γὰρ οἱ μὴ συνορῶντες ἐπί τινος οὐχ οὕτως. ἐκλέγειν δὲ χρὴ καὶ ἐκ τῶν γεγραμμένων λόγων, τὰς δὲ διαγραφὰς ποιεῖσθαι περὶ ἑκάςου γένους ὑποτιθέντας χωρίς, οἷον περὶ ἀγαθῦ ἢ περὶ ζῴου καὶ περὶ ἀγαθῦ παντός, ἀρξάμενον ἀπὸ τῦ τί ἐςιν. παρασημαίνεσθαι δὲ καὶ τὰς ἑκάςων δόξας, οἷον ὅτι Ἐμπεδοκλῆς τέτταρα ἔφησε τῶν σωμάτων ςοιχεῖα εἶναι· θείη γὰρ ἄν τις τὸ ὑπό τινος εἰρημένον ἐνδόξον.

Ἔςι δ' ὡς τύπῳ περιλαβεῖν τῶν προτάσεων καὶ τῶν προβλημάτων μέρη τρία. αἱ μὲν γὰρ ἠθικαὶ προτάσεις εἰσύ, αἱ δὲ φυσικαί, αἱ δὲ λογικαί. ἠθικαὶ μὲν ὖν αἱ τοιαῦται, οἷον πότερον δεῖ τοῖς γονεῦσι μᾶλλον ἢ τοῖς νόμοις πειθαρχεῖν, ἐὰν διαφωνῶσιν· λογικαὶ δὲ οἷον πότερον τῶν ἐναντίων ἡ αὐτὴ ἐπιςήμη ἢ οὔ, φυσικαὶ δὲ οἷον πότερον ὁ κόσμος ἀΐδιος ἢ ὔ. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ προβλήματα. πᾶσαι δ' ἕκαςαι τῶν προειρημένων, ὁρισμῷ μὲν ὐκ εὐπετὲς ἀποδῦναι περὶ αὐτῶν, τῇ δὲ διὰ τῆς ἐπαγωγῆς συνηθείᾳ πειρατέον γνωρίζειν ἑκάςην αὐτῶν, κατὰ τὰ προειρημένα παραδείγματα ἐπισκοπῦντα.

Πρὸς μὲν οὖν φιλοσοφίαν κατ' ἀλήθειαν περὶ αὐτῶν πραγματευτέον, διαλεκτικῶς δὲ πρὸς δόξαν. ληπτέον δ' ὅτι μάλιςα καθόλε πάσας τὰς προτάσεις, καὶ τὴν μίαν πολλὰς ποιητέον, οἷον ὅτι τῶν ἀντικειμένων ἡ αὐτὴ ἐπιςήμη, εἶθ' ὅτι τῶν ἐναντίων καὶ ὅτι τῶν πρός τι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ταύτας πάλιν διαιρετέον, ἕως ἂν ἐνδέχηται διαιρεῖν, οἷον ὅτι ἀγαθῦ καὶ κακῦ, καὶ λευκῦ καὶ μέλανος, καὶ ψυχρῦ καὶ θερμῦ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

1. οὖσαι] αἱ C. ‖ 6. γονεῦς AB. ‖ 8. οὔθ' C. ‖ 9. πλεῖον B. ‖ 12. τίς C. ‖ 13. ἡ ἐπι] διὰ C. ‖ καθέκαςα C. ‖ τὸ C. ‖ 14. αἱ om A. ‖ 15. ἔςι περὶ ἕκαςον ὁ ἐπιςάμενος C. ‖ 19. ἐναργέςερον C. ‖ 22. εὐπορήσωμεν C. ‖ καὶ τῶν ἐπαγωγῶν om AB. ‖ 23. δὲ] δὲ τὸ C. ‖ 24. λέγεται ἕκαςον C. ‖ τὰς] τὸ τὰς C. ‖ 27. πρότασιν ποῆσαι C. ‖ 29. ἀπεβαλόντα C. ‖ πάλιν om C. ‖ 37. ἢ καὶ τὰς C.

6. ἡ om pr C. ‖ 7 et 8. τι] τι καὶ C. ‖ 7. καὶ post γὰρ om C. ‖ 9. γευόμεθα καὶ ὀσμώμεθα ὡσαύτως C. ‖ 12. οὕτως] οὕτως ἔχειν C. ‖ 14. ἀκοτιθέτα C. ‖ alterum περὶ om C. ‖ 15. παντὸς ἀγαθοῦ C. ‖ 17. φησὶ τέτταρα C. ‖ 18. ἐνδόξου εἰρημένον C. ‖ 23. πειθεσθαι C. ‖ οἷον om C. ‖ 24. ἡ αὐτὴ] μία C. ‖ οἷον om AB. ‖ 25. ἀτοῖαι C. ‖ 26. εἰρημένων C. ‖ 28. ἑκάστην γνωρίζειν C. ‖ 31. πρὸς om A. ‖ 33. αὐτὴ καὶ μία ἐπιςήμη C. ‖ 37. καὶ ψυχροῦ καὶ θερμοῦ om C.

15 Περὶ μὲν οὖν προτάσεως ὁσανὰ τὰ προειρημένα· τὸ δὲ πεταχῶς, πραγματευτέον μὴ μόνον ὅσα λέγεται καθ' ἕτερον τρόπον, ἀλλὰ καὶ τοὺς λόγους αὐτῶν πειρατέον ἀποδιδόναι, οἷον μὴ μόνον ὅτι ἀγαθὸν καθ' ἕτερον μὲν τρόπον λέγεται δικαιοσύνη καὶ ἀνδρία, εὐεκτικὸν δὲ καὶ ὑγιεινὸν καθ' ἕτερον, ἀλλ' ὅτι καὶ τὰ μὲν τῷ αὐτὰ ποιά τινα εἶναι, τὰ δὲ τῷ ποιητικά τινος καὶ οὐ τῷ ποιὰ αὐτά τινα εἶναι. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Πότερον δὲ πολλαχῶς ἢ μοναχῶς τῷ εἴδει λέγεται, διὰ τῶνδε θεωρητέον. πρῶτον μὲν ἐπὶ τοῦ ἐναντίου σκοπεῖν εἰ πολλαχῶς λέγεται, ἐάν τε τῷ εἴδει ἐάν τε τῷ ὀνόματι διαφωνῇ. ἔνια γὰρ εὐθὺς καὶ τοῖς ὀνόμασιν ἕτερά ἐστι, οἷον τῷ ὀξεῖ ἐν φωνῇ μὲν ἐναντίον τὸ βαρύ, ἐν ὄγκῳ δὲ τὸ ἀμβλύ. δῆλον ὂν ὅτι τὸ ἐναντίον τῷ ὀξεῖ πολλαχῶς λέγεται. εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὸ ὀξύ· καθ' ἑκάτερον γὰρ ἐκείνῳ ἕτερον ἔσται τὸ ἐναντίον. ὑ γὰρ τὸ αὐτὸ ὀξὺ ἔσται τῷ ἀμβλεῖ καὶ τῷ βαρεῖ ἐναντίον, ἑκατέρῳ δὲ τὸ ὀξὺ ἐναντίον. πάλιν τῷ βαρεῖ ἐν φωνῇ μὲν τὸ ὀξὺ ἐναντίον, ἐν ὄγκῳ δὲ τὸ κοῦφον, ὥστε πολλαχῶς τὸ βαρὺ λέγεται, ἐπειδὴ καὶ τὸ ἐναντίον. ὁμοίως δὲ καὶ τῷ καλῷ τῷ μὲν ἐπὶ τοῦ ζῴου τὸ αἰσχρόν, τῷ δ' ἐπὶ τῆς οἰκίας τὸ μοχθηρόν, ὥςε ὁμώνυμον τὸ καλόν.

Ἐπ' ἐνίων δὲ τοῖς μὲν ὀνόμασιν ὐδαμῶς διαφωνεῖ, τῷ δ' εἴδει κατάδηλος ἐν αὐτοῖς εὐθέως ἡ διαφορά ἐςτι, οἷον ἐπὶ τοῦ λευκοῦ καὶ μέλανος. φωνὴ γὰρ λευκὴ καὶ μέλαινα λέγεται, ὁμοίως δὲ καὶ χρῶμα. τοῖς μὲν ὖν ὀνόμασιν ὐδὲν διαφωνεῖ, τῷ δ' εἴδει κατάδηλος ἐν αὐτοῖς εὐθέως ἡ διαφορά· ὑ γὰρ ὁμοίως τό τε χρῶμα λευκὸν λέγεται καὶ ἡ φωνή. δῆλον δὲ τοῦτο καὶ διὰ τῆς αἰσθήσεως· τῶν γὰρ αὐτῶν τῷ εἴδει ἡ αὐτὴ αἴσθησις, τὸ δὲ λευκὸν τὸ ἐπὶ τῆς φωνῆς καὶ τοῦ χρώματος ὑ τῇ αὐτῇ αἰσθήσει κρίνομεν, ἀλλὰ τὸ μὲν ὄψει, τὸ δ' ἀκοῇ. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὀξὺ καὶ τὸ ἀμβλὺ ἐν χρωμοῖς καὶ ἐν ὄγκοις· ἀλλὰ τὸ μὲν ἁφῇ, τὸ δὲ γεύσει. ὐδὲ γὰρ ταῦτα διαφωνεῖ τοῖς ὀνόμασιν, ὅτ' ἐπ' αὐτῶν ὅτ' ἐπὶ τῶν ἐναντίων· ἀμβλὺ γὰρ καὶ τὸ ἐναντίον ἑκατέρῳ.

Ἔτι εἰ τῷ μὲν ἐςί τι ἐναντίον τῷ δ' ἁπλῶς μηδέν, οἷον τῇ μὲν ἀπὸ τοῦ πίνειν ἡδονῇ ἡ ἀπὸ τοῦ διψῆν λύπη ἐναντίον, τῇ δ' ἀπὸ τῆ θεωρεῖν ὅτι ἡ διάμετρος τῇ πλευρᾷ ἀσύμμετρος ὐδέν, ὥςε πλεοναχῶς ἡ ἡδονὴ λέγεται. καὶ τῷ μὲν κατὰ τὴν διάνοιαν φιλεῖν τὸ μισεῖν ἐναντίον, τῷ δὲ κατὰ τὴν σωματικὴν ἐνέργειαν ὐδέν· δῆλον οὖν ὅτι τὸ φιλεῖν ὁμώνυμον. ἔτι ἐπὶ τῶν ἀνὰ μέσον, εἰ τῶν μέν ἐςί τι ἀνὰ μέσον, τῶν δὲ μηδέν, ἢ εἰ ἀμφοῖν μέν ἐςι, μὴ ταὐτὸν δέ, οἷον λευκοῦ καὶ μέλανος ἐν χρώμασι μὲν τὸ φαιόν, ἐν φωνῇ δ' ὐδέν, ἢ εἰ ἄρα, τὸ συμφόν, καθάπερ τινές φασι συμφὴν φωνὴν ἀνὰ μέσον εἶναι, ὥςθ' ὁμώνυμον τὸ λευκόν, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ μέλαν. ἔτι εἰ τῶν μὲν πλείω τὰ ἀνὰ μέσον, τῶν δὲ ἕν, καθάπερ ἐπὶ τοῦ λευκοῦ καὶ μέλανος· ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν χρωμάτων πολλὰ τὰ ἀνὰ μέσον, ἐπὶ δὲ τῆς φωνῆς ἓν τὸ συμφόν.

Πάλιν ἐπὶ τοῦ κατ' ἀντίφασιν ἀντικειμένου σκοπεῖν εἰ πλεοναχῶς λέγεται. εἰ γὰρ τοῦτο πλεοναχῶς λέγεται, καὶ τὸ τούτῳ ἀντικείμενον πλεοναχῶς ῥηθήσεται, οἷον τὸ μὴ βλέπειν πλεοναχῶς λέγεται, ἐν μὲν τὸ μὴ ἔχειν ὄψιν, ἐν δὲ τὸ μὴ ἐνεργεῖν τῇ ὄψει. εἰ δὲ τοῦτο πλεοναχῶς, ἀναγκαῖον καὶ τὸ βλέπειν πλεοναχῶς λέγεσθαι· ἑκατέρῳ γὰρ τῷ μὴ βλέπειν ἀντικείσεταί τι, οἷον τῷ μὲν μὴ ἔχειν ὄψιν τὸ ἔχειν, τῷ δὲ μὴ ἐνεργεῖν τῇ ὄψει τὸ ἐνεργεῖν.

Ἔτι ἐπὶ τῶν κατὰ στέρησιν καὶ ἕξιν λεγομένων ἐπισκοπεῖν· εἰ γὰρ θάτερον πλεοναχῶς λέγεται, καὶ τὸ λοιπόν, οἷον εἰ τὸ αἰσθάνεσθαι πλεοναχῶς λέγεται κατά τε τὴν ψυχὴν καὶ τὸ σῶμα, καὶ τὸ ἀναίσθητον εἶναι πλεοναχῶς ῥηθήσεται κατά τε τὴν ψυχὴν καὶ τὸ σῶμα. ὅτι δὲ κατὰ στέρησιν καὶ ἕξιν ἀντίκειται τὰ τῶν λεγόμενα, δῆλον, ἐπειδὴ πέφυκεν ἑκατέραν τῶν αἰσθήσεων ἔχειν τὰ ζῷα καὶ κατὰ τὴν ψυχὴν καὶ κατὰ τὸ σῶμα.

Ἔτι δ' ἐπὶ τῶν πτώσεων ἐπισκεπτέον. εἰ γὰρ τὸ δικαίως πλεοναχῶς λέγεται, καὶ τὸ δίκαιον πλεοναχῶς ῥηθήσεται· καθ' ἑκάτερον γὰρ τῶν δικαίως ἐςὶ δίκαιον, οἷον εἰ τὸ δικαίως λέγεται τό τε κατὰ τὴν ἑαυτοῦ γνώμην κρῖναι καὶ τὸ ὡς δεῖ, ὁμοίως καὶ τὸ δίκαιον. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ τὸ ὑγιεινὸν πλεοναχῶς, καὶ τὸ ὑγιεινῶς πλεοναχῶς ῥηθήσεται, οἷον εἰ ὑγιεινὸν τὸ μὲν ὑγιείας ποιητικὸν τὸ δὲ φυλακτικὸν τὸ δὲ σημαντικόν, καὶ τὸ ὑγιεινῶς ἢ ποιητικῶς ἢ φυλακτικῶς ἢ σημαντικῶς ῥηθήσεται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ὅταν αὐτὸ πλεοναχῶς λέγηται, καὶ

1. ὑπὲρ C. ‖ εἰρημένα C. ‖ 4. ἕτερον λέγεται τρόπον διαιοσύνη μὲν καὶ C. ‖ 6. ἕτερον τρόπον ἀλλ' C. ‖ αὐτὰ ποιά C. ‖ 9. μοναχῶς ἢ πολλαχῶς C. ‖ 16. ἔςαι post βαρεῖ C. ‖ 18. ὀξὺ ἔςαι ἐναντίον C. ‖ 24. ἐςν om C. ‖ 31. καὶ ἐπὶ τοῦ C. ‖ 33. μὲν ἐν ἁφῇ τὸ δὲ ἐν γεύσει C.

4. ἔτι καὶ ἐπὶ C. ‖ τῶν — τῶν] τῶν — τινὶ AB. ‖ 6. χρώματι C. ‖ 7. ὐδὲν C. ‖ 8 om A. ‖ φασί τινες C. ‖ 16. ἐν δὲ] ἕτερον δὲ C. ‖ 17. πλεοναχῶς λέγεται ἀναγκαῖον C. ‖ 19. τι om B. ‖ 24. καὶ κατὰ τὸ σ. C. ‖ 25. τε om A. ‖ 26. ἀντίκειται AB. ‖ 27. τὸ ζῷον κατά τε τὴν ψυχὴν καὶ τὸ C. ‖ 29. δ' om C. ‖ 31. δικαίως] δικαίων AB. ‖ 32. εἰ τὸ om C. ‖ 33. ὁμοίως δὲ καὶ C. ‖ 34. εἰ καὶ C. ‖ 35. ῥηθήσεται om C. ‖ ὑγιεινὸν λέγεται τὸ C. ‖ 38. αὐτὸ om A.

ἡ πτῶσις ἡ ἀπ' αὐτοῦ πλεοναχῶς ῥηθήσεται, καὶ εἰ ἡ πτῶσις, καὶ αὐτό.

Σκοπεῖν δὲ καὶ τὰ γένη τῶν κατὰ τὔνομα κατηγορι-
ῶν, εἰ ταὐτά ἐςιν ἐπὶ πάντων. εἰ γὰρ μὴ ταὐτά, δῆλον
ὅτι ὁμώνυμον τὸ λεγόμενον, οἷον τὸ ἀγαθὸν ἐν ἰδέᾳματι 5
μὲν τὸ ποιητικὸν ἡδονῆς, ἐν ἰατρικῇ δὲ τὸ ποιητικὸν ὑγιεί-
ας, ἐπὶ δὲ ψυχῆς τὸ ποιὰν εἶναι, οἷον σώφρονα ἢ ἀν-
δρείαν ἢ δικαίαν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ ἀνθρώπου. ἐναχοῦ δὲ
τὸ ποτέ, οἷον τὸ ἐν τῷ καιρῷ ἀγαθόν· ἀγαθὸν γὰρ λέγε-
ται τὸ ἐν τῷ καιρῷ. πολλάκις δὲ τὸ ποσόν, οἷον ἐπὶ τῦ 10
μετρίου· λέγεται γὰρ καὶ τὸ μέτριον ἀγαθόν. ὥςε ὁμώνυ-
μον τὸ ἀγαθόν. ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ λευκὸν ἐπὶ σώματος
μὲν χρῶμα, ἐπὶ δὲ φωνῆς τὸ εὐήκοον. παραπλησίως δὲ
καὶ τὸ ὀξύ· ὑ γὰρ ὡσαύτως ἐπὶ πάντων τὸ αὐτὸ λέγεται·
φωνὴ μὲν γὰρ ὀξεῖα ἡ ταχεῖα, καθάπερ φασὶν οἱ κατὰ 15
τὰς ἀριθμῶς ἁρμονικοί, γωνία δ' ὀξεῖα ἡ ἐλάσσων ὀρθῆς,
μάχαιρα δὲ ἡ ὀξυγώνιος.

Σκοπεῖν δὲ καὶ τὰ γένη τῶν ὑπὸ τὸ αὐτὸ ὄνομα, εἰ
ἕτερα καὶ μὴ ὑπ' ἄλληλα, οἷον ὅπερ τό τε ζῷον καὶ τὸ
σκεῦος. ἕτερος γὰρ ὁ κατὰ τὔνομα λόγος αὐτῶν· τὸ μὲν 20
γὰρ ζῷον ποιόν τι ῥηθήσεται, τὸ δὲ σκεῦος ποιόν τι. ἐὰν
δὲ ὑπ' ἄλληλα τὰ γένη ᾖ, ὐκ ἀναγκαῖον ἑτέρους τὺς λόγυς
εἶναι. οἷον τοῦ κέρακος τὸ ζῷον καὶ τὸ ὄρνεον γένος ἐςίν.
ὅταν ὖν λέγωμεν τὸν κέρακα ὄρνεον εἶναι, καὶ ζῷον ποιόν
τί φαμεν αὐτὸν εἶναι, ὥς' ἀμφότερα τὰ γένη περὶ αὐτῦ 25
κατηγορεῖται. ὁμοίως δὲ καὶ ὅταν ζῷον πτηνὸν δίπουν τὸν
κέρακα λέγωμεν, ὄρνιθ' φαμεν αὐτὸν εἶναι· καὶ ὅτως ὖν
ἀμφότερα τὰ γένη κατηγορεῖται κατὰ τῦ κέρακος, καὶ ὁ
λόγος αὐτῶν. ἐπὶ δὲ τῶν μὴ ὑπ' ἄλληλα γενῶν ὑ συμ-
βαίνει τῦτο· οὔτε γὰρ ὅταν σκεῦος λέγωμεν, ζῷον λέγο- 30
μεν, ὅθ' ὅταν ζῷον, σκεῦος.

Σκοπεῖν δὲ μὴ μόνον εἰ τοῦ προκειμένου ἕτερα τὰ
γένη καὶ μὴ ὑπ' ἄλληλα, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ ἐναντίυ· εἰ
γὰρ τὸ ἐναντίον πολλαχῶς λέγεται, δῆλον ὅτι καὶ τὸ
προκείμενον.

Χρήσιμον δὲ καὶ τὸ ἐπὶ τὸν ὁρισμὸν ἐπιβλέπειν τὸν
ἐκ τῦ συντιθεμένυ γινόμενον, οἷον λευκῦ σώματος καὶ λευ-
κῆς φωνῆς· ἀφαιρουμένυ γὰρ τῦ ἰδία τὸν αὐτὸν λόγον δεῖ
λείπεσθαι. τῦτο δ' ὐ συμβαίνει ἐπὶ τῶν ὁμωνύμων, οἷον
ἐπὶ τῶν ὖν εἰρημένων. τὸ μὲν γὰρ ἔσται σῶμα τοιόνδε
χρῶμα ἔχον, τὸ δὲ φωνὴ εὐήκοος· ἀφαιρεθέντος οὖν τοῦ
σώματος καὶ τῆς φωνῆς ὐ ταὐτὸν ἐν ἑκατέρῳ τὸ λειπό-
μενον. ἔδει δέ γε, εἴπερ συνώνυμον ἦν τὸ λευκὸν τὸ ἐφ'
ἑκατέρυ λεγόμενον.

Πολλάκις δὲ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς λόγοις λανθάνει παρα-
κολουθῦν τὸ ὁμώνυμον· διὸ καὶ ἐπὶ τῶν λόγων σκεπτέον.
εἴον ἄν τις τὸ σκηματικὸν καὶ ποιητικὸν ὑγιείας τὸ συμ-
μέτρως ἔχον πρὸς ὑγίειαν φῇ εἶναι, ὐκ ἀπεςατέον ἀλλ'
ἐπισκεπτέον τί τὸ συμμέτρως καθ' ἑκάτερον εἴρηκεν, οἷον εἰ
τὸ μὲν τὸ τοιῦτον εἶναι ὥςε ποιεῖν ὑγίειαν, τὸ δὲ τὸ τοι-
ῦτον οἷον σημαίνειν ποία τις ἡ ἕξις.

Ἔτι εἰ μὴ συμβλητὰ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ὁμοίως,
οἷον λευκὴ φωνὴ καὶ λευκὸν ἱμάτιον καὶ ὀξῦς χυμὸς καὶ
ὀξεῖα φωνή· ταῦτα γὰρ ὅθ' ὁμοίως λέγεται λευκὰ ἢ ὀξέα,
ὅτε μᾶλλον θάτερον. ὥσθ' ὁμώνυμον τὸ λευκὸν καὶ τὸ ὀξύ.
τὸ γὰρ συνώνυμον πᾶν συμβλητόν· ἢ γὰρ ὁμοίως ῥηθήσε-
ται, ἢ μᾶλλον θάτερον.

Ἐπεὶ δὲ τῶν ἑτέρων γενῶν καὶ μὴ ὑπ' ἄλληλα ἕτε-
ραι τῷ εἴδει καὶ αἱ διαφοραί, οἷον ζῴου καὶ ἐπιςήμης
(ἕτεραι γὰρ τούτων αἱ διαφοραί), σκοπεῖν εἰ τὰ ὑπὸ τὸ
αὐτὸ ὄνομα ἑτέρων γενῶν καὶ μὴ ὑπ' ἄλληλα διαφοραί
εἰσιν, οἷον τὸ ὀξὺ φωνῆς καὶ ὄγκυ· διαφέρει γὰρ φωνὴ
φωνῆς τῷ ὀξεῖα εἶναι, ὁμοίως δὲ καὶ ὄγκος ὄγκου. ὥςε
ὁμώνυμον τὸ ὀξύ· ἑτέρων γὰρ γενῶν καὶ ὐχ ὑπ' ἄλληλα
διαφοραί εἰσιν.

Πάλιν εἰ αὐτῶν τῶν ὑπὸ τὸ αὐτὸ ὄνομα ἕτεραι αἱ
διαφοραί, οἷον χρώματος τῦ τε ἐπὶ τῶν σωμάτων καὶ τῦ
ἐν τοῖς μέλεσιν· τῦ μὲν γὰρ ἐπὶ τῶν σωμάτων διακριτικὸν
καὶ συγκριτικὸν ὄψεως, τῦ δ' ἐπὶ τῶν μελῶν ὐχ αἱ αὐταὶ
διαφοραί. ὥςε ὁμώνυμον τὸ χρῶμα· τῶν γὰρ αὐτῶν αἱ
αὐταὶ διαφοραί.

Ἔτι ἐπεὶ τὸ εἶδος οὐδενός ἐςι διαφορά σκοπεῖν τῶν
ὑπὸ τὸ αὐτὸ ὄνομα εἰ τὸ μὲν εἶδός ἐςι τὸ δὲ διαφορά,
οἷον τὸ λευκὸν τὸ μὲν ἐπὶ τῦ σώματος εἶδος χρώματος,
τὸ δ' ἐπὶ τῆς φωνῆς διαφορά· διαφέρει γὰρ φωνὴ φω-
νῆς τῷ λευκὴ εἶναι.

Περὶ μὲν ὖν τῦ πολλαχῶς διὰ τύτων καὶ τῶν τοιού- 16
των σκεπτέον· τὰς δὲ διαφορὰς ἐν αὐτοῖς τε τοῖς γένεσι

1. ἀπὸ τούτου *C*. ‖ 3. δὲ δεῖ καὶ *C*. ‖ κατόνομα *A*. ‖ 4. ἐπὶ πάντων ἰςὸ *C*. ‖ 10. οἷον τὸ ἐπὶ *C*. ‖ 12. τὸ post καὶ om *C*. ‖ 14. λέγεται οἷον φωνὴ μὲν ὀξεῖα *C*. ‖ 19. ὅπερ τὸ μὲν γὰρ σκεῦος τὸ δὲ ζῷον *C*. ‖ 21. ζ. ἐπεῖον *C*. ‖ 24. καὶ om *C*. ‖ 27. λέγωμεν εἶναι ὄρνιν *C*. ‖ 32. αἱ] ἐπὶ *C*. ‖ ἕτερα] αἱ ἕτερα rc *C*.

4. γε om *C*. ‖ 8. ἐάν *C*. ‖ καὶ τὸ ποιητικὸν *C*. ‖ 9. εἶναι φῇ *C*. ‖ 11. μὲν τὸ] μὲν τῦ *C*. ‖ τοιοῦτον *AB*. ‖ τῦ τοιοῦτον εἶναι οἷον *C*. ‖ 19. ἐπεργενῶν *C*. ‖ 21. τούτων καὶ αἱ *C*. ‖ 21 et 27 et 35. ταυτὸν *C*. ‖ 33. post διαφορά editi ὁ γὰρ ἄνθρωπος καὶ ὁ βοῦς οὐκ ἔςι διαφορά, ἀλλ' εἴδεσι ἕκαςον αὐτῶν. ‖ 34. σκοπεῖν χρὴ τῶν *C*.

πρὸς ἄλληλα θεωρητέον, οἷον τίνι διαφέρει δικαιοσύνη ἀνδρίας καὶ φρόνησις σωφροσύνης (ταῦτα γὰρ ἅπαντα ἐκ τοῦ αὐτοῦ γένους ἐστί), καὶ ἐξ ἄλλου πρὸς ἄλλο τῶν μὴ πολὺ λίαν διεστηκότων, οἷον τίνι αἴσθησις ἐπιστήμης· ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν πολὺ διεστηκότων κατάδηλοι παντελῶς αἱ διαφοραί.

17 Τὴν δὲ ὁμοιότητα σκεπτέον ἐπί τε τῶν ἐν ἑτέροις γένεσιν, ὡς ἕτερον πρὸς ἕτερόν τι, οὕτως ἄλλο πρὸς ἄλλο, οἷον ὡς ἐπιστήμη πρὸς ἐπιστητόν, ὕτως αἴσθησις πρὸς αἰσθητόν· καὶ ὡς ἕτερον ἐν ἑτέρῳ τινί, ὕτως ἄλλο ἐν ἄλλῳ, οἷον ὡς ὄψις ἐν ὀφθαλμῷ, ὡς ἐν ψυχῇ, καὶ ὡς γαλήνη ἐν θαλάσσῃ, νηνεμία ἐν ἀέρι. μάλιστα δ' ἐν τοῖς πολὺ διεστῶσι γυμνάζεσθαι δεῖ· ῥᾷον γὰρ ἐπὶ τῶν λειπῶν δυνησόμεθα τὰ ὅμοια συνορᾶν. σκεπτέον δὲ καὶ τὰ ἐν τῷ αὐτῷ γένει ὄντα, εἴ τι ἅπασιν ὑπάρχει ταὐτόν, οἷον ἀνθρώπῳ καὶ ἵππῳ καὶ κυνί· ἢ γὰρ ὑπάρχει τι αὐτοῖς ταὐτόν, ταύτῃ ὅμοιά ἐστιν.

18 Χρήσιμον δὲ τὸ μὲν ποσαχῶς λέγεται ἐπεσκέφθαι πρός τε τὸ σαφές (μᾶλλον γὰρ ἂν τις εἰδείη τί τίθησιν, ἐμφανισθέντος ποσαχῶς λέγεται) καὶ πρὸς τὸ γίνεσθαι κατ' αὐτὸ τὸ πρᾶγμα καὶ μὴ πρὸς τὔνομα τοὺς συλλογισμούς. ἀδήλου γὰρ ὄντος ποσαχῶς λέγεται, ἐνδέχεται μὴ ἐπὶ ταὐτὸν τόν τε ἀποκρινόμενον καὶ τὸν ἐρωτῶντα φέρειν τὴν διάνοιαν· ἐμφανισθέντος δὲ ποσαχῶς λέγεται καὶ ἐπὶ τί φέρων τίθησι, γελοῖος ἂν φαίνοιτο ὁ ἐρωτῶν, εἰ μὴ πρὸς τοῦτο τὸν λόγον ποιοῖτο. χρήσιμον δὲ καὶ πρὸς τὸ μὴ παραλογισθῆναι καὶ πρὸς τὸ παραλογίσασθαι. εἰδότες γὰρ ποσαχῶς λέγεται ὑ μὴ παραλογισθῶμεν, ἀλλ' εἰδότες ἐὰν μὴ πρὸς ταὐτὸ τὸν λόγον ποιῆται ὁ ἐρωτῶν· αὐτοί τε ἐρωτῶντες δυνησόμεθα παραλογίσασθαι, ἐὰν μὴ τυγχάνῃ εἰδὼς ὁ ἀποκρινόμενος ποσαχῶς λέγεται. τοῦτο δ' οὐκ ἐπὶ πάντων δυνατόν, ἀλλ' ὅταν ᾖ τῶν πολλαχῶς λεγομένων τὰ μὲν ἀληθῆ τὰ δὲ ψευδῆ. ἔςι δὲ οὐκ οἰκεῖος ὁ τρόπος οὗτος τῆς διαλεκτικῆς· διὸ παντελῶς εὐλαβητέον τοῖς διαλεκτικοῖς τὸ τοιοῦτον, τὸ πρὸς τοὔνομα διαλέγεσθαι, ἐὰν μή τις ἄλλως ἐξαδυνατῇ περὶ τοῦ προκειμένου διαλέγεσθαι.

Τὸ δὲ τὰς διαφορὰς εὑρεῖν χρήσιμον πρός τε τοὺς συλλογισμοὺς τοὺς περὶ ταὐτοῦ καὶ ἑτέρου καὶ πρὸς τὸ γνωρίζειν τί ἕκαςόν ἐςιν. ὅτι μὲν οὖν πρὸς τοὺς συλλογισμοὺς τοὺς περὶ ταὐτοῦ καὶ ἑτέρου χρήσιμον, δῆλον· εὑρόντες γὰρ διαφορὰς τῶν προκειμένων ὁποιαῶν δεδειχότες ἐσόμεθα ὅτι ὑ ταὐτόν· πρὸς δὲ τὸ γνωρίζειν τί ἐςι, διότι τὸν ἴδιον τῆς οὐσίας ἑκάςου λόγον ταῖς περὶ ἕκαςον οἰκείαις διαφοραῖς χωρίζειν εἰώθαμεν.

Ἡ δὲ τοῦ ὁμοίου θεωρία χρήσιμος πρός τε τοὺς ἐπακτικοὺς λόγους καὶ πρὸς τοὺς ἐξ ὑποθέσεως συλλογισμοὺς καὶ πρὸς τὴν ἀπόδοσιν τῶν ὁρισμῶν. πρὸς μὲν οὖν τοὺς ἐπακτικοὺς λόγους, διότι τῇ καθ' ἕκαςα ἐπὶ τῶν ὁμοίων ἐπαγωγῇ τὸ καθόλου ἀξιοῦμεν ἐπάγειν· ὑ γὰρ ῥᾴδιόν ἐςιν ἐπάγειν μὴ εἰδότας τὰ ὅμοια. πρὸς δὲ τοὺς ἐξ ὑποθέσεως συλλογισμούς, διότι ἐνδοξόν ἐςιν, ὥς ποτε ἐφ' ἑνὸς τῶν ὁμοίων ἔχει, ὕτως καὶ ἐπὶ τῶν λειπῶν. ὥςε πρὸς ὅ τι ἂν αὐτῶν εὐπορῶμεν διαλέγεσθαι, προδιομολογησόμεθα, ὡς ποτε ἐπὶ τούτων ἔχει, ὕτω καὶ ἐπὶ τοῦ προκειμένου ἔχειν. δείξαντες δὲ ἐκεῖνο καὶ τὸ προκείμενον ἐξ ὑποθέσεως δεδειχότες ἐσόμεθα· ὑποθέμενοι γάρ, ὡς ποτε ἐπὶ τούτων ἔχει, ὕτω καὶ ἐπὶ τοῦ προκειμένου ἔχειν, τὴν ἀπόδειξιν πεποιήμεθα. πρὸς δὲ τὴν τῶν ὁρισμῶν ἀπόδοσιν, διότι δυνάμενοι συνορᾶν τί ἐν ἑκάςῳ ταὐτόν, οὐκ ἀπερησόμεν εἰς τί δεῖ γένος ὁριζομένης τὸ προκείμενον τιθέναι· τῶν γὰρ κοινῶν τὸ μάλιςα ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορούμενον γένος ἂν εἴη. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς πολὺ διεστῶσι χρήσιμος πρὸς τοὺς ὁρισμοὺς ἡ τοῦ ὁμοίου θεωρία, οἷον ὅτι ταὐτὸν γαλήνη μὲν ἐν θαλάσσῃ, νηνεμία δ' ἐν ἀέρι (ἑκάτερον γὰρ ἡσυχία), καὶ ὅτι σιγμὴ ἐν γραμμῇ καὶ μονὰς ἐν ἀριθμῷ· ἑκάτερον γὰρ ἀρχή. ὥςε τὸ κοινὸν ἐπὶ πάντων γένος ἀποδιδόντες δείξομεν οὐκ ἀλλοτρίως ὁριζεσθαι. σχεδὸν δὲ καὶ εἰ ὁριζόμενοι ὕτως εἰώθασιν ἀποδιδόναι· τήν τε γὰρ μονάδα ἀρχὴν ἀριθμοῦ φασὶν εἶναι καὶ τὴν σιγμὴν ἀρχὴν γραμμῆς. δῆλον οὖν ὅτι εἰς τὸ κοινὸν ἀμφοτέρων γένος τιθάσιν.

Τὰ μὲν οὖν ὄργανα δι' ὧν οἱ συλλογισμοὶ ταῦτ' ἐςίν· οἱ δὲ τόποι πρὸς οὓς χρήσιμα τὰ λεχθέντα οἵδε εἰσίν.

## B.

Ἔςι δὲ τῶν προβλημάτων τὰ μὲν καθόλου τὰ δ' ἐπὶ μέρους. καθόλου μὲν οὖν οἷον ὅτι πᾶσα ἡδονὴ ἀγαθὸν καὶ ὅτι ὑδεμία ἡδονὴ ἀγαθόν, ἐπὶ μέρους δὲ οἷον ὅτι ἔςι τις ἡδονὴ

1. πρὸς] τοῦς πρὸς *AB*. ‖ 2. πάντα γὰρ ταῦτα *C*. ‖ 3. ἐςὶ τοῦ ἀριτοῦ ἐςι καὶ *C*. ‖ 5. μὲν om *C*. ‖ κατάλληλοι *C*. ‖ 7. λεπτέον *C*. 9. ὀν om *A*. ‖ 11. ἐν τῇ ψυχῇ *A*. ‖ 19. τι om *AB*. ‖ τί] ἢ *C*. ‖ 23. ἐρωτῶντα καὶ τὸν ἀποκρινόμενον *C*. ‖ 29. ἂν *C*. ‖ τοῦτο *C*. ‖ 30. παραλογιζεσθαι *C*.

1. ἔςιν ἕκαςον *C*. ‖ 2. γὰρ τὴν διαφορὰν *C*. ‖ 16. δὲ] γὰρ *C*. ‖ 18. ἔχει om *C*. ‖ 19. πεποιημένοι ἐσόμεθα *C*. ‖ 21. τιθέναι τὸ προκείμενον *C*. ‖ 22. κατηγ. τὸ γένος *C*. ‖ 26. ὅτι ὡς σιγμὴ ἐν γραμμῇ μονὰς *C*. ‖ 28. οὐκ ἀλλοτρίως δόξομεν *C*. ‖ 29. οἱ om *A*. ‖ 33. λεγόμενα *B*.

Tit. B̄ *A*, βῆτα *B*, B ' *C*. neque aliter libris 3, 4, 5.

ἀγαθὸν καὶ ὅτι ἔςι τις ἡδονὴ οὐκ ἀγαθόν. ἔςι δὲ πρὸς ἀμφότερα τὰ γένη τῶν προβλημάτων κοινὰ τὰ καθόλου κατασκευαςικὰ καὶ ἀνασκευαςικά· δείξαντες γὰρ ὅτι παντὶ ὑπάρχει, καὶ ὅτι τινὶ ὑπάρχει δεδειχότες ἐτόμεθα. ὁμοίως δὲ κἂν ὅτι οὐδενὶ ὑπάρχει δείξωμεν, καὶ ὅτι οὐ παντὶ ὑπάρχει δεδειχότες ἐτόμεθα. πρῶτον οὖν περὶ τῶν καθόλου ἀνασκευαςικῶν ῥητέον διά τε τὸ κοινὰ εἶναι τὰ τοιαῦτα πρὸς τὰ καθόλου καὶ τὰ ἐπὶ μέρους, καὶ διὰ τὸ μᾶλλον τὰς θέσεις κομίζειν ἐν τῷ ὑπάρχειν ἢ μή, τοὺς δὲ διαλεγομένους ἀνασκευάζειν. ἔςι δὲ χαλεπώτατον τὸ ἀντιςρέφειν τὴν ἀπὸ τοῦ συμβεβηκότος οἰκείαν ὀνομασίαν· τὸ γὰρ πῇ καὶ μὴ καθόλου ἐπὶ μόνων ἐνδέχεται τῶν συμβεβηκότων. ἀπὸ μὲν γὰρ τοῦ ὅρου καὶ τοῦ ἰδίου καὶ τοῦ γένους ἀναγκαῖον ἀντιςρέφειν, οἷον εἰ ὑπάρχει τινὶ ζῴῳ πεζῷ δίποδι εἶναι, ἀντιςρέψαντι ἀληθὲς ἔςαι λέγειν ὅτι ζῷον πεζὸν δίπουν ἐςίν. ὁμοίως δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ γένους· εἰ γὰρ ζῴῳ ὑπάρχει τινὶ εἶναι, ζῷόν ἐςιν. τὰ δ' αὐτὰ καὶ ἐπὶ τοῦ ἰδίου· εἰ γὰρ ὑπάρχει τινὶ γραμματικῆς δεκτικῷ εἶναι, γραμματικῆς δεκτικὸν ἔςαι. οὐδὲν γὰρ τούτων ἐνδέχεται κατά τι ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν, ἀλλ' ἁπλῶς ἢ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν. ἐπὶ δὲ τῶν συμβεβηκότων οὐδὲν κωλύει κατά τι ὑπάρχειν, οἷον λευκότητα ἢ δικαιοσύνην, ὥςε οὐκ ἀπόχρη τὸ δεῖξαι ὅτι ὑπάρχει λευκότης ἢ δικαιοσύνη πρὸς τὸ δεῖξαι ὅτι λευκὸς ἢ δίκαιός ἐςιν· ἔχει γὰρ ἀμφισβήτησιν ὅτι κατά τι λευκὸς ἢ δίκαιός ἐςιν. ὥς' οὐκ ἀναγκαῖον ἐπὶ τῶν συμβεβηκότων τὸ ἀντιςρέφειν.

Διορίσασθαι δὲ δεῖ καὶ τὰς ἁμαρτίας τὰς ἐν τοῖς προβλήμασιν, ὅτι εἰσὶ δίτταί, ἢ τῷ ψεύδεσθαι ἢ τῷ παραβαίνειν τὴν κειμένην λέξιν. οἱ τε γὰρ ψευδόμενοι καὶ τὸ μὴ ὑπάρχον ὑπάρχειν τινὶ λέγοντες ἁμαρτάνουσι· καὶ οἱ τοῖς ἀλλοτρίοις ὀνόμασι τὰ πράγματα προσαγορεύοντες, οἷον τὴν πλάτανον ἄνθρωπον, παραβαίνουσι τὴν κειμένην ὀνομασίαν.

2 Εἷς μὲν δὴ τόπος τὸ ἐπιβλέπειν εἰ τὸ κατ' ἄλλον τινὰ τρόπον ὑπάρχον ὡς συμβεβηκὸς ἀποδέδωκεν. ἁμαρτάνεται δὲ μάλιςα τοῦτο περὶ τὰ γένη, οἷον εἴ τις τῷ λευκῷ φαίη συμβεβηκέναι χρώματι εἶναι· οὐ γὰρ συμβέβηκε τῷ λευκῷ χρώματι εἶναι, ἀλλὰ γένος αὐτοῦ τὸ χρῶμά ἐςιν. ἐνδέχεται μὲν οὖν καὶ κατὰ τὴν ὀνομασίαν διορίσαι τὸν τιθέμενον, οἷον ὅτι συμβέβηκε τῇ δικαιοσύνῃ ἀρετῇ εἶναι· πολλάκις δὲ καὶ μὴ διορίσαντι κατάδηλον ὅτι τὸ γένος ὡς συμβεβηκὸς ἀποδέδωκεν, οἷον εἴ τις τὴν λευκότητα κεχρῶσθαι φήσειεν ἢ τὴν βάδισιν κινεῖσθαι. ἀπ' οὐδενὸς γὰρ γένους παρωνύμως ἡ κατηγορία κατὰ τοῦ εἴδους λέγεται, ἀλλὰ πάντα συνωνύμως τὰ γένη τῶν εἰδῶν κατηγορεῖται· καὶ γὰρ τὄνομα καὶ τὸν λόγον ἐπιδέχεται τῶν γενῶν τὰ εἴδη. ὁ οὖν κεχρωσμένον εἴπας τὸ λευκὸν οὔτε ὡς γένος ἀποδέδωκεν, ἐπειδὴ παρωνύμως εἴρηκεν, οὔθ' ὡς ἴδιον ἢ ὡς ὁρισμόν· ὁ γὰρ ὁρισμὸς καὶ τὸ ἴδιον οὐδενὶ ἄλλῳ ὑπάρχει, κέχρωσται δὲ πολλὰ καὶ τῶν ἄλλων, οἷον ξύλον λίθος ἄνθρωπος ἵππος. δῆλον ὅν ὅτι ὡς συμβεβηκὸς ἀποδίδωσιν.

Ἄλλος τὸ ἐπιβλέπειν οἷς ὑπάρχειν ἢ πᾶσιν ἢ μηδενὶ εἴρηται. σκοπεῖν δὲ κατ' εἴδη καὶ μὴ ἐν τοῖς ἀπείροις· ὁδῷ γὰρ μᾶλλον καὶ ἐν ἐλάττοσιν ἡ σκέψις. δεῖ δὲ σκοπεῖν καὶ ἄρχεσθαι ἀπὸ τῶν πρώτων, εἶτ' ἐφεξῆς ἕως τῶν ἀτόμων, οἷον εἰ τῶν ἀντικειμένων τὴν αὐτὴν ἐπιςήμην ἕξησιν εἶναι, σκεπτέον εἰ τῶν πρός τι καὶ τῶν ἐναντίων καὶ τῶν κατὰ ςέρησιν καὶ ἕξιν καὶ τῶν κατ' ἀντίφασιν λεγομένων ἡ αὐτὴ ἐπιςήμη· κἂν ἐπὶ τούτων μήπω φανερὸν ᾖ, πάλιν ταῦτα διαιρετέον μέχρι τῶν ἀτόμων, οἷον εἰ τῶν δικαίων καὶ ἀδίκων, ἢ τοῦ διπλασίου καὶ ἡμίσους, ἢ τυφλότητος καὶ ὄψεως, ἢ τοῦ εἶναι καὶ μὴ εἶναι. ἐὰν γὰρ ἐπί τινος δειχθῇ ὅτι οὐχ ἡ αὐτή, ἀπηρκότες ἐτόμεθα τὸ πρόβλημα· ὁμοίως δὲ καὶ ἐὰν μηδενὶ ὑπάρχῃ. ὅτος δ' ὁ τόπος ἀντιςρέφει πρὸς τὸ ἀνασκευάζειν καὶ κατασκευάζειν. ἐὰν γὰρ ἐπὶ πάντων φαίνηται διαίρεσιν προσενέγκασιν ἢ ἐπὶ πολλῶν, ἀξιωτέον καὶ καθόλου τιθέναι ἢ ἔνςασιν φέρειν ἐπί τινος οὐχ ὅτως· ἐὰν γὰρ μηδέτερον τούτων ποιῇ, ἄτοπος φανεῖται μὴ τιθείς.

Ἄλλος τὸ λόγους ποιεῖν τοῦ τε συμβεβηκότος καὶ ᾧ συμβέβηκεν, ἢ ἀμφοτέρων καθ' ἑκάτερον ἢ τοῦ ἑτέρου, εἶτα σκοπεῖν εἴ τι μὴ ἀληθὲς ἐν τοῖς λόγοις ὡς ἀληθὲς εἴληπται. οἷον εἰ ἔςι θεὸν ἀδικεῖν, τί τὸ ἀδικεῖν; εἰ γὰρ τὸ βλάπτειν ἑκοντάς, δῆλον ὡς οὐκ ἔςι θεὸν ἀδικεῖσθαι· οὐ γὰρ ἐνδέχεται βλάπτεσθαι τὸν θεόν. καὶ εἰ φθονερὸς ὁ σπουδαῖος, τίς ὁ φθονερὸς καὶ τίς ὁ φθόνος; εἰ γὰρ ὁ φθόνος ἐςὶ λύπη ἐπὶ φαινομένῃ εὐπραγίᾳ τῶν ἐπιεικῶν τινός, δῆλον ὅτι ὁ σπουδαῖος οὐ φθονερός· φαῦλος γὰρ ἂν εἴη. καὶ εἰ ὁ νεμεσητικὸς φθονερός, τίς ἑκάτερος αὐτῶν; ὅτω γὰρ καταφανὴς

1. ὅτι om *B*. ‖ 3. ἀνασκευαςικὰ καὶ κατασκευαςικὰ *C*. ‖ 5. ὑπάρχει *B*, ὑπάρχειν *C*. ‖ ὅτι τινὶ οὐχ ὑπάρχειν *C*. ‖ 6. πρῶτον μὲν δὴ *C*. ‖ 14. πεζῷ om *C*. ‖ 18. τινὶ om *C*. ‖ 19. ἐςιν. οὐδὲν *C*. ‖ 20. ἢ μὴ ὑπάρχειν om *C*. ‖ ἢ post ἁπλῶς om *BC*. ‖ 21. οὐδὲν *C*. ‖ 31. φάσκοντες *C*. ‖ 36. τοῦτο μάλιςα *C*. ‖ τις om *C*. ‖ τὸ λευκὸν *B*.

7. τῶν] τῶν τῶν *BC*. ‖ 8. εἰπὼν *C*. ‖ 11. λίθος ξύλον *C*. ‖ 12. ἀποδέδωκεν *C*. ‖ 13. ἄλλος τόπος τὸ *C*. ‖ 14. οὐδὲ τε γὰρ *C*. ‖ 20. ταυτὰ *C*. ‖ 22. καὶ] καὶ τοῦ *C*. ‖ ἡμίσεως *B*. ‖ 23. καὶ] ἢ *C*. ‖ 24. καὶ ἐὰν] κἂν *C*. ‖ 26. ἀνασκευάζειν καὶ κατασκευάζειν *C*. ‖ 29. φαίνεται *C*. ‖ 30. ἄλλος τόπος τὸ *C*.

ἔχει πότερον ἀληθὲς ἢ ψεῦδος τὸ ῥηθέν, οἷον εἰ φθορεὺς μὲν ὁ λυπήσειν ἐπὶ ταῖς τῶν ἀγαθῶν εὐπραγίαις, νεμεσητικὸς δ' ὁ λυπήσειν ἐπὶ ταῖς τῶν κακῶν εὐπραγίαις, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν εἴη φθορεὺς ὁ νεμεσητικός. λαμβάνειν δὲ καὶ ἀντὶ τῶν ἐν τοῖς λόγοις ὀνομάτων λόγους, καὶ μὴ 5 ἀφίεσθαι ἕως ἂν εἰς γνώριμον ἔλθῃ· πολλάκις γὰρ ὅλως μὲν τῷ λόγῳ ἀποδοθέντος ὅπω δῆλον τὸ ζητούμενον, ἀντὶ δέ τινος τῶν ἐν τῷ λόγῳ ὀνομάτων λόγον ῥηθέντος καταδηλον γίνεται.

Ἔτι τὸ πρόβλημα πρότασιν ἑαυτῷ ποιούμενον ἐνίσασθαι· ἡ γὰρ ἔνστασις ἕξεσι ἐπιχείρημα πρὸς τὴν θέσιν. ἕξει δ' ὁ τόπος ὅτος σχεδὸν ὁ αὐτὸς τῷ ἐπιβλέπειν οἷς ὑπάρχειν ἢ πᾶσιν ἢ μηδενὶ εἴρηται· διαφέρει δὲ τῷ τρόπῳ.

Ἔτι διορίζεσθαι ποῖα δεῖ καλεῖν ὡς οἱ πολλοὶ καὶ ποῖα οὔ. χρήσιμον γὰρ καὶ πρὸς τὸ κατασκευάζειν καὶ πρὸς τὸ ἀνασκευάζειν, οἷον ὅτι ταῖς μὲν ὀνομασίαις τὰ πράγματα προσαγορευτέον καθάπερ οἱ πολλοί, ποῖα δὲ τῶν πραγμάτων ἐστὶ τοιαῦτα ἢ οὐ τοιαῦτα, οὐκέτι προστακτέον τοῖς πολλοῖς. οἷον ὑγιεινὸν μὲν ῥητέον τὸ ποιητικὸν ὑγιείας, ὡς οἱ πολλοὶ λέγουσιν· πότερον δὲ τὸ προκείμενον ποιητικὸν ὑγιείας ἢ οὔ, οὐκέτι ὡς οἱ πολλοὶ κλητέον ἀλλ' ὡς ὁ ἰατρός.

3 Ἔτι ἐὰν πολλαχῶς λέγηται, κείμενον δὲ ᾖ ὡς ὑπάρχει ἢ ὡς οὐχ ὑπάρχει, θάτερον δεικνύναι τῶν πλεοναχῶς λεγομένων, ἐὰν μὴ ἄμφω ἐνδέχηται. χρήσιον δ' ἐπὶ τῶν λανθανόντων· ἐὰν γὰρ μὴ λανθάνῃ πολλαχῶς λεγόμενον, ἐνίστηται ὅτι ὁ διείλεκται ὅπερ αὐτὸς ἠπόρει, ἀλλὰ θάτερον. ὅτος δ' ὁ τόπος ἀντιστρέφει καὶ πρὸς τὸ κατασκευάσαι καὶ ἀνασκευάσαι. κατασκευάζειν μὲν γὰρ βουλόμενοι δείξομεν ὅτι θάτερον ὑπάρχει, ἐὰν μὴ ἄμφω δυνώμεθα· ἀνασκευάζοντες δὲ ὅτι οὐχ ὑπάρχει θάτερον δείξομεν, ἐὰν μὴ ἄμφω δυνώμεθα. πλὴν ἀνασκευάζοντι μὲν οὐδὲν δεῖ ἐξ ὁμολογίας διαλέγεσθαι, ὅτ' εἰ παντὶ ὅτ' εἰ μηδενὶ ὑπάρχειν εἴρηται· ἐὰν γὰρ δείξωμεν ὅτι οὐχ ὑπάρχει ὁτῳῶν, ἀνῃρηκότες ἐσόμεθα τὸ παντὶ ὑπάρχειν, ὁμοίως οὐδὲ κἂν εἰ δείξωμεν ὑπάρχον, ἀναιρήσομεν τὸ μηδενὶ ὑπάρχειν. κατασκευάζοντι δὲ προδιομολογητέον ὅτι εἰ ὁτῳῶν ὑπάρχει παντὶ ὑπάρχει, ἂν πιθανὸν ᾖ τὸ ἀξίωμα. ὁ γὰρ ἀπόχρη πρὸς τὸ δεῖξαι ὅτι παντὶ ὑπάρχει τὸ ἐφ' ἑνὸς διαλεχθῆναι, οἷον εἰ ἡ τῦ ἀνθρώπυ ψυχὴ ἀθάνατος, διότι ψυχὴ πᾶσα ἀθάνατος, ὥςτε προομολογητέον ὅτι εἰ ἡτιοῦν ψυχὴ ἀθάνατος, πᾶσα ἀθάνατος. τῦτο δ' οὐκ ἀεὶ ποιητέον, ἀλλ' ὅταν μὴ εὐπορῶμεν καινὸν ἐπὶ πάντων εἶνα λόγον εἰπεῖν, καθάπερ ὁ γεωμέτρης ὅτι τὸ τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει.

Ἐὰν δὲ μὴ λανθάνῃ πολλαχῶς λεγόμενον, διειλόμενον ὀσαχῶς λέγεται, καὶ ἀναιρεῖν καὶ κατασκευάζειν. οἷον εἰ τὸ δύον ἐςὶ τὸ συμφέρον ἢ τὸ καλόν, πειρατέον ἄμφω κατασκευάζειν ἢ ἀναιρεῖν περὶ τῦ προκειμένυ, οἷον ὅτι καλὸν καὶ συμφέρον, ἢ ὅτι ὅτε καλὸν ὅτε συμφέρον. ἐὰν δὲ μὴ ἐνδέχηται ἀμφότερα, θάτερον δεικτέον, ἐπισημαινόμενον ὅτι τὸ μὲν τὸ δ' ὄ. ὁ δ' αὐτὸς λόγος κἂν πλείω ᾖ εἰς ἃ διαφεῖται.

Πάλιν ὅσα μὴ καθ' ὁμωνυμίαν λέγεται πολλαχῶς, ἀλλὰ κατ' ἄλλον τρόπον, οἷον ἐπιςήμη μία πλειόνων ἢ ὡς τῦ τέλους καὶ τῦ πρὸς τὸ τέλος, οἷον ἰατρικὴ τῦ ὑγιείαν ποιῆσαι καὶ τῦ διατῆσαι, ἢ ὡς ἀμφοτέρων τελῶν, καθάπερ τῶν ἐναντίων ἡ αὐτὴ λέγεται ἐπιςήμη (οὐδὲν γὰρ μᾶλλον τέλος τὸ ἕτερον τῦ ἑτέρυ), ἢ ὡς τῦ καθ' αὐτὸ καὶ τῦ κατὰ συμβεβηκός, οἷον καθ' αὐτὸ μὲν ὅτι τὸ τρίγωνον δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ ὅτι τὸ ἰσόπλευρον· ὅτι γὰρ συμβέβηκε τῷ τριγώνῳ ἰσοπλεύρῳ τριγώνῳ εἶναι, κατὰ τῦτο γνωρίζομεν ὅτι δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει. εἰ ὧν μηδαμῶς ἐνδέχεται τὴν αὐτὴν εἶναι πλειόνων ἐπιςήμην, δῆλον ὅτι ὅλως οὐκ ἐνδέχεται εἶναι, ἢ εἴ πως ἐνδέχεται, δῆλον ὅτι ἐνδέχεται. διαιρεῖτθαι δὲ ὁσαχῶς χρήσιμον. οἷον ἐὰν βουλώμεθα κατασκευάσαι, τὰ τοιαῦτα προοιςέον ὅσα ἐνδέχεται, καὶ διαιρετέον εἰς ταῦτα μόνον ὅσα καὶ χρήσιμα πρὸς τὸ κατασκευάσαι· ἂν δ' ἀνασκευάσαι, ὅσα μὴ ἐνδέχεται, τὰ δὲ λοιπὰ παραλειπτέον. ποιητέον δὲ καὶ ἐπὶ τύτων, ὅταν λανθάνῃ ποσαχῶς λέγεται. καὶ εἶναι δὲ τόδε τῦδε ἢ μὴ εἶναι ἐκ τῶν αὐτῶν τόπων κατασκευαςέον, οἷον ἐπιςήμην τήνδε τῦδε ἢ ὡς τέλυς ἢ ὡς τῶν πρὸς τὸ τέλος ἢ ὡς τῶν κατὰ συμβεβηκός, ἢ πάλιν μὴ εἶναί τι κατὰ μηδένα τῶν ῥηθέντων τρόπων. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ ἐπιθυμίας, καὶ ὅσα ἄλλα λέγεται πλείονων. ἔςι γὰρ ἡ

6. προαφίεσθαι *C.* ‖ εἰς τι γνώριμον *C.* ‖ 7. οὕτω] οὐ *C.* ‖ 14. ἔτι διὸ διαιρεῖσθαι *C.* ‖ 16. πρὸς τὸ om *C.* ‖ 28. ἀνασκευάσαι καὶ κατασκευάσαι *C.* ‖ 31 *A* om καὶ ἀνασκευάσαι. ‖ 34. ὅτι τινὶ οὐχ ὑπάρχει ὁτῳῶν *C.*

2. διαλεχῆναι *C.* ‖ 3. πᾶσα ψυχὴ *C.* ‖ προοδιομολογητέον διότι *C.* ‖ εἴ τις τῦ *B.* ‖ 4. πᾶσα] καὶ πᾶσα *C.* ‖ 7. ἔχει] ἔχει τὰς γωνίας *C.* ‖ 12. ὅτι ὅτε] ὅτι ὁ *A.* ‖ 13. ἐνδέχεται *C.* ‖ 16. λέγεται *B.* ‖ 18. καὶ τῦ] καὶ τῶν *BC.* ‖ οἷον ἡ ἰατρικὴ *C.* ‖ 21. τέλυς τέλυς τὸ *B.* ‖ 22. τὸ om *B.* ‖ τρίγωνον τὰς τρεῖς γωνίας δυσὶ *C.* ‖ 24. τριγώνῳ τριγώνῳ ἰσοπλεύρῳ *C.* ‖ 25. κατὰ — ὅτι om pr *C.* ‖ δύο *C.* ‖ ἔχει τὰς ἴσας αἱ *C.* ‖ 26. πλείονων *C.* ‖ 27. εἶναι om *C.* ‖ 29. ἐὰν μὲν βουλ. *C.* ‖ ὅσα] εἰς ὅσα *C.* ‖ 30. μόνα *C.* ‖ 31. ἐὰν *C.* ‖ 32. παραλειπτέον *AB.* ‖ 36. τι om *C.*

ἐπιθυμία τόνδε ἢ ὡς τέλος, οἷον ὑγιείας, ἢ ὡς τῶν πρὸς τὸ τέλος, οἷον τοῦ φαρμακευθῆναι, ἢ ὡς τοῦ κατὰ συμβεβηκός, καθάπερ ἐπὶ τοῦ οἴνου ὁ φιλόγλυκυς οὐχ ὅτι οἶνος ἀλλ' ὅτι γλυκύς ἐστιν. καθ' αὐτὸ μὲν γὰρ τοῦ γλυκέος ἐπιθυμεῖ, τοῦ δ' οἴνου κατὰ συμβεβηκός· ἐὰν γὰρ αὐστηρὸς ᾖ, οὐκέτι ἐπιθυμεῖ. κατὰ συμβεβηκὸς ὂν ἐπιθυμεῖ. χρήσιμος δ' ὁ τόπος οὗτος ἐν τοῖς πρός τι· σχεδὸν γὰρ τὰ τοιαῦτα τῶν πρός τί ἐστιν.

4 Ἔτι τὸ μεταλαμβάνειν εἰς τὸ γνωριμώτερον ὄνομα, οἷον ἀντὶ τοῦ ἀκριβοῦς ἐν ὑπολήψει τὸ σαφὲς καὶ ἀντὶ τῆς πολυπραγμοσύνης τὴν φιλοπραγμοσύνην· γνωριμωτέρου γὰρ γιγνομένου τοῦ ῥηθέντος εὐεπιχειρητοτέρα ἡ θέσις. ἔτι δὲ καὶ οὗτος ὁ τόπος πρὸς ἄμφω κοινός, καὶ πρὸς τὸ κατασκευάζειν καὶ ἀνασκευάζειν.

Πρὸς δὲ τὸ δεῖξαι τἀναντία τῷ αὐτῷ ὑπάρχοντα σκοπεῖν ἐπὶ τοῦ γένους, οἷον ἐὰν βουλώμεθα δεῖξαι ὅτι ἔστι περὶ αἴσθησιν ὀρθότης καὶ ἁμαρτία, τὸ δ' αἰσθάνεσθαι κρίνειν ἐστί, κρίνειν δ' ἔστιν ὀρθῶς καὶ μὴ ὀρθῶς, καὶ περὶ αἴσθησιν ἂν εἴη ὀρθότης καὶ ἁμαρτία. τοῦ μὲν οὖν ἐκ τοῦ γένους περὶ τὸ εἶδος ἡ ἀπόδειξις· τὸ γὰρ κρίνειν γένος τοῦ αἰσθάνεσθαι· ὁ γὰρ αἰσθανόμενος κρίνει πως. πάλιν δ' ἐκ τοῦ εἴδους τῷ γένει· ὅσα γὰρ τῷ εἴδει ὑπάρχει, καὶ τῷ γένει, οἷον εἰ ἔστιν ἐπιστήμη φαύλη καὶ σπουδαία, καὶ διάθεσις φαύλη καὶ σπουδαία· ἡ γὰρ διάθεσις τῆς ἐπιστήμης γένος. ὁ μὲν οὖν πρότερος τόπος ψευδής ἐστι πρὸς τὸ κατασκευάσαι, ὁ δὲ δεύτερος ἀληθής. ὁ γὰρ ἀναγκαῖον, ὅσα τῷ γένει ὑπάρχει, καὶ τῷ εἴδει ὑπάρχειν· ζῷον μὲν γάρ ἐστι πτηνὸν καὶ τετράπουν, ἄνθρωπος δ' οὔ. ὅσα δὲ τῷ εἴδει ὑπάρχει, ἀναγκαῖον καὶ τῷ γένει· εἰ γάρ ἐστιν ἄνθρωπος σπουδαῖος, καὶ ζῷόν ἐστι σπουδαῖον. πρὸς δὲ τὸ ἀνασκευάζειν ὁ μὲν πρότερος ἀληθής, ὁ δὲ ὕστερος ψευδής· ὅσα γὰρ τῷ γένει οὐχ ὑπάρχει, οὐδὲ τῷ εἴδει· ὅσα δὲ τῷ εἴδει μὴ ὑπάρχει, οὐκ ἀναγκαῖον τῷ γένει μὴ ὑπάρχειν.

Ἐπεὶ δ' ἀναγκαῖον, ὧν τὸ γένος κατηγορεῖται, καὶ τῶν εἰδῶν τι κατηγορεῖσθαι, καὶ ὅσα ἔχει τὸ γένος ἢ παρωνύμως ἀπὸ τοῦ γένους λέγεται, καὶ τῶν εἰδῶν τι ἀναγκαῖον ἔχειν ἢ παρωνύμως ἀπό τινος τῶν εἰδῶν λέγεσθαι, οἷον εἴ τινος ἐπιστήμη κατηγορεῖται, καὶ γραμματικὴ ἢ μουσικὴ ἢ τῶν ἄλλων τις ἐπιστημῶν κατηγορηθήσεται, καὶ εἴ τις ἔχει ἐπιστήμην ἢ παρωνύμως ἀπὸ τῆς ἐπιστήμης λέγεται, καὶ γραμματικὴν ἕξει ἢ μουσικὴν ἢ τινα τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν ἢ παρωνύμως ἀπό τινος αὐτῶν ῥηθήσεται, οἷον γραμματικὸς ἢ μουσικός. ἐὰν οὖν τι τεθῇ λεγόμενον ἀπὸ τοῦ γένους ὑπωσοῦν, οἷον τὴν ψυχὴν κινεῖσθαι, σκοπεῖν εἰ κατά τι τῶν εἰδῶν τῶν τῆς κινήσεως ἐνδέχεται τὴν ψυχὴν κινεῖσθαι, οἷον αὔξεσθαι ἢ φθείρεσθαι ἢ γίνεσθαι ἢ ὅσα ἄλλα κινήσεως εἴδη. εἰ γὰρ κατὰ μηδέν, δῆλον ὅτι οὐ κινεῖται. οὗτος δ' ὁ τόπος κοινὸς πρὸς ἄμφω, πρός τε τὸ ἀνασκευάζειν καὶ κατασκευάζειν· εἰ γὰρ κατά τι τῶν εἰδῶν κινεῖται, δῆλον ὅτι κινεῖται, καὶ εἰ κατὰ μηδὲν τῶν εἰδῶν κινεῖται, δῆλον ὅτι οὐ κινεῖται.

Μὴ εὐποροῦντι δὲ ἐπιχειρήματος πρὸς τὴν θέσιν, σκοπεῖν ἐκ τῶν ὁρισμῶν ἢ τῶν ὄντων τοῦ προκειμένου πράγματος ἢ τῶν δοκούντων, καὶ μὴ ἀφ' ἑνὸς ἀλλ' ἀπὸ πλειόνων. ῥᾷον γὰρ ὁρισαμένοις ἐπιχειρεῖν ἔσται· πρὸς γὰρ τοὺς ὁρισμοὺς ῥᾷον ἡ ἐπιχείρησις.

Σκοπεῖν δὲ ἐπὶ τοῦ προκειμένου, τίνος ὄντος τὸ προκείμενόν ἐστιν, ἢ τί ἐστιν ἐξ ἀνάγκης εἰ τὸ προκείμενόν ἐστι, κατασκευάζειν μὲν βουλομένῳ, τίνος ὄντος τὸ προκείμενον ἔσται (ἐὰν γὰρ ἐκεῖνο δειχθῇ ὑπάρχον, καὶ τὸ προκείμενον δεδειγμένον ἔσται), ἀνασκευάζειν δὲ βουλομένῳ, τί ἐστιν εἰ τὸ προκείμενόν ἐστιν· ἐὰν γὰρ δείξωμεν τὸ ἀκόλουθον τῷ προκειμένῳ μὴ ὄν, ἀνῃρηκότες ἐσόμεθα τὸ προκείμενον.

Ἔτι ἐπὶ τὸν χρόνον ἐπιβλέπειν, εἴ τι διαφωνεῖ, οἷον εἰ τὸ τρεφόμενον ἔφησεν ἐξ ἀνάγκης αὔξεσθαι· τρέφεται μὲν γὰρ ἀεὶ τὰ ζῷα, αὔξεται δ' οὐκ ἀεί. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ ἐπίσασθαι ἔφησε μεμνῆσθαι· τὸ μὲν γὰρ τοῦ παρεληλυθότος χρόνου ἐστί, τὸ δὲ καὶ τοῦ παρόντος καὶ τοῦ μέλλοντος. ἐπίσασθαι μὲν γὰρ λεγόμεθα τὰ παρόντα καὶ τὰ μέλλοντα, οὗν ὅτι ἔσται ἔκλειψις, μνημονεύειν δ' οὐκ ἐνδέχεται ἀλλ' ἢ τὸ παρεληλυθός.

Ἔτι ὁ σοφιστικὸς τρόπος, τὸ ἄγειν εἰς τοιοῦτον πρὸς ὃ εὐπορήσομεν ἐπιχειρημάτων. τοῦτο δ' ἔστι ὁτὲ μὲν ἀναγκαῖον, ὁτὲ δὲ φαινόμενον ἀναγκαῖον, ὁτὲ δ' ὅτε φαινόμενον ὅτ' ἀναγκαῖον. ἀναγκαῖον μὲν οὖν, ὅταν ἀρησαμένου τοῦ ἀποκρινομένου τῶν πρὸς τὴν θέσιν τι χρησίμων πρὸς τοῦτο τὸν λόγος ποιῆται, τυγχάνῃ δὲ τοῦτο τῶν τοιούτων ὂν πρὸς ὃ εὐπορεῖν ἔστιν ἐπιχειρημάτων. ὁμοίως δὲ καὶ ὅταν ἐπαγωγὴν

2. τοῦ alterum om *C.* ‖ 4. ἐστι om *C.* ‖ 6. τοῦτ] τῶν *A.* ‖ 7. τῶν ἐν τοῖς πρὸς *C.* ‖ 9. ἀκριβοῦς *A.* ‖ 10. ἡ φιλοπραγμοσύνη *AB.* ‖ γνωριμόνου *C.* ‖ 11. θέσις ἐστὶ. ἔτι *C.* ‖ 20. κριτεῖ *C.* ‖ δ' om *A.* ‖ 22. διάθεσις ἐστι ἄρα φαύλη *C.* ‖ 30. δεύτερος *C.* ‖ 31. οὐχ *C.* ‖ ἀνάγκη *BC.* ‖ 34. τι] δεῖ *B.* ‖ 36. ἔχει *B.* ‖ 37. ἢ μ.] καὶ μ. *AB.*

2. τῶν ἄλλων τινὶ *C.* ‖ 5. οὖν τὸ τὴν *C.* ‖ 8. ἔτι] ὅτι καὶ *C.* ‖ δ' om *C.* ‖ 14. καὶ] καὶ εἰ *B*, καὶ ἐὰν *C.* ‖ ἀπὸ om *A.* ‖ 15. ὁρισαμένοις *C.* ‖ 17. περὶ *C.* ‖ 18. προκ. ἀνάγκη εἶναι κατ. *C.* ‖ 19. ἔσται ἐξ ἀνάγκης ἐὰν *C.* ‖ 25. ἐφ' ὃς ἐξ *A.* ‖ 27. ἔφησέ τις μεμνῆσθαι *C.* ‖ 30. ἔσται ἡλίου ἔκλειψις *C.* ‖ 31. ἄλλο *AB.* ‖ 32. τόπος *C.* ‖ τοιοῦτο *C.* ‖ 37. τυγχάνει *BC.* ‖ εὐπορεῖ ἐπιχειρημάτων *C.*

πρός τι διὰ τῦ κειμένυ ποιησάμενος ἀναιρεῖν ἐπιχειρῇ· τύτου γὰρ ἀναιρεθέντος καὶ τὸ προκείμενον ἀναιρεῖται. φαινόμενον δ' ἀναγκαῖον, ὅταν φαίνηται μὲν χρήσιμον καὶ οἰκεῖον τῆς θέσεως, μὴ ᾖ δέ, πρὸς ὃ γίγνονται οἱ λόγοι, εἴτε ἀρνησαμένου τῦ τὸν λόγον ὑπάρχοντος, εἴτε ἐπαγωγῆς ἐνδόξου διὰ τῆς θέσεως πρὸς αὐτὸ γινομένης ἀναιρεῖν ἐπιχειρόη αὐτό. τὸ δὲ λοιπόν, ὅταν μήτ' ἀναγκαῖον ᾖ μήτε φαινόμενον πρὸς ὃ γίνονται οἱ λόγοι, ἄλλως δὲ παρεξελέγχεσθαι συμβαίνῃ τῷ ἀποκρινομένῳ. δεῖ δ' εὐλαβεῖσθαι τὸν ἔσχατον τῶν ῥηθέντων τρόπων· παντελῶς γὰρ ἀπηρτημένος καὶ ἀλλότριος ἔοικεν εἶναι τῆς διαλεκτικῆς. διὸ δεῖ καὶ τὸν ἀποκρινόμενον μὴ δυσκολαίνειν, ἀλλὰ τιθέναι τὰ μὴ χρήσιμα πρὸς τὴν θέσιν, ἐπισημαινόμενον ὅσα μὴ δοκεῖ, τίθησι δέ. μᾶλλον γὰρ ἀπορεῖν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ συμβαίνει τοῖς ἐρωτῶσι πάντων τιθεμένων αὐτοῖς τῶν τοιύτων, ἐὰν μὴ περαίνωσιν.

Ἔτι πᾶς ὁ εἰρηκὼς ὁτιῦν τρόπον τινὰ πολλὰ εἴρηκεν, ἐπειδὴ πλείω ἑκάςῳ ἐξ ἀνάγκης ἀκόλουθά ἐςιν, οἷον ὁ εἰρηκὼς ἄνθρωπον εἶναι καὶ ὅτι ζῷόν ἐςιν εἴρηκε καὶ ὅτι ἔμψυχον καὶ ὅτι δίπων καὶ ὅτι νῦ καὶ ἐπιςήμης δεκτικόν, ὥςε ὁποιῦν ἑνὸς τῶν ἀκολύθων ἀναιρεθέντος ἀναιρεῖται καὶ τὸ ἐν ἀρχῇ. εὐλαβεῖσθαι δὲ χρὴ καὶ τὸ χαλεπωτέρυ τὴν μετάληψιν ποιεῖσθαι· ἐνίοτε μὲν γὰρ ῥᾷον τὸ ἀκόλυθον ἀνελεῖν, ἐνίοτε δ' αὐτὸ τὸ προκείμενον.

6 Ὅσοις δ' ἀνάγκη βάτερον μόνον ὑπάρχειν, οἷον τῷ ἀνθρώπῳ τὴν νόσον ἢ τὴν ὑγίειαν, ἐὰν πρὸς βάτερον εὐπορῶμεν διαλέγεσθαι ὅτι ὑπάρχει ἢ ὐχ ὑπάρχει, καὶ πρὸς τὸ λοιπὸν εὐπορήσομεν. τῦτο δ' ἀντιςρέφει πρὸς ἄμφω· δείξαντες μὲν γὰρ ὅτι ὑπάρχει βάτερον, ὅτι ὐχ ὑπάρχει τὸ λοιπὸν δεδειχότες ἐσόμεθα· ἐὰν δ' ὅτι ὐχ ὑπάρχει δείξωμεν, τὸ λοιπὸν ὅτι ὑπάρχει δεδειχότες ἐσόμεθα. δῆλον ὖν ὅτι πρὸς ἄμφω χρήσιμος ὁ τόπος.

Ἔτι τὸ ἐπιχειρεῖν μεταφέροντα τὔνομα ἐπὶ τὸν λόγον, ὡς μάλιςα προσῆκον ἐκλαμβάνειν ἢ ὡς κεῖται τὔνομα, οἷον εὔψυχον μὴ τὸν ἀνδρεῖον, καθάπερ νῦν κεῖται, ἀλλὰ τὸν εὖ τὴν ψυχὴν ἔχοντα, καθάπερ καὶ εὔελπιν τὸν ἀγαθὰ ἐλπίζοντα· ὁμοίως δὲ καὶ εὐδαίμονα, ἃ ἂν ὁ δαίμων ᾖ σπουδαῖος, καθάπερ Ξενοκράτης φησὶν εὐδαίμονα εἶναι τὸν τὴν ψυχὴν ἔχοντα σπουδαίαν· ταύτην γὰρ ἑκάςυ εἶναι δαίμονα.

Ἐπεὶ δὲ τῶν πραγμάτων τὰ μὲν ἐξ ἀνάγκης ἐςί, τὰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τὰ δ' ὁπότερ' ἔτυχεν, ἐὰν τὸ ἐξ ἀνάγκης ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τεθῇ ἢ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐξ ἀνάγκης, ἢ αὐτὸ ἢ τὸ ἐναντίον τῷ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ἀεὶ δίδωσι τόπον ἐπιχειρήματος. ἐὰν γὰρ τὸ ἐξ ἀνάγκης ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τεθῇ, δῆλον ὅτι ὑ παντί φησιν ὑπάρχειν, ὑπάρχοντος παντί, ὥςε ἡμάρτηκεν· εἴ τε τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ λεγόμενον ἐξ ἀνάγκης ἔφησε· παντὶ γάρ φησιν ὑπάρχειν, ὐχ ὑπάρχοντος παντί. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ ἐναντίον τῷ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐξ ἀνάγκης εἴρηκεν· ἀεὶ γὰρ ἐπ' ἔλαττον λέγεται τὸ ἐναντίον τῷ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, οἷον εἰ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ φαῦλοι οἱ ἄνθρωποι, ἀγαθοὶ ἐπ' ἔλαττον, ὥς' ἔτι μᾶλλον ἡμάρτηκεν, εἰ ἀγαθὺς ἐξ ἀνάγκης εἴρηκεν. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ τὸ ὁπότερ' ἔτυχεν ἐξ ἀνάγκης ἔφησεν ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· ὅτε γὰρ ἐξ ἀνάγκης τὸ ὁπότερ' ἔτυχεν ὅθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. ἐνδέχεται δέ, κἂν μὴ διορίσας εἴπῃ πότερον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἢ ἐξ ἀνάγκης εἴρηκεν, ᾗ δὲ τὸ πρᾶγμα ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, διαλέγεσθαι ὡς ἐξ ἀνάγκης εἰρηκότος αὐτῦ, οἷον εἰ φαύλυς τὺς ἀποκλήρυς ἔφησεν εἶναι μὴ διορίσας, ὡς ἐξ ἀνάγκης εἰρηκότος αὐτῦ διαλέγεσθαι.

Ἔτι καὶ εἰ αὐτὸ αὐτῷ συμβεβηκὸς ἔθηκεν ὡς ἕτερον διὰ τὸ ἕτερον εἶναι ὄνομα, καθάπερ Πρόδικος διῃρεῖτο τὰς ἡδονὰς εἰς χαρὰν καὶ τέρψιν καὶ εὐφροσύνην· ταῦτα γὰρ πάντα τῦ αὐτῦ τῆς ἡδονῆς ὀνόματά ἐςιν. εἰ ὖν τις τὸ χαίρειν τῷ εὐφραίνεσθαι φήσει συμβεβηκέναι, αὐτὸ ἂν αὐτῷ φαίη συμβεβηκέναι.

Ἐπεὶ δὲ τὰ ἐναντία συμπλέκεται μὲν ἀλλήλοις ἑξαχῶς, ἐναντίωνν δὲ ποιεῖ τετραχῶς συμπλεκόμενα, δεῖ λαμβάνειν τὰ ἐναντία, ὅπως ἂν χρήσιμον ᾖ καὶ αἱρῦντι καὶ κατασκευάζοντι. ὅτι μὲν ὖν ἑξαχῶς συμπλέκεται, δῆλον· ἢ γὰρ ἑκάτερον τῶν ἐναντίων ἑκατέρῳ συμπλακήσεται· τῦτο δὲ διχῶς, οἷον τὸ τὺς φίλυς εὖ ποιεῖν καὶ τὸ τὺς ἐχθρὺς κακῶς, ἢ ἀνάπαλιν τὸ τὺς φίλυς κακῶς καὶ τὺς ἐχθρὺς εὖ. ἢ ὅταν ἄμφω περὶ τῦ ἑνός· διχῶς δὲ καὶ τῦτο, οἷον τὸ τὺς φίλυς εὖ καὶ τὸ τὺς φίλυς κακῶς, ἢ τὸ τὺς ἐχθρὺς εὖ καὶ τὺς ἐχθρὺς κακῶς. ἢ τὸ ἓν περὶ ἀμφοτέρων· διχῶς δὲ καὶ τῦτο, οἷον τὸ τὺς φίλυς εὖ καὶ τὸ τὺς ἐχθρὺς εὖ, ἢ τὺς φίλυς κακῶς καὶ τὺς ἐχθρὺς κακῶς.

1. ποιησαμένος *AB*, ποιησαμένου corr fortasse *C.* ‖ 6. αὐτὸν *B.* ‖ γενομένης *C.* ‖ 7. ὅτε *C.* ‖ ᾗ om *C.* ‖ 9. συμβαίνῃ *BC.* ‖ ἀποκρινομένου *C.* ‖ 10. τρόπον *BC.* ‖ 13. ἴσα] ὡς ἅμα *C.* ‖ 14. ἐρωτῶσιν ἅταν πάντων αὐτοῖς τιθεμένων τῶν τοιούτων μηδὲν περαίνωσιν *C.* ‖ 20. ἑνὸς ὁποιῦν *C.* ‖ ἀνῃρεται *C.* ‖ 21. χρὴ] χρὴ τα τοιαῦτα *A.* ‖ καὶ τὸ] εἰς τὸ corr *B.* ‖ ῥαιδιώτερον τὸ ἀκόλυθον *C.* ‖ 22. χαλεπώτερον *B.* ‖ 25. τὴν utrumque om *C.* ‖ 32. κατὰ *BC.* ‖ 33. μᾶλλον *C.* ‖ προσῆκον *A.* ‖ ἐκλαμβάνειν om *BC.* ‖ 36. ἂν et ᾗ om *C.*

4. ἤτοι αὐτὸ *C.* ‖ τὸ *B.* ‖ 5. ἐάν τε γὰρ *C.* ‖ 10. εἴρηκεν. τὸ γὰρ ἔλαττον *C.* ‖ 13. εἴρηκεν εἶναι. ὡσαύτως *C.* ‖ 24. τῷ χαίρειν τὸ εὐφραίνεσθαι φαίη *C.* ‖ 27. τοιωτία *C.* ‖ συμπίπλεκται *AB.* ‖ ἑξαχῶς ἀλλήλοις *C.* ‖ 28. συμπεπλεγμένα *A.* ‖ λαμβάνειν δεῖ *C.* ‖ 29. ᾗ χρήσιμον *C.* ‖ 30. συμπίπλεκται *A.* ‖ 33. κακῶς ποιεῖν καὶ τὸ τὺς *C.* ‖ 34. ὅταν ἄμφω] ἀμφότερα *C.* ‖ 35 et 36. εὖ] εὖ ποιεῖν *C.* ‖ 36. καὶ] καὶ τὸ *C.*

Αἱ μὲν οὖν πρῶται δύο ῥηθεῖσαι συμπλεκαὶ ἃ ποιοῦσιν ἐναντίωσιν· τὸ γὰρ τοὺς φίλους εὖ ποιεῖν τῷ τοὺς ἐχθροὺς κακῶς οὐκ ἔστιν ἐναντίον· ἀμφότερα γὰρ αἱρετὰ καὶ τοῦ αὐτοῦ ἤθους. οὐδὲ τὸ τοὺς φίλους κακῶς τῷ τοὺς ἐχθροὺς εὖ· καὶ γὰρ ταῦτα ἀμφότερα φευκτὰ καὶ τοῦ αὐτοῦ ἤθους. οὐ δοκεῖ δὲ φευκτὸν φευκτῷ ἐναντίον εἶναι, ἐὰν μὴ τὸ μὲν καθ' ὑπερβολὴν τὸ δὲ κατ' ἔνδειαν λεγόμενον ᾖ· ἥ τε γὰρ ὑπερβολὴ τῶν φευκτῶν δοκεῖ εἶναι, ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ἔνδεια. τὰ δὲ λοιπὰ πάντα τέτταρα ποιεῖ ἐναντίωσιν. τὸ γὰρ τοὺς φίλους εὖ ποιεῖν τῷ τοὺς φίλους κακῶς ἐναντίον· ἀπό τε γὰρ ἐναντίου ἤθους ἐστί, καὶ τὸ μὲν αἱρετὸν τὸ δὲ φευκτόν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· καθ' ἑκάστην γὰρ συζυγίαν τὸ μὲν αἱρετὸν τὸ δὲ φευκτόν, καὶ τὸ μὲν ἐπιεικοῦς ἤθους τὸ δὲ φαύλου. δῆλον οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τῷ αὐτῷ πλείονα ἐναντία συμβαίνει γίνεσθαι. τῷ γὰρ τοὺς φίλους εὖ ποιεῖν καὶ τὸ τοὺς ἐχθροὺς εὖ ποιεῖν ἐναντίον καὶ τὸ τοὺς φίλους κακῶς. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστῳ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐπισκοποῦσι δύο τὰ ἐναντία φανήσεται. λαμβάνειν οὖν τῶν ἐναντίων ὁπότερον ἂν ᾖ πρὸς τὴν θέσιν χρήσιμον.

Ἔτι εἰ ἔστι τι ἐναντίον τῷ συμβεβηκότι, σκοπεῖν εἰ ὑπάρχει ᾧπερ τὸ συμβεβηκὸς εἴρηται ὑπάρχειν· εἰ γὰρ τοῦτο ὑπάρχει, ἐκεῖνο οὐκ ἂν ὑπάρχοι· ἀδύνατον γὰρ τἀναντία ἅμα τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν.

Ἢ εἴ τι τοιοῦτον εἴρηται κατά τινος, οὗ ὄντος ἀνάγκη τὰ ἐναντία ὑπάρχειν. οἷον εἰ τὰς ἰδέας ἐν ἡμῖν ἔφησεν εἶναι· κινεῖσθαί τε γὰρ καὶ ἠρεμεῖν αὐτὰς συμβήσεται, ἔτι δὲ αἰσθητὰς καὶ νοητὰς εἶναι. δοκοῦσι γὰρ αἱ ἰδέαι ἠρεμεῖν καὶ νοητὰ εἶναι τοῖς τιθεμένοις ἰδέας εἶναι, ἐν ἡμῖν δὲ οὔσας ἀδύνατον ἀκινήτους εἶναι· κινουμένων γὰρ ἡμῶν ἀναγκαῖον καὶ τὰ ἐν ἡμῖν πάντα συγκινεῖσθαι. δῆλον δ' ὅτι καὶ αἰσθηταί, εἴπερ ἐν ἡμῖν εἰσί· διὰ γὰρ τῆς περὶ τὴν ὄψιν αἰσθήσεως τὴν ἐν ἑκάστῳ μορφὴν γνωρίζομεν.

Πάλιν εἰ κεῖται συμβεβηκὸς ᾧ ἐστί τι ἐναντίον, σκοπεῖν εἰ καὶ τοῦ ἐναντίου δεκτικόν, ὅπερ καὶ τοῦ συμβεβηκότος· τὸ γὰρ αὐτὸ τῶν ἐναντίων δεκτικόν, οἷον εἰ τὸ μῖσος ἕπεσθαι ἐργῇ ἔφησεν, εἴη ἂν τὸ μῖσος ἐν τῷ θυμοειδεῖ· ἐκεῖ γὰρ ἡ ἐργή. σκεπτέον οὖν εἰ καὶ τὸ ἐναντίον ἐν τῷ θυμοειδεῖ, ἡ φιλία· εἰ γὰρ μή, ἀλλ' ἐν τῷ ἐπιθυμητικῷ ἐστὶν ἡ φιλία, οὐκ ἂν ἕποιτο μῖσος ἐργῇ. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ ἐπιθυμητικὸν ἀγνοεῖν ἔφησεν. εἴη γὰρ ἂν καὶ ἐπιστήμης δεκτικόν, εἴπερ καὶ ἀγνοίας· ὅπερ οὐ δοκεῖ, τὸ ἐπιθυμητικὸν δεκτικὸν εἶναι ἐπιστήμης. ἀνασκευάζοντι μὲν οὖν, καθάπερ εἴρηται, χρηστέον· κατασκευάζοντι δέ, ὅτι μὲν ὑπάρχει τὸ συμβεβηκός, οὐ χρήσιμος ὁ τόπος, ὅτι δ' ἐνδέχεται ὑπάρχειν, χρήσιμος. δείξαντες μὲν γὰρ ὅτι οὐ δεκτικὸν τοῦ ἐναντίου, δεδειχότες ἐσόμεθα ὅτι οὔτε ὑπάρχει τὸ συμβεβηκὸς οὔτ' ἐνδέχεται ὑπάρξαι· ἐὰν δὲ δείξωμεν ὅτι ὑπάρχει τὸ ἐναντίον ἢ ὅτι δεκτικὸν τοῦ ἐναντίου ἐστίν, οὐδέπω δεδειχότες ἐσόμεθα ὅτι καὶ τὸ συμβεβηκὸς ὑπάρχει, ἀλλ' ὅτι ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ἐπὶ τοσοῦτον μόνον δεδειγμένον ἔσται.

Ἐπεὶ δ' αἱ ἀντιθέσεις τέτταρες, σκοπεῖν ἐκ μὲν τῶν ἀντιφάσεων ἀνάπαλιν ἐκ τῆς ἀκολουθήσεως καὶ ἀναιροῦντι καὶ κατασκευάζοντι, λαμβάνειν δ' ἐξ ἐπαγωγῆς, οἷον εἰ ὁ ἄνθρωπος ζῷον, τὸ μὴ ζῷον οὐκ ἄνθρωπος. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἐνταῦθα γὰρ ἀνάπαλιν ἡ ἀκολούθησις· τῷ μὲν γὰρ ἀνθρώπῳ τὸ ζῷον ἕπεται, τῷ δὲ μὴ ἀνθρώπῳ τὸ μὴ ζῷον οὔ, ἀλλ' ἀνάπαλιν τῷ μὴ ζῴῳ τὸ οὐκ ἄνθρωπος. ἐπὶ πάντων οὖν τὸ τοιοῦτον ἀξιωτέον, οἷον εἰ τὸ καλὸν ἡδύ, καὶ τὸ μὴ ἡδὺ οὐ καλόν· εἰ δὲ μὴ τοῦτο, οὐδ' ἐκεῖνο. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ μὴ ἡδὺ οὐ καλόν, τὸ καλὸν ἡδύ. δῆλον οὖν ὅτι πρὸς ἄμφω ἀντιστρέφει ἡ κατὰ τὴν ἀντίφασιν ἀκολούθησις ἀνάπαλιν γινομένη.

Ἐπὶ δὲ τῶν ἐναντίων σκοπεῖν εἰ τῷ ἐναντίῳ τὸ ἐναντίον ἕπεται, ἢ ἐπὶ ταὐτὰ ἢ ἀνάπαλιν, καὶ ἀναιροῦντι καὶ κατασκευάζοντι· λαμβάνειν δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα ἐξ ἐπαγωγῆς, ἐφ' ὅσον χρήσιμον. ἐπὶ ταὐτὰ μὲν οὖν ἡ ἀκολούθησις, οἷον τῇ ἀνδρίᾳ καὶ τῇ δειλίᾳ· τῇ μὲν γὰρ ἀρετὴ ἀκολουθεῖ, τῇ δὲ κακία, καὶ τῇ μὲν ἀκολουθεῖ τὸ αἱρετόν, τῇ δὲ τὸ φευκτόν. ἐπὶ ταὐτὰ οὖν καὶ ἡ τούτων ἀκολούθησις· ἐναντίον γὰρ τὸ αἱρετὸν τῷ φευκτῷ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἀνάπαλιν δὲ ἡ ἀκολούθησις, οἷον εὐεξίᾳ μὲν ἡ ὑγίεια ἀκολουθεῖ, κακοεξίᾳ δὲ νόσος οὔ, ἀλλὰ νόσῳ κακοεξία. δῆλον οὖν ὅτι

1. οὖν om *A*. ‖ δύο πρῶται *C*. ‖ 4. ὅτε *C*. ‖ 5. ἤθους. ἀτὸ κακίας γάρ. οὐ *B*. ‖ 7. ᾖ post 6. μὴ *C*. ‖ 9. τέτταρα πάντα *C*. ‖ τό τε γὰρ *C*. ‖ 10. γὰρ] γὰρ τῷ *C*. ‖ 14. πλείω *C*. ‖ 15. τὸ *B*. ‖ 16. τὸ τοὺς — καὶ τὸ om *C*. ‖ 17. ἑκάστῳ κατὰ τὸν *C*. ‖ ἐπισκεπτοῦντι *C*. ‖ 18. τἀναντία *C*. ‖ 21. ὑπάρχειν om *C*. ‖ 22. γὰρ ἀμφότερα τἀναντία τῷ *C*. ‖ 23. ὑπάρχειν. ἄλλος εἴ τι συμβεβηκέναι τινί φησι, ἐφεῦρε τὶ τῷ συμβεβηκότι ἐναντίον ἐστί τι. εἰ οὖν τὸ ἐναντίον ὑπάρχῃ τοῦ συμβεβηκότος ᾧ φησὶ συμβεβηκέναι, ἐκεῖνο οὐκ ἂν ὑπάρχοι ἢ ἐξ ἀρχῆς ἔφη συμβεβηκέναι. ἀδύνατον γὰρ τὰ ἐναντία ἅμα τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν. ἢ *C*. ‖ 25. τἀναντία *C*. ‖ 26. αὐτὰς καὶ ἠρεμεῖν *C*. ‖ αὐτὰ *A*. ‖ 26. ἠρεμεῖν καὶ ἀκίνητοι καὶ *C*. ‖ 30. πάντα] ὄντα *C*.

1. ἡ φιλία om *A*. ‖ 2. θυμητικῷ *A*. ‖ ἐστιν om *C*. ‖ 3. ἕποιτο τὸ μῖσος *BC*. ‖ 8. ὅτι δ' — χρήσιμος om *C*. ‖ 15. ἀντιθέσεις αἱ τέτταρες *C*. ‖ 16. ἀναιροῦντα καὶ κατασκευάζοντα *C*. ‖ 23. τοῦτο μὴ *C*. ‖ 24. μὴ τὸ *AB*. ‖ 26. γινομένη *C*. ‖ 28. καὶ om *C*. ‖ καὶ] ἢ *C*. ‖ 30. ἐφ' ὅσον χρήσιμον om *AB*. ‖ 33. καὶ ὅτως ἡ ἀκολούθησις *A*. ‖ 34. τῷ αἱρετῷ τὸ φευκτόν *A*. ‖ 35. οὖν εἰ εὐεξία *C*. ‖ ἡ om *C*.

ἀνάπαλιν ἐπὶ τούτων ἡ ἀκολούθησις. σπάνιον δὲ τὸ ἀνάπαλιν ἐπὶ τῶν ἐναντίων συμβαίνει, ἀλλὰ τοῖς πλείοσι ἐπὶ ταὐτὰ ἡ ἀκολούθησις. εἰ ὧν μήτ' ἐπὶ ταὐτὰ τῷ ἐναντίῳ τὸ ἐναντίον ἀκολουθεῖ μήτε ἀνάπαλιν, δῆλον ὅτι οὐδ' ἐπὶ τῶν ῥηθέντων ἀκολουθεῖ τὸ ἕτερον τῷ ἑτέρῳ. εἰ δ' ἐπὶ τῶν ἐναντίων, καὶ ἐπὶ τῶν ῥηθέντων ἀναγκαῖον τὸ ἕτερον τῷ ἑτέρῳ ἀκολουθεῖν.

Ὁμοίως δὲ τοῖς ἐναντίοις καὶ ἐπὶ τῶν στερήσεων καὶ ἕξεων σκεπτέον. πλὴν οὐκ ἔξιν ἐπὶ τῶν στερήσεων τὸ ἀνάπαλιν, ἀλλ' ἐπὶ ταὐτὰ τὴν ἀκολούθησιν ἀναγκαῖον ἀεὶ γίνεσθαι, καθάπερ ὄψει μὲν αἴσθησιν, τυφλότητι δ' ἀναισθησίαν. ἀντίκειται γὰρ ἡ αἴσθησις τῇ ἀναισθησίᾳ ὡς ἕξις καὶ στέρησις· τὸ μὲν γὰρ ἕξις αὐτῶν, τὸ δὲ στέρησίς ἐστιν.

Ὁμοίως δὲ τῇ ἕξει καὶ τῇ στερήσει καὶ ἐπὶ τῶν πρός τι χρηστέον· ἐπὶ ταὐτὰ γὰρ καὶ τούτων ἡ ἀκολούθησις. οἷον εἰ τὸ τριπλάσιον πολλαπλάσιον, καὶ τὸ τριτημόριον πολλοστημόριον· λέγεται γὰρ τὸ μὲν τριπλάσιον πρὸς τὸ τριτημόριον, τὸ δὲ πολλαπλάσιον πρὸς τὸ πολλοστημόριον. πάλιν εἰ ἡ ἐπιστήμη ὑπόληψις, καὶ τὸ ἐπιστητὸν ὑπολητόν· καὶ εἰ ἡ ὅρασις αἴσθησις, καὶ τὸ ὁρατὸν αἰσθητόν. ἴσως δὲ οὐκ ἀνάγκη ἐπὶ τῶν πρός τι τὴν ἀκολούθησιν γίνεσθαι, καθάπερ εἴρηται· τὸ γὰρ αἰσθητὸν ἐπιστητόν ἐστιν, ἡ δ' αἴσθησις οὐκ ἐπιστήμη. ὁ μὴν ἀληθής γε ἡ ἔνστασις δοκεῖ εἶναι· πολλοὶ γὰρ ἔφασι τῶν αἰσθητῶν ἐπιστήμην εἶναι. ἔτι πρὸς τἐναντίον οὐχ ἧττον χρήσιμον τὸ ῥηθέν, οἷον ὅτι τὸ αἰσθητὸν οὐκ ἔστιν ἐπιστητόν· οὐδὲ γὰρ ἡ αἴσθησις ἐπιστήμη.

9 Πάλιν ἐπὶ τῶν συστοίχων καὶ ἐπὶ τῶν πτώσεων, καὶ ἀναιρῶντα καὶ κατασκευάζοντα. λέγεται δὲ σύστοιχα μὲν τὰ τοιάδε οἷον τὰ δίκαια καὶ ὁ δίκαιος τῇ δικαιοσύνῃ καὶ τὰ ἀνδρεῖα καὶ ὁ ἀνδρεῖος τῇ ἀνδρίᾳ. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ποιητικὰ ἢ φυλακτικὰ σύστοιχα ἐκείνῃ ἧς ἐστι ποιητικὰ ἢ φυλακτικά, οἷον τὰ ὑγιεινὰ ὑγιείας καὶ τὰ εὐεκτικὰ εὐεξίας. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. σύστοιχα μὲν οὖν τὰ τοιαῦτα εἴωθε λέγεσθαι, πτώσεις δὲ οἷον τὸ δικαίως καὶ ἀνδρείως καὶ ὑγιεινῶς καὶ ὅσα τοῦτον τὸν τρόπον λέγεται. δοκεῖ δὲ καὶ τὰ κατὰ τὰς πτώσεις σύστοιχα εἶναι, οἷον τὸ μὲν δικαίως τῇ δικαιοσύνῃ, τὸ δὲ ἀνδρείως τῇ ἀνδρίᾳ. σύστοιχα δὲ λέγεται τὰ κατὰ τὴν αὐτὴν συστοιχίαν ἅπαντα, οἷον δικαιοσύνη, δίκαιος, δίκαιον, δικαίως. δῆλον δ' ὅτι ἑνὸς ὁποιουοῦν δειχθέντος τῶν κατὰ τὴν αὐτὴν συστοιχίαν ἀγαθοῦ ἢ ἐπαινετοῦ καὶ τὰ λοιπὰ πάντα δεδειγμένα ἔσται, οἷον εἰ ἡ δικαιοσύνη τῶν ἐπαινετῶν, καὶ ὁ δίκαιος καὶ τὰ δίκαιον καὶ τὸ δικαίως τῶν ἐπαινετῶν. ῥηθήσεται δὲ τὸ δικαίως καὶ ἐπαινετῶς κατὰ τὴν αὐτὴν πτῶσιν ἀπὸ τοῦ ἐπαινετοῦ, καθάπερ τὸ δικαίως ἀπὸ τῆς δικαιοσύνης.

Σκοπεῖν δὲ μὴ μόνον ἐκ' αὐτοῦ τοῦ εἰρημένου, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ ἐναντίου τὸ ἐναντίον, οἷον ὅτι τὸ ἀγαθὸν οὐκ ἐξ ἀνάγκης ἡδύ· οὐδὲ γὰρ τὸ κακὸν λυπηρόν· ἢ εἰ τοῦτο, κἀκεῖνο. καὶ εἰ ἡ δικαιοσύνη ἐπιστήμη, καὶ ἡ ἀδικία ἄγνοια· καὶ εἰ τὸ δικαίως ἐπιστημονικῶς καὶ ἐμπείρως, τὸ ἀδίκως ἀγνοούντως καὶ ἀπείρως. εἰ δὲ ταῦτα μή, οὐδ' ἐκεῖνα, καθάπερ ἐπὶ τοῦ νῦν ῥηθέντος· μᾶλλον γὰρ ἂν φανείη τὸ ἀδίκως ἐμπείρως ἢ ἀπείρως. ὅτος δ' ὁ τόπος εἴρηται πρότερον ἐν ταῖς τῶν ἐναντίων ἀκολουθήσεσιν· ὁδὸν γὰρ ἄλλο νῦν ἀξιοῦμεν ἢ τὸ ἐναντίῳ τῷ ἐναντίῳ ἀκολουθεῖν.

Ἔτι ἐπὶ τῶν γενέσεων καὶ φθορῶν καὶ ποιητικῶν καὶ φθαρτικῶν, καὶ ἀναιρῶντι καὶ κατασκευάζοντι. ὧν γὰρ αἱ γενέσεις τῶν ἀγαθῶν, καὶ αὐτὰ ἀγαθά, καὶ εἰ αὐτὰ ἀγαθά, καὶ αἱ γενέσεις· εἰ δὲ αἱ γενέσεις τῶν κακῶν, καὶ αὐτὰ τῶν κακῶν. ἐπὶ δὲ τῶν φθορῶν ἀνάπαλιν· εἰ γὰρ αἱ φθοραὶ τῶν ἀγαθῶν, αὐτὰ τῶν κακῶν, εἰ δ' αἱ φθοραὶ τῶν κακῶν, αὐτὰ τῶν ἀγαθῶν. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ ποιητικῶν καὶ φθαρτικῶν· ὧν μὲν γὰρ τὰ ποιητικὰ ἀγαθά, καὶ αὐτὰ τῶν ἀγαθῶν, ὧν δὲ τὰ φθαρτικὰ ἀγαθά, αὐτὰ τῶν κακῶν.

Πάλιν ἐπὶ τῶν ὁμοίων, εἰ ὁμοίως ἔχει, οἷον εἰ ἐπιστήμη μία πλειόνων, καὶ δόξα, καὶ εἰ τὸ ὄψιν ἔχειν ὁρᾶν, καὶ τὸ ἀκοὴν ἔχειν ἀκούειν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, καὶ ἐπὶ τῶν ὄντων καὶ τῶν δοκούντων. χρήσιμος δ' ὁ τόπος πρὸς ἄμφω· εἰ μὲν γὰρ ἐπί τινος τῶν ὁμοίων ὅτως ἔχει, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοίων, εἰ δὲ ἐπί τινος μή, οὐδ' ἐπὶ τῶν ἄλλων. σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ ἐφ' ἑνὸς καὶ εἰ ἐπὶ πολλῶν ὁμοίως ἔχει· ἐναχῶς γὰρ διαφωνεῖ. οἷον εἰ τὸ ἐπίσασθαι διαπεῖσθαι, καὶ τὸ πολλὰ ἐπίσασθαι πολλὰ διαπεῖσθαι. τοῦτο δ' οὐκ ἀληθές· ἐπίσασθαι μὲν γὰρ ἐνδέχεται πολλά, διαπεῖσθαι δ' οὔ. εἰ ὧν τοῦτο μή, οὐδ' ἐκεῖνο τὸ ἐφ' ἑνός, ὅτι τὸ ἐπίσασθαι διαπεῖσθαί ἐστιν.

Ἔτι οὐκ τοῦ μᾶλλον καὶ ἧττον. εἰσὶ δὲ τοῦ μᾶλλον καὶ ἧττον τόποι τέσσαρες, εἷς μὲν εἰ ἀκολουθεῖ τὸ μᾶλλον τῷ μᾶλλον, οἷον εἰ ἡδονὴ ἀγαθόν, καὶ ἡ μᾶλλον ἡδονὴ μᾶλ-

2. τὸ αὐτὸ *AB*. ‖ 3. τὸ ἐναντίον τῷ ἐναντίῳ *C*. ‖ 4. ἐπὶ om *A*. ‖ 7. καὶ ἐπὶ τῶν ἕξεων *C*. ‖ 11. γὰρ καὶ ἡ *AB*. ‖ 15. πολλαπλάσιον om *A*. ‖ 19. ὄψις *C*. ‖ 20. ἀναγκαῖον *C*. ‖ 22. γε om *C*. ‖ 29. ἦ] καὶ τὰ *C*. ‖ 30. ἐκείνῃ ἧς ὦν ἐστι *C*. ‖ 33. καὶ τὸ ἀνδρείως *C*. ‖ 34. ὑγιεινῶς καὶ εὐεκτικῶς καὶ *C*.

1. γίνεται *C*. ‖ 2. τὸ δίκαιον καὶ ὁ δίκαιος *C*. ‖ 14. ὅθν *C*. ‖ 18. καὶ αἱ αὐτὰ ἀγαθά om *C*. ‖ 19. εἰ δὴ] καὶ ὧν *C*. ‖ 29. ἔχει om *C*. ‖ 31. σκοπεῖν] τῶν ἐμοίων. σκοπεῖν *C*. ‖ 34. πολλὰ ἐνδέχεται *C*. ‖ 37. καὶ ἧττον om *B*. ‖ 38. τόποι ante τοῦ *BC*. ‖ τέτταρες *C*. ‖ 39. ἀγαθὸν — ἡδονὴ om pr *C*.

λον ἀγαθόν, καὶ εἰ τὸ ἀδικεῖν κακόν, καὶ τὸ μᾶλλον ἀδικεῖν μᾶλλον κακόν. χρήσιμος δ' ὢν πρὸς ἄμφω ὁ τόπος· εἰ μὲν γὰρ ἀκολουθεῖ τῇ τῶν ὑποκειμένων ἐπιδόσει ἡ τῶν συμβεβηκότος ἐπίδοσις, καθάπερ εἴρηται, δῆλον ὅτι συμβέβηκεν, εἰ δὲ μὴ ἀκολουθεῖ, ὐ συμβέβηκεν. τοῦτο δ' ἐπαγωγῇ λεπτέον. ἄλλος· ἐπὶ περὶ δύο λεγομένων, εἰ ᾧ μᾶλλον εἰκὸς ὑπάρχειν μὴ ὑπάρχει, οὐδ' ᾧ ἧττον, καὶ εἰ ᾧ ἧττον εἰκὸς ὑπάρχειν ὑπάρχει, καὶ ᾧ μᾶλλον. πάλιν δυοῖν περὶ ἑνὸς λεγομένων εἰ τὸ μᾶλλον ὑπάρχειν δοκῶν μὴ ὑπάρχει, οὐδὲ τὸ ἧττον, ἢ εἰ τὸ ἧττον δοκῶν ὑπάρχειν ὑπάρχει, καὶ τὸ μᾶλλον. ἔτι δυοῖν περὶ δύο λεγομένων εἰ τὸ θατέρῳ μᾶλλον ὑπάρχειν δοκῶν μὴ ὑπάρχει, οὐδὲ τὸ λοιπὸν τῷ λοιπῷ, ἢ εἰ τὸ ἧττον δοκῶν τῷ ἑτέρῳ ὑπάρχειν ὑπάρχει, καὶ τὸ λοιπὸν τῷ λοιπῷ.

Ἔτι ἐκ τοῦ ὁμοίως ὑπάρχειν ἢ δοκεῖν ὑπάρχειν τριχῶς, καθάπερ ἐπὶ τοῦ μᾶλλον ἐπὶ τῶν ὕστερον ῥηθέντων τριῶν τόπων ἐλέγετο. εἴτε γὰρ ἕν τι δυοῖν ὁμοίως ὑπάρχει ἢ δοκεῖ ὑπάρχειν, εἰ τῷ ἑτέρῳ μὴ ὑπάρχει, οὐδὲ τῷ ἑτέρῳ, εἰ δὲ θατέρῳ ὑπάρχει, καὶ τῷ λοιπῷ· εἴτε δύο τῷ αὐτῷ ὁμοίως, εἰ τὸ ἕτερον μὴ ὑπάρχει, οὐδὲ τὸ λοιπόν, εἰ δὲ θάτερον, καὶ τὸ λοιπόν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ εἰ δύο δυοῖν ὁμοίως ὑπάρχει· εἰ γὰρ τὸ ἕτερον τῷ ἑτέρῳ μὴ ὑπάρχει, οὐδὲ τὸ λοιπὸν τῷ λοιπῷ, εἰ δὲ ὑπάρχει τὸ ἕτερον τῷ ἑτέρῳ, καὶ τὸ λοιπὸν τῷ λοιπῷ.

11 Ἐκ μὲν οὖν τοῦ μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ τοῦ ὁμοίως τοσαυταχῶς ἐνδέχεται ἐπιχειρεῖν· ἔτι δ' ἐκ τῆς προσθέσεως. ἐὰν ἕτερον πρὸς ἕτερον προστεθεὶν ποιῇ ἀγαθὸν ἢ λευκόν, μὴ ὂν πρότερον λευκὸν ἢ ἀγαθόν, τὸ προστεθὲν ἔσται λευκὸν ἢ ἀγαθόν, οἷόν περ καὶ τὸ ὅλον ποιεῖ. ἔτι εἰ πρὸς τὸ ὑπάρχον προστεθέν τι μᾶλλον ποιεῖ τοιοῦτον οἷον ὑπῆρχε, καὶ αὐτὸ ἔσται τοιοῦτον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. χρήσιμος δὲ ὁ τόπος, ἀλλ' ἐν οἷς τὴν τοῦ μᾶλλον ὑπεροχὴν συμβαίνει γίνεσθαι. ὅτιος δὲ ὁ τόπος οὐκ ἀντιστρέφει πρὸς τὸ ἀνασκευάζειν. εἰ γὰρ μὴ ποιεῖ τὸ προστιθέμενον ἀγαθόν, οὐδέπω δῆλον εἰ αὐτὸ μὴ ἀγαθόν· τὸ γὰρ ἀγαθὸν κακῷ προστιθέμενον οὐκ ἐξ ἀνάγκης ἀγαθὸν τὸ ὅλον ποιεῖ, οὐδὲ λευκὸν μέλαν.

Πάλιν εἴ τι μᾶλλον καὶ ἧττον λέγεται, καὶ ἁπλῶς ὑπάρχει· τὸ γὰρ μὴ ὂν ἀγαθὸν ἢ λευκὸν οὐδὲ μᾶλλον ἢ ἧττον ἀγαθὸν ἢ λευκὸν ῥηθήσεται· τὸ γὰρ κακὸν οὐδενὸς μᾶλλον ἢ ἧττον ἀγαθόν, ἀλλὰ μᾶλλον κακὸν ἢ ἧττον ῥηθήσεται. οὐκ ἀντιστρέφει δ' οὐδ' ὅτος ὁ τόπος πρὸς τὸ ἀνασκευάσαι· πολλὰ γὰρ τῶν οὐ λεγομένων μᾶλλον ἁπλῶς ὑπάρχει· ἄνθρωπος γὰρ ὐ λέγεται μᾶλλον καὶ ἧττον, ἀλλ' ὐ διὰ τοῦτο οὐκ ἔστιν ἄνθρωπος.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον σκεπτέον καὶ ἐπὶ τοῦ κατά τι καὶ ποτὲ καὶ πῦ· εἰ γὰρ κατά τι ἐνδέχεται, καὶ ἁπλῶς ἐνδέχεται. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ποτὲ ἢ πῦ· τὸ γὰρ ἁπλῶς ἀδύνατον ὅτε κατά τι ὅτε πῦ ὅτε ποτὲ ἐνδέχεται. ἔοικασι ὅτι κατά τι μὲν εἰσι φύσει σπουδαῖοι, οἷον ἐλευθέριοι ἢ σωφρονικοί, ἁπλῶς δὲ οὐκ εἰσὶ φύσει σπουδαῖοι· οὐδεὶς γὰρ φύσει φρόνιμος. ὁμοίως δὲ καὶ ποτὲ μὲν ἐνδέχεται τῶν φθαρτῶν τι μὴ φθαρῆναι, ἁπλῶς δ' οὐκ ἐνδέχεται μὴ φθαρῆναι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ πῦ μὲν συμφέρει τοιαύτῃ διαίτῃ χρῆσθαι, οἷον ἐν τοῖς νοσώδεσι τόποις, ἁπλῶς δ' οὐ συμφέρει. ἔτι δὲ πῦ μὲν ἕνα μόνον δυνατὸν εἶναι, ἁπλῶς δὲ ὐ δυνατὸν ἕνα μόνον εἶναι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ πῦ μὲν καλὸν τὸν πατέρα θύειν, οἷον ἐν Τριβαλλοῖς, ἁπλῶς δ' ὐ καλόν. ἢ τοῦτο μὲν ὐ πῦ σημαίνει ἀλλὰ τισίν· οὐδὲν γὰρ διαφέρει ὅπῃ ἂν ὦσιν· πανταχῇ γὰρ αὐτοῖς ἔσται καλὸν ὅσι Τριβαλλοῖς. πάλιν ποτὲ μὲν συμφέρει φαρμακεύεσθαι, οἷον ὅταν νοσῇ, ἁπλῶς δ' ὐ. ἢ οὐδὲ τοῦτο ποτὲ σημαίνει, ἀλλὰ τῷ διακειμένῳ πως· οὐδὲν γὰρ διαφέρει ὁποτέων, ἐὰν ὅτω μόνον διακείμενος ᾖ. τὸ δ' ἁπλῶς ἐστὶν ὃ μηδενὸς προστεθέντος ἐρεῖς ὅτι καλόν ἐστιν ἢ τὸ ἐναντίον. οἷον τὸ τὸν πατέρα θύειν οὐκ ἐρεῖς καλὸν εἶναι, ἀλλὰ τισὶ καλὸν εἶναι· οὐκ ἄρα ἁπλῶς καλόν. ἀλλὰ τὸ τοὺς θεοὺς τιμᾶν ἐρεῖς καλὸν οὐδὲν προστιθείς· ἁπλῶς γὰρ καλόν ἐστιν. ὥστε ὃ ἂν μηδενὸς προστιθεμένου δοκῇ εἶναι καλὸν ἢ αἰσχρὸν ἢ ἄλλο τῶν τοιούτων, ἁπλῶς ῥηθήσεται.

2. δ' ὢν] δὲ C. ‖ 6. δυοῖν C. ‖ 7. μὴ] οὐκ C. ‖ 9. τὸ θατέρῳ μᾶλλον B. ‖ 10. ᾧ εἰ] εἰ δὲ C, om A. ‖ τὸ ἧττον om A. ‖ 11. δυοῖν C. ‖ 13. ᾧ εἰ] εἰ δὲ C. ᾧ εἰ — λοιπῷ om A. ‖ ὑπάρχειν τῷ ἑτέρῳ C. ‖ 18. ᾧ εἰ δοκεῖ C. ‖ οὐδὲ θατέρῳ, καὶ εἰ θατέρῳ ὑπάρξει C. ‖ 22. ἐστί τισιν ὁμοίως C. ‖ 25. καὶ τὸ ἧττον C. ‖ 26. δ' om C. ‖ 27. ἀγαθὸν ἢ λευκὸν C. ‖ 28. τὸ — ἀγαθόν om B. ‖ 29. οἷόν περ] καὶ τοιοῦτον οἷόν περ C.

2. οὐδὲ τὸ λευκὸν C. ‖ 4. οὐδὲν BC. ‖ 8. εἰ] μὴ C. ‖ μᾶλλον καὶ ἧττον ἁπλῶς C. ‖ 10. ἔχει C. ‖ 12. εἰ] ἢ C. ‖ 13. καὶ ποτὲ καὶ πῦ C. ‖ 15. ἔχει A. ‖ 16. οὐδὲ — φρόνιμος om A. ‖ 21. μόνον om C. ‖ 23 et 26. τριβαλοῖς C. ‖ 25. ἔχει C. ‖ 26. ὅτι] τοῖς A. ‖ 29. ἂν C. ‖ 30. τοιαυτέον C. ‖ 32. εἶναι om C. ‖ 33. προσθεῖς AB.

# Γ.

Πότερον δ' αἱρετώτερον ἢ βέλτιον δυεῖν ἢ πλειότων, ἐκ τῶνδε σκεπτέον. πρῶτον δὲ διωρίσθω ὅτι τὴν σκέψιν ποιούμεθα ἐχ ὑπὲρ τῶν πολὺ διεχόντων καὶ μεγάλην πρὸς ἄλληλα διαφοραν ἐχόντων (οὐδεὶς γὰρ ἀπορεῖ πότερον ἡ εὐδαιμονία ἢ ὁ πλοῦτος αἱρετώτερον) ἀλλ' ὑπὲρ τῶν σύνεγγυς, καὶ περὶ ὧν ἀμφισβητοῦμεν ποτέρῳ δεῖ προσθέσθαι μᾶλλον, διὰ τὸ μηδεμίαν ὁρᾶν τῇ ἑτέρᾳ πρὸς τὸ ἕτερον ὑπεροχήν. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν τοιούτων ὅτι δειχθείσης ὑπεροχῆς ἢ μιᾶς ἢ πλειόνων συγκαταθήσεται ἡ διάνοια ἔτι τοῦτ' ἐστὶν αἱρετώτερον, ὁπότερον τυγχάνει αὐτῶν ὑπερέχον.

Πρῶτον μὲν οὖν τὸ πολυχρονιώτερον ἢ βεβαιότερον αἱρετώτερον τοῦ ἥττον τοιούτου. καὶ ὃ μᾶλλον ἂν ἕλοιτο ὁ φρόνιμος ἢ ὁ ἀγαθὸς ἀνήρ, ἢ ὁ νόμος ὁ ἀρθός, ἢ οἱ σπουδαῖοι περὶ ἕκαστα αἱρούμενοι ἢ τοιοῦτοί εἰσιν, ἢ οἱ ἐν ἑκάστῳ γένει ἐπιστήμονες, ἢ ὅσα οἱ πλείους ἢ πάντες, οἷον ἐν ἰατρικῇ ἢ τεκτονικῇ ἃ οἱ πλείους τῶν ἰατρῶν ἢ πάντες, ἢ ὅσα ὅλως οἱ πλείους ἢ πάντες ἢ πάντα, οἷον τἀγαθόν· πάντα γὰρ τἀγαθοῦ ἐφίεται. δεῖ δ' ἄγειν πρὸς ὅ τι ἂν ᾖ χρήσιμον τὸ ῥηθησόμενον. ἔστι δ' ἁπλῶς μὲν βέλτιον καὶ αἱρετώτερον τὸ κατὰ τὴν βελτίω ἐπιστήμην, τινὶ δὲ τὸ κατὰ τὴν οἰκείαν.

Ἔπειτα δὲ τὸ ὅπερ τόδε τι τοῦ μὴ ἐν γένει, οἷον ἡ δικαιοσύνη τοῦ δικαίου· τὸ μὲν γὰρ ἐν γένει τῷ ἀγαθῷ, τὸ δ' οὔ, καὶ τὸ μὲν ὅπερ ἀγαθόν, τὸ δ' οὔ· οὐδὲν γὰρ λέγεται ὅπερ τὸ γένος, ὃ μὴ τυγχάνει ἐν τῷ γένει ὄν, οἷον ὁ λευκὸς ἄνθρωπος οὐκ ἔστιν ὅπερ χρῶμα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Καὶ τὸ δι' αὐτὸ αἱρετὸν τοῦ δ' ἕτερον αἱρετοῦ αἱρετώτερον, οἷον τὸ ὑγιαίνειν τοῦ γυμνάζεσθαι· τὸ μὲν γὰρ δι' αὐτὸ αἱρετόν, τὸ δὲ δ' ἕτερον. καὶ τὸ καθ' αὐτὸ τοῦ κατὰ συμβεβηκός, οἷον τὸ τοὺς φίλους δικαίους εἶναι τοῦ τοὺς ἐχθρούς· τὸ μὲν γὰρ καθ' αὐτὸ αἱρετόν, τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός· τὸ γὰρ τοὺς ἐχθροὺς δικαίους εἶναι κατὰ συμβεβηκὸς αἱρούμεθα, ὅπως μηδὲν ἡμᾶς βλάπτωσιν. ἔστι δὲ τοῦτο ταὐτὸ τῷ πρὸ τούτου, διαφέρει δὲ τῷ τρόπῳ· τὸ μὲν γὰρ τοὺς φίλους δικαίους εἶναι δι' αὐτὸ αἱρούμεθα, καὶ εἰ μηδὲν ἡμῖν μέλλει ἔσεσθαι, κἂν ἐν Ἰνδοῖς ὦσιν· τὸ δὲ τοὺς ἐχθροὺς δι' ἕτερον, ὅπως μηδὲν ἡμᾶς βλάπτωσιν.

Καὶ τὸ αἴτιον ἀγαθοῦ καθ' αὐτὸ τοῦ κατὰ συμβεβηκὸς αἰτίου, καθάπερ ἡ ἀρετὴ τῆς τύχης· ἡ μὲν γὰρ καθ' αὐτὴν ἡ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς αἰτία τῶν ἀγαθῶν, καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἐναντίου· τὸ γὰρ καθ' αὐτὸ κακῷ αἴτιον φευκτότερον τοῦ κατὰ συμβεβηκός, οἷον ἡ κακία καὶ ἡ τύχη· τὸ μὲν γὰρ καθ' αὐτὸ κακόν, ἡ δὲ τύχη κατὰ συμβεβηκός.

Καὶ τὸ ἁπλῶς ἀγαθὸν τοῦ τινὶ αἱρετώτερον, οἷον τὸ ὑγιαίζεσθαι τοῦ τέμνεσθαι· τὸ μὲν γὰρ ἁπλῶς ἀγαθόν, τὸ δὲ τινὶ τῷ δεομένῳ τομῆς. καὶ τὸ φύσει τοῦ μὴ φύσει, οἷον ἡ δικαιοσύνη τοῦ δικαίου· τὸ μὲν γὰρ φύσει, τὸ δ' ἐπίκτητον. καὶ τὸ τῷ βελτίονι καὶ τιμιωτέρῳ ὑπάρχον αἱρετώτερον, οἷον θεῷ ἢ ἀνθρώπῳ καὶ ψυχῇ ἢ σώματι. καὶ τὸ τοῦ βελτίονος ἴδιον βέλτιον ἢ τὸ τοῦ χείρονος, οἷον τὸ τοῦ θεοῦ ἢ τὸ τοῦ ἀνθρώπου· κατὰ μὲν γὰρ τὰ κοινὰ ἐν ἀμφοτέροις οὐδὲν διαφέρει ἀλλήλων, τοῖς δ' ἰδίοις τὸ ἕτερον τοῦ ἑτέρου ὑπερέχει. καὶ τὸ ἐν βελτίοσιν ἢ προτέροις ἢ τιμιωτέροις βέλτιον, οἷον ὑγίεια ἰσχύος καὶ κάλλους. ἡ μὲν γὰρ ἐν ὑγροῖς καὶ ξηροῖς καὶ θερμοῖς καὶ ψυχροῖς, ἁπλῶς δ' εἰπεῖν ἐξ ὧν πρώτων συνέστηκε τὸ ζῷον, τὰ δ' ἐν τοῖς ὑστέροις· ἡ μὲν γὰρ ἰσχὺς ἐν τοῖς τεύροις καὶ ὀστοῖς, τὸ δὲ κάλλος τῶν μελῶν τις συμμετρία δοκεῖ εἶναι. καὶ τὸ τέλος τῶν πρὸς τὸ τέλος αἱρετώτερον δοκεῖ εἶναι, καὶ δυοῖν τὸ ἔγγιον τοῦ τέλους. καὶ ὅλως τὸ πρὸς τὸ τοῦ βίου τέλος αἱρετώτερον μᾶλλον ἢ τὸ πρὸς ἄλλο τι, οἷον τὸ πρὸς εὐδαιμονίαν συντεῖνον ἢ τὸ πρὸς φρόνησιν. καὶ τὸ δυνατὸν τοῦ ἀδυνάτου. ἔτι δύο ποιητικῶν, οὗ τὸ τέλος βέλτιον. ποιητικοῦ δὲ καὶ τέλους ἐκ τοῦ ἀναλόγου, ὅταν πλείονι ὑπερέχῃ τὸ τέλος τοῦ τέλους ἢ ἐκεῖνο τοῦ οἰκείου ποιητικοῦ, οἷον εἰ ἡ εὐδαιμονία πλείονι ὑπερέχει ὑγιείας ἢ ὑγίεια ὑγιεινοῦ, τὸ ποιητικὸν εὐδαιμονίας βέλτιον ὑγιείας. ὅτῳ γὰρ ἡ εὐδαιμονία ὑγιείας ὑπερέχει, τοσούτῳ καὶ τὸ ποιητικὸν τὸ τῆς εὐδαιμονίας τοῦ ὑγιεινοῦ ὑπερέχει. ἡ δὲ ὑγίεια τοῦ ὑγιεινοῦ ἐλάττονι ὑπερεῖχεν, ὥστε πλείονι ὑπερέχει τὸ ποιητικὸν εὐδαιμονίας τοῦ ὑγιεινοῦ ἢ ἡ ὑγίεια τοῦ ὑγιεινοῦ. δῆλον ἄρα ὅτι αἱρετώτερον τὸ ποιητικὸν εὐδαιμονίας τῆς ὑγιείας· τοῦ γὰρ αὐτοῦ πλείονι ὑπερέχει.

Ἔτι τὸ κάλλιον καθ' αὐτὸ καὶ τιμιώτερον καὶ ἐπαινετώτερον, οἷον φιλία πλούτου καὶ δικαιοσύνη ἰσχύος. τὰ μὲν γὰρ καθ' αὐτὰ τῶν τιμίων καὶ ἐπαινετῶν, τὰ δ'

5 ἄλληλα τὴν διαφορὰν C. ‖ 8. διαμφισβητοῦμεν C. ‖ 15. ἀ ante ἀγαθὸς om C. ‖ οἱ σπουδαῖοι οἱ περὶ C. ‖ 16. οἱ om AB. ‖ om C. ‖ 18. τεκτονικῇ ἢ ἃ B. ‖ ἢ ἃ οἱ πάντες C. ‖ 24. τι ὃν τοῦ C. ‖ 32. τῷ] ἢ τὸ C. ‖ 35. μηδὲν C. ‖ ταὐτὸν τοῦ πρὸ αὐτοῦ 17. ὅσα C. ‖ 39. μηδὲν C.

1. ἀγαθοῦ et 2. αἰτίου om C. ‖ 6. ἡ δὲ τύχη] τὸ δὲ C. ‖ 9. γυμνάζεσθαι BC. ‖ 15. οὐδὲν C. ‖ 16. ὑπάρχει A, διαφέρει ὑπέρχει C. ‖ 19. καὶ θερμοῖς καὶ ψυχροῖς om AB. ‖ 20. πρῶτον AB. ‖ τοῦ] καὶ τὸ C. ‖ 21. ἐρίνοις C. ‖ 23. δοκεῖ εἶναι om C. ‖ 25. τὸ post ἢ om A. ‖ 26. ποιητικῶν ὄντων οὖ C. ‖ 27. βέλτιον, καὶ αὐτὸ βέλτιον C. ‖ 32. τὸ om C. ‖ 33. Δ. ὑπερίχει ἢ ἡ εὐδαιμονία τῆς ὑγιείας, ὥστε C. ‖ 35. οὖν C.

οὐ καθ' αὑτὰ ἀλλὰ δι' ἕτερον· οὐδεὶς γὰρ τιμᾷ τὸν πλοῦτον δι' ἑαυτὸν ἀλλὰ δι' ἕτερον, τὴν δὲ φιλίαν καθ' αὑτό, καὶ εἰ μηδὲν μέλλει ἡμῖν ἕτερον ἀπ' αὐτῆς ἔσεσθαι.

2 Ἔτι ὅταν δύο τινὰ ᾖ σφόδρα ἀλλήλοις παραπλήσια καὶ μὴ δυνώμεθα ὑπεροχὴν μηδεμίαν συνιδεῖν τοῦ ἑτέρου πρὸς τὸ ἕτερον, ἐρᾶν ἀπὸ τῶν παρεπομένων· ᾧ γὰρ ἕπεται μεῖζον ἀγαθόν, τοῦθ' αἱρετώτερον. ἂν δ' ᾖ τὰ ἑπόμενα κακά, ᾧ τὸ ἔλαττον ἀκολουθεῖ κακόν, τοῦθ' αἱρετώτερον. ὄντων γὰρ ἀμφοτέρων αἱρετῶν οὐδὲν κωλύει δυσχερές τι παρέπεσθαι. διχῶς δ' ἀπὸ τοῦ ἕπεσθαι ἡ σκέψις· καὶ γὰρ πρότερον καὶ ὕστερον ἕπεται, οἷον τῷ μανθάνοντι τὸ μὲν ἀγνοεῖν πρότερον, τὸ δ' ἐπίστασθαι ὕστερον. βέλτιον δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ ὕστερον ἑπόμενον. λαμβάνειν ὧν τῶν ἑπομένων ὁπότερον ἂν ᾖ χρήσιμον.

Ἔτι τὰ πλείω ἀγαθὰ τῶν ἐλαττόνων, ἢ ἁπλῶς, ἢ ὅταν τὰ ἕτερα ἐν τοῖς ἑτέροις ὑπάρχῃ, τὰ ἐλάττω ἐν τοῖς πλείοσιν. ἔνεστι, εἴ τν θάτερον θατέρου χάριν· οὐδὲν γὰρ αἱρετώτερα τὰ ἄμφω τοῦ ἑνός, οἷον τὸ ὑγιαζεσθαι καὶ ἡ ὑγίεια τῆς ὑγιείας, ἐπειδὴ τὸ ὑγιαζεσθαι τῆς ὑγιείας ἕνεκεν αἱρούμεθα. καὶ μὴ ἀγαθὰ δὲ ἀγαθῶν οὐδὲν κωλύει εἶναι αἱρετώτερα, οἷον εὐδαιμονίαν καὶ ἄλλο τι ὃ μή ἐστιν ἀγαθὸν δικαιοσύνης καὶ ἀνδρίας. καὶ ταῦτα μεθ' ἡδονῆς μᾶλλον ἢ ἄνευ ἡδονῆς. καὶ ταῦτα μετ' ἀλυπίας μᾶλλον ἢ μετὰ λύπης.

Καὶ ἕκαστον ἐν ᾧ καιρῷ μεῖζον δύναται, ἐν τούτῳ καὶ αἱρετώτερον, οἷον τὸ ἀλύπως ἐν τῷ γήρᾳ μᾶλλον ἢ ἐν τῇ νεότητι· μεῖζον γὰρ ἐν τῷ γήρᾳ δύναται. κατὰ ταῦτα δὲ καὶ ἡ φρόνησις ἐν τῷ γήρᾳ αἱρετώτερον· ὑδεὶς γὰρ τοὺς νέους αἱρεῖται ἡγεμόνας διὰ τὸ μὴ ἀξίως φρονίμους εἶναι. ἡ δ' ἀνδρία ἀνάπαλιν· ἐν τῇ νεότητι γὰρ ἀναγκαιοτέρα ἡ κατὰ τὴν ἀνδρίαν ἐνέργεια. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ σωφροσύνη· μᾶλλον γὰρ εἰ νέοι τῶν πρεσβυτέρων ὑπὸ τῶν ἐπιθυμιῶν ἐνοχλοῦνται.

Καὶ ὃ ἐν παντὶ καιρῷ ἢ ἐν τρῖς πλείοσι χρησιμώτερον, οἷον δικαιοσύνη καὶ σωφροσύνη ἀνδρίας· αἱ μὲν γὰρ ἀεὶ ἢ δὶ ποτὲ χρησίμη. καὶ ὃ πάντων ἐχόντων μηδὲν θατέρου δεόμεθα, ἢ ὃ ἐχόντων προσδεόμεθα τοῦ λοιποῦ, καθάπερ ἐπὶ δικαιοσύνης καὶ ἀνδρίας· δικαίων μὲν γὰρ πάντων ὄντων οὐδὲν χρήσιμος ἡ ἀνδρία, ἀνδρείων δὲ πάντων ὄντων χρήσιμος ἡ δικαιοσύνη.

Ἔτι ἐκ τῶν φθορῶν καὶ τῶν ἀποβολῶν καὶ τῶν γενέσεων καὶ τῶν λήψεων καὶ τῶν ἐναντίων· ὧν γὰρ αἱ φθοραὶ φευκτόταται, αὐτὰ αἱρετώτερα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀποβολῶν καὶ τῶν ἐναντίων· ὃ γὰρ ἡ ἀποβολὴ ἢ τὸ ἐναντίον φευκτότερον, αὐτὸ αἱρετώτερον. ἐπὶ δὲ τῶν γενέσεων καὶ τῶν λήψεων ἀνάπαλιν· ὧν γὰρ αἱ λήψεις καὶ αἱ γενέσεις αἱρετώτεραι, καὶ αὐτὰ αἱρετώτερα.

Ἄλλος τόπος, τὸ ἐγγύτερον τἀγαθοῦ βέλτιον καὶ αἱρετώτερον. καὶ τὸ ὁμοιότερον τἀγαθῷ, οἷον ἡ δικαιοσύνη δικαίου. καὶ τὸ τῷ βελτίονι αὐτοῦ ὁμοιότερον, καθάπερ τὸν Αἴαντα τοῦ Ὀδυσσέως φασὶ βελτίω τινὰς εἶναι, διότι ὁμοιότερος τῷ Ἀχιλλεῖ. ἔνεστι τοῦτο ὅτι οὐκ ἀληθές· οὐδὲν γὰρ κωλύει, μὴ ᾖ βέλτιστος ὁ Ἀχιλλεύς, ταύτῃ ὁμοιότερον εἶναι τὸν Αἴαντα, τοῦ ἑτέρου ὄντος μὲν ἀγαθοῦ μὴ ὁμοίου δέ. σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ ἐπὶ τὸ γελοιότερον εἴη ὅμοιον, καθάπερ ὁ πίθηκος τῷ ἀνθρώπῳ, τοῦ ἵππου μὴ ὄντος ὁμοίου· ὁ γὰρ κάλλιον ὁ πίθηκος, ὁμοιότερον δὲ τῷ ἀνθρώπῳ. πάλιν ἐπὶ δυοῖν εἰ τὸ μὲν τῷ βελτίονι τὸ δὲ τῷ χείρονι ὁμοιότερον, εἴη ἂν βέλτιον τὸ τῷ βελτίονι ὁμοιότερον. ἔχει δὲ καὶ τοῦτο ἔνεστιν· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ μὲν τῷ βελτίονι ἐρέμα ὅμοιον εἶναι, τὸ δὲ τῷ χείρονι σφόδρα, οἷον εἰ ὁ μὲν Αἴας τῷ Ἀχιλλεῖ ἐρέμα, ὁ δ' Ὀδυσσεὺς τῷ Νέστορι σφόδρα. καὶ εἰ τὸ μὲν τῷ βελτίονι ὅμοιον ἐπὶ τὰ χείρω ὅμοιον εἴη, τὸ δὲ τῷ χείρονι ἐπὶ τὰ βελτίω, καθάπερ ἵππος ὄνῳ καὶ πίθηκος ἀνθρώπῳ.

Ἄλλος, τὸ ἐπιφανέστερον τοῦ ἥττον τοιούτου, καὶ τὸ χαλεπώτερον· μᾶλλον γὰρ ἀγαπῶμεν ἔχοντες ἃ μὴ ἔξι ῥᾳδίως λαβεῖν. καὶ τὸ ἰδιαίτερον τοῦ κοινοτέρου. καὶ τὸ τοῖς κακοῖς ἀκοινωνητότερον· αἱρετώτερον γὰρ ᾧ μηδεμία δυσχέρεια ἀκολουθεῖ ἢ ᾧ ἀκολουθεῖ.

Ἔτι εἰ ἁπλῶς τοῦτο τούτου βέλτιον, καὶ τὸ βέλτιον τῶν ἐν τούτῳ βέλτιον τοῦ ἐν τῷ ἑτέρῳ βελτίονι, οἷον εἰ βέλτιον ἄνθρωπος ἵππου, καὶ ὁ βέλτιος ἄνθρωπος τοῦ βελτίονος ἵππου βελτίων. καὶ εἰ τὸ βέλτιον τοῦ βελτίονος βέλτιον, καὶ ἁπλῶς τοῦτο τούτου βέλτιον, οἷον εἰ ὁ βέλτιος ἄνθρωπος τοῦ βελτίονος ἵππου βελτίων, καὶ ἁπλῶς ἄνθρωπος ἵππου βελτίων.

2. αὐτὸν C. ‖ 5. αὐτοῖς BC. ‖ 8. ἐν δ' — αἱρετώτερον om B. ‖ 10. et 18. οὐδὲν C. ‖ 14. οὖν om C. ‖ 17. ἐν om A. ‖ ὑπάρχῃ AC. ‖ 18. τοῦ ἑτέρου C. ‖ 23. ταῦτα AB. ‖ 24. μᾶλλον om B. ‖ 28. ταυτὰ C. ‖ 37. χρήσιμος C. ‖ 38. ἢ om C. ‖ ἔχοντες AB.

6. οὖ] εἴτε AB. ‖ 7. φευκτότερα AB. ‖ 8. αἱ om C. ‖ 11. δικαιοσύνη τοῦ δικαίου C. ‖ 12. αὐτοῦ corr C. ‖ 14. τῷ] ἐνῷ C. ‖ 17. τὸ γελοιότερα C. ‖ ὅμοιον AB. ‖ 18. τῷ om C. ‖ 19. κάλλιον C. ‖ 21. ἐν om C. ‖ 25. ὅμοιον om BC. ‖ 30. λαβεῖν. ὁμοίως δὲ καὶ C. ‖ 31 et 32. ἢ B. ‖ 37. αἱ om A.

Ἔτι ὧν ἔχει τὸς φίλους μετασχεῖν, αἱρετώτερα ἢ ὧν μή. καὶ ἃ πρὸς τὸν φίλον πρᾶξαι μᾶλλον βυλόμεθα ἢ ἃ πρὸς τὸν τυχόντα, ταῦτα αἱρετώτερα, οἷον τὸ δικαιοπραγεῖν καὶ εὖ ποιεῖν μᾶλλον ἢ τὸ δοκεῖν· τὸς γὰρ φίλους εὖ ποιεῖν βυλόμεθα μᾶλλον ἢ δοκεῖν, τὸς δὲ τυχόντας ἀκάπαλιν.

Καὶ τὰ ἐκ περιουσίας τῶν ἀναγκαίων βελτίω, ἐνίοτε δὲ καὶ αἱρετώτερα· βέλτιον γὰρ τῦ ζῆν τὸ εὖ ζῆν, τὸ δὲ εὖ ζῆν ἐςὶν ἐκ περιουσίας, αὐτὸ δὲ τὸ ζῆν ἀναγκαῖον. ἐνίοτε δὲ τὰ βελτίω ἠχὶ καὶ αἱρετώτερα· ὑ γὰρ εἰ βελτίω, ἀναγκαῖον καὶ αἱρετώτερα· τὸ γῶν φιλοσοφεῖν βέλτιον τῦ χρηματίζεσθαι, ἀλλ' ὠχ αἱρετώτερον τῷ ἐνδεεῖ τῶν ἀναγκαίων. τὸ δ' ἐκ περιουσίας ἐςίν, ὅταν ὑπαρχόντων τῶν ἀναγκαίων ἄλλα τινὰ προσκατασκευάζηταί τις τῶν καλῶν. σχεδὸν δὲ ἴσως αἱρετώτερον τὸ ἀναγκαῖόν ἐςι, βέλτιον δὲ τὸ ἐκ περιουσίας.

Καὶ ὃ μὴ ἔχει παρ' ἄλλν πορίσασθαι ἢ ὃ ἔχει καὶ παρ' ἄλλν, οἷον πέποιθεν ἡ δικαιοσύνη πρὸς τὴν ἀνδρίαν. καὶ εἰ τόδε μὲν ἄνευ τῦδε αἱρετόν, τόδε δὲ ἄνευ τῦδε μή, οἷον δύναμις ἄνευ φρονήσεως ὠχ αἱρετόν, φρόνησις δ' ἄνευ δυνάμεως αἱρετόν. καὶ δυοῖν εἰ θάτερον ἀρτίμεθα, ἵνα τὸ λοιπὸν δόξῃ ἡμῖν ὑπάρχειν, ἐκεῖνο αἱρετώτερον ὃ βυλόμεθα δοκεῖν ὑπάρχειν, οἷον φιλοποιῶν ἀρτίμεθα, ἵ' εὐφυεῖς εἶναι δόξιομεν.

Ἔτι ὗ τῇ ἀπουσίᾳ ἧττον ἐπιτιμητέον δυσφορῶσι, τῦτο αἱρετώτερον. καὶ ὗ τῇ ἀπουσίᾳ μὴ δυσφορῦντι μᾶλλον ἐπιτιμητέον, τῦτο αἱρετώτερον.

3 Ἔτι τῶν ὑπὸ τὸ αὐτὸ εἶδος τὸ ἔχον τὴν οἰκείαν ἀρετὴν τῦ μὴ ἔχοντος. ἄμφω δ' ἐχόντων τὸ μᾶλλον ἔχον.

Ἔτι εἰ τὸ μὲν ποιεῖ ἀγαθὸν ἐκεῖνο ᾧ ἂν παρῇ, τὸ δὲ μὴ ποιεῖ, τὸ ποιῶν αἱρετώτερον, καθάπερ καὶ θερμότερον τὸ θερμαῖνον τῦ μή. εἰ δ' ἄμφω ποιεῖ, τὸ μᾶλλον ποιῦν· ἢ εἰ τὸ βέλτιον καὶ κυριώτερον ποιεῖ ἀγαθόν, οἷον εἰ τὸ μὲν τὴν ψυχὴν τὸ δὲ τὸ σῶμα.

Ἔτι ἀπὸ τῶν πτώσεων καὶ τῶν χρήσεων καὶ τῶν πράξεων καὶ τῶν ἔργων, καὶ ταῦτα δὲ ἀπ' ἐκείνων· ἀκολουθεῖ γὰρ ἀλλήλοις, οἷον εἰ τὸ δικαίως αἱρετώτερον τῦ ἀνδρείως, καὶ ἡ δικαιοσύνη τῆς ἀνδρίας αἱρετώτερον· καὶ εἰ ἡ δικαιοσύνη τῆς ἀνδρίας αἱρετώτερον, καὶ τὸ δικαίως τῦ ἀνδρείως. παραπλησίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Ἔτι εἴ τινος τῦ αὐτῦ τὸ μεῖζον ἀγαθὸν ἐςὶ τὸ δὲ ἔλαττον, αἱρετώτερον τὸ μεῖζον. ἢ εἰ μείζονος μεῖζον θάτερον. ἀλλὰ καὶ εἰ δύο τινὰ τινὸς εἴη αἱρετώτερα, τὸ μᾶλλον αἱρετώτερον τῦ ἥττον αἱρετωτέρου αἱρετώτερον. ἔτι ὗ ἡ ὑπερβολὴ τῆς ὑπερβολῆς αἱρετωτέρα, καὶ αὐτὸ αἱρετώτερον, οἷον φιλία χρημάτων· αἱρετωτέρα γὰρ ἡ τῆς φιλίας ὑπερβολὴ τῆς τῶν χρημάτων. καὶ ὗ μᾶλλον ἂν ἕλοιτο αὐτὸς αὐτῷ αἴτιος εἶναι ἢ ὗ ἕτερος, οἷον τὸς φίλους τῶν χρημάτων.

Ἔτι ἐκ τῆς προσθέσεως, εἰ τῷ αὐτῷ προστιθέμενόν τι τὸ ὅλον αἱρετώτερον ποιεῖ. ὑλαβεῖσθαι δὲ δεῖ προτείνειν ἐφ' ὧν τῷ μὲν ἑτέρῳ τῶν προστιθεμένων χρῆται τὸ κοινὸν ἢ ἄλλως πως συνεργόν ἐςι, τῷ δὲ λοιπῷ μὴ χρῆται μηδὲ συνεργόν ἐςιν, οἷον πρίονα καὶ δρέπανον μετὰ τεκτονικῆς· αἱρετώτερον γὰρ ὁ πρίων συνδυαζόμενος, ἁπλῶς δὲ ὠχ αἱρετώτερον. πάλιν εἰ ἐλάττονι προςεθέν τι τὸ ὅλον μεῖζον ποιεῖ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐκ τῆς ἀφαιρέσεως· οὗ γὰρ ἀφαιρεθέντος ἀπὸ τῦ αὐτῦ τὸ λειπόμενον ἔλαττον, ἐκεῖνο μεῖζον ἂν εἴη, ὁπότε ἀφαιρεθὲν τὸ λειπόμενον ἔλαττον ποιεῖ.

Καὶ εἰ τὸ μὲν δι' αὐτὸ τὸ δὲ διὰ τὴν δόξαν αἱρετόν, οἷον ὑγίεια κάλλος. ὅρος δὲ τῦ πρὸς δόξαν τὸ μηδενὸς συνειδότος μὴ ἂν σπουδάσαι ὑπάρχειν. καὶ εἰ τὸ μὲν δι' αὐτὸ καὶ διὰ τὴν δόξαν αἱρετόν, τὸ δὲ διὰ θάτερον μόνον. καὶ ἑπότερον μᾶλλον δι' αὐτὸ τίμιον, τῦτο καὶ βέλτιον καὶ αἱρετώτερον. τιμιώτερον δ' ἂν εἴη καθ' αὑτό, ὃ μηδενὸς ἄλλν μέλλοντες ὑπάρξειν δι' αὐτὸ αἱρούμεθα μᾶλλον.

Ἔτι διειλῆσθαι ποσαχῶς τὸ αἱρετὸν λέγεται καὶ τίνων χάριν, οἷον τῦ συμφέροντος ἢ τῦ καλῦ ἢ τῦ ἡδέος· τὸ γὰρ πρὸς ἅπαντα ἢ πρὸς τὰ πλείω χρήσιμον αἱρετώτερον ἂν ὑπάρχει τῦ μὴ ὁμοίως. τῶν δ' αὐτῶν ἀμφοτέροις ὑπαρχόντων, ἑκατέρῳ μᾶλλον ὑπάρχει σκεπτέον, πότερον ἥδιον ἢ κάλλιον ἢ συμφερώτερον. πάλιν τὸ τῦ βελτίονος ἕνεκεν αἱρετώτερον, οἷον τὸ ἀρετῆς ἕνεκεν ἢ ἡδονῆς. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν φευκτῶν· φευκτότερον γὰρ τὸ μᾶλλον ἐμποδιςικὸν τῶν αἱρετῶν, οἷον νόσος αἴσχος· καὶ γὰρ ἡδονῆς καὶ τῦ σπουδαῖον εἶναι κωλυτικώτερον ἡ νόσος.

Ἔτι ἐκ τῦ ὁμοίως δικαίνειν φευκτὸν καὶ αἱρετὸν τὸ προκείμενον· ἧττον γὰρ αἱρετὸν τὸ τοιῦτον, ὃ καὶ ἕλοιτ' ἂν τις ὁμοίως καὶ φύγοι, τῦ ἑτέρου ὄντος αἱρετῦ μόνον.

2. ἢ om *C.* ‖ 10. γὰρ *C.* ‖ 14. αἱρετώτερον μὲν τὸ *C.* ‖ 25. δυσφορεῖσι *C.* ‖ 28. ἔχοντος αἱρετώτερον, ἄμφω *C.* ‖ 30. τῶι ποιοῦντι *B.* ‖ θερμὸν *C.* ‖ 34. ἔτι δὲ ἀπὸ *C.* ‖ 37. αἱρετώτερον om *C.* ‖ καὶ εἰ — αἱρετώτερον om *A.*

2. ἢ om *C.* ‖ μεῖζον ὗ θάτερον *C.* ‖ 8. ἕτερα *BC.* ‖ 10. προθέσεως *C.* ‖ τι om *A.* ‖ 12. προςχῆται *C.* ‖ 13. τῷ δὲ — ἐςιν om *A.* ‖ 15. συνδυαζόμενον *ABC.* ‖ 18. ἐλαττοῦ *AB.* ‖ 21. μηδενὸς ὄντος τοῦ συνειδότος *C.* ‖ 29. πρὸς om *C.* ‖ 30. ὑπάρχειν *A.* ‖ 31. ὧν *B.* ‖ 35. δεινῶν *AB.* ‖ 38. τοιοῦτο *C.*

Digitized by Google

4 Τὰς μὲν ὧν πρὸς ἄλληλα συγκρίσεις, καθάπερ εἴρηται, ποιητέον. εἰ αὐτοὶ δὲ τόποι χρήσιμοι καὶ πρὸς τὸ δεικνύναι ὁτιῶν αἱρετὸν ἢ φευκτόν· ἀφαιρεῖν γὰρ μόνον δεῖ τὴν πρὸς ἕτερον ὑπεροχήν. εἰ γὰρ τὸ τιμιώτερον αἱρετώτερον, καὶ τὸ τίμιον αἱρετόν, καὶ εἰ τὸ χρησιμώτερον αἱρετώτερον, καὶ τὸ χρήσιμον αἱρετόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ὅσα τοιαύτην ἔχει τὴν σύγκρισιν. ἐπ' ἐνίων γὰρ εὐθέως κατὰ τὴν πρὸς ἕτερον σύγκρισιν καὶ ὅτι αἱρετὸν ἑκάτερον ἢ τὸ ἕτερον λέγομεν, οἷον ὅταν τὸ μὲν φύσει ἀγαθὸν τὸ δὲ μὴ φύσει λέγωμεν· τὸ γὰρ φύσει ἀγαθὸν δῆλον ὅτι αἱρετόν ἐστιν.

5 Δεκτέον δ' ὅτι μάλιστα καθόλου τοὺς τόπους περὶ τοῦ μᾶλλον καὶ τοῦ μείζονος· ληφθέντες γὰρ ἅπαξ πρὸς πλείω χρήσιμοι ἂν εἴησαν. ἔστι δ' αὐτῶν τῶν εἰρημένων ἑνὸς καθόλου μᾶλλον ποιεῖν μικρὸν παραλλάττοντα τῇ προσηγορίᾳ, οἷον τὸ φύσει τοιοῦτο τοῦ μὴ φύσει τοιούτου μᾶλλον τοιοῦτο. καὶ εἰ τὸ μὲν ποιεῖ τὸ δὲ μὴ ποιεῖ τὸ ἔχον τοιόνδε ἢ ᾧ ἂν ὑπάρχῃ, μᾶλλον τοιοῦτο ὅ ποτε ποιεῖ ἢ ὃ μὴ ποιεῖ. εἰ δ' ἄμφω ποιεῖ, τὸ μᾶλλον ποιῶν τοιοῦτο.

Ἔτι εἰ τοῦ αὐτοῦ τινὸς τὸ μὲν μᾶλλον τὸ δὲ ἧττον τοιοῦτο· καὶ εἰ τὸ μὲν τοιούτου μᾶλλον τοιοῦτο, τὸ δὲ μὴ τοιούτου τοιοῦτον, δῆλον ὅτι τὸ πρῶτον μᾶλλον τοιοῦτο. ἔτι ἐκ τῆς προσθέσεως, εἰ τῷ αὐτῷ προσιθέμενον τὸ ὅλον μᾶλλον ποιεῖ τοιοῦτο, ἢ εἰ τῷ ἧττον τοιούτῳ προσιθέμενον τὸ ὅλον μᾶλλον ποιεῖ τοιοῦτο. ὁμοίως δὲ καὶ ἐκ τῆς ἀφαιρέσεως· ὃ γὰρ ἀφαιρεθέντος τὸ λειπόμενον ἧττον τοιοῦτο, αὐτὸ μᾶλλον τοιοῦτο. καὶ τὰ τοῖς ἐναντίοις ἀμιγέστερα μᾶλλον τοιαῦτα, οἷον λευκότερον τὸ τῷ μέλανι ἀμιγέστερον. ἔτι παρὰ τὰ εἰρημένα πρότερον, τὸ μᾶλλον ἐπιδεχόμενον τὸν οἰκεῖον τοῦ προκειμένου λόγον, οἷον εἰ τοῦ λευκοῦ ἐστὶ λόγος χρῶμα διακριτικὸν ὄψεως, λευκότερον ὃ ἐστι μᾶλλον χρῶμα διακριτικὸν ὄψεως.

6 Ἂν δ' ἐπὶ μέρους καὶ μὴ καθόλου τὸ πρόβλημα τεθῇ, πρῶτον μὲν εἰ εἰρημένοι καθόλου κατασκευαστικοὶ ἢ ἀνασκευαστικοὶ τόποι πάντες χρήσιμοι. καθόλου γὰρ ἀναιροῦντες ἢ κατασκευάζοντες καὶ ἐπὶ μέρους δείκνυμεν· εἰ γὰρ παντὶ ὑπάρχει, καὶ τινί, καὶ εἰ μηδενί, οὐδὲ τινί. μάλιστα δ' ἐπίκαιροι καὶ κοινοὶ τῶν τόπων οἵ τ' ἐκ τῶν ἀντικειμένων καὶ τῶν συζυγιῶν καὶ τῶν πτώσεων· ὁμοίως γὰρ ἔνδοξον τὸ ἀξιοῦσθαι, εἰ πᾶσα ἡδονὴ ἀγαθόν, καὶ λύπην πᾶσαν εἶναι κακόν, τῷ εἴ τις ἡδονὴ ἀγαθόν, καὶ λύπην εἶναί τινα κακόν. ἔτι εἴ τις αἴσθησις μή ἐστι δύναμις, καὶ ἀναισθησία τις οὐκ ἔστιν ἀδυναμία. καὶ εἴ τι ὑπολήπτον ἐπιστητόν, καὶ ὑπόληψίς τις ἐπιστήμη. πάλιν εἴ τι τῶν ἀδίκων ἀγαθόν, καὶ τῶν δικαίων τι κακόν· καὶ εἴ τι τῶν δικαίως κακόν, καὶ τῶν ἀδίκως τι ἀγαθόν. καὶ εἴ τι τῶν ἡδέων φευκτόν, ἡδονή τις φευκτόν. κατὰ ταὐτὰ δὲ καὶ εἴ τι τῶν ἡδέων ὠφέλιμον, ἡδονή τις ὠφέλιμον. καὶ ἐπὶ τῶν φθαρτικῶν δὲ καὶ τῶν γενέσεων καὶ φθορῶν ὡσαύτως. εἰ γάρ τι φθαρτικὸν ἡδονῆς ἢ ἐπιστήμης ἐν ἀγαθόν ἐστιν, εἴη ἂν τις ἡδονὴ ἢ ἐπιστήμη τῶν κακῶν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ φθορά τις ἐπιστήμης τῶν ἀγαθῶν ἢ ἡ γένεσις τῶν κακῶν, ἔσται τις ἐπιστήμη τῶν κακῶν, οἷον εἰ τὸ ἐπιλανθάνεσθαι ἅ τις αἰσχρὰ ἔπραξε τῶν ἀγαθῶν ἢ τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι τῶν κακῶν, εἴη ἂν τὸ ἐπίστασθαι ἅ τις αἰσχρὰ ἔπραξε τῶν κακῶν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ἐν ἅπασι γὰρ ὁμοίως τὸ ἔνδοξον.

Ἔτι ἐκ τοῦ μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ ὁμοίως. εἰ γὰρ μᾶλλον μὲν τῶν ἐξ ἄλλου γένους τι τοιοῦτο ἐκείνων δὲ μηδέν ἐστιν, οὐδ' ἂν τὸ εἰρημένον εἴη τοιοῦτον, οἷον εἰ μᾶλλον μὲν ἐπιστήμη τις ἀγαθὸν ἢ ἡδονή, μηδεμία δ' ἐπιστήμη ἀγαθόν, οὐδ' ἂν ἡδονὴ εἴη. καὶ ἐκ τοῦ ὁμοίως δὲ καὶ ἧττον ὡσαύτως· ἔσται γὰρ καὶ ἀναιρεῖν καὶ κατασκευάζειν, πλὴν ἐκ μὲν τοῦ ὁμοίως ἀμφότερα, ἐκ δὲ τοῦ ἧττον κατασκευάζειν μόνον, ἀνασκευάζειν δὲ οὔ. εἰ γὰρ ὁμοίως δύναμίς τις ἀγαθὸν καὶ ἐπιστήμη, ἔστι δέ τις δύναμις ἀγαθόν, καὶ ἐπιστήμη ἐστίν. εἰ δὲ μηδεμία δύναμις, οὐδ' ἐπιστήμη. εἰ δ' ἧττον δύναμίς τις ἀγαθὸν ἢ ἐπιστήμη, ἔστι δέ τις δύναμις ἀγαθόν, καὶ ἐπιστήμη. εἰ δὲ μηδεμία δύναμις ἀγαθόν, οὐκ ἀνάγκη καὶ ἐπιστήμην μηδεμίαν εἶναι ἀγαθόν. δῆλον ὂν ὅτι κατασκευάζειν μέτεστιν ἐκ τοῦ ἧττον ἔχειν.

Οὐ μόνον δ' ἐξ ἄλλου γένους ἔστιν ἀνασκευάζειν, ἀλλὰ καὶ ἐκ τοῦ αὐτοῦ λαμβάνοντι τὸ μάλιστα τοιοῦτον, οἷον εἰ κεῖται ἐπιστήμη τις ἀγαθόν, δειχθείη δ' ὅτι φρόνησις οὐκ ἀγαθόν, οὐδ' ἄλλη ἀδεμία ἔσται, ἐπεὶ οὐδ' ἡ μάλιστα δοκοῦσα. ἔτι ἐξ ὑποθέσεως, ὁμοίως ἀξιώσαντα, εἰ ἐνί, καὶ πᾶσιν ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν, οἷον εἰ ἡ τοῦ ἀνθρώπου ψυχὴ ἀθάνατος, καὶ τὰς ἄλλας, εἰ δ' αὕτη μή, μηδὲ τὰς ἄλλας. εἰ μὲν οὖν ὑπάρχειν τινὶ κεῖται, δεικτέον ὅτι οὐχ ὑπάρχει τινί· ἀκολουθήσει γὰρ διὰ τὴν ὑπόθεσιν τὸ μηδενὶ ὑπάρχειν. εἰ δέ

1. ἀλλήλας *B*. ‖ 6. καὶ om *C*. ‖ 9. λέγομεν—γὰρ φύσει ἀγαθόν re supra lituram *A*. ‖ 12. τοῖς om *A*. ‖ 14. μᾶλλον καθόλου *C*. ‖ 15. παραλλάττοντας *C*. ‖ 16 et 19, 20, 22, 24. τοιοῦτον *C*. ‖ 17. ἢ om *A* et corr *C*. ‖ 23. τὸ αὐτὸ *B*. ‖ 31. ὃ ἐστι] ἐστὶ τὸ *C*. ‖ 32. ἐὰν *C*. ‖ 33. πρῶτον *B*. ‖ 35. καὶ τὰ ἐπὶ *C*.

3. τις om *A*. ‖ 5. καὶ] πάλιν *BC*. ‖ εἰ—ἀδίκως om *A*. ‖ δικαίων] ἀδίκων *C*. ‖ 6. ἀγαθὸν] κακόν *C*. ‖ ἀδίκως φευκτὸν *AB*. ‖ φευκτή *C*. ‖ 7. κατὰ ταὐτὰ *AB*. ‖ ὠφέλιμος καὶ ἀγαθὸν καὶ *C*. ‖ 11. ἢ om *C*. ‖ 14. ἂν καὶ τὸ *C*. ‖ 18. τοῦτον *C*. ‖ 19. τῆς ἐπιστήμης *C*. ‖ 20. ἂν ἡ ἡδονὴ *C*. ‖ 32. λαμβάνοντα *C*. ‖ ἐκεῖνον *A*. ‖ 33. ὅτι ἡ φρόνησις *C*. ‖ 34. ἐπειδὴ *C*.

τινὶ μὴ ὑπάρχειν κεῖται, δεικτέον ὅτι ὑπάρχει τινί· καὶ γὰρ ἅπτως ἀκολουθήσει τὸ πᾶσιν ὑπάρχειν. δῆλον δ' ἐςὶν ὅτι ὁ ὑποτιθέμενος ποιεῖ τὸ πρόβλημα καθόλου ἐπὶ μέρους τεθέν· τὸν γὰρ ἐπὶ μέρους ὁμολογοῦντα καθόλου ἀξιοῖ ὁμολογεῖν, ἐπειδή, εἰ ὁί, καὶ πᾶσιν ὁμοίως ἀξιοῖ ὑπάρχειν.

Ἀδιορίςων μὲν ὖν ὅτος τῦ προβλήματος μοναχῶς ἀναςκευάζειν ἐνδέχεται, οἷον εἰ ἔφησεν ἡδονὴν ἀγαθὸν εἶναι ἢ μὴ ἀγαθόν, καὶ μηδὲν ἄλλο προσδιώρισεν. εἰ μὲν γάρ τινα ἔφησεν ἡδονὴν ἀγαθὸν εἶναι, δεικτέον καθόλου ὅτι ὐδεμία, εἰ μέλλει ἀναιρεῖσθαι τὸ προκείμενον. ὁμοίως δὲ καὶ εἴ τινα ἔφησεν ἡδονὴν μὴ εἶναι ἀγαθόν, δεικτέον καθόλου ὅτι πᾶσα· ἄλλως δ' ὐκ ἐνδέχεται ἀναιρεῖν. ἐὰν γὰρ δείξωμεν ὅτι ἐςί τις ἡδονὴ ὐκ ἀγαθὸν ἢ ἀγαθόν, ὕπω ἀναιρεῖται τὸ προκείμενον. δῆλον ὖν ὅτι ἀναιρεῖν μὲν μοναχῶς ἐνδέχεται, κατασκευάζειν δὲ διχῶς· ἄν τε γὰρ καθόλου δείξωμεν ὅτι πᾶσα ἡδονὴ ἀγαθόν, ἄν τε ὅτι ἐςί τις ἡδονὴ ἀγαθόν, δεδειγμένον ἔςαι τὸ προκείμενον. ὁμοίως δὲ κἂν δέῃ διαλεχθῆναι ὅτι ἐςί τις ἡδονὴ ὐκ ἀγαθόν, ἐὰν δείξωμεν ὅτι ὐδεμία ἀγαθὸν ἢ ὅτι τις ὐκ ἀγαθόν, διειλεγμένοι ἐσόμεθα ἀμφοτέρως, καὶ καθόλου καὶ ἐπὶ μέρους, ὅτι ἐςί τις ἡδονὴ ὐκ ἀγαθόν. διωρισμένης δὲ τῆς θέσεως ὕσης, διχῶς ἀναιρεῖν ἔςαι, οἷον εἰ τεθείη τινὶ μὲν ὑπάρχειν ἡδονῇ ἀγαθῷ εἶναι, τινὶ δ' ὐχ ὑπάρχειν· εἴτε γὰρ πᾶσα δειχθείη ἡδονὴ ἀγαθὸν εἴτε μηδεμία, ἀνῃρημένον ἔςαι τὸ προκείμενον. εἰ δὲ μίαν ἡδονὴν μόνην ἀγαθὸν ὕπηεν εἶναι, τριχῶς ἐνδέχεται ἀναιρεῖν· δείξαντες γὰρ ὅτι πᾶσα ἢ ὅτι ὐδεμία ἢ ὅτι πλείς μιᾶς ἀγαθόν, ἀνῃρκκότες ἐσόμεθα τὸ προκείμενον. ἐπὶ πλεῖον δὲ τῆς θέσεως διορισθείσης, οἷον ὅτι ἡ φρόνησις μόνη τῶν ἀρετῶν ἐπιςήμη, τετραχῶς ἔςαι ἀναιρεῖν· δειχθέντος γὰρ ὅτι πᾶσα ἀρετὴ ἐπιςήμη ἢ ὅτι ὐδεμία ἢ ὅτι καὶ ἄλλη τις, οἷον ἡ δικαιοσύνη, ἢ ὅτι αὐτὴ ἡ φρόνησις ὐκ ἐπιςήμη, ἀνῃρημένον ἔςαι τὸ προκείμενον.

Χρήσιμον δὲ καὶ τὸ ἐπιβλέπειν ἐπὶ τὰ καθ' ἕκαςα, ἐν οἷς ὑπάρχειν τι ἢ μὴ εἴρηται, καθάπερ ἐν τοῖς καθόλου προβλήμασιν. ἔτι δ' ἐν τοῖς γένεσιν ἐπιβλεπτέον, διαιρῶντα κατ' εἴδη μέχρι τῶν ἀτόμων, καθὰ προείρηται· ἄν τε γὰρ παντὶ φαίνηται ὑπάρχον ἄν τε μηδενί, πολλὰ προσεύγκαντι ἀξιωτέον καθόλου ὁμολογεῖν ἢ φέρειν ἔνςασιν ἐπὶ τίνος ὐχ ὅτως. ἔτι ἐφ' ὧν ἔςιν ἢ εἴδει ἢ ἀριθμῷ διορίσαι τὸ συμβεβηκός, σκεπτέον εἰ μηδὲν τούτων ὑπάρχει, οἷον ὅτι ὁ χρόνος ὐ κινεῖται οὐδ' ἐςὶ κίνησις, καταριθμησάμενον πότα εἴδη κινήσεως· εἰ γὰρ μηδὲν τούτων ὑπάρχει τῷ χρόνῳ, δῆλον ὅτι ὐ κινεῖται οὐδ' ἐςὶ κίνησις. ὁμοίως δὲ καὶ ὅτι ἡ ψυχὴ ὐκ ἀριθμός, διελόμενον ὅτι πᾶς ἀριθμὸς ἢ περιττὸς ἢ ἄρτιος· εἰ γὰρ ἡ ψυχὴ μήτε περιττὸν μήτε ἄρτιον, δῆλον ὅτι ὐκ ἀριθμός.

Πρὸς μὲν ὖν τὸ συμβεβηκὸς διὰ τῶν τοιούτων καὶ οὕτως ἐπιχειρητέον.

## Δ.

Μετὰ δὲ ταῦτα περὶ τῶν πρὸς τὸ γένος καὶ τὸ ἴδιον ἐπισκεπτέον. ἔςι δὲ ταῦτα ςοιχεῖα τῶν πρὸς τὸν ὅρον· περὶ αὐτῶν δὲ τούτων ὀλιγάκις αἱ σκέψεις γένονται τοῖς διαλεγομένοις. ἂν δὴ τεθῇ γένος τινὸς τῶν ὄντων, πρῶτον μὲν ἐπιβλέπειν ἐπὶ πάντα τὰ συγγενῆ τῷ λεχθέντι, εἴ τινος μὴ κατηγορεῖται, καθάπερ ἐπὶ τῦ συμβεβηκότος, οἷον εἰ τῆς ἡδονῆς τἀγαθὸν γένος κεῖται, εἴ τις ἡδονὴ μὴ ἀγαθόν· εἰ γὰρ τοῦτο, δῆλον ὅτι ὐ γένος τἀγαθὸν τῆς ἡδονῆς· τὸ γὰρ γένος κατὰ πάντων τῶν ὑπὸ τὸ αὐτὸ εἶδος κατηγορεῖται. εἶτα εἰ μὴ ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖται, ἀλλ' ὡς συμβεβηκός, καθάπερ τὸ λευκὸν τῆς χιόνος, ἢ ψυχῆς τὸ κινούμενον ὑφ' αὑτῦ. ὅτε γὰρ ἡ χιὼν ὅπερ λευκόν, διόπερ ὐ γένος τὸ λευκὸν τῆς χιόνος, ὅδ' ἡ ψυχὴ ὅπερ κινούμενον· συμβέβηκε δ' αὐτῇ κινεῖσθαι, καθάπερ καὶ τῷ ζῴῳ πολλάκις βαδίζειν τε καὶ βαδίζοντι εἶναι. ἔτι τὸ κινούμενον ὐ τί ἐςιν, ἀλλά τι ποιῶν ἢ πάσχον σημαίνειν ἔοικεν. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ λευκόν· ὐ γὰρ τί ἐςιν ἡ χιών, ἀλλὰ ποιόν τι δηλοῖ. ὡς' εὐδέτερον αὐτῶν ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖται.

Μάλιςα δ' ἐπὶ τὸν τῦ συμβεβηκότος ὁρισμὸν ἐπιβλέπειν, εἰ ἐφαρμόττει ἐπὶ τὸ ῥηθὲν γένος, οἷον καὶ τὰ νῦν εἰρημένα. ἐνδέχεται γὰρ κινεῖν τι αὐτὸ ἑαυτὸ καὶ μή, ὁμοίως δὲ καὶ λευκὸν εἶναι καὶ μή. ὡς' ὐδέτερον αὐτῶν γένος ἀλλὰ συμβεβηκός, ἐπειδὴ συμβεβηκὸς ἐλέγομεν ὃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν τοὶ καὶ μή.

Ἔτι εἰ μὴ ἐν τῇ αὐτῇ διαιρέσει τὸ γένος καὶ τὸ εἶδος, ἀλλὰ τὸ μὲν ὑσία τὸ δὲ ποιόν, ἢ τὸ μὲν πρός τι τὸ δὲ ποιόν, οἷον ἡ μὲν χιὼν καὶ ὁ κύκνος ὑσία, τὸ δὲ λευκὸν ὐκ ὑσία ἀλλὰ ποιόν, ὡς' ὐ γένος τὸ λευκὸν τῆς χιόνος ὐδὲ τῦ κύκνου.

1. ὑπάρχειν C. ‖ 3. τεθέντος C. ‖ 4. ὁμολογοῦντα] τιθέντα C. ‖ 9. ὅτι καθόλου C. ‖ 10. μόλοι A. ‖ 13. ὐκ ἀγαθὸν ἢ om C. ‖ 16. ἰόντε C. ‖ 18. ὐκ — ἀγαθὸν om C. ‖ 19. ὐκ om pr A. ‖ 22. ἡδονὴ ἀγαθόν, omisso εἶναι, C. ‖ 23. ἀγαθὸν εἶναι εἴτε C. ‖ 25. πᾶσα ἡδονὴ ἀγαθὸν ἢ C. ‖ 28. μόνη om C. ‖ 30. ὅτι οὐδ' αὐτὴ ἡ φρόνησις ἀνῃρημένον C. ‖ 34. διαιρῶντας C. ‖ 35. καθάπερ εἴρηται πρότερον BC. ‖ 36. προσεύγκαντι C. ‖ 38. ὅτων ἔχειν. ἔτι C.

2. ὑπάρχει C. ‖ 8. ἐπιχειρητέον, μετὰ δὲ ταῦτα περὶ τῶν πρὸς τὸ γένος A. ‖ 18 et 19. τὸ ἀγαθὸν C. ‖ 24. οὐδ' C. ‖ 29. κατηγορεῖται, τὸ δὲ γένος ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖται. μάλιςα BC. ‖ 31. οἷα C. ‖ 32. τι κυκνῶν C. ‖ 38. τὸ δὲ — ὑσία om A.

πάλιν ἡ μὲν ἐπιστήμη τῶν πρός τι, τὸ δ' ἀγαθὸν καὶ τὸ καλὸν ποιόν, ὥς' ὑ γένος τὸ ἀγαθὸν ἢ τὸ καλὸν τῆς ἐπιστήμης· τὰ γὰρ τῶν πρός τι γένη καὶ αὐτὰ τῶν πρός τι δεῖ εἶναι, καθάπερ ἐπὶ τῦ διπλασίου· καὶ γὰρ τὸ πολλαπλάσιον, ὅν γένος τῦ διπλασίου, καὶ αὐτὸ τῶν πρὸς τί ἐςιν. καθόλυ δ' εἰπεῖν, ὑπὸ τὴν αὐτὴν διαίρεσιν δεῖ τὸ γένος τῷ εἴδει εἶναι· εἰ γὰρ τὸ εἶδος ὑσία, καὶ τὸ γένος, καὶ εἰ ποιὸν τὸ εἶδος, καὶ τὸ γένος ποιόν τι, οἷον εἰ τὸ λευκὸν ποιόν τι, καὶ τὸ χρῶμα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Πάλιν εἰ ἀνάγκη ἢ ἐνδέχεται τῦ τεθέντος ἐν τῷ γένει μετέχειν τὸ γένος. ὅρος δὲ τῦ μετέχειν τὸ ἐπιδέχεσθαι τὸν τῦ μετεχομένυ λόγον. δῆλον ὖν ὅτι τὰ μὲν εἴδη μετέχει τῶν γενῶν, τὰ δὲ γένη τῶν εἰδῶν ὔ· τὸ μὲν γὰρ εἶδος ἐπιδέχεται τὸν τῦ γένης λόγον, τὸ δὲ γένος τὸν τῦ εἴδους ὔ. σκεπτέον ὖν εἰ μετέχει ἢ ἐνδέχεται μετέχειν τῦ εἴδους τὸ ἀποδοθὲν γένος, οἷον εἴ τις τῦ ὄντος ἢ τῦ ἑνὸς γένος τι ἀποδοίη· συμβήσεται γὰρ μετέχειν τὸ γένος τῦ εἴδους· κατὰ πάντων γὰρ τῶν ὄντων τὸ ὂν καὶ τὸ ἕν κατηγορεῖται, ὥςε καὶ ὁ λόγος αὐτῶν.

Ἔτι εἰ κατά τινος τὸ ἀποδοθὲν εἶδος ἀληθεύεται, τὸ δὲ γένος μή, οἷον εἰ τὸ ὂν ἢ τὸ ἐπιςητὸν τοῦ δοξαςῦ γένος τεθείη. κατὰ γὰρ τῦ μὴ ὄντος τὸ δοξαςὸν κατηγορηθήσεται· πολλὰ γὰρ τῶν μὴ ὄντων δοξαςά. ἔτι δὲ τὸ ὂν ἢ τὸ ἐπιςητὸν ὑ κατηγορεῖται κατὰ τῦ μὴ ὄντος, δῆλον. ὥς' ὑ γένος τὸ ὂν ὐδὲ τὸ ἐπιςητὸν τῦ δοξαςῦ· καθ' ὧν γὰρ τὸ εἶδος κατηγορεῖται, καὶ τὸ γένος δεῖ κατηγορεῖσθαι.

Πάλιν εἰ μηδενὸς τῶν εἰδῶν ἐνδέχεται μετέχειν τὸ τεθὲν ἐν τῷ γένει· ἀδύνατον γὰρ τῦ γένος μετέχειν μηδενὸς τῶν εἰδῶν μετέχον, ἂν μή τι τῶν κατὰ τὴν πρώτην διαίρεσιν εἰδῶν ᾖ· ταῦτα δὲ τῦ γένους μόνον μετέχει. ἂν ὖν ἡ κίνησις γένος τῆς ἡδονῆς τεθῇ, σκεπτέον εἰ μήτε φορὰ μήτ' ἀλλοίωσις ἢ ἡδονὴ μήτε τῶν λοιπῶν τῶν ἀποδοθεισῶν κινήσεων μηδεμία· δῆλον γὰρ ὅτι ὐδενὸς ἂν τῶν εἰδῶν μετέχοι· ὥς' ὐδὲ τῦ γένης, ἐπειδὴ ἀναγκαῖόν ἐςι τὸ τῦ γένης μετέχον καὶ τῶν εἰδῶν τινὸς μετέχειν· ὥς' ὐκ ἂν εἴη εἶδος ἡ ἡδονὴ κινήσεως, ὐδὲ τῶν ἀτόμων [ὐδὲ] τῶν ὑπὸ τὸ εἶδος τὸ τῆς κινήσεως ὄντων. καὶ γὰρ τὰ ἄτομα μετέχει τῦ γένης καὶ τῦ εἴδους, οἷον ὁ τὶς ἄνθρωπος καὶ ἀνθρώπου μετέχει καὶ ζῴυ.

Ἔτι εἰ ἐπὶ πλέον λέγεται τῦ γένης τὸ ἐν τῷ γένει τεθέν, οἷον τὸ δοξαςὸν τῦ ὄντος· καὶ γὰρ τὸ ὂν καὶ τὸ μὴ ὂν δοξαςόν, ὥς' ὐκ ἂν εἴη τὸ δοξαςὸν εἶδος τῦ ὄντος· ἐπὶ πλέον γὰρ ἀεὶ τὸ γένος τῦ εἴδους λέγεται. πάλιν εἰ ἐπ' ἴσων τὸ εἶδος καὶ τὸ γένος λέγεται, οἷον εἰ τῶν πᾶσιν ἑπομένων τὸ μὲν εἶδος τὸ δὲ γένος τεθείη, καθάπερ τὸ ὂν καὶ τὸ ἕν· παντὶ γὰρ τὸ ὂν καὶ τὸ ἕν, ὥς' ὐδέτερον ὐδετέρυ γένος, ἐπειδὴ ἐπ' ἴσων λέγεται. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ πρῶτον καὶ ἡ ἀρχὴ ἐπ' ἄλληλα τεθείη· ἥ τε γὰρ ἀρχὴ πρῶτον καὶ τὸ πρῶτον ἀρχή, ὥς' ἡ ἀμφότερα τὰ εἰρημένα ταὐτόν ἐςιν ἢ ὐδέτερον ὐδετέρου γένος. ςοιχεῖον δὲ πρὸς ἅπαντα τὰ τοιαῦτα τὸ ἐπὶ πλέον τὸ γένος ἢ τὸ εἶδος καὶ τὴν διαφορὰν λέγεσθαι· ἐπ' ἔλαττον γὰρ καὶ ἡ διαφορὰ τοῦ γένους λέγεται.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἴ τινος τῶν ἀδιαφόρων εἴδει μὴ ἐςὶ τὸ εἰρημένον γένος ἢ μὴ δόξειεν ἄν, κατασκευάζοντι δέ, εἰ ἔςι τινός. ταὐτὸν γὰρ πάντων τῶν ἀδιαφόρων εἴδει γένος. ἂν ὖν ἑνὸς δειχθῇ, δῆλον ὅτι πάντων, κἂν ἑνὸς μή, δῆλον ὅτι ὐδετός, οἷον εἴ τις ἀτόμυς τιθέμενος γραμμὰς τὸ ἀδιάφορον γένος αὐτῶν φήσειεν εἶναι. τῶν γὰρ διαίρεσιν ἐχουσῶν γραμμῶν ὐκ ἐςὶ τὸ εἰρημένον γένος, ἀδιαφόρων ὑσῶν κατὰ τὸ εἶδος· ἀδιάφοροι γὰρ ἀλλήλαις κατὰ τὸ εἶδος αἱ εὐθεῖαι γραμμαὶ πᾶσαι.

Σκοπεῖν δὲ καὶ εἴ τι ἄλλο γένος ἐςὶ τῦ ἀποδοθέντος εἴδους, ὃ μήτε περιέχει τὸ ἀποδοθὲν γένος μήθ' ὑπ' ἐκεῖνό ἐςιν, οἷον εἴ τις τῆς δικαιοσύνης τὴν ἐπιστήμην θείη γένος. ἔςι γὰρ καὶ ἡ ἀρετὴ γένος, καὶ ὐδέτερον τῶν γενῶν τὸ λοιπὸν περιέχει, ὥς' ὐκ ἂν εἴη ἡ ἐπιστήμη γένος τῆς δικαιοσύνης· δοκεῖ γάρ, ὅταν ἓν εἶδος ὑπὸ δύο γένη ᾖ, τὸ ἕτερον ὑπὸ τῦ ἑτέρου περιέχεσθαι. ἔχει δ' ἀπορίαν ἐπ' ἐνίων τὸ τοιῦτο. δοκεῖ γὰρ ἐνίοις ἡ φρόνησις ἀρετή τε καὶ ἐπιστήμη εἶναι, καὶ ὐδέτερον τῶν γενῶν ὑπ' ὐδετέρου περιέχεσθαι· ὑ μὴν ὑπὸ πάντων γε συγχωρεῖται τὴν φρόνησιν ἐπιστήμην εἶναι. εἰ δ' ὖν τις συγχωροίη τὸ λεγόμενον ἀληθὲς εἶναι, ἀλλὰ τό γε ὑπ' ἄλληλα ἢ ὑπὸ ταὐτὸ ἄμφω γίγνεσθαι τὰ τῦ αὐτῦ γένη τῶν ἀναγκαίων δόξειεν ἂν εἶναι, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς ἀρετῆς καὶ τῆς ἐπιστήμης συμβαίνει· ἄμφω γὰρ ὑπὸ τὸ αὐτὸ γένος ἐςίν· ἑκάτερον γὰρ αὐτῶν ἕξις καὶ διάθεσίς ἐςιν. σκεπτέον ὖν εἰ μηδέτερον ὑπάρχει τῷ ἀποδοθέντι γένει. εἰ

1. πάλιν ὁμοίως ἡ *C.* ‖ 2. ποιόν τι ὥς' *C.* ‖ 4. καθάπερ] οἷον *C.* ‖ 5. γένος ὂν *C.* ‖ 7. εἴτε γὰρ *C.* ‖ καὶ ante εἰ om *C.* ‖ ποιόν τι τὸ *C.* ‖ 10. εἰ καὶ· ἀνάγκην ἐνδέχεται *C.* ‖ 16. τοῦ ὄντος τὸ ὂν ἢ τῦ ἑνὸς τὸ ὂν γένος ἀποδοθὲν *C.* ‖ 23. ἔτι δὲ τὸ ὂν ἢ τὸ] τὸ δὲ ὂν ἢ *C.* ‖ 24. δῆλον om *C.* ‖ 27. δέχεται *A.* ‖ 31. φορὰ *C.* ‖ 36. ἡδονῆ τῆς κινήσεως *C.* ‖ τὸ τῆς] τῶν τῆς codices. ‖ 37. μετέχει καὶ τοῦ *C.*

1 et 3 et 12. πλεῖν *C.* ‖ 4. τὸ εἶδος τὸ ἐν *C.* ‖ 7. πᾶν γὰρ τὸ ὂν ἐν καὶ τὸ ἐν ὂν ὥς' *C.* ‖ 9. εἰς *C.* ‖ 15 et 17. εἴδει] τῶ εἴδει *C.* ‖ 16. ἢ] ἢ εἰ *C.* ‖ δέξει *AB*: ‖ 17. ἐὰν *C.* ‖ 18. καὶ *A.* ‖ μὴ δειχθῇ δῆλον *C.* ‖ 21. ἔςαι *C.* ‖ γένος] ὑὸς *C.* ‖ 29. εἰν *A.* ‖ 32. περιέχεται *C.* ‖ 34. γε τὸ *B.* ‖ 35 et 37. ταυτὸν *C.*

γὰρ μηδ' ὑπ' ἄλληλά ἐςι τὰ γένη μηδ' ὑπὸ ταὐτὸν ἄμφω, ὡς ἂν εἴη τὰ ἀποδοθὲν γένος.

Σκοπεῖν δὲ δεῖ καὶ τὸ γένος τοῦ ἀποδοθέντος γένους, καὶ ὅτως ἀεὶ τὸ ἐπάνω γένος, εἰ πάντα κατηγορεῖται τῷ ὧδε καὶ εἰ ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖται· πάντα γὰρ τὰ ἐπάνω γένη κατηγορεῖσθαι δεῖ τῷ εἴδει ἐν τῷ τί ἐςιν. εἰ δέ τι διαφωνεῖ, δῆλον ὅτι ὁ γένος τὸ ἀποδοθέν. πάλιν εἰ μετέχει τὸ γένος τῷ εἴδει, ἢ αὐτὸ ἢ τῶν ἐπάνω τι γενῶν· ὀδενὸς γὰρ τῶν ὑποκάτω τὸ ἐπάνω μετέχει. ἀναςκευάζοιτι μὲν ὃν καθάπερ εἴρηται χρηςέον· κατασκευάζοιτι δέ, ὁμολογουμένου μὲν ὑπάρχειν τῷ εἴδει τῷ ῥηθέντος γένους, ὅτι δ' ὡς γένος ὑπάρχει ἀμφισβητουμένου, ἀπόχρη τὸ δεῖξαί τι τῶν ἐπάνω γενῶν ἐν τῷ τί ἐςι τῷ εἴδει κατηγορούμενον. ἐπὸς γὰρ ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορουμένου, πάντα καὶ τὰ ἐπάνω τούτου καὶ τὰ ὑποκάτω, ἅν περ κατηγορῆται τῷ εἴδει, ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορηθήσεται· ὥςε καὶ τὸ ἀποδοθὲν γένος ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖται. ὅτι δ' ἐνὸς ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορουμένου πάντα τὰ λοιπά, ἅν περ κατηγορῆται, ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορηθήσεται, δι' ἐπαγωγῆς ληπτέον. εἰ δ' ἁπλῶς ὑπάρχειν ἀμφισβητεῖται τὸ ἀποδοθὲν γένος, ὡς ἀπόχρη τὸ δεῖξαι τῶν ἐπάνω τι γενῶν ἐν τῷ τί ἐςι τῷ εἴδει κατηγορούμενον. εἴον εἴ τις τῆς βαδίσεως γένος ἀπέδωκε τὴν φοράν, ὡς ἀπόχρη τὸ δεῖξαι διότι κίνησίς ἐςιν ἡ βάδισις πρὸς τὸ δεῖξαι ὅτι φορά ἐςιν, ἐπειδὴ καὶ ἄλλαι κινήσεις εἰσί, ἀλλὰ προσδεικτέον ὅτι ὀδενὸς μετέχει ἡ βάδισις τῶν κατὰ τὴν αὐτὴν διαίρεσιν εἰ μὴ τῆς φορᾶς. ἀνάγκη γὰρ τὸ τῷ γένος μετέχειν καὶ τῶν εἰδῶν τινὸς μετέχειν τῶν κατὰ τὴν πρώτην διαίρεσιν. εἰ δὲ ἡ βάδισις μήτ' αὐξήσεως μήτε μειώσεως μήτε τῶν ἄλλων κινήσεων μετέχει, δῆλον ὅτι τῆς φορᾶς ἂν μετέχοι, ὥς' εἴη ἂν γένος ἡ φορὰ τῆς βαδίσεως.

Πάλιν ἐφ' ὧν τὸ εἶδος τὸ τεθὲν ὡς γένος κατηγορεῖται, σκοπεῖν εἰ καὶ τὸ ἀποδοθὲν γένος ἐν τῷ τί ἐςιν αὐτῶν τούτων κατηγορεῖται ὥνπερ τὸ εἶδος, ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὰ ἐπάνω τῷ γένος πάντα. εἰ γάρ τι διαφωνεῖ, δῆλον ὅτι ὁ γένος τὸ ἀποδοθέν· εἰ γὰρ ἦν γένος, ἅπαντ' ἂν καὶ τὰ ἐπάνω τούτου καὶ αὐτὸ τοῦτο ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖτο, ὥνπερ καὶ τὸ εἶδος ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖται. ἀναςκευάζοιτι μὲν ὃν χρήσιμον, εἰ μὴ κατηγορεῖται τὸ γένος ἐν τῷ τί ἐςιν ὥνπερ καὶ τὸ εἶδος κατηγορεῖται· κατασκευάζοιτι δ', εἰ κατηγορεῖται ἐν τῷ τί ἐςι, χρήσιμον. συμβήσεται γὰρ τὸ γένος καὶ τὸ εἶδος τῷ αὐτῷ ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖσθαι, ὥςε τὸ αὐτὸ ὑπὸ δύο γένη γίνεται. ἀναγκαῖον ὂν ὑπ' ἄλληλα τὰ γένη εἶναι. ἂν ὂν δειχθῇ, ὃ βουλόμεθα γένος κατασκευάσαι, μὴ ὂν ὑπὸ τὸ εἶδος, δῆλον ὅτι τὸ εἶδος ὑπὸ τοῦτ' ἂν εἴη, ὥςε δεδεγμένον ἂν εἴη ὅτι γένος τοῦτο.

Σκοπεῖν δὲ καὶ τοὺς λόγους τῶν γενῶν, εἰ ἐφαρμόττουσιν ἐπί τε τὸ ἀποδοθὲν εἶδος καὶ τὰ μετέχοντα τῷ εἴδους. ἀνάγκη γὰρ τοὺς τῶν γενῶν λόγους κατηγορεῖσθαι τῷ εἴδους καὶ τῶν μετεχόντων τῷ εἴδος· εἰ ὂν τι διαφωνεῖ, δῆλον ὅτι ὁ γένος τὸ ἀποδοθέν.

Πάλιν εἰ τὴν διαφορὰν ὡς γένος ἀπέδωκεν, οἷον εἰ τὸ ἀθάνατον γένος θεῦ. διαφορὰ γάρ ἐςι ζῴου τὸ ἀθάνατον, ἐπειδὴ τῶν ζῴων τὰ μὲν θνητὰ τὰ δ' ἀθάνατα. δῆλον ὂν ὅτι διημάρτηται· ὀδενὸς γὰρ ἡ διαφορὰ γένος ἐςίν. ἔτι δὲ τοῦτ' ἀληθές, δῆλον· ὀδεμία γὰρ διαφορὰ σημαίνει τί ἐςιν, ἀλλὰ μᾶλλον ποιόν τι, καθάπερ τὸ πεζὸν καὶ τὸ δίπουν.

Καὶ εἰ τὴν διαφορὰν εἰς τὸ γένος ἔθηκεν, οἷον τὸ περιττὸν ὅπερ ἀριθμόν. διαφορὰ γὰρ ἀριθμοῦ τὸ περιττόν, ὡς εἴδος ἐςιν. ὀδὲ δοκεῖ μετέχειν ἡ διαφορὰ τοῦ γένους· πᾶν γὰρ τὸ μετέχον τοῦ γένους ἢ εἶδος ἢ ἄτομόν ἐςιν, ἡ δὲ διαφορὰ οὔτε εἶδος οὔτε ἄτομόν ἐςιν. δῆλον ὂν ὅτι ὁ μετέχει τοῦ γένος ἡ διαφορά, ὥς' ὀδὲ τὸ περιττὸν εἶδος ἂν εἴη ἀλλὰ διαφορά, ἐπειδὴ ὁ μετέχει τοῦ γένος.

Ἔτι εἰ τὸ γένος εἰς τὸ εἶδος ἔθηκεν, οἷον τὴν ἅψιν ὅπερ συνεχὴν ἢ τὴν μίξιν ὅπερ κρᾶσιν, ἢ ὡς Πλάτων ὁρίζεται φορὰν τὴν κατὰ τόπον κίνησιν. ὁ γὰρ ἀναγκαῖον τὴν ἅψιν συνεχὴν εἶναι, ἀλλ' ἀνάπαλιν τὴν συνεχὴν ἅψιν· ὁ γὰρ πᾶν τὸ ἁπτόμενον συνέχεται, ἀλλὰ τὸ συνεχόμενον ἅπτεται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν· ὅτε γὰρ ἡ μίξις ἅπατα κρᾶσις (ἡ γὰρ τῶν ξηρῶν μίξις ὀκ ἐςι κρᾶσις) ὅθ' ἡ κατὰ τόπον μεταβολὴ πᾶσα φορά· ἡ γὰρ βάδισις ὁ ὀκεῖ φορὰ εἶναι· σχεδὸν γὰρ ἡ φορὰ ἐπὶ τῶν ἀκινήτων τόπον ὀκ τόπον μεταβαλλόντων λέγεται, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἀψύχων συμβαίνει. δῆλον δ' ὅτι καὶ ἐπὶ πλέον λέγεται τὸ εἶδος τοῦ γένος ἐν τοῖς ἀποδοθεῖσι, δέον ἀνάπαλιν γίνεσθαι.

Πάλιν εἰ τὴν διαφορὰν εἰς τὸ εἶδος ἔθηκεν, οἷον τὸ ἀθάνατον ὅπερ θεόν. συμβήσεται γὰρ ἐπ' ἴσης ἢ ἐπὶ πλεῖον τὸ εἶδος λέγεσθαι· ἀεὶ γὰρ ἡ διαφορὰ ἐπ' ἴσης ἢ ἐπὶ

1. codices μηδ' — μηδ'. ‖ 12. γένος C. ‖ τῶν ἐπάνω τι C. ‖ 14. ἐςι τῷ εἴδους κατηγορούμενον C. ‖ 15. ὑποκάτω γένη ἂν C. ‖ 19. ληπτέον] ῥηθήσεται C. ‖ 22. ἀποδόωκε BC. ‖ διαφορὰν A. ‖ 23. διότι AB. ‖ 26. εἰ μὲ om B, εἰ μὲ τῆς re supra lituram A. ‖ 32. ἐςι τῶν αὐτῶν C. ‖ 33. τί] καὶ τὸ C. ‖ 35. πάντα C. ‖ 36. κατηγορεῖται pr C. ‖ 37. κατηγορεῖται ante ἐν C.

6. ὅτι τὸ γένος C. ‖ 8. καὶ ἐπὶ τὰ C. ‖ 10. ὅτι om A. ‖ 12. ἀποδιδόωκεν BC. ‖ 13. θεῦ γένος C. ‖ 15. ἡμάρτηται C. ‖ 17. τί] καὶ τὸ C. ‖ τὸ om B. ‖ 18. διαφορὰν ὡς εἶδος εἰς τὸ γένος τίθεωεν C. ‖ 21. ἡ δὲ — ἐςὶ. om C. ‖ 25 et 28. σώαψν C. ‖ 29. ἅπαι C. ‖ 30. ἄλλων C. ‖ 31. ὅθ'] codices οὐδ'. ‖ 33. ἡ φορὰ om A. ‖ 35. πλεῖν C. ‖ 39. ἐπὶ ἴσον C.

πλείω τῷ εἴδει λέγεται. ἔτι εἰ τὸ γένος εἰς τὴν διαφοράν, οἷον τὸ χρῶμα ὅπερ συγκριτικὸν ἢ τὸν ἀριθμὸν ὅπερ περιττόν. καὶ εἰ τὸ γένος ὡς διαφορὰν εἶπεν· ἐγχωρεῖ γὰρ τινα καὶ τοιαύτην κομίσαι θέσιν, οἷον κράσεως τὴν μίξιν διαφορὰν ἢ φορᾶς τὴν κατὰ τόπον μεταβολήν. σκεπτέον δὲ πάντα τὰ τοιαῦτα διὰ τῶν αὐτῶν· ἐπικοινωνοῦσι γὰρ οἱ τόποι· ἐπὶ πλέον τε γὰρ τὸ γένος τῆς διαφορᾶς δεῖ λέγεσθαι, καὶ μὴ μετέχειν τῆς διαφορᾶς. ὥστε δ' ἀποδοθέντος ὑδέτερον τῶν εἰρημένων δυνατὸν συμβαίνειν· ἐπ' ἔλαττόν τε γὰρ ῥηθήσεται, καὶ μεθέξει τὸ γένος τῆς διαφορᾶς.

Πάλιν εἰ μηδεμία διαφορὰ κατηγορεῖται τῶν τῷ γένει κατὰ τῷ ἀποδοθέντος εἴδος, οὐδὲ τὸ γένος κατηγορηθήσεται, οἷον ψυχῆς ὅτε τὸ περιττὸν ὅτε τὸ ἄρτιον κατηγορεῖται, ὡς' οὐδ' ἀριθμός. ἔτι εἰ πρότερον φύσει τὸ εἶδος καὶ συναναιρεῖ τὸ γένος· δοκεῖ γὰρ τὸ ἐναντίον. ἔτι εἰ ἐνδέχεται ἀπολιπεῖν τὸ εἰρημένον γένος ἢ τὴν διαφοράν, οἷον ψυχὴν τὸ κινεῖσθαι ἢ δόξαν τὸ ἀληθὲς καὶ ψεῦδος, οὐκ ἂν εἴη τῶν εἰρημένων ὑδέτερον γένος οὐδὲ διαφορά· δοκεῖ γὰρ τὰ γένη καὶ ἡ διαφορὰ παρακολουθεῖν, ἕως ἂν ᾖ τὸ εἶδος.

3 Σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ τὸ ἐν τῷ γένει κείμενον μετέχει τινὸς ἐναντίου τῷ γένει ἢ εἰ ἐνδέχεται μετέχειν· τὸ γὰρ αὐτὸ τῶν ἐναντίων ἅμα μεθέξει, ἐπειδὴ τὸ μὲν γένος οὐδέπωτ' ἀπολείπει, μετέχει δὲ καὶ τἐναντίου ἢ ἐνδέχεται μετέχειν. ἔτι εἰ τινος κοινωνεῖ τὸ εἶδος, ἃ ἀδύνατον ὅλως ὑπάρχειν τοῖς ὑπὸ τὸ γένος. οἷον εἰ ἡ ψυχὴ τῆς ζωῆς κοινωνεῖ, τῶν δ' ἀριθμῶν μηδένα δυνατὸν ζῆν, οὐκ ἂν εἴη εἶδος ἀριθμοῦ ἡ ψυχή.

Σκεπτέον δὲ καὶ εἰ ὁμώνυμον τὸ εἶδος τῷ γένει, ἐνοχέσει χρώμενον τοῖς εἰρημένοις πρὸς τὸ ὁμώνυμον· συνώνυμον γὰρ τὸ γένος καὶ τὸ εἶδος.

Ἐπεὶ δὲ παντὸς γένος εἴδη πλείω, σκοπεῖν εἰ μὴ ἐνδέχεται ἕτερον εἶδος εἶναι τῷ εἰρημένῳ γένει· εἰ γὰρ μή ἐστι, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν εἴη ὅλως γένος τὸ εἰρημένον.

Σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ τὸ μεταφορᾷ λεγόμενον ὡς γένος ἀποδίδωσι, οἷον τὴν σωφροσύνην συμφωνίαν· πᾶν γὰρ γένος κυρίως κατὰ τῶν εἰδῶν κατηγορεῖται, ἡ δὲ συμφωνία κατὰ τῆς σωφροσύνης οὐ κυρίως ἀλλὰ μεταφορᾷ· πᾶσα γὰρ συμφωνία ἐν φθόγγοις.

Ἔτι ἂν ᾖ ἐναντίον τι τῷ εἴδει, σκοπεῖν. ἔστι δὲ πλεοναχῶς ἡ σκέψις, πρῶτον μὲν εἰ ἐν τῷ αὐτῷ γένει καὶ τὸ ἐναντίον, μὴ ὄντος ἐναντίου τῷ γένει· δεῖ γὰρ τὰ ἐναντία ἐν τῷ αὐτῷ γένει εἶναι, ἂν μηδὲν ἐναντίον τῷ γένει ᾖ. ὄντος δ' ἐναντίου τῷ γένει, σκοπεῖν εἰ τὸ ἐναντίον ἐν τῷ ἐναντίῳ· ἀνάγκη γὰρ τὸ ἐναντίον ἐν τῷ ἐναντίῳ εἶναι, ἄντερ ᾖ ἐναντίόν τι τῷ γένει. φανερὸν δὲ τούτων ἕκαστον διὰ τῆς ἐπαγωγῆς. πάλιν εἰ ὅλως ἐν μηδενὶ γένει τὸ τῷ εἴδει ἐναντίον, ἀλλ' αὐτὸ γένος, οἷον ταγαθόν· εἰ γὰρ τοῦτο μὴ ἐν γένει, οὐδὲ τὸ ἐναντίον τούτῳ ἐν γένει ἔσται, ἀλλ' αὐτὸ γένος, καθάπερ ἐπὶ τῷ ἀγαθῷ καὶ τῷ κακῷ συμβαίνει· ὑδέτερον γὰρ τούτων ἐν γένει, ἀλλ' ἑκάτερον αὐτῶν γένος. ἔτι εἰ ἐναντίον τινὶ καὶ τὸ γένος καὶ τὸ εἶδος, καὶ τῶν μὲν ἔστι τι μεταξύ, τῶν δὲ μή. εἰ γὰρ τῶν γενῶν ἔστι τι μεταξύ, καὶ τῶν εἰδῶν, καὶ εἰ τῶν εἰδῶν, καὶ τῶν γενῶν, καθάπερ ἐπ' ἀρετῆς καὶ κακίας καὶ δικαιοσύνης καὶ ἀδικίας· ἑκατέρων γὰρ ἔστι τι μεταξύ. ἔνεστι τούτῳ ὅτι ὑγιείας καὶ νόσου οὐδὲν μεταξύ, κακοῦ δὲ καὶ ἀγαθοῦ. ἢ εἰ ἔστι μέν τι ἀμφοῖν ἀνὰ μέσον, καὶ τῶν εἰδῶν καὶ τῶν γενῶν, μὴ ὁμοίως δέ, ἀλλὰ τῶν μὲν κατὰ ἀπόφασιν τῶν δ' ὡς ὑπακείμενον. ἔνδοξον γὰρ τὸ ὁμοίως ἀμφοῖν, καθάπερ ἐπ' ἀρετῆς καὶ κακίας καὶ δικαιοσύνης καὶ ἀδικίας· ἀμφοῖν γὰρ κατὰ ἀπόφασιν τὰ ἀνὰ μέσον. ἔτι ὅταν μὴ ᾖ ἐναντίον τῷ γένει, σκοπεῖν μὴ μάτην εἰ τὸ ἐναντίον ἐν τῷ αὐτῷ γένει, ἀλλὰ καὶ τὸ ἀνὰ μέσον· ἐν ᾧ γὰρ τὰ ἄκρα, καὶ τὰ ἀνὰ μέσον, οἷον ἐπὶ λευκοῦ καὶ μέλανος· τὸ γὰρ χρῶμα γένος τούτων τε καὶ τῶν ἀνὰ μέσον χρωμάτων ἁπάντων. ἔνεστι ἔτι ἡ μὲν ἕδεια καὶ ὑπερβολὴ ἐν τῷ αὐτῷ γένει (ἐν τῷ κακῷ γὰρ ἄμφω), τὸ δὲ μέτριον ἀνὰ μέσον ὂν τούτων οὐκ ἐν τῷ κακῷ ἀλλ' ἐν τῷ ἀγαθῷ. σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ τὸ μὲν γένος ἐναντίον τινί, τὸ δὲ εἶδος μηδενί. εἰ γὰρ τὸ γένος ἐναντίον τινί, καὶ τὸ εἶδος, καθάπερ ἀρετὴ κακίᾳ καὶ δικαιοσύνη ἀδικίᾳ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων σκοπῶντι φανερὸν ἂν δόξειεν εἶναι τὸ τοιοῦτον. ἔνεστι ἐπὶ τῆς ὑγιείας καὶ νόσου· ἁπλῶς μὲν γὰρ πᾶσα ὑγίεια νόσῳ ἐναντίον, ἡ δέ τις νόσου εἶδος ὂν νόσῳ οὐδενὶ ἐναντίον, οἷον ὁ πυρετὸς καὶ ἡ ὀφθαλμία καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον.

1. διαφορὰν ἔθηκεν οἷον C. ‖ 4. κομίσασθαι C. ‖ οἷον τῆς κράσεως C. ‖ 5. διαφορᾶς A. ‖ τὰ τοιαῦτα πάντα C. ‖ 7. πλείον C. ‖ 14. οὐδ' ὁ ἀριθμός C. ‖ 15. τοιαύτιον, οὐκ ἂν εἴη γένος. ἔτι C. ‖ 16. ἀπολείπειν C. ‖ 17. τὸ ante ἀλ. om A. ‖ 25. τῆς om C. ‖ 26. ἀριθμοῦ εἶδος C. ‖ 28. τὴν ὁμωνυμίαν C. ‖ 31. εἶδος om A. ‖ 33. τὸ κατὰ μεταφορὰν C. ‖ 34. γὰρ τὸ γένος AB. ‖ 36. ἀλλὰ κατὰ μεταφορὰν C.

1. εἰ τὸ εἶδος ἐναντίον τοῦ γε. C. ‖ τι om A. ‖ 4. εἶναι γένει, ἐὰν μηδὲν ᾖ ἐναντίον τῷ γένει C. ‖ 5. ἐναντίῳ ἐστὶν. ἀνάγκη C. ‖ 6. τι ἐναντίον C. ‖ 7. δικαιόν ἐστι δὲ C. ‖ 9. γένει κεῖται οὐδὲ C. ‖ 10. τούτου C. ‖ 11. τοῦ κακοῦ καὶ ἀγαθοῦ C. ‖ 13. τοῦ om C. ‖ 18. τοῦ BC. ‖ 23. ἢ] ἢ τι C. ‖ 24. καὶ] εἰ καὶ C. ‖ 25. τὸ ἀνὰ C. ‖ 27. ἔνεστι τούτοις ἔτι C. ‖ 28. καὶ] καὶ ἡ C. ‖ 29. κακῷ] αὐτῷ C. ‖ 32. οὐδὲ ἔστι καθάπερ C. ‖ ἀρετῆς καὶ κακίας καὶ δικαιοσύνης καὶ ἀδικίας C. ‖ 35. πᾶσα om C. ‖ ἡ] εἰ B. ‖ 36. ὂν] οὖσα C. ‖ ἡ om C.

Ἀναιροῦντι μὲν ὃν τοσαυταχῶς ἐπισκεπτέον· εἰ γὰρ μὴ ὑπάρχει τὰ εἰρημένα, δῆλον ὅτι ὁ γένος τὸ ἀποδοθέν· κατασκευάζοντι δὲ τριχῶς, πρῶτον μὲν εἰ τὸ ἐναντίον τῷ εἴδει ἐν τῷ εἰρημένῳ γένει, μὴ ὄντος ἐναντίου τῷ γένει· εἰ γὰρ τὸ ἐναντίον ἐν τούτῳ, δῆλον ὅτι καὶ τὸ προκείμενον. ἔτι εἰ τὸ ἀνὰ μέσον ἐν τῷ εἰρημένῳ γένει· ἐν ᾧ γὰρ τὸ ἀνὰ μέσον, καὶ τὰ ἄκρα. πάλιν ἂν ᾖ ἐναντίον τι τῷ γένει, σκοπεῖν εἰ καὶ τὸ ἐναντίον ἐν τῷ ἐναντίῳ· ἂν γὰρ ᾖ, δῆλον ὅτι καὶ τὸ προκείμενον ἐν τῷ προκειμένῳ.

Πάλιν ἐπὶ τῶν πτώσεων καὶ ἐπὶ τῶν συζυγιῶν, εἰ ὁμοίως ἀκολουθοῦσι, καὶ ἀναιροῦντι καὶ κατασκευάζοντι. ἅμα γὰρ ἐνὶ καὶ πᾶσιν ὑπάρχει ἢ οὐχ ὑπάρχει, οἷον εἰ ἡ δικαιοσύνη ἐπιστήμη τις, καὶ τὸ δικαίως ἐπιστημόνως καὶ ὁ δίκαιος ἐπιστήμων· εἰ δὲ τούτων τι μή, οὐδὲ τῶν λοιπῶν οὐδέν.

4 Πάλιν ἐπὶ τῶν ὁμοίως ἐχόντων πρὸς ἄλληλα, οἷον τὸ ἡδὺ ὁμοίως ἔχει πρὸς τὴν ἡδονὴν καὶ τὸ ὠφέλιμον πρὸς τἀγαθόν· ἑκάτερον γὰρ ἑκατέρου ποιητικόν. εἰ οὖν ἐστὶν ἡ ἡδονὴ ὅπερ ἀγαθόν, καὶ τὸ ἡδὺ ὅπερ ὠφέλιμον ἔσται· δῆλον γὰρ ὅτι ἀγαθὸ ἂν εἴη ποιητικόν, ἐπειδὴ ἡ ἡδονὴ ἀγαθόν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν γενέσεων καὶ φθορῶν, οἷον εἰ τὸ οἰκοδομεῖν ἐνεργεῖν, τὸ ᾠκοδομηκέναι ἐνεργηκέναι, καὶ εἰ τὸ μανθάνειν ἀναμιμνήσκεσθαι, καὶ τὸ μεμαθηκέναι ἀναμεμνῆσθαι, καὶ εἰ τὸ διαλύεσθαι φθείρεσθαι, τὸ διαλελύσθαι ἐφθάρθαι καὶ ἡ διάλυσις φθορά τις. καὶ ἐπὶ τῶν γεννητικῶν δὲ καὶ φθαρτικῶν ὡσαύτως, καὶ ἐπὶ τῶν δυνάμεων καὶ χρήσεων, καὶ ὅλως καθ' ὁποιανοῦν ὁμοιότητα καὶ ἀναιροῦντι καὶ κατασκευάζοντι σκεπτέον, καθάπερ ἐπὶ τῆς γενέσεως καὶ φθορᾶς ἐλέγομεν. εἰ γὰρ τὸ φθαρτικὸν διαλυτικόν, καὶ τὸ φθείρεσθαι διαλύεσθαι· καὶ εἰ τὸ γεννητικὸν ποιητικόν, τὸ γίνεσθαι ποιεῖσθαι καὶ ἡ γένεσις ποίησις. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν δυνάμεων καὶ χρήσεων· εἰ γὰρ ἡ δύναμις διάθεσις, καὶ τὸ δύνασθαι διακεῖσθαι, καὶ εἴ τινος ἡ χρῆσις ἐνέργεια, τὸ χρῆσθαι ἐνεργεῖν καὶ τὸ κεχρῆσθαι ἐνεργηκέναι.

Ἂν δὲ στέρησις ᾖ τὸ ἀντικείμενον τῷ εἴδει, διχῶς ἔστιν ἀνελεῖν, πρῶτον μὲν εἰ ἐν τῷ ἀποδοθέντι γένει τὸ ἀντικείμενον· ἢ γὰρ ἁπλῶς ἐν οὐδενὶ γένει τῷ αὐτῷ ἡ στέρησις, ἢ οὐκ ἐν τῷ ἐσχάτῳ, οἷον εἰ ἡ ὄψις ἐν ἐσχάτῳ γένει τῇ αἰσθήσει, ἡ τυφλότης οὐκ ἔσται αἴσθησις. δεύτερον δ' εἰ καὶ τῷ γένει καὶ τῷ εἴδει ἀντίκειται στέρησις, μή ἐστι δὲ τὸ ἀντικείμενον ἐν τῷ ἀντικειμένῳ, οὐδ' ἂν τὸ ἀποδοθὲν ἐν τῷ ἀποδοθέντι εἴη. ἀναιροῦντι μὲν ὃν καθάπερ εἴρηται χρηστέον, κατασκευάζοντι δὲ μοναχῶς· εἰ γὰρ τὸ ἀντικείμενον ἐν τῷ ἀντικειμένῳ, καὶ τὸ προκείμενον ἐν τῷ προκειμένῳ ἂν εἴη, οἷον εἰ ἡ τυφλότης ἀναισθησία τις, ἡ ὄψις αἴσθησίς τις.

Πάλιν ἐπὶ τῶν ἀποφάσεων σκοπεῖν ἀνάπαλιν, καθάπερ ἐπὶ τοῦ συμβεβηκότος ἐλέγετο, οἷον εἰ τὸ ἡδὺ ὅπερ ἀγαθόν, τὸ μὴ ἀγαθὸν οὐχ ἡδύ. εἰ γὰρ μὴ ὕτως ἔχει, εἴη ἄν τι καὶ οὐκ ἀγαθὸν ἡδύ. ἀδύνατον δέ, εἴπερ τὸ ἀγαθὸν γένος τοῦ ἡδέος, εἶναί τι μὴ ἀγαθὸν ἡδύ· ὧν γὰρ τὸ γένος μὴ κατηγορεῖται, οὐδὲ τῶν εἰδῶν οὐδέν. καὶ κατασκευάζοντι δὲ ὡσαύτως σκεπτέον· εἰ γὰρ τὸ μὴ ἀγαθὸν οὐχ ἡδύ, τὸ ἡδὺ ἀγαθόν, ὥστε γένος τὸ ἀγαθὸν τοῦ ἡδέος.

Ἐὰν δ' ᾖ πρός τι τὸ εἶδος, σκοπεῖν εἰ καὶ τὸ γένος πρός τι· εἰ γὰρ τὸ εἶδος τῶν πρός τι, καὶ τὸ γένος, καθάπερ ἐπὶ τοῦ διπλασίου καὶ πολλαπλασίου· ἑκάτερον γὰρ τῶν πρός τι. εἰ δὲ τὸ γένος τῶν πρός τι, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ εἶδος· ἡ μὲν γὰρ ἐπιστήμη τῶν πρός τι, ἡ δὲ γραμματικὴ οὔ. ἢ οὐδὲ τὸ πρότερον ῥηθὲν ἀληθὲς ἂν δόξειεν· ἡ γὰρ ἀρετὴ ὅπερ καλὸν καὶ ὅπερ ἀγαθόν, καὶ ἡ μὲν ἀρετὴ τῶν πρός τι, τὸ δ' ἀγαθὸν καὶ τὸ καλὸν οὐ τῶν πρός τι ἀλλὰ ποιά.

Πάλιν εἰ μὴ πρὸς ταὐτὸ λέγεται τὸ εἶδος καθ' αὑτό τε καὶ κατὰ τὸ γένος, οἷον εἰ τὸ διπλάσιον ἡμίσεος λέγεται διπλάσιον, καὶ τὸ πολλαπλάσιον ἡμίσεος δεῖ λέγεσθαι. εἰ δὲ μή, οὐκ ἂν εἴη τὸ πολλαπλάσιον γένος τοῦ διπλασίου.

Ἔτι εἰ μὴ πρὸς ταὐτὸ κατά τε τὸ γένος λέγεται καὶ κατὰ πάντα τὰ τοῦ γένους γένη. εἰ γὰρ τὸ διπλάσιον ἡμίσεος πολλαπλάσιόν ἐστι, καὶ τὸ ὑπερέχον ἡμίσεος ῥηθήσεται, καὶ ἁπλῶς κατὰ πάντα τὰ ἐπάνω γένη πρὸς τὸ ἥμισυ ῥηθήσεται. ἔοικεν ὅτι οὐκ ἀνάγκη καθ' αὑτὸ καὶ κατὰ τὸ γένος πρὸς ταὐτὸ λέγεσθαι· ἡ γὰρ ἐπιστήμη ἐπιστητοῦ λέγεται, ἕξις δὲ καὶ διάθεσις οὐκ ἐπιστητοῦ ἀλλὰ ψυχῆς.

Πάλιν εἰ ὡσαύτως λέγεται τὸ γένος καὶ τὸ εἶδος κατὰ τὰς πτώσεις, οἷον εἰ τινὶ ἢ τινὸς ἢ ὁσαχῶς ἄλλως. ὡς γὰρ τὸ εἶδος, καὶ τὸ γένος, καθάπερ ἐπὶ τοῦ διπλασίου καὶ τῶν ἑπάνω· τινὸς γὰρ καὶ τὸ διπλάσιον καὶ τὸ πολλαπλάσιον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ἐπιστήμης· τινὸς γὰρ

2. δῆλον δ' ὅτι *A*. ‖ 6. γὰρ τὸ] γὰρ τὰ *C*. ‖ 10. ἐπὶ post καὶ om *C*. ‖ 14. ἐὰν *C*. ‖ μὴ ᾖ εἶδὸς *C*. ‖ 22. καὶ om *C*. ‖ 23. φθ. καὶ τὸ *C*. ‖ 24. γεννητικῶν *C*. ‖ 29. γεννητικὸν *AC*. ‖ 30. τὸ] καὶ τὸ *C*. ‖ γένεσις *B*. ‖ 31. καὶ τῶν χρήσεων *C*. ‖ 33. ἡ om *A*. ‖ χρᾶσθαι *AB*. ‖ 35. ἐὰν *C*. ‖ 37. ἡ γὰρ] εἰ γὰρ *B*.

6. εἰ om *A*. ‖ 9. ἀγαθὸν ἐστι καὶ τὸ *C*. ‖ 10. δὲ] γὰρ *AB*. ‖ 13. τὸ μὴ corr *A*. ‖ 20. δόξειεν εἶναι ἡ *C*. ‖ ἀγαθὸν καὶ ὅπερ καλὸν *C*. ‖ 29 et 30. τὸ om *AB*. ‖ 29. ἡμίσεως καὶ π. *C*. ‖ 33. ταυτὸν *B*.

καὶ αὐτὴ καὶ τὰ γένη, οἷον ἥ τε διάθεσις καὶ ἡ ἕξις. ἔνιαι γὰρ ὅτι ἐνιαχῇ οὐχ ὕπαι· τὸ μὲν γὰρ διάφορον καὶ τὸ ἐναντίον τινί, τὸ δ' ἕτερον, γένος ὂν τούτων, ὑ τινὶ ἀλλὰ τινός· ἕτερον γάρ τινος λέγεται.

Πάλιν εἰ ὁμοίως τὰ πρός τι κατὰ τὰς πτώσεις λεγόμενα μὴ ὁμοίως ἀντιστρέφει, καθάπερ ἐπὶ τῶν διπλασίου καὶ τῶν πολλαπλασίου. ἑκάτερον γὰρ τούτων τινὸς καὶ αὐτὸ καὶ κατὰ τὴν ἀντιστροφὴν λέγεται· τινὸς γὰρ καὶ τὸ ἡμισυ καὶ τὸ πολλοστημόριον. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς ὑπολήψεως· αὗται γάρ τινος, καὶ ἀντιστρέφει ὁμοίως· τό τε ἐπιστητὸν καὶ τὸ ὑπολῆπτὸν τινί. εἰ ὂν ἐπί τινων μὴ ὁμοίως ἀντιστρέφει, δῆλον ὅτι οὐ γένος θάτερον θατέρου.

Πάλιν εἰ μὴ πρὸς ἴσα τὸ εἶδος καὶ τὸ γένος λέγεται. ὁμοίως γὰρ καὶ ἰσαχῶς ἑκάτερον δοκεῖ λέγεσθαι, καθάπερ ἐπὶ τῆς δωρεᾶς καὶ τῆς δόσεως. ἥ τε γὰρ δωρεὰ τινὸς ἢ τινὶ λέγεται, καὶ ἡ δόσις τινὸς καὶ τινί. ἔςι δὲ ἡ δόσις γένος τῆς δωρεᾶς· ἡ γὰρ δωρεὰ δόσις ἐςὶν ἀναπόδοτος. ἐπ' ὀλίγων δ' ὑ συμβαίνει πρὸς ἴσα λέγεσθαι· τὸ μὲν γὰρ διπλάσιον τινὸς διπλάσιον, τὸ δ' ὑπερέχον καὶ τὸ μεῖζον τινὸς καὶ τινί· πᾶν γὰρ τὸ ὑπερέχον καὶ τὸ μεῖζον τοῦ ὑπερέχει καὶ τινὸς ὑπερέχει. ὥς' ὑ γένη τὰ εἰρημένα τῶ διπλασίου, ἐπειδὴ ὑ πρὸς ἴσα τῷ εἴδει λέγεται. ἢ ὑ καθόλε ἀληθὲς τὸ πρὸς ἴσα τὸ εἶδος καὶ τὸ γένος λέγεσθαι.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἰ τῶ ἀντικειμένῃ τὸ ἀντικείμενον γένος, εἴον εἰ τῶ διπλασίου τὸ πολλαπλάσιον καὶ τῶ ἡμίσεος τὸ πολλοστημόριον· δεῖ γὰρ τὸ ἀντικείμενον τῶ ἀντικειμένῃ γένος εἶναι. εἰ ὂν τις θείη τὴν ἐπιστήμην ὅπερ αἴσθησιν, δεήσει καὶ τὸ ἐπιστητὸν ὅπερ αἰσθητὸν εἶναι. ὐκ ἔςι δέ· ὑ γὰρ πᾶν τὸ ἐπιστητὸν αἰσθητόν· καὶ γὰρ τῶν νοητῶν ἔνια ἐπιστητά. ὥς' ὑ γένος τὸ αἰσθητὸν τῶ ἐπιστητῶ. εἰ δὲ τοῦτο μή, οὐδ' αἴσθησις ἐπιστήμης.

Ἐπεὶ δὲ τῶν πρός τι λεγομένων τὰ μὲν ἐξ ἀνάγκης ἐν ἐκείνοις ἢ περὶ ἐκεῖνά ἐςι πρὸς ἃ ποτε τυγχάνει λεγόμενα, οἷον ἡ διάθεσις καὶ ἡ ἕξις καὶ ἡ συμμετρία (ἐν ἄλλῳ γὰρ οὐδενὶ δυνατὸν ὑπάρχειν τὰ εἰρημένα ἢ ἐν ἐκείνοις πρὸς ἃ λέγεται), τὰ δ' οὐκ ἀνάγκη μὲν ἐν ἐκείνοις ὑπάρχειν πρὸς ἃ ποτε λέγεται, ἐνδέχεται δέ (οἷον εἰ ἐπιστητὸν ἡ ψυχή· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὴν αὐτῆς ἐπιστήμην ἔχειν τὴν ψυχήν, ὐκ ἀναγκαῖον δέ· δυνατὸν γὰρ καὶ ἐν ἄλλῳ ὑπάρχειν τὴν αὐτὴν ταύτην), τὰ δ' ἁπλῶς οὐκ ἐνδέχεται ἐν ἐκείνοις ὑπάρχειν πρὸς ἃ ποτε τυγχάνει λεγόμενα, οἷον τὸ ἐναντίον ἐν τῷ ἐναντίῳ· οὐδὲ τὴν ἐπιστήμην ἐν τῷ ἐπιστητῷ, ἐὰν μὴ τυγχάνῃ τὸ ἐπιστητὸν ψυχὴ ἢ ἄνθρωπος ἔν, σκοπεῖν ὂν χρὴ ἐάν τις εἰς γένος θῇ τὸ τοιοῦτον εἰς τὸ μὴ τοιοῦτον, οἷον εἰ τὴν μνήμην μονὴν ἐπιστήμης εἴπεν. πᾶσα γὰρ μονὴ ἐν τῷ μένοντι καὶ περὶ ἐκεῖνο, ὥστε καὶ ἡ τῆς ἐπιστήμης μονὴ ἐν τῇ ἐπιστήμῃ. ἡ μνήμη ἄρα ἐν τῇ ἐπιστήμῃ, ἐπειδὴ μονὴ τῆς ἐπιστήμης ἐςίν. τοῦτο δ' ὐκ ἐνδέχεται· μνήμη γὰρ πᾶσα ἐν ψυχῇ. ἔςι δ' ὁ εἰρημένος τόπος καὶ πρὸς τὸ συμβεβηκὸς κοινός· οὐδὲν γὰρ διαφέρει τῆς μνήμης γένος τὴν μονὴν εἰπεῖν ἢ συμβεβηκέναι φάσκειν αὐτῇ τοῦτο· εἰ γὰρ ὑπωσοῦν ἐςὶν ἡ μνήμη μονὴ ἐπιστήμης, ὁ αὐτὸς ἁρμόσει περὶ αὐτῆς λόγος.

Πάλιν εἰ τὴν ἕξιν εἰς τὴν ἐνέργειαν ἔθηκεν ἢ τὴν ἐνέργειαν εἰς τὴν ἕξιν, οἷον τὴν αἴσθησιν κίνησιν διὰ σώματος· ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις ἕξις, ἡ δὲ κίνησις ἐνέργεια. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὴν μνήμην ἕξιν καθεκτικὴν ὑπολήψεως εἶπεν· οὐδεμία γὰρ μνήμη ἕξις, ἀλλὰ μᾶλλον ἐνέργεια.

Διαμαρτάνουσι δὲ καὶ εἰ τὴν ἕξιν εἰς τὴν ἀκολουθοῦσαν δύναμιν τάττοντες, οἷον τὴν κραότητα ἐγκράτειαν ὀργῆς καὶ τὴν ἀνδρίαν καὶ τὴν δικαιοσύνην φόβων καὶ κερδῶν· ἀνδρεῖος μὲν γὰρ καὶ πρᾶος ὁ ἀπαθὴς λέγεται, ἐγκρατὴς δ' ὁ πάσχων καὶ μὴ ἀγόμενος. ἴσως μὲν ὖν ἀκολουθεῖ δύναμις ἑκατέρῳ τοιαύτη, ὥς' εἰ πάθοι, μὴ ἄγεσθαι ἀλλὰ κρατεῖν· ὑ μὴν τοῦτό γ' ἐςὶ τῷ μὲν ἀνδρείῳ τῷ δὲ πράῳ εἶναι, ἀλλὰ τὸ ὅλως μὴ πάσχειν ὑπὸ τῶν τοιούτων μηδέν.

Ἐνίοτε δὲ καὶ τὸ παρακολουθοῦν ὑπωσοῦν ὡς γένος τιθέασιν, οἷον τὴν λύπην τῆς ὀργῆς καὶ τὴν ὑπόληψιν τῆς πίςεως. ἄμφω γὰρ τὰ εἰρημένα παρακολουθεῖ μὲν τρόπον τινὰ τοῖς ἀποδοθεῖσιν εἴδεσιν, οὐδέτερον δ' αὐτῶν γένος ἐςί· ὁ μὲν γὰρ ὀργιζόμενος λυπεῖται προτέρας ἐν αὐτῷ τῆς λύπης γενομένης· οὐ γὰρ ἡ ὀργὴ τῆς λύπης, ἀλλ' ἡ λύπη τῆς ὀργῆς αἰτία, ὥστ' ἁπλῶς ἡ ὀργὴ ὐκ ἔςι λύπη. κατὰ ταῦτα δ' οὐδ' ἡ πίςις ὑπόληψις· ἐνδέχεται γὰρ τὴν αὐτὴν ὑπόληψιν καὶ μὴ πιςεύοντα ἔχειν. ὐκ ἐνδέχεται δ', εἴπερ εἶδος ἡ πίςις ὑπολήψεως· οὐ γὰρ ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ ἔτι διαμένειν, ἅπερ ἐκ τοῦ εἴδους ὅλως μεταβάλῃ, καθάπερ οὐδὲ τὸ αὐτὸ ζῷον ὁτὲ μὲν ἄνθρωπον εἶναι ὁτὲ δὲ μή. ἂν δέ τις φῇ ἐξ ἀνάγκης τὸν ὑπολαμβάνοντα καὶ πιστεύειν,

2. ἔνια C. ‖ διαφέρον C. ‖ 8. καὶ ante κατὰ om C. ‖ 10. καὶ ἐπὶ τῆς ὑπ. αὗταί τε γὰρ C. ‖ 14. ἴσα καὶ τὸ C. ‖ 16. ἢ καὶ τοῦ C. ‖ 20. μεῖζον καὶ τινὸς B. ‖ 29. τῶν om A. ‖ 31. οὐδ' ἡ αἴσθησις τῆς ἐπιςήμης C. ‖ 39. ψυχὴ εἴη. οὐδὲν C.

3. ἐν post ἐκείνοις om A. ‖ 4. ἂν C. ‖ 6. εἴπεν C. ‖ 9. ἡ γὰρ μνήμη C. ‖ 26. ταὐτὸ C. ‖ 32. πρότερον C. ‖ 35. ταυτὰ C. ‖ 36. δ'] δὲ τὴν αὐτὴν C. ‖ 39. ἔτι — ἔτι B.

ἐπ' ἴσον ἡ ὑπόληψις καὶ ἡ πίστις ῥηθήσεται, ὥς' οὐδ' ἂν ὅτιοῦν εἴη γένος· ἐπὶ πλέον γὰρ δεῖ λέγεσθαι τὸ γένος.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἰ ἔν τινι τῷ αὐτῷ πέφυκεν ἄμφω γίνεσθαι· ἐν ᾧ γὰρ τὸ εἶδος, καὶ τὸ γένος, οἷον ἐν ᾧ τὸ λευκόν, καὶ τὸ χρῶμα, καὶ ἐν ᾧ γραμματική, καὶ ἐπιστήμη. ἐὰν οὖν τις τὴν αἰσχύνην φόβον εἴπῃ ἢ τὴν ὀργὴν λύπην, ἐν συμβήσεται ἐν τῷ αὐτῷ τὸ εἶδος καὶ τὸ γένος ὑπάρχειν· ἡ μὲν γὰρ αἰσχύνη ἐν τῷ λογιστικῷ, ὁ δὲ φόβος ἐν τῷ θυμοειδεῖ, καὶ ἡ μὲν λύπη ἐν τῷ ἐπιθυμητικῷ (ἐν τούτῳ γὰρ καὶ ἡ ἡδονή), ἡ δὲ ὀργὴ ἐν τῷ θυμοειδεῖ, ὥστ' ἐν γένει τὰ ἀποδοθέντα, ἐπειδὴ οὐκ ἐν τῷ αὐτῷ τοῖς εἴδεσι πέφυκε γίνεσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἡ φιλία ἐν τῷ ἐπιθυμητικῷ, οὐκ ἂν εἴη βούλησίς τις· πᾶσα γὰρ βούλησις ἐν τῷ λογιστικῷ. χρήσιμος δ' ὁ τόπος καὶ πρὸς τὸ συμβεβηκέναι ἐν τῷ αὐτῷ γὰρ τὸ συμβεβηκὸς καὶ ᾧ συμβέβηκεν, ὥς' ἂν μὴ ἐν τῷ αὐτῷ φαίνηται, δῆλον ὅτι ἐν συμβέβηκεν.

Πάλιν εἰ κατά τι τὸ εἶδος τῶν εἰρημένων γένους μετέχει· ἐν δοκεῖ γὰρ κατά τι μετέχεσθαι τὸ γένος· ἐν γάρ ἐστιν ὁ ἄνθρωπος κατά τι ζῷον, ὑδ' ἡ γραμματικὴ κατά τι ἐπιστήμη· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. σκεπτέον οὖν εἰ τὸ ἐπί τινων κατά τι μετέχεται τὸ γένος, οἷον εἰ τὸ ζῷον ὅπερ αἰσθητὸν ἢ ὁρατὸν εἴρηται. κατά τι γὰρ αἰσθητὸν ἢ ὁρατὸν τὸ ζῷον· κατὰ τὸ σῶμα γὰρ αἰσθητὸν καὶ ὁρατόν, κατὰ δὲ τὴν ψυχὴν ἔν, ὥς' οὐκ ἂν εἴη γένος τὰ ὁρατὸν καὶ τὸ αἰσθητὸν τοῦ ζῴου.

Λανθάνουσι δ' ἐνίοτε καὶ τὸ ὅλον εἰς τὰ μέρη τιθέντες, οἷον τὸ ζῷον σῶμα ἔμψυχον. ὑθαμῶς δὲ τὸ μέρος τοῦ ὅλου κατηγορεῖται, ὥς' οὐκ ἂν εἴη τὸ σῶμα γένος τοῦ ζῴου, ἐπειδὴ μέρος ἐστίν.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἴ τι τῶν ψευκτῶν ἢ φευκτῶν εἰς δύναμιν ἢ τὸ δυνατὸν ἔθηκεν, οἷον τὸν σοφιστὴν ἢ διάβολον ἢ κλέπτην τὸν δυνάμενον τὰ ἀλλότρια ὑφαιρεῖσθαι ἢ δυνάμενον διαβάλλειν ἢ σοφίζεσθαι. ὐδεὶς γὰρ τῶν εἰρημένων τῷ δυνατὸς εἶναί τι τούτων τοιοῦτος λέγεται· δύναται μὲν γὰρ καὶ ὁ θεὸς καὶ ὁ σπουδαῖος τὰ φαῦλα δρᾶν, ἀλλ' οὐκ εἰσὶ τοιοῦτοι· πάντες γὰρ οἱ φαῦλοι κατὰ προαίρεσιν λέγονται. ἔτι πᾶσα δύναμις τῶν αἱρετῶν· καὶ γὰρ αἱ τῶν φαύλων δυνάμεις αἱρεταί, διὸ καὶ τὸν θεὸν καὶ τὸν σπουδαῖον ἔχειν φαμὲν αὐτάς· δυνατὸς γὰρ εἶναι τὰ φαῦλα πράττειν ὥς' ὐδενὸς ἂν εἴη ψεκτὴ γένος ἡ δύναμις. εἰ δὲ μή, συμβήσεται τῶν ψεκτῶν τι αἱρετὸν εἶναι· ἔσται γάρ τις δύναμις ψεκτή.

Καὶ εἴ τι τῶν δι' αὐτὸ τιμίων ἢ αἱρετῶν εἰς δύναμιν ἢ τὸ δυνατὸν ἔθηκεν. πᾶσα γὰρ δύναμις καὶ πᾶν τὸ δυνατὸν ἢ τὸ ποιητικὸν ἔθηκεν. πᾶσα γὰρ δύναμις καὶ πᾶν τὸ δυνατὸν ἢ τὸ ποιητικὸν δι' ἄλλο αἱρετόν.

Ἢ εἴ τι τῶν ἐν δύο γένεσιν ἢ πλείοσιν εἰς θάτερον ἔθηκεν. ἕνια γὰρ οὐκ ἔστιν εἰς ἓν γένος θεῖναι, οἷον τὸν φάσκα καὶ τὸν διάβολον· ὅτε γὰρ ὁ προαιρούμενος ἀδυνατῶν δί', ὑδ' ὁ δυνάμενος μὴ προαιρούμενος δὲ διάβολος ἢ φάσκε, ἀλλ' ὁ ἄμφω ταῦτα ἔχων. ὥς' ἐν θετέον εἰς ἓν γένος ἀλλ' εἰς ἀμφότερα τὰ εἰρημένα.

Ἔτι ἐνίοτε ἀνάπαλιν τὸ μὲν γένος ὡς διαφορὰν τὴν δὲ διαφορὰν ὡς γένος ἀποδιδόασιν, οἷον τὴν ἔκπληξιν ὑπερβολὴν θαυμασιότητος καὶ τὴν πίστιν σφοδρότητα ὑπολήψεως. ὅτε γὰρ ἡ ὑπερβολὴ ὑδ' ἡ σφοδρότης γένος, ἀλλὰ διαφορά· δοκεῖ γὰρ ἡ ἔκπληξις θαυμασιότης εἶναι ὑπερβάλλουσα καὶ ἡ πίστις ὑπόληψις σφοδρά, ὥςτε γένος ἡ θαυμασιότης καὶ ἡ ὑπόληψις, ἡ δ' ὑπερβολὴ καὶ ἡ σφοδρότης διαφορά. ἔτι εἴ τις τὴν ὑπερβολὴν καὶ σφοδρότητα ὡς γένος ἀποδόσει, τὰ ἄψυχα πιστεύσει καὶ ἐκπλαγήσεται. ἡ γὰρ ἐκάστου σφοδρότης καὶ ὑπερβολὴ πάρεστιν ἐκείνῳ ὧ ἐστὶ σφοδρότης καὶ ὑπερβολή. εἰ οὖν ἡ ἔκπληξις ὑπερβολή ἐστι θαυμασιότητος, παρέσται τῇ θαυμασιότητι ἡ ἔκπληξις, ὥστ' ἡ θαυμασιότης ἐκπλαγήσεται. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ πίστις παρέσται τῇ ὑπολήψει, εἴπερ σφοδρότης ὑπολήψεώς ἐστιν, ὥςτε ἡ ὑπόληψις πιστεύσει. ἔτι συμβήσεται τῷ ὅτως ἀποδοθέντι σφοδρότητα σφοδρὰν λέγειν καὶ ὑπερβολὴν ὑπερβάλλουσαν. ἔστι γὰρ πίστις σφοδρά· εἰ οὖν ἡ πίστις σφοδρότης ἐστί, σφοδρότης ἂν εἴη σφοδρά. ὁμοίως δὲ καὶ ἔκπληξίς ἐστιν ὑπερβάλλουσα· εἰ ὧν ἡ ἔκπληξις ὑπερβολή ἐστιν, ὑπερβολὴ ἂν εἴη ὑπερβάλλουσα. ἐν δοκεῖ δ' ὐδέτερον τούτων, ὥσπερ ὐδ' ἐπιστήμη ἐπιστητὸν ὐδὲ κίνησις κινούμενον.

Ἐνίοτε δὲ διαμαρτάνουσι καὶ τὸ πάθος εἰς γένος τὸ πονηρὸς τιθέντες, οἷον ὅσοι τὴν ἀθανασίαν ζωὴν ἀϊδίου φασὶν εἶναι· πάθος γὰρ τι ζωῆς ἢ σύμπτωμα ἡ ἀθανασία ἔοικεν εἶναι. ὅτι δ' ἀληθὲς τὸ λεγόμενον, δῆλον ἂν γένοιτο, εἴ τις συγχωρήσειεν ὡς θητοῦ τινὰ ἀδύνατον γίνεσθαι· ὐδεὶς γὰρ φήσει ἑτέραν αὐτὸν ζωὴν λαμβάνειν, ἀλλὰ σύμπτωμά τι

2. πλεῖον *C.* ‖ 3. τὸ αὐτὸ *B.* ‖ 7. τό τε εἶδος *C.* ‖ 13. τις om *A.* ‖ 14. ἐν — συμβέβηκε om *A.* ‖ 23. γὰρ] γὰρ καὶ *C.* ‖ 24. γίνη *C.* ‖ 31. ἢ post σοφιστὴν om *A.* ‖ 32. ὑφαιρεῖσθαι — σοφίζεσθαι] λάθρα ἀλλότρια κλέπτειν *AB.* ‖ 39. πράττειν *C.*

1. γένος *B.* ‖ 7. δυνὶ *C.* ‖ 11. ὥς' ὐδέτερον εἰς τὸ ἓν *C.* ‖ 12. εἰρημένα ἐνίοις. ἔτι *C.* ‖ 14. ἀποδίδωσι *C*, idque ante 14. τὴν δὲ. ‖ 18. δ. καὶ ἐπιλήψις ἐστιν, ἡ *C.* ‖ 20. καὶ τὴν σφ. *C.* ‖ 22. καὶ] καὶ ἡ *C.* ‖ 24. ἡ ante ἔκπληξις om *C.* ‖ 29. γάρ τις πίστις *C.* ‖ σφοδρὰ καὶ ἔκπληξις ὑπερβάλλουσα. εἰ *ABC.* ‖ 30. ἔκπληξίς τις ἐστιν *C.* ‖ 32. οὐδὲ ἡ ἐπιστήμη ἐπιστῆμαι ὐδ' ἡ κίνησις *C.* ‖ 34. καὶ εἰ τὸ τι *C.* ‖ 38. συγχωρήσει *AB.* ‖ τι *C.* ‖ γενέσθαι *AB.* ‖ 39. αὐτὸ *C.*

ἢ κάθος αὐτῇ ταύτῃ παραγενέσθαι· ὥς' εὐ γένος ἡ ζωὴ τῆς ἀθανασίας.

Πάλιν εἰ τῷ πάθει, ἔ ἐςὶ πάθος, ἐκεῖνο γένος φασὶν εἶναι, οἷον τὸ πνεῦμα ἀέρα κινούμενον· μᾶλλον γὰρ κίνησις ἀέρος τὸ πνεῦμα· ὁ γὰρ αὐτὸς ἀὴρ διαμένει, ὅταν τε κινῆται καὶ ὅταν μένῃ. ὥς' ἐκ ἔςι ὅλως ἀὴρ τὸ πνεῦμα· ἦν γὰρ ἂν καὶ μὴ κινουμένου τοῦ ἀέρος πνεῦμα, εἴπερ ὁ αὐτὸς ἀὴρ διαμένει ὅσπερ ἦν πνεῦμα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. εἰ δ' ἄρα καὶ ἐπὶ τούτου δεῖ συγχωρῆσαι ὅτι ἀὴρ ἐςὶ κινούμενος τὸ πνεῦμα, ἀλλ' ὅτι κατὰ πάντων τὸ τοιοῦτον ἀποδεκτέον καθ' ὧν μὴ ἀληθεύεται τὸ γένος, ἀλλ' ἐφ' ὅσων ἀληθῶς κατηγορεῖται τὸ ἀποδοθὲν γένος. ἐπ' ἐνίων γὰρ ἡ δοκεῖ ἀληθεύεσθαι, οἷον ἐπὶ τοῦ πηλοῦ καὶ τῆς χιόνος. τὴν μὲν γὰρ χιόνα φασὶν ὕδωρ εἶναι πεπηγός, τὸν δὲ πηλὸν γῆν ὑγρῷ πεφυραμένην· ἔςι δ' οὐθ' ἡ χιὼν ὕδωρ οὐθ' ὁ πηλὸς γῆ, ὥς' ἐκ ἂν εἴη γένος ἑκάτερον τῶν ἀποδοθέντων· δεῖ γὰρ τὸ γένος ἀληθεύεσθαι ἀεὶ κατὰ τῶν εἰδῶν. ὁμοίως δ' οὐθ' ὁ οἶνός ἐςιν ὕδωρ σεσηπός, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησὶ πατὲν ἐν ξύλῳ ὕδωρ· ἁπλῶς γὰρ ἐκ ἔςιν ὕδωρ.

6 Ἔτι εἰ ὅλως τὸ ἀποδοθὲν μηδενός ἐςι γένος· δῆλον γὰρ ὡς οὐδὲ τοῦ λεχθέντος. σκοπεῖν δ' ἐκ τοῦ μηδὲν διαφέρειν εἴδει τὰ μετέχοντα τοῦ ἀποδοθέντος γένους, οἷον τὰ λευκά· οὐδὲν γὰρ διαφέρει τῷ εἴδει ταῦτ' ἀλλήλων. πάντες δὲ γένος ἐςὶ τὰ εἴδη διάφορα, ὥς' ἐκ ἂν εἴη τὸ λευκὸν γένος οὐδενός.

Πάλιν εἰ τὸ πᾶσιν ἀκολουθοῦν γένος ἢ διαφορὰν εἴπεν. πλείω γὰρ τὰ πᾶσιν ἑπόμενα, οἷον τὸ ὂν καὶ τὸ ἓν τῶν πᾶσιν ἑπομένων ἐςίν. εἰ οὖν τὸ ἓν γένος ἀπέδωκε, δῆλον ὅτι πάντων ἂν εἴη γένος, ἐπειδὴ κατηγορεῖται αὐτῶν· κατ' οὐδενὸς γὰρ τὸ γένος ἀλλ' ἢ κατὰ τῶν εἰδῶν κατηγορεῖται. ὥςε καὶ τὸ ἓν εἶδος ἂν εἴη τὸ ὄντος. συμβαίνει δὲ κατὰ πάντων, ὧν τὸ γένος κατηγορεῖται, καὶ τὸ εἶδος κατηγορεῖσθαι, ἐπειδὴ τὸ ἓν καὶ τὸ ἕν κατὰ πάντων ἁπλῶς κατηγορεῖται· δέον ἐπ' ἔλαττον τὸ εἶδος κατηγορεῖσθαι. εἰ δὲ τὸ πᾶσιν ἑπόμενον διαφορὰν εἶπε, δῆλον ὅτι ἐπ' ἴσον ἢ ἐπὶ πλέον ἡ διαφορὰ τοῦ γένος ῥηθήσεται. εἰ μὲν γὰρ καὶ τὸ γένος τῶν πᾶσιν ἑπομένων, ἐπ' ἴσον, εἰ δὲ μὴ πᾶσιν ἕπεται τὸ γένος, ἐπὶ πλέον ἡ διαφορὰ λέγοιτ' ἂν αὐτοῦ.

Ἔτι εἰ ἐν ὑποκειμένῳ τῷ εἴδει τὸ ἀποδοθὲν γένος λέγεται, καθάπερ τὸ λευκὸν ἐπὶ τῆς χιόνος, ὥςε δῆλον ὅτι ἐκ ἂν εἴη γένος· καθ' ὑποκειμένου γὰρ τοῦ εἴδους μόνου τὸ γένος λέγεται.

Σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ μὴ συνώνυμον τὸ γένος τῷ εἴδει· κατὰ πάντων γὰρ τῶν εἰδῶν συνωνύμως τὸ γένος κατηγορεῖται.

Ἔτι ὅταν ὄντος καὶ τῷ εἴδει καὶ τῷ γένει ἐναντίου τὸ βέλτιον τῶν ἐναντίων εἰς τὸ χεῖρον γένος ᾖ· συμβήσεται γὰρ τὸ λειπὸν ἐν τῷ λοιπῷ εἶναι· ἐπειδὴ ταναντία ἐν τοῖς ἐναντίοις γένεσιν, ὥςε τὸ βέλτιον ἐν τῷ χείρονι ἔςαι καὶ τὸ χεῖρον ἐν τῷ βελτίονι· δοκεῖ δὲ τοῦ βελτίονος καὶ τὸ γένος βέλτιον εἶναι. καὶ εἰ τοῦ αὐτοῦ εἴδους ὁμοίως πρὸς ἄμφω ἔχοντος εἰς τὸ χεῖρον καὶ μὴ εἰς τὸ βέλτιον γένος ἔθηκεν, οἷον τὴν ψυχὴν ὅπερ κίνησιν ἢ κινούμενον· ὁμοίως γὰρ ἡ αὐτὴ στατικὴ καὶ κινητικὴ δοκεῖ εἶναι, ὥς' εἰ βέλτιον ἡ στάσις, εἰς τοῦτο ἔδει τὸ γένος θεῖναι.

Ἔτι ἐκ τοῦ μᾶλλον καὶ ἧττον, ἀναστρεπτέον μέν, εἰ τὸ γένος δέχεται τὸ μᾶλλον, τὸ δ' εἶδος μὴ δέχεται μήτ' αὐτὸ μήτε τὸ κατ' ἐκεῖνο λεγόμενον. οἷον εἰ ἡ ἀρετὴ δέχεται τὸ μᾶλλον, καὶ ἡ δικαιοσύνη καὶ ὁ δίκαιος· λέγεται γὰρ δικαιότερος ἕτερος ἑτέρου. εἰ οὖν τὸ μὲν ἀποδοθὲν γένος τὸ μᾶλλον δέχεται, τὸ δ' εἶδος μὴ δέχεται μήτ' αὐτὸ μήτε τὸ κατ' ἐκεῖνο λεγόμενον, ἐκ ἂν εἴη γένος τὸ ἀποδοθέν.

Πάλιν εἰ τὸ μᾶλλον δοκοῦν ἢ ὁμοίως μή ἐςι γένος, δῆλον ὅτι οὐδὲ τὸ ἀποδοθέν. χρήσιμος δ' ὁ τόπος ἐπὶ τῶν τοιούτων μάλιςα ἐφ' ὧν πλείω φαίνεται τοῦ εἴδους ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορούμενα, καὶ μὴ διώρισται, μηδ' ἔχομεν εἰπεῖν ποῖον αὐτῶν γένος, οἷον τῆς ὀργῆς καὶ ἡ λύπη καὶ ἡ ὑπόληψις ὁλιγωρίας ἐν τῷ τί ἐςι κατηγορεῖσθαι δοκεῖ· λυπεῖταί τε γὰρ ὁ ὀργιζόμενος καὶ ὑπολαμβάνει ὀλιγωρεῖσθαι ἡ αὐτὴ δὲ σκέψις καὶ ἐπὶ τοῦ εἴδους πρὸς ἄλλο τι συγκρίνοντι· εἰ γὰρ τὸ μᾶλλον ἢ τὸ ὁμοίως δοκοῦν εἶναι ἐν τῷ ἀποδοθέντι γένει μή ἐςιν ἐν τῷ γένει, δῆλον ὅτι οὐδὲ τὸ ἀποδοθὲν εἶδος εἴη ἂν ἐν τῷ γένει.

Ἀναιροῦντι μὲν οὖν καθάπερ εἴρηται χρηςέον· κατασκευάζοντι δέ, εἰ μὲν ἐπιδέχεται τὸ μᾶλλον τό τε ἀπο-

1. παραγενέσθαι C. ‖ 3. τὸ πάθος ΑΒC. ‖ ἐκείνου B. ‖ 6. ἐκαι A. ‖ 7. τοῦ] τὸ A. ‖ 8. ὅσπερ ὅτε ἦν τὸ πνεῦμα C. ‖ 9. ἐςὶν ἀὴρ C. ‖ 10. ὅτε γε κατὰ π. τῶν τοιούτων C. ‖ 13. τῆς χόνος καὶ τοῦ πηλοῦ C. ‖ καὶ ἐπὶ τῆς A. ‖ 16. ὑδάτων γένος C. ‖ 21. μηδὲν et 23 οὐδὲν C. ‖ 32. ταῦτα τοῦ εἴδου C. ‖ δὲ] γὰρ C. ‖ 24. τὸ om C. ‖ 25. ὁδοὺς C. ‖ 28. ἀποδόδωκε C. ‖ 32. εἴδος] γένος C. ‖ 33. ἐπειδὴ καὶ τὸ C. ‖ 36 et 38. πλείων C. ‖ 38. γένοιτ' B.

8. τὸ] καὶ τὸ C. ‖ 12. καὶ τὸ] τὸ δὲ C. ‖ 22. μᾶλλον δίκαιος C. ‖ 23. δέχεται τὸ μᾶλλον C. ‖ μήτε τοῦτο C. ‖ 27. τίνος ὅτος ἐπὶ C. ‖ 28. ἐφ' ὅσων φαίνεται πλείω C. ‖ 31. δικαῖ κατηγορεῖσθαι C. ‖ 32. τε om AC. ‖ 36. εἶδος ὅλως εἴη C.

δοθὲν γένος καὶ τὸ εἶδος, ἢ χρήσιμος ὁ τόπος· ὑδὲν γὰρ κωλύει ἀμφοτέρων ἐπιδεχομένων μὴ εἶναι θάτερον θατέρου γένος. τό τε γὰρ καλὸν καὶ τὸ λευκὸν ἐπιδέχεται τὸ μᾶλλον, καὶ ὑδέτερον οὐδετέρου γένος. ἡ δὲ τῶν γενῶν καὶ τῶν εἰδῶν πρὸς ἄλληλα σύγκρισις χρήσιμος, οἷον εἰ ὁμοίως τόδε καὶ τόδε γένος, εἰ θάτερον γένος, καὶ θάτερον. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὸ ἧττον καὶ τὸ μᾶλλον, οἷον εἰ τῆς ἐγκρατείας μᾶλλον ἡ δύναμις ἢ ἡ ἀρετὴ γένος, ἡ δ' ἀρετὴ γένος, καὶ ἡ δύναμις. τὰ δ' αὐτὰ καὶ ἐπὶ τῶν εἴδους ἁρμόσει λέγεσθαι. εἰ γὰρ ὁμοίως τόδε καὶ τόδε τῶν πρόκειμένων εἴδους, εἰ θάτερον εἶδος, καὶ τὸ λοιπόν· καὶ εἰ τὸ ἧττον δοκῶν εἶδός ἐστι, καὶ τὸ μᾶλλον.

Ἔτι πρὸς τὸ κατασκευάζειν σκεπτέον εἰ καθ' ὧν ἀποδόθη τὸ γένος, ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορεῖται, μὴ ὄντος ἑνὸς τοῦ ἀποδοθέντος εἴδους, ἀλλὰ πλείόνων καὶ διαφόρων· δῆλον γὰρ ὅτι γένος ἔσται. εἰ δ' ἐν τὸ ἀποδοθὲν εἶδός ἐστι, σκοπεῖν εἰ καὶ κατ' ἄλλων εἰδῶν τὸ γένος ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορεῖται· πάλιν γὰρ συμβήσεται κατὰ πλείόνων καὶ διαφόρων αὐτὸ κατηγορεῖσθαι.

Ἐπεὶ δὲ δοκεῖ τισὶ καὶ ἡ διαφορὰ ἐν τῷ τί ἐστι τῶν εἰδῶν κατηγορεῖσθαι, χωρίσεον τὸ γένος ἀπὸ τῆς διαφορᾶς χρώμενον τοῖς εἰρημένοις στοιχείοις, πρῶτον μὲν ὅτι τὸ γένος ἐπὶ πλέον λέγεται τῆς διαφορᾶς, εἶθ' ὅτι κατὰ τὴν τοῦ τί ἐστιν ἀπόδοσιν μᾶλλον ἁρμόττει τὸ γένος ἢ τὴν διαφορὰν εἰπεῖν· ὁ γὰρ ζῶον εἴπας τὸν ἄνθρωπον μᾶλλον δηλοῖ τί ἐστιν ὁ ἄνθρωπος ἢ ὁ πεζός. καὶ ὅτι ἡ μὲν διαφορὰ ποιότητα τοῦ γένους ἀεὶ σημαίνει, τὸ δὲ γένος τῆς διαφορᾶς οὔ· ὁ μὲν γὰρ εἴπας πεζὸν ποιόν τι ζῶον λέγει, ὁ δὲ ζῶον εἴπας οὐ λέγει ποιόν τι πεζόν.

Τὴν μὲν οὖν διαφορὰν ἀπὸ τοῦ γένους ὅτω χωρίσεον. ἐπεὶ δὲ δοκεῖ τὸ μυστικόν, ᾗ μυστικόν ἐστι, ἐπιστῆμόν τ' εἶναι καὶ ἡ μυστικὴ ἐπιστήμη τις εἶναι, καὶ εἰ τὸ βαδίζον τῷ βαδίζειν κινεῖται, ἡ βάδισις κίνησίς τις εἶναι, σκοπεῖν ἐν ᾧ ἂν γένει βούλῃ τι κατασκευάσαι, τὸν εἰρημένον τρόπον, οἷον εἰ τὴν ἐπιστήμην ὅπερ πίστιν, εἰ ὁ ἐπιστάμενος ᾗ ἐπίσταται πιστεύει· δῆλον γὰρ ὅτι ἡ ἐπιστήμη πίστις ἂν τις εἴη. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων.

Ἔτι ἐπεὶ τὸ παρεπόμενόν τινι ἀεὶ καὶ μὴ ἀντιστρέφον χαλεπὸν χωρίσαι τοῦ μὴ γένος εἶναι, ἂν τόδε μὲν τῷδ' ἕπηται παντί, τόδε δὲ τῷδε μὴ παντί, οἷον τῇ ὑγιεινῇ ἡ ἰατρικὴ καὶ τῷ ἀριθμῷ τὸ διαιρετόν, ἀνάπαλιν δ' ἕ (τὸ γὰρ διαιρετὸν ἕ πᾶν ἀριθμός, οὐδ' ἡ ἰατρικὴ ὑγιεινή), αὐτὸν μὲν χρῆσθαι ὡς γένος ὄντος τοῦ ἀεὶ ἀκολουθοῦντος, ὅταν μὴ ἀντιστρέφῃ θάτερον, ἄλλον δὲ προτείνοντος μὴ ἐπὶ πάντων ὑπακούειν. ἔνεστις δ' αὐτοῦ ὅτι τὸ μὴ ὂν ἕπεται παντὶ τῷ γινομένῳ (τὸ γὰρ γινόμενον οὐκ ἔστι) καὶ οὐκ ἀντιστρέφει (ἐ γὰρ πᾶν τὸ μὴ ὂν γίνεται), ἀλλ' ὅμως οὐκ ἔστι γένος τὸ μὴ ὂν τοῦ γινομένου· ἁπλῶς γὰρ οὐκ ἔστι τοῦ μὴ ὄντος εἶδη.

Περὶ μὲν οὖν τοῦ γένους, καθάπερ εἴρηται, μετιτέον.

## Ε.

Πότερον δ' ἴδιον ἢ οὐκ ἴδιον ἐστι τὸ εἰρημένον, διὰ τῶνδε σκεπτέον.

Ἀποδίδοται δὲ τὸ ἴδιον ἢ καθ' αὑτὸ καὶ ἀεὶ ἢ πρὸς ἕτερον καὶ ποτέ, οἷον καθ' αὑτὸ μὲν ἀνθρώπου τὸ ζῷον ἥμερον φύσει, πρὸς ἕτερον δὲ οἷον ψυχῆς πρὸς σῶμα, ὅτι τὸ μὲν προστακτικὸν τὸ δ' ὑπηρετικόν ἐστιν, ἀεὶ δὲ οἷον θεοῦ τὸ ζῷον ἀθάνατον, ποτὲ δ' οἷον τοῦ τινὸς ἀνθρώπου τὸ περιπατεῖν ἐν τῷ γυμνασίῳ.

Ἔστι δὲ τὸ πρὸς ἕτερον ἴδιον ἀποδιδόμενον ἢ δύο προβλήματα ἢ τέτταρα. ἐὰν μὲν γὰρ τοῦ μὲν ἀποδῷ τοῦ δ' ἀρνήσηται ταὐτὸ τοῦτο, δύο μόνον προβλήματα γίνονται, καθάπερ τὸ ἀνθρώπου πρὸς ἵππον ἴδιον ὅτι δίπουν ἐστί. καὶ γὰρ ὅτι ἄνθρωπος οὐ δίπουν ἐστὶν ἐπιχειροῖ τις ἄν, καὶ ὅτι ὁ ἵππος δίπουν· ἀμφοτέρως δ' ἂν κοινὸ τὸ ἴδιον. ἐὰν δ' ἑκατέρου ἑκάτερον ἀποδῷ καὶ ἑκατέρου ἀφαιρῇ, τέτταρα προβλήματα ἔσται, καθάπερ τὸ ἀνθρώπου ἴδιον πρὸς ἵππον, ὅτι τὸ μὲν δίπουν τὸ δὲ τετράπουν ἐστί. καὶ γὰρ ὅτι ἄνθρωπος οὐ δίπουν καὶ ὅτι τετράπουν πέφυκεν ἔστιν ἐπιχειρεῖν, καὶ διότι ὁ ἵππος δίπουν καὶ διότι οὐ τετράπουν οἷόν τ' ἐπιχειρεῖν. ὅπως δ' ἂν δειχθέντος ἀναιρεῖται τὸ προκείμενον.

Ἔστι δὲ τὸ μὲν καθ' αὑτὸ ἴδιον ὃ πρὸς ἅπαντα ἀποδίδοται καὶ παντὸς χωρίζει, καθάπερ ἀνθρώπου τὸ ζῷον θνητὸν ἐπιστήμης δεκτικόν. τὸ δὲ πρὸς ἕτερον ὃ μὴ ἀπὸ παντὸς ἀλλ' ἀπό τινος τακτοῦ διορίζει, καθάπερ ἀρετῆς πρὸς ἐπιστήμην, ὅτι τὸ μὲν ἐν πλείοσι, τὸ δ' ἐν λογιστικῷ μόνον καὶ τοῖς ἔχουσι λογιστικὸν πέφυκε γίνεσθαι. τὸ δ' ἀεὶ ὁ

4. εἰδῶν καὶ τῶν γενῶν C. ‖ 8. ἢ δ'] εἰ δ' ABC. ‖ 14. ὑπὸ τινος τοῦ C. ‖ 17. κατὰ τῶν ἄλλων C. ‖ 22. μὲν om B. ‖ 23. πλεῖον C. ‖ 25. εἰπὼν C. ‖ 26. διαφορὰ τὴν ποιότητα AB. ‖ 28. γὰρ om A. ‖ εἰπὼν coit C. ‖ 29. εἰπὼν πεζὸν τι ὁ λέγω πεζὸν C. ‖ 31. τ'] τι C, om A. ‖ 32. εἶναι ἔστι καὶ A. ‖ 34. βούλῃ γένει B.

3. μὲν οὖν χρῆσθαι C. ‖ 5. προτείνοντος C. ‖ 16. ὅτι α. C. ‖ 23. ἂν C. ‖ μὲν post ἐὰν om BC. ‖ 24. ἀναιρήσεται C. ‖ μόνον δύο προβλήματα γίνεται C. ‖ 25. τοῦ C. ‖ 27. κοινὸν BC. ‖ ἂν C. ‖ 28. ἀποδοῦ C. ‖ 30. ὅτι ὁ ἄνθρωπος οὐ δίπουν ἐστὶ καὶ C. ‖ 31. ἔστι πέφυκεν C. ‖ 33. κείμενον B. ‖ 38. ὃ τῷ λ. C.

κατὰ πάντα χρόνον ἀληθεύεται καὶ μηδέποτ' ἀπολείπεται, καθάπερ τῷ ζῴῳ τὸ ἐκ ψυχῆς καὶ σώματος συγκείμενον. τὸ δὲ ποτὲ ὁ κατά τινα χρόνον ἀληθεύεται καὶ μὴ ἐξ ἀνάγκης ἀεὶ παρέπεται, καθάπερ τῷ τυὸς ἀνθρώπῳ τὸ περιπατεῖν ἐν ἀγορᾷ.

Ἔχει δὲ τὸ πρὸς ἄλλο ἴδιον ἀποδοῦναι τὸ διαφοραν εἰπεῖν ἢ ἐν ἅπασι καὶ ἀεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ ἐν τοῖς πλείστοις, εἶον ἐν ἅπασι μὲν καὶ ἀεί, καθάπερ τὸ ἀνθρώπῳ ἴδιον πρὸς ἵππον ὅτι δίπους· ἄνθρωπος μὲν γὰρ καὶ ἀεὶ καὶ πᾶς ἐστὶ δίπους, ἵππος δ' οὐδεὶς ἐστι δίπους οὐδέποτε. ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ δὲ καὶ ἐν τοῖς πλείστοις, καθάπερ τὸ λογιστικοῦ ἴδιον πρὸς ἐπιθυμητικὸν καὶ θυμικὸν τῷ τὸ μὲν προστάττειν τὸ δ' ὑπηρετεῖν· ὅτε γὰρ τὸ λογιστικὸν πάντοτε προστάττει, ἀλλ' ἐνίοτε καὶ προστάττεται, ὅτε τὸ ἐπιθυμητικὸν καὶ θυμικὸν ἀεὶ προστάττεται, ἀλλὰ καὶ προστάττει ποτέ, ὅταν ἡ μοχθηρὰ ἡ ψυχὴ τὸ ἀνθρώπῳ.

Τῶν δ' ἰδίων ἐστὶ λογικὰ μάλιστα τά τε καθ' αὑτὰ καὶ ἀεὶ καὶ τὰ πρὸς ἕτερον. τὸ μὲν γὰρ πρὸς ἕτερον ἴδιον πλείω προβλήματά ἐστι, καθάπερ εἴπομεν καὶ πρότερον· ἢ γὰρ δύο ἢ τέτταρα ἐξ ἀνάγκης γίνονται τὰ προβλήματα· πλείνς ἢν εἰ λόγοι γίνονται πρὸς ταῦτα. τὸ δὲ καθ' αὑτὸ καὶ τὸ ἀεὶ πρὸς πολλὰ ἔχει ἐπιχειρεῖν ἢ πρὸς πλείω χρόνος παρατηρεῖν, τὸ μὲν καθ' αὑτὸ πρὸς πολλά· πρὸς ἕκαστον γὰρ τῶν ὄντων δεῖ ὑπάρχειν αὐτῷ τὸ ἴδιον, ὥς' εἰ μὴ πρὸς ἅπαντα χωρίζεται, οὐκ ἂν εἴη καλῶς ἀποδεδομένον τὸ ἴδιον. τὸ δ' ἀεὶ πρὸς πολλὰς χρόνος τηρεῖν· κἂν γὰρ εἰ μὴ ὑπάρχει κἂν εἰ μὴ ὑπῆρξε κἂν εἰ μὴ ὑπάρξει, οὐκ ἔσται ἴδιον. τὸ δὲ ποτὲ οὐκ ἐν ἄλλοις ἢ πρὸς τὸν νῦν λεγόμενον χρόνον ἐπισκοπῶμεν· ὅσων εἰσὶ λόγοι πρὸς αὐτὸ πολλοί. λογικὸν δὲ τοῦτ' ἐστὶ πρόβλημα πρὸς ὃ λόγοι γίνονται· ἂν καὶ συχνοὶ καὶ καλοί.

Τὸ μὲν οὖν πρὸς ἕτερον ἴδιον ῥηθὲν οὐ τῶν περὶ τὸ συμβεβηκὸς τόπων ἐπισκεπτέον ἐστίν, εἰ τῷ μὲν συμβέβηκε τῷδε μὴ συμβέβηκεν· περὶ δὲ τῶν ἀεὶ καὶ τῶν καθ' αὑτὸ διὰ τῶνδε θεωρητέον.

Πρῶτον μὲν εἰ μὴ καλῶς ἀποδέδοται τὸ ἴδιον ἢ καλῶς. τοῦ δὲ μὴ καλῶς ἢ καλῶς ἐστὶν ἓν μέν, εἰ μὴ διὰ γνωριμωτέρων ἢ γνωριμωτέρων κεῖται τὸ ἴδιον, ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ μὴ διὰ γνωριμωτέρων, κατασκευάζοντα δὲ εἰ διὰ γνωριμωτέρων. τοῦ δὲ μὴ διὰ γνωριμωτέρων ἐστὶ τὸ μέν, εἰ ἕλως ἀγνωστότερόν ἐστι τὸ ἴδιον ὃ ἀποδίδωσι τούτῳ ἢ τὸ ἴδιον εἴρηκεν· ὁ γὰρ ἔστι καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. γνώσεως γὰρ ἕνεκα τὸ ἴδιον ποιούμεθα· διὰ γνωριμωτέρων ἓν ἀποδοτέον· οὕτω γὰρ ἔσται καταιτεῖν ἱκανῶς μᾶλλον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὸς πυρὸς ἴδιον εἶναι τὸ ὁμοιότατον ψυχῇ ἀγνωστοτέρῳ κέχρηται τοῦ πυρὸς τῇ ψυχῇ (μᾶλλον γὰρ ἴσμεν τί ἐστι πῦρ ἢ ψυχή), οὐκ ἂν εἴη καλῶς κείμενον ἴδιον πυρὸς τὸ ὁμοιότατον ψυχῇ. τὸ δ', εἰ μὴ γνωριμώτερόν ἐστι τόδε τῷδ' ὑπάρχον. δεῖ γὰρ μὴ μόνον εἶναι γνωριμώτερον τοῦ πράγματος, ἀλλὰ καὶ ὅτι τῷδ' ὑπάρχον γνωριμώτερον ὑπάρχει. ὁ γὰρ μὴ εἰδὼς εἰ τῷδ' ὑπάρχει, οὐδ' εἰ τῷδ' ὑπάρχει μόνῳ γνωριεῖ, ὥστ' ἑκατέρου τούτων συμβαίνοντος ἀσαφὲς γίνεται τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὸς πυρὸς ἴδιον τὸ ἐν ᾧ πρώτῳ ψυχὴ πέφυκεν εἶναι ἀγνωστοτέρῳ κέχρηται τοῦ πυρὸς τῷ εἰ ἐν τούτῳ ὑπάρχει ψυχὴ καὶ εἰ ἐν πρώτῳ ὑπάρχει, οὐκ ἂν εἴη καλῶς κείμενον ἴδιον πυρὸς τὸ ἐν ᾧ πρώτῳ ψυχὴ πέφυκεν εἶναι. κατασκευάζοντα δὲ εἰ διὰ γνωριμωτέρων κεῖται τὸ ἴδιον, καὶ εἰ διὰ γνωριμωτέρων καθ' ἑκάτερον τῶν τρόπων. ἔσται γὰρ καλῶς κατὰ τοῦτο κείμενον τὸ ἴδιον· τῶν γὰρ κατασκευαζόντων τόπων τοῦ καλῶς οἱ μὲν κατὰ τοῦτο μόνον οἱ δ' ἁπλῶς δείξουσιν ὅτι καλῶς. οἷον ἐπεὶ ὁ εἴπας ζῴῳ ἴδιον τὸ αἰσθησιν ἔχειν διὰ γνωριμωτέρων καὶ γνωριμωτέρων ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον καθ' ἑκάτερον τῶν τρόπων, εἴη ἂν καλῶς ἀποδεδομένον κατὰ τοῦτο τοῦ ζῴῳ ἴδιον τὸ αἰσθησιν ἔχειν.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἴ τι τῶν ὀνομάτων τῶν ἐν τῷ ἰδίῳ ἀποδεδομένων πλεοναχῶς λέγεται ἢ καὶ ὅλος ὁ λόγος πλείω σημαίνει· ὁ γὰρ ἔστι καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. οὖν ἐπεὶ τὸ αἰσθάνεσθαι πλείω σημαίνει, ἓν μὲν τὸ αἰσθησιν ἔχειν ἓν δὲ τὸ αἰσθήσει χρῆσθαι, οὐκ ἂν εἴη τοῦ ζῴῳ ἴδιον καλῶς κείμενον τὸ αἰσθάνεσθαι πεφυκέναι. διὰ τοῦτο

2. τῷ om C, ‖ 10. οὐδὲς δίπους ἐστὶν C. ‖ 11. τοῦ C. ‖ ἴδιον τὸ ἄρχειν πρὸς ἐπιθ. καὶ θυμητικὸν C. ‖ 14. καὶ τὸ θυμητικὸν C. ‖ 15. ἀλλ' ἐνίοτε καὶ προστάττει, ὅταν C. ‖ 16. ἢ om A. ‖ 18. ἕτερα AB. ‖ 20. γίνεται C. ‖ 21. αὐτά C. ‖ 25. ἅπασι C. ‖ 26. πλείω χρ. παρατηρεῖν C. ‖ γὰρ om C. ‖ 27. ὑπάρχει] ὑπάρχει AB, ὑπῆρξε C. ‖ ὑπῆρξε] ὑπάρχει C. ‖ ὑπάρξει AB. ‖ 28. οὐκ ἐν ἄλλοις ἢ om A. ‖ 29. ἐπισκεπῶμεν om C. ‖ 30. γίνεται καὶ C. ‖ 31. καλοί, κατασκευάζοντα δὲ ἢ διὰ γνωριμώτερον τὸ B. ‖ 33. ἐστὶ τόπων ἐπισκεπτέον C. ‖ 34. δ' οὖ. περὶ C.

1 et 2. μὴ post ἢ C. ‖ 3. εἰ] ἢ διὰ C. ‖ γνωριμώτερον B. ‖ 5. ἐστ δ' οὖ τὸ ἴδιον ἀποδίδωσι C. ‖ 7. γνώσεως — ποιούμεθα] τοῦ γὰρ μαθεῖν ἕνεκεν, καθάπερ τὸν ὅρον, καὶ τὸ ἴδιον ποιοῦμεν C. ‖ 8. χωρίζειν B, χωρίζειν A. ‖ 12. ὁμοιότατον τῇ ψυχῇ C. ‖ 13. ἐστ τὸ ἀποδοθὲν τὸ δ' C. ‖ 14. οὐ μόνον γνωριμώτερον εἶναι C. ‖ 15. ἔτι om C. ‖ τόδ' B. ‖ ὑπάρχει om C. ‖ 18. ψυχὴ B. ‖ 22. εἰ] τὸ AB. ‖ 27. καὶ γνωριμώτερον om C. ‖ 29. ἴδιον τοῦ ζῴου C. ‖ 30. ἕκατα δὲ ἀνασκ. C. ‖ 31. ὅλος A.

δ' ὑ χρεῖον ἐςὶν ὅτ' ὀνόματι πλεοναχῶς λεγομένῳ οὔτε λόγῳ τῷ τὸ ἴδιον σημαίνοντι, διότι τὸ πλεοναχῶς λεγόμενον ἀσαφὲς ποιεῖ τὸ ῥηθέν, ἀπορούντος τοῦ μέλλοντος ἐπιχειρεῖν πότερον λέγει τῶν πλεοναχῶς λεγομένων· τὸ γὰρ ἴδιον τῷ μαθεῖν χάριν ἀποδίδοται. ἔτι δὲ πρὸς τούτοις ἀναγκαῖόν ἐςιν ἔλεγχόν τινα γένεσθαι τοῖς ὅτως ἀποδιδοῦσι τὸ ἴδιον, ὅταν ἐπὶ τῷ διαφωνοῦντός τις ποιῇ τὸν συλλογισμὸν τῷ πλεοναχῶς λεγομένῳ. κατασκευάζοντα δὲ εἰ μὴ πλείω σημαίνει μήτε τῶν ὀνομάτων μηδὲν μηθ' ὅλος ὁ λόγος· ἔςαι γὰρ καλῶς κατὰ τοῦτο κείμενον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὅτε τὸ σῶμα πολλὰ δηλεῖ ὅτε τὸ εὐκινητότατον εἰς τὸν ἄνω τόπον ὅτε τὸ σύνολον τὸ ἐκ τούτων συντιθέμενον, εἴη ἂν καλῶς κείμενον κατὰ τοῦτο πυρὸς ἴδιον σῶμα τὸ εὐκινητότατον εἰς τὸν ἄνω τόπον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ πλεοναχῶς λέγεται τοῦτο ἢ τὸ ἴδιον ἀποδίδωσι, μὴ διώρισε δὲ τὸ τίνος αὐτῶν ἴδιον τίθησιν· ὑ γὰρ ἔςαι καλῶς ἀποδεδεμένον τὸ ἴδιον. δι' ἃς δ' αἰτίας, ὐκ ἄδηλόν ἐςιν ἐκ τῶν πρότερον εἰρημένων· τὰ γὰρ αὐτὰ συμβαίνειν ἀναγκαῖόν ἐςιν. οἷον ἐπεὶ τὸ ἐπίςασθαι τοῦτο πολλὰ σημαίνει (τὸ μὲν γὰρ ἐπιςήμην ἔχειν αὐτό, τὸ δ' ἐπιςήμῃ χρῆσθαι αὐτό, τὸ δ' ἐπιςήμην εἶναι αὐτοῦ, τὸ δ' ἐπιςήμῃ χρῆσθαι αὐτοῦ), ὐκ ἂν εἴη τοῦ ἐπίςασθαι τοῦτο καλῶς ἴδιον ἀποδεδομένον μὴ διαριςθέντος τῷ τόος τίθησιν αὐτῶν τὸ ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ μὴ λέγεται πολλαχῶς τοῦτο ἢ τὸ ἴδιον τίθησιν, ἀλλ' ἔςιν ἓν καὶ ἁπλῶν ἔςαι γὰρ καλῶς κατὰ τοῦτο κείμενον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ ἄνθρωπος λέγεται ἓν, εἴη ἂν καλῶς κείμενον κατὰ τοῦ ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ζῷον ἥμερον φύσει.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ πλεονάκις εἴρηται τὸ αὐτὸ ἐν τῷ ἰδίῳ. πολλάκις γὰρ λανθάνουσι τοῦτο ποιοῦντες καὶ ἐν τοῖς ἰδίοις, καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ὅροις. ὐκ ἔςαι δὲ καλῶς κείμενον τὸ τοῦτο πεπονθὸς ἴδιον· παράττει γὰρ τὸν ἀκούοντα πλεονάκις λεχθέν· ἀσαφὲς ὂν ἀναγκαῖόν ἐςι γένεσθαι, καὶ πρὸς τούτοις ἀδολεσχεῖν δοκοῦσιν. ἔςαι δὲ συμπῖπτον τὸ πλεονάκις εἰπεῖν τὸ αὐτὸ κατὰ δύο τρόπους, καθ' ἕνα μὲν ὅταν ὀνομάσῃ πλεονάκις τὸ αὐτό, καθάπερ εἴ τις ἴδιον ἀποδοίη πυρὸς σῶμα τὸ λεπτότατον τῶν σωμάτων (ὅτος γὰρ πλεονάκις εἴρηκε τὸ σῶμα), δεύτερον δ' ἄν τις μεταλαμβάνῃ τὸν λόγος ἀντὶ τῶν ὀνομάτων, καθάπερ εἴ τις ἀποδοίη γῆς ἴδιον ὐσία ἡ μάλιςα κατὰ φύσιν φερομένη τῶν σωμάτων εἰς τὸν κάτω τόπον, ἔπειτα μεταλάβοι ἀντὶ τῶν σωμάτων τὸ ὐσιῶν τοιωνδί· ἓν γὰρ καὶ ταύτόν ἐςι σῶμα καὶ ὐσία τοιαδί. ἔςαι γὰρ ὅτος τὸ ὐσία πλεονάκις εἰρηκώς, ὥς' ὑδέτερον ἂν εἴη καλῶς κείμενον τῶν ἰδίων. κατασκευάζοντα δὲ εἰ μηδεὶ χρῆται πλεονάκις ὀνόματι τῷ αὐτῷ· ἔςαι γὰρ κατὰ τοῦτο καλῶς ἀποδεδομένον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἶπας ἀνθρώπου ἴδιον ζῷον ἐπιςήμης δεκτικὸν ὑ κέχρηται τῷ αὐτῷ πολλάκις ὀνόματι, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς ἀποδεδομένον τοῦ ἀνθρώπου τὸ ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τοιοῦτόν τι ἀποδίδωσιν ἐν τῷ ἰδίῳ ὄνομα, ὃ πᾶσιν ὑπάρχει. ἀχρεῖον γὰρ ἔςαι τὸ μὴ χωρίζειν ἀπό τινων, τὸ δ' ἐν τοῖς ἰδίοις λεγόμενον χωρίζειν δεῖ, καθάπερ καὶ τὰ ἐν τοῖς ὅροις· ὅκοι ἔςαι καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὸς ἐπιςήμης ἴδιον ὑπόληψιν ἀμετάπειςον ὑπὸ λόγου, ἓν ὄν, τοιοῦτόν τινὶ κέχρηται ἐν τῷ ἰδίῳ τῷ ἑνὶ ὃ πᾶσιν ὑπάρχει, ὐκ ἂν εἴη καλῶς κείμενον τὸ τῆς ἐπιςήμης ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ μηδεὶ κέχρηται κοινῷ, ἀλλ' ἀπό τινος χωρίζοντι· ἔςαι γὰρ καλῶς κείμενον κατὰ τοῦτο τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἶπας ζῴου ἴδιον τὸ ψυχὴν ἔχειν ὐδεὶ κέχρηται κοινῷ, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον ζῴου ἴδιον τὸ ψυχὴν ἔχειν.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ πλείω ἴδια ἀποδίδωσι τοῦ αὐτοῦ, μὴ διορίσας ὅτι πλείω τίθησιν· ὑ γὰρ ἔςαι καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. καθάπερ γὰρ ὐδ' ἐν τοῖς ὅροις δεῖ παρὰ τὸν δηλοῦντα λόγον τὴν ὐσίαν προσκεῖσθαί τι πλέον, ὅτως ὐδ' ἐν τοῖς ἰδίοις παρὰ τὸν ποιοῦντα λόγον ἴδιον τὸ ῥηθὲν ὐδὲν προσαποδοτέον· ἀχρεῖον γὰρ γίνεται τὸ τοιοῦτον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἶπας ἴδιον πυρὸς σῶμα τὸ λεπτότατον καὶ κυφότατον πλείω ἀποδέδωκεν ἴδια (ἑκάτερον γὰρ κατὰ μόνα τοῦ πυρὸς ἀληθές ἐςιν εἰπεῖν), ὐκ ἂν εἴη καλῶς κείμενον ἴδιον πυρὸς σῶμα τὸ λεπτότατον καὶ κυφότατον. κατασκευάζοντα δ' εἰ μὴ πλείω τοῦ αὐτοῦ τὰ ἴδια ἀποδέδωκεν, ἀλλ' ἕν· ἔςαι γὰρ κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἶπας ὑγροῦ ἴδιον σῶμα τὸ εἰς ἅπαν σχῆμα ἀγόμενον ἐν ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον ἀλλ' ὑ πλείω, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον τὸ τοῦ ὑγροῦ ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ αὐτῷ προσκέχρηται οὗ τὸ ἴδιον ἀποδίδωσιν, ἢ τῶν αὐτοῦ τινί· ὑ γὰρ ἔςαι καλῶς

1. ὀνόμασι πλ. λεγομένοις ὅτε λόγοις τοῖς τὸ ἴδιον σημαίνοσι C. ‖ 2. τὸ alterum om A. ‖ 4. πότερον ποτε λέγει C. ‖ 6. τι A, om C. ‖ 7. ποιῇ τις C. ‖ 9. μηθὲν C. ‖ μηθ' AB. ‖ ὅλος om C. ‖ 22. ἐν ἐπὶ τοῦ C. ‖ 23. ἀποδιδόμενον AB. ‖ 27. λέγεται ὅ] ἀπλῶς λέγεται C. ‖ κατὰ τὸ τῦ C. ‖ 29. εἴρηκε C. ‖ 31. δὴ C. ‖ 33. ἀκούοντα τὸ πλεονάκις C. ‖ 37. ἀποδιδοῖ C. ‖ 38. εἴν C.

1. ἀποδιδοῖ — οὐσίαν τὴν — φερομένη C. ‖ 4. τοιάδε. ἔςαι γὰρ καὶ ὅτω C. ‖ 9. χρῆται C. ‖ πλεονάκις BC. ‖ 13. δ'] γὰρ C. ‖ 14. τὸ C. ‖ 16. ἀμετάπειςον BC. ‖ 22. κείμενον τὸ ζῷν C. ‖ 26. πλεῖον C.

κείμενον τὸ ἴδιον. τῷ γὰρ μαθεῖν χάριν ἀποδίδοται τὸ ἴδιον· αὐτὸ μὲν ὂν αὑτῷ ἐμοίως ἄγνωστόν ἐςι, τὸ δέ τι τῶν αὐτῷ ὕςερον· ὅκων ἐςὶ γνωριμώτερον. ὥςτ' οὐ γίνεται διὰ τούτων μᾶλλόν τι μαθεῖν. οἷον ἐπεὶ ὁ εἶπας ζῴου ἴδιον ἐσίαν ἧς εἶδός ἐςιν ἄνθρωπος τινὶ προσκέχρηται τῶν τινὶ, ὐκ ἂν εἴη καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ μήτε αὐτῷ μήτε τῶν αὐτῷ μηδενὶ χρῆται. ἔςαι γὰρ καλῶς κατὰ τοῦτο κείμενον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς ζῴου ἴδιον τὸ ἐκ ψυχῆς καὶ σώματος συγκείμενον ὅτε αὐτῷ εὔτε τῶν αὐτοῦ οὐδενὶ προσκέχρηται, εἴη ἂν καλῶς κατὰ τοῦτο ἀποδεδομένον τὸ τῷ ζῴῳ ἴδιον.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων σκεπτέον ἐςὶ τῶν μὴ ποιούντων ἢ ποιούντων γνωριμώτερον, ἀνασκευάζοντα μὲν εἴ τινι προσκέχρηται ἢ ἀντικειμένῳ ἢ ὅλως ἅμα τῇ φύσει ἢ ὑςέρῳ τινί· ὁ γὰρ ἔςαι καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. τὸ μὲν γὰρ ἀντικείμενον ἅμα τῇ φύσει, τὸ δ' ἅμα τῇ φύσει καὶ τὸ ὕςερον ὁ ποιεῖ γνωριμώτερον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἶπας ἀγαθὸν ἴδιον ὃ κακῷ μάλις' ἀντίκειται, τῷ ἀντικειμένῳ προσκέχρηται τῷ ἀγαθῷ, ὐκ ἂν εἴη τῷ ἀγαθῷ καλῶς ἀποδεδομένον τὸ ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ μηδενὶ προσκέχρηται μήτ' ἀντικειμένῳ μήτε ὅλως ἅμα τῇ φύσει μήθ' ὑςέρῳ· ἔςαι γὰρ κατὰ τοῦτο καλῶς ἀποδεδομένον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς ἐπιςήμης ἴδιον ὑπόληψιν τὴν πιςοτάτην οὐδενὶ προσκέχρηται ὔτ' ἀντικειμένῳ ὔθ' ἅμα τῇ φύσει ὔθ' ὑςέρῳ, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον τὸ τῆς ἐπιςήμης ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ μὴ ἀεὶ παρεπόμενον ἴδιον ἀποδέδωκεν, ἀλλὰ τοῦτο ὃ γίνεταί ποτε μὴ ἴδιον· οὐ γὰρ ἔςαι καλῶς εἰρημένον τὸ ἴδιον. ὅτε γὰρ ἐφ' ᾧ καταλαμβάνομεν ὑπάρχον αὐτό, κατὰ τοῦτου καὶ τοῦτομα ἐξ ἀνάγκης ἀληθεύεται· ὔτ' ἐφ' ᾧ καταλαμβάνεται μὴ ὑπάρχον, κατὰ τύτν ἐξ ἀνάγκης ὁ ῥηθήσεται τοῦτομα. ἔτι δὲ πρὸς τύτοις οὐδ' ὅτε ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον, ἔςαι φανερὸν εἰ ὑπάρχει, εἴπερ τοῦτόν ἐςιν οἷον ἀπολείπειν. ὅκων ἔςαι σαφὲς τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς ζῴῳ ἴδιον τὸ κινεῖσθαί ποτε καὶ ἐςάναι τοιοῦτον ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον ὃ οὐ γίνεταί ποτε ἴδιον, ὐκ ἂν εἴη καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ ἐξ ἀνάγκης ἀεὶ ὂν ἴδιον ἀποδέδωκεν· ἔσται γὰρ καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον κατὰ τοῦτο. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς ἀρετῆς ἴδιον ὃ τὸν ἔχοντα ποιεῖ σπουδαῖον τὸ ἀεὶ παρεπόμενον ἴδιον ἀποδέδωκεν, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς ἀποδεδομένον τὸ τῆς ἀρετῆς ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ νῦν ἴδιον ἀποδιδοὺς μὴ διωρίσατο ὅτι τὸ νῦν ἴδιον ἀποδίδωσιν· ὁ γὰρ ἔςαι καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. πρῶτον μὲν γὰρ τὸ παρὰ τὸ ἔθος γινόμενον ἅπαν διερισμῷ πρεσδεῖται· εἰώθασι δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πάντες τὸ ἀεὶ παρακολουθοῦν ἴδιον ἀποδιδόναι. δεύτερον δὲ ἄδηλός ἐςιν ὁ μὴ διορισάμενος εἰ τὸ νῦν ἴδιον ἐβούλετο θεῖναι· ὅκων δοτέον ἐςὶν ἐπιτιμήσεως σκῆψιν. οἷον ἐπεὶ ὁ θέμενος τῷ τινὸς ἀνθρώπου ἴδιον τὸ καθῆσθαι μετά τινος τὸ νῦν ἴδιον τίθησιν, ὐκ ἂν εἴη καλῶς τὸ ἴδιον ἀποδεδωκώς, εἴπερ μὴ διορισάμενος εἶπεν. κατασκευάζοντα δ' εἰ τὸ νῦν ἴδιον ἀποδιδοὺς διορισάμενος ἔθηκεν ὅτι τὸ νῦν ἴδιον τίθησιν· ἔςαι γὰρ καλῶς κείμενον κατὰ τοῦτο τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἶπας τῷ τινὸς ἀνθρώπου ἴδιον τὸ περιπατεῖν νῦν διαςειλάμενος ἔθηκε τοῦτο, καλῶς ἂν εἴη κείμενον τὸ ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τοιοῦτο ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον, ὃ φανερὸν μή ἐςιν ἄλλως ὑπάρχον ἢ αἰσθήσει· οὐ γὰρ ἔςαι καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. ἅπαν γὰρ τὸ αἰσθητὸν ἔξω γιγόμενον τῆς αἰσθήσεως ἄδηλον γίνεται· ἀφανὲς γάρ ἐςιν εἰ ἔτι ὑπάρχει, διὰ τὸ τῇ αἰσθήσει μόνον γνωρίζεσθαι. ἔςαι δ' ἀληθὲς τοῦτο ἐπὶ τῶν μὴ ἐξ ἀνάγκης ἀεὶ παρακολουθούντων. οἷον ἐπεὶ ὁ θέμενος ἡλίου ἴδιον ἄςρον φερόμενον ὑπὲρ γῆς τὸ λαμπρότατον τοιούτῳ κέχρηται ἐν τῷ ἰδίῳ τῷ ὑπὲρ γῆς φέρεσθαι, ὃ τῇ αἰσθήσει γνωρίζεται, ὐκ ἂν εἴη καλῶς τὸ τοῦ ἡλίου ἀποδεδομένον ἴδιον· ἄδηλον γὰρ ἔςαι, ὅταν δύῃ ὁ ἥλιος, εἰ φέρεται ὑπὲρ γῆς, διὰ τὸ τὴν αἴσθησιν τότε ἀπολείπειν ἡμᾶς. κατασκευάζοντα δ' εἰ τοιοῦτον ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον, ὃ μὴ τῇ αἰσθήσει φανερόν ἐςιν ἢ ὃ αἰσθητὸν ὂν ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχον δῆλόν ἐςιν· ἔςαι γὰρ κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θέμενος ἐπιφανείας ἴδιον ὃ πρῶτον κέχρωσται αἰσθητῷ μέν τινι προσκέχρηται τῷ κεχρῶσθαι, τοιούτῳ δ' ὃ φανερόν ἐςιν ὑπάρχον ἀεί, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς ἀποδεδομένον τὸ τῆς ἐπιφανείας ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸν ὅρον ὡς ἴδιον ἀποδέδωκεν· ὁ γὰρ ἔςαι καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον· ὁ γὰρ δεῖ

2. ἐςὶν ἄγνωςον, τὸ δὲ αὐτοῦ τι ὕς. *C.* ‖ 3. γίνεται *B.* ‖ 4. οὐσία *C.* ‖ 5. ἰςω ὁ ἄνθρωπος *C.* ‖ 7. κέχρηται *C.* ‖ 9. οὐδὲν *A.* ‖ 10. κατὰ τοῦτο καλῶς *C.* ‖ 15. ἰςι *AB.* ‖ 19. τῷ ἀγαθῷ ὐκ ἂν εἴη re supra lituram *A.* ‖ τῷ ἀγαθῷ om *A.* ‖ 22. καλῶς κατὰ τοῦτο *C.* ‖ 29. ἰν ὃ καταλαμβάνεται *C.* ‖ 31. ἰν ὃ μὴ κατ. ὑπάρχει τοῦτομα, κατὰ — ῥηθήσεται. ἔτι *C.* ‖ 32. τοῦτομα, ὡς' ὐκ ἂν εἴη καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. ἔτι *B.* ‖ 36. καὶ] ἢ *C.*

1. κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον *C.* ‖ 3. καλῶς κατὰ τοῦτο *C.* ‖ 6. δεῖτι *AB.* ‖ 10. ἐβούλετο *C.* ‖ 15. δεῖτι *AC.* ‖ 16. κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον *C.* ‖ 21. τὸ post γὰρ om *ABC.* ‖ 23. τῇ] τῇ ἰδίᾳ *C*, om *A.* ‖ μόνη *C.* ‖ 26. τὸ ante 25. φερόμενον *C.* ‖ 26. ἰν τῷ om *C.* ‖ 27. φέρεσθαι ὑπὲρ γῆς *C.* 32. καλῶς κατὰ τοῦτο *C.* ‖ 34. τὸ πρῶτον κεχρῶσθαι *C.*

δηλῶν τὸ τί ἦν εἶναι τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἴπας ἀνθρώπου ἴδιον ζῷον πεζὸν δίπουν τὸ τί ἦν εἶναι σημαῖνον ἀποδέδωκε τοῦ ἀνθρώπου ἴδιον, οὐκ ἂν εἴη τὸ τοῦ ἀνθρώπου ἴδιον καλῶς ἀποδεδομένον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ ἀντικατηγορούμενον μὲν ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον, μὴ τὸ τί ἦν εἶναι δὲ δηλοῦν. ἔςαι γὰρ κατὰ τοῦτο καλῶς ἀποδεδομένον τὸ ἴδιον. εἰςὶν ἐπεὶ ὁ θεὶς ἀνθρώπου ἴδιον ζῷον ἥμερον φύσει ἀντικατηγορούμενον μὲν ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον, οὐ τὸ τί ἦν εἶναι δὲ δηλοῦν, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς ἀποδεδομένον τὸ ἴδιον τοῦ ἀνθρώπου.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ μὴ εἰς τὸ τί ἐςιν ὁ θεὶς ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον. δεῖ γὰρ τῶν ἰδίων, καθάπερ καὶ τῶν ὅρων, τὸ κρᾶτον ἀποδίδοσθαι γένος, ἔπειθ' οὕτως ἤδη προσάπτεσθαι τὰ λοιπά, καὶ χωρίζειν. ὥςε τὸ μὴ τοῦτον τὸν τρόπον κείμενον ἴδιον οὐκ ἂν εἴη καλῶς ἀποδεδομένον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἴπας ζῴου ἴδιον τὸ ψυχὴν ἔχειν οὐκ ἔθηκεν εἰς τὸ τί ἐςι τὸ ζῷον, οὐκ ἂν εἴη καλῶς κείμενον τὸ τοῦ ζῴου ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἴ τις εἰς τὸ τί ἐςι θεὶς οὗ τὸ ἴδιον ἀποδίδωσι, τὰ λοιπὰ προσάπτει· ἔςαι γὰρ κατὰ τοῦτο καλῶς ἀποδεδομένον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς ἀνθρώπου ἴδιον ζῷον ἐπιςήμης δεκτικὸν εἰς τὸ τί ἐςι θεὶς ἀπέδωκε τὸ ἴδιον, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον τοῦ ἀνθρώπου.

4 Πότερον μὲν οὖν καλῶς ἢ οὐ καλῶς ἀποδέδοται τὸ ἴδιον, διὰ τῶνδε σκεπτέον. πότερον δ' ἴδιόν ἐςιν ὅλως τὸ εἰρημένον ἢ οὐκ ἴδιον, ἐκ τῶνδε θεωρητέον. οἱ γὰρ ἁπλῶς κατασκευάζοντες τὸ ἴδιον ὅτι καλῶς κεῖται τόποι εἰ αὐτοὶ ἔσονται τοῖς ἴδιον ὅλως ποιοῦσιν· ἐν ἐκείνοις ὧν ῥηθήσονται.

Πρῶτον μὲν ὧν ἀνασκευάζοντα ἐπιβλέπειν ἐφ' ἕκαςον οὗ τὸ ἴδιον ἀποδέδωκεν, [οἷον] εἰ μηδενὶ ὑπάρχει, ἢ εἰ μὴ κατὰ τοῦτο ἀληθεύεται, ἢ εἰ μή ἐςιν ἴδιον ἑκάςῳ αὐτῶν κατ' ἐκεῖνο οὗ τὸ ἴδιον ἀποδέδωκεν· οὐ γὰρ ἔςαι ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ κατὰ τοῦ γεωμετρικοῦ οὐκ ἀληθεύεται τὸ ἀνεξαπάτητον εἶναι ὑπὸ λόγου (ἀπατᾶται γὰρ ὁ γεωμετρικὸς ἐν τῷ ψευδογραφεῖσθαι), οὐκ ἂν εἴη τοῦ ἐπιςήμονος ἴδιον τὸ μὴ ἀπατᾶσθαι ὑπὸ λόγου. κατασκευάζοντα δ' εἰ κατὰ παντὸς ἀληθεύεται καὶ κατὰ τοῦτ' ἀληθεύεται· ἔςαι γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ τὸ ζῷον ἐπιςήμης δεκτικὸν κατὰ παντὸς ἀνθρώπου ἀληθεύεται καὶ ᾗ ἄνθρωπος, εἴη ἂν ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ζῷον ἐπιςήμης δεκτικόν. ἔςι δ' ὁ τόπος οὗτος ἀνασκευάζοντι μέν, εἰ μὴ καθ' ὅ τόνομα, καὶ ὁ λόγος ἀληθεύεται, καὶ εἰ μὴ καθ' ὅ ὁ λόγος, καὶ τόνομα ἀληθεύεται· κατασκευάζοντι δέ, εἰ καθ' ὅ τόνομα, καὶ ὁ λόγος, καὶ εἰ καθ' ὅ ὁ λόγος, καὶ τόνομα κατηγορεῖται.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ μὴ καθ' ὅ τόνομα, καὶ ὁ λόγος, καὶ εἰ μὴ καθ' ὅ ὁ λόγος, καὶ τόνομα λέγεται· οὐ γὰρ ἔςαι ἴδιον τὸ κείμενον ἴδιον εἶναι. οἷον ἐπεὶ τὸ μὲν ζῷον ἐπιςήμης μετέχον ἀληθεύεται κατὰ τοῦ θεοῦ, ὁ δ' ἄνθρωπος οὐ κατηγορεῖται, οὐκ ἂν εἴη τοῦ ἀνθρώπου ἴδιον ζῷον ἐπιςήμης μετέχον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ καθ' ὅ ὁ λόγος, καὶ τόνομα κατηγορεῖται, καὶ καθ' ὅ τόνομα, καὶ ὁ λόγος κατηγορεῖται· ἔςαι γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ καθ' ὅ τὸ ψυχὴν ἔχειν, τὸ ζῷον ἀληθεύεται, καὶ καθ' ὅ τὸ ζῷον, τὸ ψυχὴν ἔχειν, εἴη ἂν τὸ ψυχὴν ἔχειν τοῦ ζῴου ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ ὑποκείμενον ἴδιον ἀπέδωκε τοῦ ἐν τῷ ὑποκειμένῳ λεγομένου· οὐ γὰρ ἔςαι ἴδιον τὸ κείμενον ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ ἀποδοὺς ἴδιον τοῦ λεπτομερεςάτου σώματος τὸ πῦρ τὸ ὑποκείμενον ἀποδέδωκε τοῦ κατηγορουμένου ἴδιον, οὐκ ἂν εἴη τὸ πῦρ σώματος τοῦ λεπτομερεςάτου ἴδιον. διὰ τοῦτο δ' οὐκ ἔςαι τὸ ὑποκείμενον τοῦ ἐν τῷ ὑποκειμένῳ ἴδιον, ὅτι τὸ αὐτὸ πλείοσιν ἔςαι καὶ διαφόροις τῷ εἴδει ἴδιον. τῷ γὰρ αὐτῷ πλείω τινὰ διάφορα τῷ εἴδει ὑπάρχει κατὰ μόνα λεγόμενα, ὧν ἔςαι πάντων ἴδιον τὸ ὑποκείμενον, ἐάν τις ὕτω τιθῇ τὸ ἴδιον. κατασκευάζοντα δ' εἰ τὸ ἐν τῷ ὑποκειμένῳ ἀπέδωκεν ἴδιον τοῦ ὑποκειμένου. ἔςαι γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον, ἐάνπερ κατὰ μόνων κατηγορῆται, ὧν εἴρηται τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἴπας γῆς ἴδιον σῶμα τὸ βαρύτατον τῷ εἴδει τοῦ ὑποκειμένου ἀπέδωκε τὸ ἴδιον κατὰ μόνα λεγόμενον τοῦ πράγματος, καὶ ὡς τὸ ἴδιον κατηγορεῖται, εἴη ἂν τὸ τῆς γῆς ἴδιον ἐρθῶς κείμενον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ κατὰ μέθεξιν ἀπέδωκε τὸ ἴδιον· οὐ γὰρ ἔςαι ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. τὸ γὰρ

3. ἀνθρώπου τὸ ἴδιον *C.* ‖ 5. ἀπέδωκε *AB.* ‖ ὧν om *C.* ‖ 10. ἐςὶ τοῦ *C.* ‖ 12. ἀποδεδόσθαι *C.* ‖ προσάπτειν *C.* ‖ 15. εἶναι τοῦ ζῴου ἴδιον ψυχὴν *C.* ‖ 20. ἀπεδόωκε *D.* ‖ 21. τοῦ ἀνθρώπου ἴδιον *D.* ‖ 22. ᾗ οὐ καλῶς om *A.* ‖ 23. διά] ἐκ *D.* ‖ 26. τοῖς τὸ ἴδιον *D.* ‖ 27. ἀνασκευάζοντας *D.* ‖ 28. οἷον] ἢ *AB.* ‖ 30. ἀπέδωκεν *AB.* ‖ 31. ἴδιον εἶναι *B.* ‖ 33. γεωμέτρης *D.* ‖ τοῦ] τοῦτο *D.* ‖ 36. εἶναι] μὴ εἶναι *AB.*

2. ἢ] καθὸ *D.* ‖ ἀ om *AB.* ‖ 8. οὗ ὁ λόγος καὶ τόνομα ἀληθεύεται, καὶ εἰ μὴ καθ' οὗ τόνομα καὶ ὁ λόγος. οὐ *D.* ‖ 11 et 13. μετέχοι] δεκτικὸν *D.* ‖ 12. ἀνθρώπου] θεοῦ *D.* ‖ ζῷον] τὸ ζῷον *D.* ‖ 14. καὶ εἰ καθ' *D.* ‖ 15. κατηγορεῖται om *D.* ‖ 16 et 17. τὸ ante ψ. om *D.* ‖ 20 et 29 et 32 et 35. ἀποδόωκε *D.* ‖ 21. κείμενον εἶναι ἴδιον. οἷον εἴ τις ἀποδοὺς *D.* ‖ 22. τῶν κατηγορουμένων *AB.* ‖ 25. ὅτ. λέγεται ἴδιον διότι *D.* ‖ 26. πλείοσι *D.* ‖ 27. μόνου τοῦ πυρὸς λεγόμενα *D.* ‖ 31. ὧν] ὡς *D.* ‖ 33. λεγομένου *D.* ‖ 36. τὸ ἴδιον] ὡς ἴδιον *D.*

κατὰ μέθεξιν ὑπάρχον εἰς τὸ τί ἦν εἶναι συμβάλλεται· εἴη δ' ἂν τὸ τοῦτο διαφορά τις κατά τινος ἑνὸς εἴδους λεγομένη. οἷον ἐπεὶ ὁ εἶπας ἀνθρώπου ἴδιον τὸ πεζὸν δίπουν κατὰ μέθεξιν ἀπέδωκε τὸ ἴδιον, οὐκ ἂν εἴη τἀνθρώπου ἴδιον τὸ πεζὸν δίπουν. κατασκευαζόντα δὲ εἰ μὴ κατὰ μέθεξιν ἀπέδωκε τὸ ἴδιον, μηδὲ τὸ τί ἦν εἶναι δηλῶν, ἀντικατηγορουμένου τοῦ πράγματος· ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς ζῷον ἴδιον τὸ αἰσθάνεσθαι πεφυκὸς ὅτε κατὰ μέθεξιν ἀπέδωκεν ἴδιον ὅτε τὸ τί ἦν εἶναι δηλῶν, ἀντικατηγορουμένου τοῦ πράγματος, εἴη ἂν ζῷον ἴδιον τὸ αἰσθάνεσθαι πεφυκός.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ μὴ ἐνδέχεται ἅμα ὑπάρχειν τὸ ἴδιον, ἀλλ' ἢ ὕστερον ἢ πρότερον ἢ ὅ τόκμα· οὐ γὰρ ἔσται ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον, ἢ ὑδέποτε ἢ οὐκ ἀεί. οἷον ἐπεὶ ἐνδέχεται καὶ πρότερόν τινι ὑπάρξαι καὶ ὕστερον τὸ βαδίζειν διὰ τῆς ἀγορᾶς ἢ τὸ ἄνθρωπος, οὐκ ἂν εἴη τὸ βαδίζειν διὰ τῆς ἀγορᾶς τοῦ ἀνθρώπου ἴδιον, ἢ ὑδέποτ' ἢ οὐκ ἀεί. κατασκευαζόντα δὲ εἰ ἅμα ἐξ ἀνάγκης ἀεὶ ὑπάρχει, μήτε ὅρος ὢν μήτε διαφορά· ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ τὸ ζῷον ἐπιστήμης δεκτικὸν ἅμα ἐξ ἀνάγκης ἀεὶ ὑπάρχει καὶ τὸ ἄνθρωπος, ὅτε διαφορὰ ὂν οὔθ' ὅρος, εἴη ἂν τὸ ζῷον ἐπιστήμης δεκτικὸν τοῦ ἀνθρώπου ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τῶν αὐτῶν, ᾗ ταὐτά ἐστι, μή ἐστι τὸ αὐτὸ ἴδιον· οὐ γὰρ ἔσται ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ οὐκ ἔστι διωκτοῦ τὸ φαίνεσθαί τιν' ἀγαθὸν ἴδιον, ὑδ' ἂν αἱρετοῦ εἴη ἴδιον τὸ φαίνεσθαί τιν' ἀγαθόν· ταὐτὸν γάρ ἐστι τὸ διωκτὸν καὶ τὸ αἱρετόν. κατασκευαζόντα δ' εἰ τοῦ αὐτοῦ, ᾗ ταὐτό ἐστι, ταὐτὸ ἴδιον· ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ἀνθρώπου, ᾗ ἀνθρωπός ἐστι, λέγεται ἴδιον τὸ τριμερῆ ψυχὴν ἔχειν, καὶ βροτοῦ, ᾗ βροτός ἐστιν, εἴη ἂν ἴδιον τὸ τριμερῆ ψυχὴν ἔχειν. χρήσιμος δ' ὁ τόπος οὗτος καὶ ἐπὶ τοῦ συμβεβηκότος· τοῖς γὰρ αὐτοῖς, ᾗ ταὐτά ἐστι, ταὐτὰ δεῖ ὑπάρχειν ἢ μὴ ὑπάρχειν.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τῶν αὐτῶν τῷ εἴδει μὴ ταὐτὸν ἀεὶ τῷ εἴδει τὸ ἴδιόν ἐστιν· οὐδὲ γὰρ τοῦ εἰρημένου ἔσται ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ταὐτόν ἐστι τῷ εἴδει ἄνθρωπος καὶ ἵππος, οὐκ ἀεὶ δὲ τοῦ ἵππου ἐστὶν ἴδιον τὸ ἐξάναι ὑφ' αὑτοῦ, οὐκ ἂν εἴη τοῦ ἀνθρώπου ἴδιον τὸ κινεῖσθαι ὑφ' αὑτοῦ· ταὐτὸν γάρ ἐστι τῷ εἴδει τὸ κινεῖσθαι καὶ ἐξάναι ὑφ' αὑτοῦ, ᾗ ζῷόν ἐστιν ἑκατέρῳ αὐτῶν τῷ συμβεβηκέναι. κατασκευαζόντα δ' εἰ τῶν αὐτῶν τῷ εἴδει ταὐτὸν ἀεὶ τὸ ἴδιον· ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ἀνθρώπου ἐστὶν ἴδιον τὸ εἶναι πεζὸν δίπουν, καὶ ὄρνιθος ἂν εἴη ἴδιον τὸ εἶναι πτηνὸν δίπουν· ἑκάτερον γὰρ τούτων ἐστὶ ταὐτὸν τῷ εἴδει, ᾗ τὰ μὲν ὡς ὑπὸ τὸ αὐτὸ γένος ἐστὶν εἴδη, ὑπὸ τὸ ζῷον ὄντα, τὰ δὲ ὡς γένος διαφοραί, τοῦ ζῴου. ὅτιες δ' ὁ τόπος ψευδής ἐστιν, ὅταν τὸ μὲν ἕτερον τῶν λεχθέντων ἑνί τινι μόνῳ ὑπάρχῃ εἴδει, τὸ δ' ἕτερον πολλοῖς, καθάπερ τὸ πεζὸν τετράπουν.

Ἐπεὶ δὲ τὸ ταὐτὸν καὶ τὸ ἕτερον πολλαχῶς λέγεται, ἔργον ἐστὶ σοφίσασθαι λαμβάνοντι ἑνὸς ἀποδοῦναι καὶ μόνου τινὸς τὸ ἴδιον. τὸ γὰρ ὑπάρχον τινὶ ᾧ συμβέβηκέ τι, καὶ τῷ συμβεβηκότι ὑπάρξει λαμβανομένῳ μετὰ τοῦ ᾧ συμβέβηκεν, οἷον τὸ ὑπάρχον ἀνθρώπῳ καὶ λευκῷ ἀνθρώπῳ ὑπάρξει, ἂν ᾖ λευκὸς ἄνθρωπος, καὶ τὸ λευκῷ δὲ ἀνθρώπῳ ὑπάρχον καὶ ἀνθρώπῳ ὑπάρξει. διαβάλλοι δ' ἂν τις τὰ πολλὰ τῶν ἰδίων, τὸ ὑποκείμενον ἄλλο μὲν καθ' αὑτὸ ποιῶν ἄλλο δὲ μετὰ τοῦ συμβεβηκότος, οἷον ἄλλο μὲν ἄνθρωπον εἶναι λέγων ἄλλο δὲ λευκὸν ἄνθρωπον, ἔτι δὲ ἕτερον ποιῶν τὴν ἕξιν καὶ τὸ κατὰ τὴν ἕξιν λεγόμενον. τὸ γὰρ τῇ ἕξει ὑπάρχον καὶ τῷ κατὰ τὴν ἕξιν λεγομένῳ ὑπάρξει, καὶ τὸ τῷ κατὰ τὴν ἕξιν λεγομένῳ ὑπάρχον καὶ τῇ ἕξει ὑπάρξει. οἷον ἐπεὶ ὁ ἐπιστήμων κατὰ τὴν ἐπιστήμην λέγεται διακεῖσθαι, οὐκ ἂν εἴη τῆς ἐπιστήμης ἴδιον τὸ ἀμετάπειστον ὑπὸ λόγου· καὶ γὰρ ὁ ἐπιστήμων ἔσται ἀμετάπειστος ὑπὸ λόγου. κατασκευαζόντα δὲ ῥητέον ὅτι οὐκ ἔστιν ἕτερον ἁπλῶς τὸ ᾧ συμβέβηκε καὶ τὸ συμβεβηκὸς μετὰ τοῦ ᾧ συμβέβηκε λαμβανόμενον, ἀλλ' ἄλλο λέγεται τῷ ἕτερον εἶναι αὐτοῖς τὸ εἶναι· ὁ ταὐτὸν γάρ ἐστιν ἀνθρώπῳ τε τὸ εἶναι ἀνθρώπῳ καὶ λευκῷ ἀνθρώπῳ τὸ εἶναι ἀνθρώπῳ λευκῷ. ἔτι δὲ θεωρητέον ἐστὶ παρὰ τὰς πτώσεις, λέγοντα διότι

1. τί ἦν om *AB*. ‖ 2. τοιοῦτον *D*. ‖ ἑνὸς om *D*. ‖ 4 et 9. ἀποδιδοῦσε *D*. ‖ τὸ ἀνθρώπου *D*. ‖ 6. μήτε *D*. ‖ 7. οὖσαι μὴ *D*. ‖ 9. ἀν. τὸ ἴδιον *BD*. ‖ τί om *AB*. ‖ 14. οὐκ] οὐ τῶν αὐτῶν *AB*, οὔτε *D*. ‖ 16. ἀγορᾶς τὸν ἄνθρωπον *D*. ‖ 18. ἀεὶ om *A*. ‖ 19. τὸ — ἴδιον om *A*. ‖ 23. ἴδιον] τὸ ἴδιον *D*. ‖ 27. οὐκ ἂν εἴη αἱρετοῦ τὸ φαίνεσθαί τιν' ἀγαθὸν ἴδιον *D*. ‖ 28. alterum τὸ om *D*. ‖ 29. ταὐτόν ἐστι τὸ αὐτὸ *D*. ‖ 34. δὴ *B*. ‖ 36 εἶδει ἔγγον τοῦ εἶναι τὸ *D*.

3 et 4 et 5. ἑαυτοῦ *D*. ‖ 3. οὐδ' *D*. ‖ ἴδιον ἀεὶ τὸ *D*. ‖ 4. καὶ] καὶ τὸ *D*. ‖ 6. ἀεὶ om *D*. ‖ 8. ἂν om *A*. ‖ 10. ᾖ] καθὸ *D*. ‖ 11. διαφορά *A*. ‖ δ' om *A*. ‖ 17. ὧν *D*. ‖ 18. λαμβανομένου *B*. ‖ 20. δὴ *AB*. ‖ 21. ὑπάρξει καὶ ἀνθρώπου *D*. ‖ διαβάλοι *D*. ‖ 22. πολλὰ] τοιαῦτα *D*. ‖ τὸ — 24. ἔτι δὲ om *AB*. ‖ 26. ὑπάρξει — 28. ὑπάρξει rc supra lituram *A*. ‖ 29. ἀμετάπειστον *B*. ‖ 31. ἕτερον om *BD*. ‖ 32. ἁπλῶς ταυτὸν τὸ *B*, ἁπλῶς καὶ ταυτὸ τὸ *D*. ‖ συμβέβηκε λαμβανόμενον καὶ *B*.

ἔθ' ὁ ἐπιςήμων ἔςαι τὸ ἀμετάπειςον ὑπὸ λόγου ἀλλ' ὁ ἀμετάπειςος ὑπὸ λόγου, οὐδ' ἡ ἐπιςήμη τὸ ἀμετάπειςον ὑπὸ λόγου ἀλλ' ἡ ἀμετάπειςος ὑπὸ λόγου· πρὸς γὰρ τὸν πάντως ἐνιςάμενον πάντως ἀντιτακτέον ἐςίν.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ φύσει ὑπάρχον βο-
5 λόμενος ἀποδοῦναι τοῦτον τὸν τρόπον τίθησι τῇ λέξει, ὥςε τὸ ἀεὶ ὑπάρχον σημαίνειν· δόξειε γὰρ ἂν κινεῖσθαι τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. εἰὸν ἐπεὶ ὁ εἶπας ἀνθρώπου ἴδιον τὸ δίπουν βούλεται μὲν τὸ φύσει ὑπάρχον ἀποδιδόναι, σημαίνει δὲ τῇ λέξει τὸ ἀεὶ ὑπάρχον, οὐκ ἂν εἴη ἀνθρώπου ἴδιον τὸ δίπουν· οὐ γὰρ πᾶς ἄνθρωπός ἐςτι δύο πόδας ἔχων. κατασκευάζοντα δ' εἰ βούλεται τὸ φύσει ὑπάρχον ἴδιον ἀποδιδόναι καὶ τῇ λέξει τοῦτον τὸν τρόπον σημαίνει· ὐ γὰρ κινήσεται κατὰ τοῦτο τὸ ἴδιον. εἰὸν ἐπεὶ ὁ ἀνθρώπου ἴδιον ἀποδιδοὺς τὸ ζῷον ἐπιςήμης δεκτικὸν καὶ βούλεται καὶ τῇ λέξει σημαίνει τὸ φύσει ὑπάρχον ἴδιον, οὐκ ἂν κινοῖτο κατὰ τοῦτο, ὡς οὐκ ἔςιν ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ζῷον ἐπιςήμης δεκτικόν.

Ἔτι ὅσα λέγεται ὡς κατ' ἄλλο τι πρῶτον ἢ ὡς πρῶτον αὐτό, ἔργον ἐςὶν ἀποδοῦναι τῶν τοιούτων τὸ ἴδιον· ἐὰν μὲν γὰρ τοῦ κατ' ἄλλο τι ἴδιον ἀποδῷς, καὶ κατὰ τοῦ πρώτου ἀληθεύσεται, ἐὰν δὲ τοῦ πρώτου ᾖς, καὶ τοῦ κατ' ἄλλο κατηγορηθήσεται. εἰὸν ἐὰν μέν τις ἐπιφανείας ἴδιον ἀποδῷ τὸ κεχρῶσθαι, καὶ κατὰ σώματος ἀληθεύσεται τὸ κεχρῶσθαι, ἐὰν δὲ σώματος, καὶ κατ' ἐπιφανείας κατηγορηθήσεται. ὥςε ὐ καθ' ὅ ὁ λόγος, καὶ τὄνομα ἀληθεύσεται.

Συμβαίνει δ' ἐν ἑνίοις τῶν ἰδίων ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνεσθαί τινα ἁμαρτίαν παρὰ τὸ μὴ διορίζεσθαι πᾶς καὶ τίνων τίθησι τὸ ἴδιον. ἅπαντες γὰρ ἐπιχειροῦσιν ἀποδιδόναι τὸ ἴδιον ἢ τὸ φύσει ὑπάρχον, καθάπερ ἀνθρώπου τὸ δίπουν, ἢ τὸ ὑπάρχον, καθάπερ ἀνθρώπου τινὸς τὸ τέτταρας δακτύλους ἔχειν, ἢ εἶδει, καθάπερ πυρὸς τὸ λεπτομερέςατον, ἢ ἁπλῶς, καθάπερ ζῴου τὸ ζῆν, ἢ κατ' ἄλλο, καθάπερ ψυχῆς τὸ φρόνιμον, ἢ ὡς τὸ πρῶτον, καθάπερ λογιςικοῦ τὸ φρόνιμον, ἢ ὡς τῷ ἔχειν, καθάπερ ἐπιςήμονος τὸ ἀμετάπειςον ὑπὸ λόγου (οὐδὲν γὰρ ἕτερον ἢ τῷ ἔχειν τι ἔςαι ἀμετάπειςος ὑπὸ λόγου), ἢ τῷ ἔχεσθαι, καθάπερ ἐπιςήμης τὸ ἀμετάπειςον ὑπὸ λόγου, ἢ τῷ μετέχεσθαι, καθάπερ ζῴου τὸ αἰσθάνεσθαι (αἰσθάνεται μὲν γὰρ καὶ ἄλλο τι, οἷον ἄνθρωπος, ἀλλὰ μετέχον ἤδη τοῦτο αἰσθάνεται), ἢ τῷ μετέχειν, καθάπερ τοῦ τινὸς ζῴου τὸ ζῆν.

Μὴ προσθεὶς μὲν ὧν τὸ φύσει ἁμαρτάνει, διότι ἐνδέχεται τὸ φύσει ὑπάρχον μὴ ὑπάρχειν ἐκείνῳ ᾧ φύσει ὑπάρχει, καθάπερ ἀνθρώπῳ τὸ δύο πόδας ἔχειν. μὴ διορίσας δ' ὅτι τὸ ὑπάρχον ἀποδίδωσιν, ὅτι οὐκ ἔςαι τοιοῦτον οἷον νῦν ὑπάρχει ἐκεῖνο, καθάπερ τὸ τέτταρας δακτύλους ἔχειν τὸν ἄνθρωπον. μὴ δηλώσας δὲ διότι ὡς πρῶτον ἢ ὡς κατ' ἄλλο τίθησιν, ὅτι ὐ καθ' ὅ ὁ λόγος, καὶ τοὔνομα ἀληθεύσεται, καθάπερ τὸ κεχρῶσθαι, εἴτε τῆς ἐπιφανείας εἴτε τοῦ σώματος ἀποδοῖεν ἴδιον. μὴ προείπας δὲ διότι ἢ τῷ ἔχειν ἢ τῷ ἔχεσθαι τὸ ἴδιον ἀποδίδωκε, διότι οὐκ ἔσται ἴδιον· ὑπάρξει γάρ, ἐὰν μὲν τῷ ἔχεσθαι ἀποδιδῷ τὸ ἴδιον, τῷ ἔχοντι, ἐὰν δὲ τῷ ἔχοντι, τῷ ἐχομένῳ, καθάπερ τὸ ἀμετάπειςον ὑπὸ λόγου τῆς ἐπιςήμης ἢ τοῦ ἐπιςήμονος τεθὲν ἴδιον. μὴ προσσημήνας δὲ τῷ μετέχειν ἢ τῷ μετέχεσθαι, ὅτι καὶ ἄλλοις τισὶν ὑπάρξει τὸ ἴδιον· ἐὰν μὲν γὰρ τῷ μετέχεσθαι ἀποδῷ, τοῖς μετέχουσιν, ἐὰν δὲ τῷ μετέχειν, τοῖς μετεχομένοις, καθάπερ εἰ τοῦ τινὸς ζῴου ἢ τοῦ ζῴου τιθείη τὸ ζῆν ἴδιον. μὴ διαστείλας δὲ τὸ τῷ εἴδει, ὅτι ἐνὶ μόνῳ ὑπάρξει τῶν ὑπὸ τοῦτο ὄντων οὗ τὸ ἴδιον τίθησι· τὸ γὰρ καθ' ὑπερβολὴν ἐνὶ μόνῳ ὑπάρχει, καθάπερ τοῦ πυρὸς τὸ κεφάτατον. ἐνίοτε δὲ καὶ τὸ τῷ εἴδει προσθεὶς διήμαρτεν. δοκήσει γὰρ ἓν εἶδος εἶναι τῶν λεχθέντων, ὅταν τὸ τῷ εἴδει προστεθῇ· τοῦτο δ' ἐπ' ἐνίων ὐ συμπίπτει, καθάπερ οὐδ' ἐπὶ τοῦ πυρός. οὐ γὰρ ἔςιν ἓν εἶδος τοῦ πυρός· ἕτερον γάρ ἐςι τῷ εἴδει ἄνθραξ καὶ φλὸξ καὶ φῶς, ἕκαστον αὐτῶν πῦρ ὄν. διὰ τοῦτο δ' ὐ δεῖ, ὅταν τῷ εἴδει προστεθῇ, ἕτερον εἶναι εἶδος τοῦ λεχθέντος, ὅτι τοῖς μὲν μᾶλλον τοῖς δ' ἧττον ὑπάρξει τὸ λεχθὲν ἴδιον, καθάπερ ἐπὶ τοῦ πυρὸς τὸ λεπτομερέςατον· λεπτομερέςερον γάρ ἐςι τὸ φῶς τοῦ ἄνθρακος καὶ τῆς φλογός. τοῦτο δ' ὐ δεῖ γίνεσθαι, ὅταν μὴ καὶ τὸ ὄνομα μᾶλλον κατηγορῆται, καθ' ὅ ὁ λόγος μᾶλλον ἀληθεύεται· εἰ δὲ μή, οὐκ ἔςαι, καθ' ὅ ὁ λόγος μᾶλλον, καὶ

1. εἰ' *D.* ‖ ἐςι *D.* ‖ 2. ἀμετάπειςον *AB.* ‖ εἰ' *AB.* ‖ 4. πάντα *AD.* ‖ 8. εἶναι om *D.* ‖ 9 et 12. ἀποδοῦναι *D.* ‖ 11. ἄνθρωπον om *D.* ‖ 15. καὶ ante β. om *D.* ‖ 16. σημαίνει *D.* ‖ 17. ἴδιον ἀνθρώπου *D.* ‖ 18. τι om *A.* ‖ 19. τὸ om *D.* ‖ 20. ἀποδοῦς *D.* ‖ 21 et 23 et 25. ἀληθεύσεται *D.* ‖ 23. ἀποδιδοκε *D.* ‖ 26. ὃ ὃ om *AB.* ‖ 27. τῷ *AB.* ‖ 29. τὸ τῇ φύσει *D.* ‖ 34. τὸ *BD.* ‖ 36. ἀμετάπειςον *AB.*

1. καθάπερ — μετέχεσθαι om *A.* ‖ 3. μετέχων *D.* ‖ 6. ᾧ φύσει τι ὑπάρχει *A.* ‖ 7. δὴ διότι *D.* ‖ 8. νῦν om *AB.* ‖ ὑπάρχειν *A.* ‖ 9. ἐκείνοι *B.* ‖ 11. ἀληθεύσεται *D.* ‖ 13. ἀποδοῦναι *D.* ‖ καθότι *D.* ‖ 14. ἔςι *D.* ‖ 15. ὑπάρχει *A.* ‖ ἴδιον καὶ τῷ *D.* ‖ 16. εἰ δὲ τῷ ἔχειν καὶ τῷ *D.* ‖ 18. προσημήνας *B*, προσημανας *D.* ‖ 19. διότι *D.* ‖ γὰρ om *D.* ‖ 21. εἰ] ἢ *A.* ‖ τεθεὶν *BD.* ‖ 22. ἴδιον ἔςι. μὴ *D.* ‖ 24. ὑπάρξει *D.* ‖ 29. τῷ εἴδει post φῶς *D.* ‖ ἕκαςον δ' αὐτῶν πῦρ. διὰ *D.* ‖ 30. ὅταν om *AB.* ‖ τῷ] τὸ τῷ *D.* ‖ εἶναι τὸ εἶδος *D.* ‖ 33. λεπτομερέςατον *A.* ‖ 35. ἀληθεύεται — 36. λόγος μᾶλλον om *A* et pr *D.*

τόμα μᾶλλον. ἔτι δὲ πρὸς τούτοις ταὐτὸν εἶναι συμβήσεται τὸ ἴδιον τοῦ τε ἁπλῶς καὶ τοῦ μάλιστα ὄντος ἐν τῷ ἁπλῶς τοιούτῳ, καθάπερ ἐπὶ τοῦ πυρὸς ἔχει τὸ λεπτομερίζατον· καὶ γὰρ τοῦ φωτὸς ἔσται ταὐτὸ τοῦτο ἴδιον· λεπτομερίζατον γάρ ἐστι τὸ φῶς. ἄλλως μὲν οὖν ὅτως ἀποδιδόντος τὸ ἴδιον ἐπιχειρητέον, αὐτῷ δ' ὁ δοτέον ἐστὶ ταύτην τὴν ἔνεσιν, ἀλλ' εὐθὺς τιθέμενον τὸ ἴδιον διοριστέον ὃν τρόπον τίθησι τὸ ἴδιον.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ αὐτὸ αὑτοῦ ἴδιον ἔθηκεν· ὁ γὰρ ἔσται ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. αὐτὸ γὰρ αὑτῷ πᾶν τὸ εἶναι δηλεῖ, τὸ δὲ τὸ εἶναι δηλῶν οὐκ ἴδιον ἀλλ' ὅρος ἐστίν. οἷον ἐπεὶ ὁ εἶπας καλοῦ τὸ πρέπον ἴδιον εἶναι αὐτὸ ἑαυτοῦ ἴδιον ἀπέδωκε (ταὐτὸν γάρ ἐστι τὸ καλὸν καὶ πρέπον), οὐκ ἂν εἴη τὸ πρέπον τοῦ καλοῦ ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ μὴ αὐτὸ μὲν αὑτοῦ ἴδιον ἀπέδωκεν, ἀντικατηγορούμενον δ' ἔθηκεν· ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς ζῴα ἴδιον τὸ οὐσία ἔμψυχος οὐκ αὐτὸ μὲν αὑτοῦ ἴδιον ἔθηκεν, ἀντικατηγορούμενον δ' ἀποδέδωκεν, εἴη ἂν ἴδιον τοῦ ζῴου τὸ οὐσία ἔμψυχος.

Ἔπειτ' ἐπὶ τῶν ὁμοιομερῶν σκεπτέον ἐστὶν ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ τοῦ συνόλου ἴδιον μὴ ἀληθεύεται κατὰ τοῦ μέρους, ἢ εἰ τὸ τοῦ μέρους μὴ λέγεται κατὰ τοῦ σύμπαντος· ὁ γὰρ ἔσται ἴδιον τὸ κείμενον ἴδιον εἶναι. συμβαίνει δ' ἐπ' ἀνίων τοῦτο γίνεσθαι· ἀποδοίη γὰρ ἄν τις ἐπὶ τῶν ὁμοιομερῶν ἴδιον ἐνίοτε μὲν ἐπὶ τὸ σύμπαν βλέψας, ἐνίοτε δ' ἐπὶ τὸ κατὰ μέρος λεγόμενον αὐτὸς αὑτὸν ἐπιζήσας· ἔσται δ' ἑκάτερον ὀρθῶς ἀποδεδομένον. οἷον ἐπὶ μὲν τοῦ σύμπαντος, ἐπεὶ ὁ εἶπας θαλάττης ἴδιον τὸ πλεῖστον ὕδωρ ἁλμυρὸν ὁμοιομεροῦς μέν τινος ἔθηκε τὸ ἴδιον, τοιοῦτον δ' ἀπέδωκεν ὃ οὐκ ἀληθεύεται κατὰ τοῦ μέρους (ὁ γὰρ ἔσται ἡ τὶς θάλαττα τὸ πλεῖστον ὕδωρ ἁλμυρόν), οὐκ ἂν εἴη τῆς θαλάττης ἴδιον τὸ πλεῖστον ὕδωρ ἁλμυρόν. ἐπὶ δὲ τοῦ μέρους, οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς ἀέρος ἴδιον τὸ ἀναπνευστὸν ὁμοιομεροῦς μέν τινος εἴρηκε τὸ ἴδιον, τοιοῦτον δ' ἀπέδωκεν ὃ κατὰ τοῦ τινὸς ἀέρος ἀληθεύεται, κατὰ δὲ τοῦ σύμπαντος ὁ λέγεται (ὁ γὰρ ἔσται ὁ σύμπας ἀναπνευστός), οὐκ ἂν εἴη τοῦ ἀέρος ἴδιον τὸ ἀναπνευστόν. κατασκευάζοντα δὲ εἰ ἀληθεύεται μὲν καθ' ἑκάστου τῶν ὁμοιομερῶν, ἔστι δ' ἴδιον αὐτῶν κατὰ τὸ σύμπαν· ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ἀληθεύεται κατὰ πάσης τῆς γῆς τὸ κάτω φέρεσθαι κατὰ φύσιν, ἔστι δὲ τοῦτο ἴδιον καὶ τῆς τινὸς γῆς κατὰ τὴν γῆν, εἴη ἂν τῆς γῆς ἴδιον τὸ κάτω φέρεσθαι κατὰ φύσιν.

Ἔπειτ' ἐκ τῶν ἀντικειμένων σκεπτέον ἐστὶ πρῶτον μὲν ἐκ τῶν ἐναντίων ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τοῦ ἐναντίου μὴ ἔστι τὸ ἐναντίον ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τοῦ ἐναντίου ἔσται τὸ ἐναντίον ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ἐναντίον ἐστὶ δικαιοσύνῃ μὲν ἀδικία, τῷ βελτίστῳ δὲ τὸ χείριστον, οὐκ ἔστι δὲ τῆς δικαιοσύνης ἴδιον τὸ βέλτιστον, οὐκ ἂν εἴη τῆς ἀδικίας ἴδιον τὸ χείριστον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τοῦ ἐναντίου τὸ ἐναντίον ἰδιόν ἐστιν· καὶ γὰρ τοῦ ἐναντίου τὸ ἐναντίον ἴδιον ἔσται. οἷον ἐπεὶ ἐναντίον ἐστὶν ἀγαθῷ μὲν κακόν, αἱρετῷ δὲ φευκτόν, ἔστι δὲ τοῦ ἀγαθοῦ ἴδιον τὸ αἱρετόν, εἴη ἂν κακοῦ ἴδιον τὸ φευκτόν.

Δεύτερον δ' ἐκ τῶν πρός τι ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ πρός τι τοῦ πρός τι μή ἐστιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ πρός τι τοῦ πρός τι ἔσται ἴδιον. οἷον ἐπεὶ λέγεται διπλάσιον μὲν πρὸς ἥμισυ, ὑπερέχον δὲ πρὸς ὑπερεχόμενον, οὐκ ἔστι δὲ τοῦ διπλασίου τὸ ὑπερέχον ἴδιον, οὐκ ἂν εἴη τοῦ ἡμίσεος τὸ ὑπερεχόμενον ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τοῦ πρός τι τὸ πρός τί ἐστιν ἴδιον· καὶ γὰρ τοῦ πρός τι τὸ πρός τι ἔσται ἴδιον. οἷον ἐπεὶ λέγεται τὸ μὲν διπλάσιον πρὸς τὸ ἥμισυ, τὰ δὲ δύο πρὸς ἕν, ἔστι δὲ τοῦ διπλασίου ἴδιον τὸ ὡς δύο πρὸς ἕν, εἴη ἂν τοῦ ἡμίσεος ἴδιον τὸ ὡς ἓν πρὸς δύο.

Τρίτον ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τῆς ἕξεως τὸ καθ' ἕξιν λεγόμενον μή ἐστιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τῆς στερήσεως τὸ κατὰ στέρησιν λεγόμενον ἔσται ἴδιον. κἂν εἰ δὲ τῆς στερήσεως τὸ κατὰ στέρησιν λεγόμενον μή ἐστιν ἴδιον, οὐδὲ τῆς ἕξεως τὸ κατὰ τὴν ἕξιν λεγόμενον ἴδιον ἔσται. οἷον ἐπεὶ οὐ λέγεται τῆς κωφότητος ἴδιον τὸ ἀναισθησίαν εἶναι, οὐδ' ἂν τῆς ἀκοῦσεως εἴη ἴδιον τὸ αἰσθησιν εἶναι. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ καθ' ἕξιν λεγόμενόν ἐστι τῆς ἕξεως ἴδιον· καὶ γὰρ τῆς στερήσεως τὸ κατὰ στέρησιν λεγόμενον ἔσται ἴδιον. κἂν εἰ τῆς στερήσεως τὸ κατὰ στέρησιν λεγόμενον ἔστιν ἴδιον, καὶ τῆς ἕξεως

2. τε om *D*. ‖ 3. τοιοῦτον *AB*. ‖ 4. ταὐτὸ τοῦτο] τὸ τοῦ τοιοῦτον *D*. ‖ 5. μὲν ὅτως ἀποδίδοντος *A*. ‖ 9. ἑαυτοῦ et 10. ἑαυτῷ *D*. ‖ 11. τὸ om *D*. ‖ εἶπας τοῦ καλοῦ *D*. ‖ 12. αὐτοῦ *D*. ‖ ἀπεδώκει *D*. ‖ 13. καὶ τὸ πρέπον *D*. ‖ ἂν οὖν εἴη *D*. ‖ 14. αὐτὸ ἑαυτοῦ ἴδιον ἀποδιδόναι *D*. ‖ 18. ἴδιον post ἔμψυχος *D*. ‖ 21. ἴδιον *D*. ‖ μὲ om pr *D*. ‖ 22. εἰ om *D*. ‖ 26. ἑαυτὸν *D*. ‖ 28. ἐπὶ om *D*. ‖ 29 et 34. ἀποδώκει *D*. ‖ 30. θάλασσα *D*. ‖ 31. οὖν — 32. ἁλμυρὸν om *D*. ‖ 33. εἴρηκε] ἔθηκε *D*.

1. κατασκευάζοντι *BD*. ‖ μὲν om *D*. ‖ 2. ἔστι δ'] ὃ ἔστι *D*. ‖ 5. καὶ om *AB*. ‖ κατὰ τὴν γῆν] κατὰ τὴν γῆν. κατὰ γὰρ τὴν γῆν καὶ τὸ τῆν εἶναι *B*, κατὰ τὸ σύμπαν. κατὰ γὰρ τὴν γῆν. *D*. ‖ 9. ἔστι [ἴδιον τὸ ἑαυτῶν *D*. ‖ 10. τὸ βέλτιστον δὲ τῷ χείριστον *D*. ‖ 11. τὸ βέλτιστον ἴδιον *D*. ‖ 12. κατασκευάζοντι *AB*. ‖ 13. γὰρ om *D*. ‖ 18. γὰρ om *AB*. ‖ 22. κατασκευάζοντι *AB*. ‖ 23. ἔστι *D*. ‖ γὰρ om *D*. ‖ ἔστι *A*. ‖ 24. ἥμισυ, τὸ δὲ ὑπ πρὸς δύο, τὰ *AB*. ‖ 27. τρίτον δ' ἀνασκ. *D*. ‖ 29. κἂν εἰ δὲ] καὶ εἰ *D*. ‖ 30. οὐδὲ γὰρ τῆς *A*. ‖ 31. καθ' ἕξιν λ. ἔστι ἴδιον *D*. ‖ 32. κωφότητος *D*. ‖ ἀκοῆς *D*. ‖ 34. γὰρ] γὰρ καὶ *D*. ‖ 35. κἂν εἰ — 36. ἴδιον om *D*.

τὸ καθ' ἕξιν λεγόμενον ἔσται ἴδιον. εἰον ἐπεὶ τῆς ὄψεώς ἐστιν ἴδιον τὸ βλέπειν, καθὸ ἔχομεν ὄψιν, εἴη ἂν τῆς τυφλότητος ἴδιον τὸ μὴ βλέπειν, καθὸ οὐκ ἔχομεν ὄψιν πεφυκότες ἔχειν.

Ἔπειτα ἐκ τῶν φάσεων καὶ τῶν ἀποφάσεων, πρῶτον μὲν ἐξ αὐτῶν τῶν κατηγορουμένων. ἔστι δ' ὁ τόπος οὗτος χρήσιμος ἀνασκευάζοντι μόνον. οἷον εἰ ἡ φάσις ἢ τὸ κατὰ τὴν φάσιν λεγόμενον αὐτῷ ἴδιόν ἐστιν· ὁ γὰρ ἔσται αὐτῷ ἡ ἀπόφασις οὐδὲ τὸ κατὰ τὴν ἀπόφασιν λεγόμενον ἴδιον. κἂν εἰ δ' ἡ ἀπόφασις ἢ τὸ κατὰ τὴν ἀπόφασιν λεγόμενόν ἐστιν αὐτῷ ἴδιον, οὐκ ἔσται ἡ φάσις οὐδὲ τὸ κατὰ τὴν φάσιν λεγόμενον ἴδιον· οἷον ἐπεὶ τῷ ζῴῳ ἐστὶν ἴδιον τὸ ἔμψυχον, οὐκ ἂν εἴη τῷ ζῴῳ ἴδιον τὸ οὐκ ἔμψυχον.

Δεύτερον δ' ἐκ τῶν κατηγορουμένων ἢ μὴ κατηγορουμένων, καὶ καθ' ὧν κατηγορεῖται ἢ μὴ κατηγορεῖται, ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ ἡ φάσις τῆς φάσεως μή ἐστιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ ἡ ἀπόφασις τῆς ἀποφάσεως ἔσται ἴδιον. κἂν εἰ δ' ἡ ἀπόφασις τῆς ἀποφάσεως μή ἐστιν ἴδιον, οὐδ' ἡ φάσις τῆς φάσεως ἔσται ἴδιον. οἷον ἐπεὶ οὐκ ἔστι τῷ ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ζῷον, οὐδ' ἂν τῷ μὴ ἀνθρώπου εἴη ἴδιον τὸ μὴ ζῷον. κἂν εἰ δὲ τῷ μὴ ἀνθρώπου φαίνεται μὴ ἴδιον τὸ μὴ ζῷον, οὐδὲ τῷ ἀνθρώπου ἔσται ἴδιον τὸ ζῷον. κατασκευάζοντα δ' εἰ τῆς φάσεως ἡ φάσις ἐστὶν ἴδιον· καὶ γὰρ τῆς ἀποφάσεως ἡ ἀπόφασις ἔσται ἴδιον. κἂν εἰ δὲ τῆς ἀποφάσεως ἡ ἀπόφασις ἐστιν ἴδιον, καὶ ἡ φάσις τῆς φάσεως ἔσται ἴδιον. οἷον ἐπεὶ τοῦ μὴ ζῴου ἴδιόν ἐστι τὸ μὴ ζῆν, εἴη ἂν τῷ ζῴῳ ἴδιον τὸ ζῆν· κἂν εἰ δὲ τῷ ζῴῳ φαίνεται ἴδιον τὸ ζῆν, καὶ τῷ μὴ ζῴῳ φανεῖται ἴδιον τὸ μὴ ζῆν.

Τρίτον δὲ ἐξ αὐτῶν τῶν ὑποκειμένων ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ ἀποδεδομένον ἴδιον τῆς φάσεώς ἐστιν ἴδιον· ὁ γὰρ ἔσται τὸ αὐτὸ καὶ τῆς ἀποφάσεως ἴδιον. κἂν εἰ δὲ τῆς ἀποφάσεως ἴδιον τὸ ἀποδοθέν, οὐκ ἔσται τῆς φάσεως ἴδιον. οἷον ἐπεὶ τῷ ζῴῳ ἴδιον τὸ ἔμψυχον, οὐκ ἂν εἴη τῷ μὴ ζῴῳ ἴδιον τὸ ἔμψυχον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ ἀποδοθὲν μὴ τῆς φάσεως ἴδιον, εἴη ἂν τῆς ἀποφάσεως. οὗτος δ' ὁ τόπος ψευδής ἐστιν· φάσις γὰρ ἀποφάσεως καὶ ἀπόφασις φάσεως οὐκ ἔστιν ἴδιον. φάσις μὲν γὰρ ἀποφάσει οὐδ' ὅλως ὑπάρχει, ἀπόφασις δὲ φάσει ὑπάρχει μέν, οὐχ ὡς ἴδιον δὲ ὑπάρχει.

Ἔπειτα δ' ἐκ τῶν ἀντιδιῃρημένων ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τῶν ἀντιδιῃρημένων μηδὲν μηδενὸς τῶν λοιπῶν ἀντιδιῃρημένων ἐστὶν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ κείμενον ἔσται ἴδιον τούτου ᾧ κεῖται ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ζῷον αἰσθητὸν οὐδενὸς τῶν ἄλλων θνητῶν ζῴων ἐστὶν ἴδιον, οὐκ ἂν εἴη τὸ ζῷον νοητὸν τοῦ θεῦ ἴδιον. κατασκευάζοντα δ' εἰ τῶν λοιπῶν τῶν ἀντιδιῃρημένων ὁτίῳν ἐστὶν ἴδιον τούτων ἑκάστου τῶν ἀντιδιῃρημένων· καὶ γὰρ τὸ λοιπὸν ἔσται τούτῳ ἴδιον, ᾧ κεῖται μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ φρονήσεώς ἐστιν ἴδιον τὸ καθ' αὑτὸ πεφυκέναι λογιστικοῦ ἀρετὴν εἶναι, καὶ τῶν ἄλλων ἀρετῶν ὅτως ἑκάστης λαμβανομένης, εἴη ἂν σωφροσύνης ἴδιον τὸ καθ' αὑτὸ πεφυκέναι ἐπιθυμητικῆς ἀρετὴν εἶναι.

Ἔπειτ' ἐκ τῶν πτώσεων, ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ ἡ πτῶσις τῆς πτώσεως μή ἐστιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ ἡ πτῶσις τῆς πτώσεως ἔσται ἴδιον. οἷον ἐπεὶ οὐκ ἔστι τῷ δικαίως ἴδιον τὸ καλῶς, οὐδ' ἂν τῷ δικαίῳ εἴη ἴδιον τὸ καλόν. κατασκευάζοντα δὲ εἰ ἡ πτῶσις τῆς πτώσεώς ἐστιν ἴδιον· καὶ γὰρ ἡ πτῶσις τῆς πτώσεως ἔσται ἴδιον. οἷον ἐπεὶ τῷ ἀνθρώπῳ ἐστὶν ἴδιον τὸ πεζῷ δίπτειν, καὶ τῷ ἀνθρώπῳ εἴη ἂν ἴδιον τὸ πεζῷ δίπτοδι λέγεσθαι. ὁ μόνον δ' ἐπ' αὐτῷ τῷ εἰρημένῳ κατὰ τὰς πτώσεις ἐσὶ σκεπτέον, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἀντικειμένων, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον τόπων εἴρηται, ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ ἡ τῷ ἀντικειμένῳ πτῶσις μή ἐστιν ἴδιον τῆς τῷ ἀντικειμένῳ πτώσεως· οὐδὲ γὰρ ἡ τῷ ἀντικειμένῳ πτῶσις ἔσται ἴδιον τῆς τῷ ἀντικειμένῳ πτώσεως. οἷον ἐπεὶ οὐκ ἔστι τῷ δικαίως ἴδιον τὸ ἀγαθῶς, οὐδ' ἂν τῷ ἀδίκως εἴη ἴδιον τὸ κακῶς. κατασκευάζοντα δὲ εἰ ἡ τῷ ἀντικειμένῳ πτῶσίς ἐστιν ἴδιον τῆς τῷ ἀντικειμένῳ πτώσεως· καὶ γὰρ ἡ τῷ ἀντικειμένῳ πτῶσις ἔσται ἴδιον τῆς τῷ ἀντικειμένῳ πτώσεως. οἷον ἐπεὶ τῷ ἀγαθῷ ἐστὶν ἴδιον τὸ βέλτιστον, καὶ τῷ κακῷ ἂν εἴη ἴδιον τὸ χείριστον.

Ἔπειτ' ἐκ τῶν ὁμοίως ἐχόντων, ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ ὁμοίως ἔχον τῷ ὁμοίως ἔχοντος μή ἐστιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ ὁμοίως ἔχον τῷ ὁμοίως ἔχοντος ἔσται ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁμοίως ἔχει ὁ οἰκοδόμος πρὸς τὸ ποιεῖν οἰκίαν καὶ ὁ ἰατρὸς πρὸς τὸ ποιεῖν ὑγίειαν, οὐκ ἔστι δὲ ἰατρῷ ἴδιον τὸ ποιεῖν ὑγίειαν,

2. βλέπειν] ὁρᾶν D. ‖ 7. ἡ] καὶ D. ‖ 8. αὐτῷ λεγόμενον AD. ‖ ἴδιον ἴδιον D. ‖ 10. εἰ] εἴη D. ‖ ἴδιον om D. ‖ 11. ἴδιον αὐτῷ B. ‖ 12. ἴδιόν ἐστι D. ‖ 13. οὐκ] μὴ D. ‖ 14. ἡ] ἢ καὶ D. ‖ ἢ μὴ κατηγορουμένου om A. ‖ 15. καθ' corr A, ἐξ B. ‖ 17. καὶ A. ‖ εἰ δ' ἡ D. ‖ 19. ἴδιον D. ‖ 20. ἴδιον εἴη D. ‖ 21. τῷ μὴ corr A, μὴ τοῦ D. ‖ φαίνεται D. ‖ 24. ἴδιον D. ‖ εἰ om D. ‖ 25. ἔσται AB. ‖ 26. ἐστὶν ἴδιον D. ‖ 27. εἰ om D. ‖ ἴδιον φαίνεται D. ‖ 28. ἴδιον φανεῖται D. ‖ 31. εἰ om D. ‖ 32. ἀποφάσεώς ἴδιον ἴδιον AD. ‖ 33. ἴδιόν ἐστι τὸ A. ‖ οὐκ—ζῴῳ] τοῦ μὴ ζῴου οὐκ ἔσται D. ‖ 34. μὴ] ἴδιον μὴ D, μὴ ἴδιον A. ‖ 35. ἴδιον] ἴδιον ἴδιον D. ‖ 37. ὅλως οὐχ D.

3. δ' om D. ‖ ὁ. μηδὲν] τι D. ‖ 6. κεῖται οὗπερ ἴδιον D. ‖ θνητῶν om AB. ‖ 9. ἐπὶ τὸ λυφθὲν ἴδιον D. ‖ 12. οὗπερ om AB. ‖ 17. ἔσται] μὴ ἴδιον A. ‖ 18. ἴδιον εἴη D. ‖ 21. ἂν εἴη D. ‖ τῶν AD. ‖ 27. ἰσοδὴ D. ‖ 34. τοῦ ὁμοίως] τοῦ ὁμοῦ D. ‖ γὰρ om D. ‖ 36. ὁ οἰκοδόμος post οἰκίαν D.

οὐκ ἂν εἴη οἰκοδόμῳ ἴδιον τὸ ποιεῖν οἰκίαν. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ ὁμοίως ἔχον τῷ ὁμοίως ἔχοντός ἐστιν ἴδιον· καὶ γὰρ τὸ ὁμοίως ἔχον τῷ ὁμοίως ἔχοντος ἔσται ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁμοίως ἔχει ἰατρός τε πρὸς τὸ ποιητικὸς ὑγιείας εἶναι καὶ γυμναστὴς πρὸς τὸ ποιητικὸς εὐεξίας, ἔστι δ' ἴδιον γυμναστῆ τὸ ποιητικὸν εἶναι εὐεξίας, εἴη ἂν ἴδιον ἰατροῦ τὸ ποιητικὸν εἶναι ὑγιείας.

Ἔπειτ' ἐκ τῶν ὡσαύτως ἐχόντων, ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ ὡσαύτως ἔχον τῷ ὡσαύτως ἔχοντος μή ἐστιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ ὡσαύτως ἔχον τῷ ὡσαύτως ἔχοντος ἔσται ἴδιον. εἰ δ' ἐστὶ τῷ ὡσαύτως ἔχοντος τὸ ὡσαύτως ἔχον ἴδιον, τοῦτο οὐκ ἔσται ἴδιον ὅ κεῖται εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὡσαύτως ἔχει φρόνησις πρὸς τὸ καλὸν καὶ τὸ αἰσχρὸν τῷ ἐπιστήμη ἑκατέρου αὐτῶν εἶναι, οὐκ ἔστι δ' ἴδιον φρονήσεως τὸ ἐπιστήμην εἶναι καλῶν, οὐκ ἂν εἴη ἴδιον φρονήσεως τὸ ἐπιστήμην εἶναι αἰσχρῶν. εἰ δ' ἔστιν ἴδιον φρονήσεως τὸ ἐπιστήμην εἶναι καλῶν, οὐκ ἂν εἴη ἴδιον αὐτῆς τὸ ἐπιστήμην εἶναι αἰσχρῶν· ἀδύνατον γὰρ εἶναι τὸ αὐτὸ πλειόνων ἴδιον. κατασκευάζοντι δὲ οὐδὲν ὅτος ὁ τόπος ἐστὶ χρήσιμος· τὸ γὰρ ὡσαύτως ἔχον ἓν πρὸς πλείω συγκρίνεται.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ κατὰ τὸ εἶναι λεγόμενον μή ἐστι τῷ κατὰ τὸ εἶναι λεγομένῳ ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ φθείρεσθαι τῷ κατὰ τὸ φθείρεσθαι, οὐδὲ τὸ γίνεσθαι τῷ κατὰ τὸ γίνεσθαι λεγομένῳ ἔσται ἴδιον. οἷον ἐπεὶ οὐκ ἔστιν ἀνθρώπῳ ἴδιον τὸ εἶναι ζῷον, οὐδ' ἂν τῷ ἀνθρώπῳ γίνεσθαι εἴη ἴδιον τὸ γίνεσθαι ζῷον· οὐδ' ἂν τῷ ἀνθρώπῳ φθείρεσθαι εἴη ἴδιον τὸ φθείρεσθαι ζῷον. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον λεκτέον ἐστὶ καὶ ἐκ τῷ γίνεσθαι πρὸς τὸ εἶναι καὶ φθείρεσθαι καὶ ἐκ τῷ φθείρεσθαι πρὸς τὸ εἶναι καὶ πρὸς τὸ γίνεσθαι, καθάπερ εἴρηται νῦν ἐκ τῷ εἶναι πρὸς τὸ γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τῷ κατὰ τὸ εἶναι τεταγμένῳ ἐστὶ τὸ κατ' αὐτὸ τεταγμένον ἴδιον· καὶ γὰρ τῷ κατὰ τὸ γίνεσθαι λεγομένῳ ἔσται τὸ κατὰ τὸ γίνεσθαι λεγόμενον ἴδιον καὶ τῷ κατὰ τὸ φθείρεσθαι τὸ κατὰ τοῦτο ἀποδιδόμενον. οἷον ἐπεὶ τῷ ἀνθρώπῳ ἐστὶν ἴδιον τὸ εἶναι βροτόν, καὶ τῷ γίνεσθαι ἀνθρώπῳ εἴη ἂν ἴδιον τὸ γίνεσθαι βροτὸν καὶ τῷ φθείρεσθαι ἀνθρώπῳ τὸ φθείρεσθαι βροτόν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον λεκτέον ἐστὶ καὶ ἐκ τῷ γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι πρός τε τὸ εἶναι καὶ πρὸς τὰ ἐξ αὐτῶν, καθάπερ καὶ ἀνασκευάζοντι εἴρηται.

Ἔπειτ' ἐπιβλέπειν ἐπὶ τὴν ἰδέαν τῷ κειμένῳ, ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τῇ ἰδέᾳ μὴ ὑπάρχει, ἢ εἰ μὴ κατὰ τοῦτο καθ' ὃ λέγεται τοῦτο ὅ τὸ ἴδιον ἀπεδόθη· οὐ γὰρ ἔσται ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ αὐτοανθρώπῳ οὐχ ὑπάρχει τὸ ἠρεμεῖν, ᾗ ἄνθρωπός ἐστιν, ἀλλ' ᾗ ἰδέα, οὐκ ἂν εἴη ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ἠρεμεῖν. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τῇ ἰδέᾳ ὑπάρχει, καὶ κατὰ τοῦτο ὑπάρχει, ᾗ λέγεται κατ' αὐτῆς ἐκείνῳ ὅ κεῖται μὴ εἶναι ἴδιον· ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὑπάρχει τῷ αὐτοζῴῳ τὸ ἐκ ψυχῆς καὶ σώματος συγκεῖσθαι, καὶ ᾗ ζῷον αὐτῷ ὑπάρχει τοῦτο, εἴη ἂν ζῴῳ ἴδιον τὸ ἐκ ψυχῆς καὶ σώματος συγκεῖσθαι.

Ἔπειτα ἐκ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον, πρῶτον μὲν ἀνα- 8
σκευάζοντα εἰ τὸ μᾶλλον τοῦ μᾶλλον μή ἐστιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ ἧττον τῷ ἧττον ἔσται ἴδιον, οὐδὲ τὸ ἥκιστα τῷ ἥκιστα, οὐδὲ τὸ μάλιστα τῷ μάλιστα, οὐδὲ τὸ ἁπλῶς τῷ ἁπλῶς. οἷον ἐπεὶ οὐκ ἔστι τὸ μᾶλλον κεχρῶσθαι τῷ μᾶλλον σώματος ἴδιον, οὐδὲ τὸ ἧττον κεχρῶσθαι τῷ ἧττον σώματος εἴη ἂν ἴδιον, οὐδὲ τὸ κεχρῶσθαι σώματος ὅλως. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ μᾶλλον τῷ μᾶλλόν ἐστιν ἴδιον· καὶ γὰρ τὸ ἧττον τῷ ἧττον ἔσται ἴδιον, καὶ τὸ ἥκιστα τῷ ἥκιστα, καὶ τὸ μάλιστα τῷ μάλιστα, καὶ τὸ ἁπλῶς τῷ ἁπλῶς. οἷον ἐπεὶ τῷ μᾶλλον ζῶντος τὸ μᾶλλον αἰσθάνεσθαί ἐστιν ἴδιον, καὶ τῷ ἧττον ζῶντος τὸ ἧττον αἰσθάνεσθαι εἴη ἂν ἴδιον, καὶ τῷ μάλιστα δὲ τὸ μάλιστα, καὶ τῷ ἥκιστα τὸ ἥκιστα, καὶ τῷ ἁπλῶς τὸ ἁπλῶς.

Καὶ ἐκ τῷ ἁπλῶς δὲ πρὸς ταῦτα σκεπτέον ἐστὶν ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ ἁπλῶς τῷ ἁπλῶς μή ἐστιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ μᾶλλον τῷ μᾶλλον, οὐδὲ τὸ ἧττον τῷ ἧττον, οὐδὲ τὸ μάλιστα τῷ μάλιστα, οὐδὲ τὸ ἥκιστα τῷ ἥκιστα ἔσται ἴδιον. οἷον ἐπεὶ οὐκ ἔστι τῷ ἀνθρώπου τὸ σπουδαῖον ἴδιον, οὐδ' ἂν τῷ μᾶλλον ἀνθρώπῳ τὸ μᾶλλον σπουδαῖον ἴδιον εἴη. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ ἁπλῶς τῷ ἁπλῶς ἐστὶν ἴδιον· καὶ γὰρ τὸ μᾶλλον τῷ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον τῷ ἧττον καὶ τὸ ἥκιστα τῷ ἥκιστα καὶ τὸ μάλιστα τῷ μάλιστα ἔσται ἴδιον. οἷον ἐπεὶ τοῦ πυρός ἐστιν ἴδιον τὸ ἄνω φέρεσθαι κατὰ φύσιν, καὶ τῷ μάλ-

1. οὐδ' ἂν εἴη τοῦ οἰκ. *D.* ‖ 2. ὁμοῦ *D* utrobique. ‖ 4. τε om *D.* ‖ 5. εὐεξίας εἶναι ἔστι *D.* ‖ 6. εἶναι om *D.* ‖ ἴδιον ἂν εἴη καὶ ἰατοῦ *D.* ‖ εἶναι om *D.* ‖ 11. τούτου οὐκ om *AB.* ‖ 13. ἐπιστήμην *D.* ‖ 15. καλῶν — εἶναι om *A.* ‖ 16. φρονήσεως] αὐτῆς *D.* ‖ 19. ὁ τόπος οὗτος χρήσιμος *D.* ‖ 24. ἔστι τοῦ ἀνθρώπου *D.* ‖ 26. τὸ *A.* ‖ 29. πρὸς post καὶ om *D.* ‖ 30. καὶ τὸ φθ. *D.* ‖ 31. τεταγμένῳ ἴδιον κατὰ τὸ εἶναι τεταγμένον καὶ *D.* ‖ 34. τοῦτο] τὸ φθείρεσθαι *D.*

1. τε et 2. πρὸς om *D.* ‖ 2. τα] τὸ γίνεσθαι αὐτὰ *B.* ‖ 3. ἀνασκευάζοντι *D.* ‖ 6. αὐτοανθρώπῳ *D.* ‖ 10. μὴ om *D.* ‖ 12. ζῴῳ *D.* ‖ 14. καὶ τοῦ ἥττον *D.* ‖ 25. εἴη ἂν] ἐστὶν *B.* ‖ 26. δὴ *AB*, om *D.* ‖ 28. δὴ *AB.* ‖ 30. οὐδὲ — τοῦ ἥττον om *AB.* ‖ 33. εἴη ἴδιον *D.* ‖ 34. ἐστὶν ante τοῦ *D.*

λον πυρὸς εἴη ἂν ἴδιον τὸ μᾶλλον ἄνω φέρεσθαι κατὰ φύσιν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον σκεπτέον ἐςὶ καὶ ἐκ τῶν ἄλλων πρὸς ἅπαντα ταῦτα.

Δεύτερον δ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ μᾶλλον τῦ μᾶλλον· μὴ ἐςιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ ἧττον τοῦ ἧττον ἔςαι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ μᾶλλόν ἐςιν ἴδιον ζῴῳ τὸ αἰσθάνεσθαι ἢ ἀνθρώπῳ τὸ ἐπίςασθαι, ὐκ ἔςι δὲ ζῴῳ ἴδιον τὸ αἰσθάνεσθαι, ὐκ ἂν εἴη ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ἐπίςασθαι. κατασκευάζοντα δ' εἰ τὸ ἧττον τῦ ἧττόν ἐςιν ἴδιον· καὶ γὰρ τὸ μᾶλλον τοῦ μᾶλλον ἔςαι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ἧττόν ἐςιν ἴδιον ἀνθρώπῳ τὸ ἥμερον φύσει ἢ ζῴῳ τὸ ζῆν, ἔςι δ' ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ἥμερον φύσει, εἴη ἂν ζῴῳ ἴδιον τὸ ζῆν.

Τρίτον δ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ ὅ μᾶλλόν ἐςιν ἴδιον, μὴ ἐςιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ ὅ ἧττόν ἐςιν ἴδιον, ἔςαι τάτε ἴδιον. εἰ δ' ἐκείνο ἐςὶν ἴδιον, ὐκ ἔςαι τάτε ἴδιον. οἷον ἐπεὶ τὸ κεχρῶσθαι μᾶλλον τῆς ἐπιφανείας ἢ τῦ σώματός ἐςιν ἴδιον, ὐκ ἔςι δὲ τῆς ἐπιφανείας ἴδιον, ὐκ ἂν εἴη τῦ σώματος ἴδιον τὸ κεχρῶσθαι. εἰ δ' ἐςὶ τῆς ἐπιφανείας ἴδιον, ὐκ ἂν εἴη τῦ σώματος ἴδιον. κατασκευάζοντι δὲ ὁ τόπος ὅτος ὐκ ἔςι χρήσιμος· ἀδύνατον γάρ ἐςι ταὐτὸ πλειόνων ἴδιον εἶναι.

Τέταρτον δ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ μᾶλλον αὐτοῦ ἴδιον μὴ ἐςιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ ἧττον αὐτῦ ἴδιον ἔςαι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ μᾶλλόν ἐςι τοῦ ζῴου ἴδιον τὸ αἰσθητὸν ἢ τὸ μεριςόν, ὐκ ἔςι δὲ τοῦ ζῴου τὸ αἰσθητὸν ἴδιον, ὐκ ἂν εἴη τοῦ ζῴου τὸ μεριςὸν ἴδιον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ ἧττον αὐτῦ ὂν ἴδιον ἔςιν ἴδιον· καὶ γὰρ τὸ μᾶλλον αὐτῦ ὂν ἴδιον ἔςαι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ἧττόν ἐςιν ἴδιον ζῴῳ τὸ αἰσθάνεσθαι ἢ τὸ ζῆν, ἔςι δὲ τῦ ζῴου τὸ αἰσθάνεσθαι ἴδιον, εἴη ἂν τῦ ζῴου τὸ ζῆν ἴδιον.

Ἔπειτ' ἐκ τῶν ὁμοίως ὑπαρχόντων πρῶτον μὲν ἀνασκευάζοντα εἰ τὸ ὁμοίως ὂν ἴδιον μή ἐςιν ἴδιον τότε ὅ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ τὸ ὁμοίως ὂν ἴδιον ἔςαι ἴδιον τότε οὗ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον ἐπιθυμητικοῦ τὸ ἐπιθυμεῖν καὶ λογιςικῦ τὸ λογίζεσθαι, ὐκ ἔςι δ' ἴδιον ἐπιθυμητικῦ τὸ ἐπιθυμεῖν, ὐκ ἂν εἴη ἴδιον λογιςικοῦ τὸ λογίζεσθαι. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ ὁμοίως ὂν ἴδιον ἔςι τότου ἴδιον ὅ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον· ἔςαι γὰρ καὶ τὸ ὁμοίως ὂν ἴδιον τότου ἴδιον ὅ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον λογιςικοῦ τὸ πρῶτον φρόνιμον καὶ ἐπιθυμητικοῦ τὸ πρῶτον σῶφρον, ἔςι δὲ τοῦ λογιςικοῦ ἴδιον τὸ πρῶτον φρόνιμον, εἴη ἂν τοῦ ἐπιθυμητικοῦ ἴδιον τὸ πρῶτον σῶφρον.

Δεύτερον δ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ τὸ ὁμοίως ὂν ἴδιον μὴ ἐςιν ἴδιον αὐτῦ· οὐδὲ γὰρ τὸ ὁμοίως ὂν ἴδιον αὐτῦ. οἷον ἐπεὶ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον ἀνθρώπου τὸ ὁρᾶν καὶ τὸ ἀκούειν, οὐκ ἔςι δ' ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ὁρᾶν, οὐκ ἂν εἴη ἀνθρώπου ἴδιον τὸ ἀκούειν. κατασκευάζοντα δὲ εἰ τὸ ὁμοίως αὐτοῦ ὂν ἴδιον ἔςιν ἴδιον· καὶ γὰρ τὸ ὁμοίως αὐτῦ ὂν ἴδιον ἔςαι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον ψυχῆς τὸ μέρος αὐτῆς ἐπιθυμητικὸν εἶναι καὶ λογιςικὸν πρώτῳ, ἔςι δὲ ψυχῆς ἴδιον τὸ μέρος αὐτῆς εἶναι ἐπιθυμητικὸν πρώτῳ, εἴη ἂν ἴδιον ψυχῆς τὸ μέρος αὐτῆς εἶναι λογιςικὸν πρώτῳ.

Τρίτον δ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ οὗ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον, μὴ ἐςιν ἴδιον· οὐδὲ γὰρ ὅ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον, ἔςαι ἴδιον. εἰ δ' ἐκείνο ἐςὶν ἴδιον, οὐκ ἔςαι θατέρῳ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁμοίως ἐςὶν ἴδιον τὸ καίειν φλογὸς καὶ ἄνθρακος, οὐκ ἔςι δ' ἴδιον φλογὸς τὸ καίειν, οὐκ ἂν εἴη ἴδιον ἄνθρακος τὸ καίειν. εἰ δ' ἐςὶ φλογὸς ἴδιον, οὐκ ἂν εἴη ἄνθρακος ἴδιον. κατασκευάζοντι δὲ οὐδὲν ὅτος ὁ τόπος ἐςὶ χρήσιμος.

Διαφέρει δ' ὁ ἐκ τῶν ὁμοίως ἐχόντων τοῦ ἐκ τῶν ὁμοίως ὑπαρχόντων, ὅτι τὸ μὲν κατ' ἀναλογίαν λαμβάνεται, οὐκ ἐπὶ τοῦ ὑπάρχειν τι θεωρούμενον, τὸ δ' ἐκ τῦ ὑπάρχειν τι συγκρίνεται.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ δυνάμει τὸ ἴδιον ἀποδιδοὺς καὶ πρὸς μὴ ὂν ἀποδίδωκε τὸ ἴδιον τῇ δυνάμει, μὴ ἐνδεχομένης τῆς δυνάμεως ὑπάρχειν τῷ μὴ ὄντι· οὐ γὰρ ἔςαι ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ εἶπας ἀέρος ἴδιον τὸ ἀναπνευςὸν τῇ δυνάμει μὲν ἀπέδωκε τὸ ἴδιον (τὸ γὰρ τοιοῦτον οἷον ἀναπνεῖσθαι ἀναπνευςόν ἐςιν), ἀποδίδωκε δὲ καὶ πρὸς τὸ μὴ ὂν τὸ ἴδιον· καὶ γὰρ μὴ ὄντος ζῴου, οἷον ἀναπνεῖν πέφυκε τὸν ἀέρα, ἐνδέχεται ἀέρα εἶναι· οὐ μέντοι μὴ ὄντος ζῴου δυνατόν ἐςιν ἀναπνεῦ· ὥς' οὐδ' ἀέρος ἔςαι ἴδιον τὸ τοιοῦτον οἷον ἀναπνεῖσθαι, τότε ὅτε ζῷον οὐκ ἔςαι τοιοῦτον οἷον ἀναπνεῖν. οὐκ ἂν οὖν εἴη ἀέρος ἴδιον τὸ ἀναπνευςόν.

1. ἂν εἴη *D.* ‖ 4. μὴ ἐςι τοῦ μᾶλλον *D.* ‖ 6 et 11 et 16 et 23 et 28. ὅτερ *D.* ‖ 7. ἴδιον ζῴῳ *D.* ‖ 11. ἴδιον ἀνθρώπῳ *D.* ‖ 12. ἴδιον τοῦ ζῴου *D.* ‖ 13. ἴδιόν ἐςι *D.* ‖ 14. ἴδιον ante οὐδὲ om *D.* ‖ 19. κατασκευάζοντα δὲ οὐδὲν ὁ τόπος χρήσιμος *D.* ‖ 21. δ' om *D.* ‖ 22. μή] οὐκ *D.* ‖ 23. ἴδιον τοῦ ζῴου *D.* ‖ 27. ἐςιν om *D.* ‖ 32. ἴδιον ante τότε om *D.* ‖ 34. δ' om *A.* ‖ 35. ἴδιον τοῦ λογιςικοῦ *D.* ‖ 36. τούτου ἐςὶν *D.* ‖ 37. καὶ γὰρ τὸ ὁμοίως ὂν ἴδιόν ἐςιν ἴδιον τούτε *D.*

2 et 3 et 4. ἴδιον om *D.* ‖ 4. τοῦ om *AB.* ‖ 5. δ' om *B.* ‖ 6. μή] αὐτοῦ μη *B.* ‖ 11. ὂν αὐτοῦ *D.* ‖ ἔσται *AB.* ‖ ὂν αυτοῦ *D.* ‖ 12. μέρος *B.* ‖ 13. ἴδιον ψυχῆς *D.* ‖ 14. μέρος *ABD.* ‖ 15. μέρος *D.* ‖ 20. ἄνθρακος ἴδιον *D.* ‖ εἰ — 21. ἄνθρακος ἴδιον om *D.* ‖ 22. ἐν ὅτος ὁ τόπος χρήσιμος οὐκ ἐστιν *D.* ‖ 25. τι] τε μόνον *D.* ‖ τοῦ *D.* ‖ 29. τῷ μὴ ὄντι ὑπάρχειν *D.* ‖ 31. ἀποδίδωκε *D.* ‖ τοιοῦτον ἴδιον οἷον *AB.* ‖ 33. τὸ ante μὴ om *D.* ‖ οἷον] ὁ *D.* ‖ 35. ὡς δ' ὁ ἀὴρ ἔσται τοιοῦτος οἷος *C.* ‖ 36. οἷον τὸ ἀναπν. *A.* ‖ τότε om *D.* ‖ 37. εἴη οὖν *D.*

Κατασκευάζοντα δὲ εἰ τῇ δυνάμει ἀποδιδοὺς τὸ ἴδιον ἢ πρὸς ὃν ἀποδίδωσι τὸ ἴδιον ἢ πρὸς μὴ ὄν, ἐνδεχομένης τῆς δυνάμεως τῷ μὴ ὄντι ὑπάρχειν· ἔσται γὰρ ἴδιον τὸ κείμενον μὴ εἶναι ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ ἀποδιδοὺς ἴδιον τοῦ ὄντος τὸ δυνατὸν παθεῖν ἢ ποιῆσαι, δυνάμει ἀποδιδοὺς τὸ ἴδιον, πρὸς ὃν ἀπέδωκε τὸ ἴδιον· ὅτε γὰρ ἐν ἐστι, καὶ δυνατὸν παθεῖν τι ἢ ποιῆσαι ἔσται· ὥστε εἴη ἂν ἴδιον τοῦ ὄντος τὸ δυνατὸν παθεῖν ἢ ποιῆσαι.

Ἔπειτ' ἀνασκευάζοντα μὲν εἰ ὑπερβολῇ τέθεικε τὸ ἴδιον· οὐ γὰρ ἔσται ἴδιον τὸ κείμενον εἶναι ἴδιον. συμβαίνει γὰρ τοῖς οὕτως ἀποδιδοῦσι τὸ ἴδιον οὐ καθ' ὃ τὸν λόγον, τὔπομα ἀληθεύεσθαι· φθαρέντος γὰρ τοῦ πράγματος οὐδὲν ἧττον ἔσται ὁ λόγος· τῶν γὰρ ὄντων τινὶ μάλιστα ὑπάρχει. οἷον εἴ τις ἀποδοίη τοῦ πυρὸς ἴδιον σῶμα τὸ κουφότατον· φθαρέντος γὰρ τοῦ πυρὸς ἔσται τι τῶν σωμάτων ὃ κουφότατον ἔσται, ὥς' οὐκ ἂν εἴη τοῦ πυρὸς ἴδιον σῶμα τὸ κουφότατον. κατασκευάζοντα δὲ εἰ μὴ ὑπερβολῇ τέθεικε τὸ ἴδιον· ἔσται γὰρ κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον. οἷον ἐπεὶ ὁ θεὶς ἀνθρώπου ἴδιον ζῷον ἥμερον φύσει οὐχ ὑπερβολῇ ἀποδέδωκε τὸ ἴδιον, εἴη ἂν κατὰ τοῦτο καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον.

## Ζ.

Τῆς δὲ περὶ τοὺς ὅρους πραγματείας μέρη πέντε ἐστί. ἢ γὰρ ὅτι ὅλως οὐκ ἀληθὲς εἰπεῖν, καθ' οὗ τοὔπομα, καὶ τὸν λόγον (δεῖ γὰρ τὸν τοῦ ἀνθρώπου ὁρισμὸν κατὰ παντὸς ἀνθρώπου ἀληθεύεσθαι), ἢ ὅτι ὄντος γένους οὐκ ἔθηκεν εἰς τὸ γένος ἢ οὐκ εἰς τὸ οἰκεῖον γένος ἔθηκεν (δεῖ γὰρ τὸν ὁριζόμενον εἰς τὸ γένος θέντα τὰς διαφορὰς προσάπτειν· μάλιστα γὰρ τῶν ἐν τῷ ὁρισμῷ τὸ γένος δεικεῖ τὴν τοῦ ὁριζομένου οὐσίαν σημαίνειν), ἢ ὅτι οὐκ ἴδιος ὁ λόγος (δεῖ γὰρ τὸν ὁρισμὸν ἴδιον εἶναι, καθάπερ καὶ πρότερον εἴρηται), ἢ εἰ πάντα τὰ εἰρημένα πεποικκὼς μὴ ὥρισαι μηδ' εἴρηκε τὸ τί ἦν εἶναι τῷ ὁριζομένῳ. λοιπὸν δὲ παρὰ τὰ εἰρημένα, εἰ ὥρισαι μέν, μὴ καλῶς δ' ὥρισαι.

Εἰ μὲν οὖν μὴ ἀληθεύεται, καθ' οὗ τοὔπομα, καὶ ὁ λόγος, ἐκ τῶν πρὸς τὸ συμβεβηκὸς τόπων ἐπισκεπτέον. καὶ γὰρ ἐκεῖ, πότερον ἀληθὲς ἢ οὐκ ἀληθές, πᾶσα ἡ σκέψις γίνεται· ὅταν μὲν γὰρ ὅτι ὑπάρχει τὸ συμβεβηκὸς διαλεγώμεθα, ὅτι ἀληθὲς λέγομεν, ὅταν δ' ὅτι οὐχ ὑπάρχει, ὅτι οὐκ ἀληθές. εἰ δὲ μὴ ἐν τῷ οἰκείῳ γένει ἔθηκεν, ἢ εἰ μὴ ἴδιος ὁ ἀποδοθεὶς λόγος, ἐκ τῶν πρὸς τὸ γένος καὶ τὸ ἴδιον ῥηθέντων τόπων ἐπισκεπτέον.

Λοιπὸν δ', εἰ μὴ ὥρισαι ἢ εἰ μὴ καλῶς ὥρισαι, πῶς μετιτέον, εἰπεῖν. πρῶτον μὲν ἂν ἐπισκεπτέον εἰ μὴ καλῶς ὥρισαι. ῥᾷον γὰρ ὁτιοῦν ποιῆσαι ἢ καλῶς ποιῆσαι. δῆλον οὖν ὅτι ἡ ἁμαρτία περὶ τοῦτο πλείων, ἐπειδὴ ἐργωδέστερον, ὥστ' ἡ ἐπιχείρησις ῥᾴων ἡ περὶ τοῦτο ἢ ἡ περὶ ἐκεῖνο γίνεται.

Ἔστι δὲ τοῦ μὴ καλῶς μέρη δύο, ἓν μὲν τὸ ἀσαφεῖ τῇ ἑρμηνείᾳ κεχρῆσθαι (δεῖ γὰρ τὸν ὁριζόμενον ὡς ἐνδέχεται σαφεστάτῃ τῇ ἑρμηνείᾳ κεχρῆσθαι, ἐπειδὴ τοῦ γνωρίσαι χάριν ἀποδίδοται ὁ ὁρισμός), δεύτερον δ', εἰ ἐπὶ πλεῖον εἴρηκε τὸν λόγον τοῦ δέοντος· πᾶν γὰρ τὸ προσκείμενον ἐν τῷ ὁρισμῷ περίεργον. πάλιν δ' ἑκάτερον τῶν εἰρημένων εἰς πλείω μέρη διείληπται.

Εἷς μὲν οὖν τόπος τοῦ ἀσαφῶς, εἰ ὁμώνυμόν ἐστί τι τὸ εἰρημένον, οἷον ὅτι ἡ γένεσις ἀγωγὴ εἰς οὐσίαν ἢ ὅτι ἡ ὑγιὰς συμμετρία θερμῶν καὶ ψυχρῶν. ὁμώνυμος γὰρ ἡ ἀγωγὴ καὶ ἡ συμμετρία· ἄδηλον οὖν ὁπότερον βούλεται λέγειν τῶν δηλουμένων ὑπὸ τοῦ πλεοναχῶς λεγομένου. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τοῦ ὁριζομένου πλεοναχῶς λεγομένου μὴ διειλὼν εἶπεν· ἄδηλον γὰρ ὁποτέρου τὸν ὅρον ἀποδέδωκεν, ἐνδέχεταί τε συκοφαντεῖν ὡς οὐκ ἐφαρμόττοντος τοῦ λόγου ἐπὶ πάντα ὧν τὸν ὁρισμὸν ἀποδέδωκεν. μάλιστα δ' ἐνδέχεται τὸ τοιοῦτον ποιεῖν λανθανούσης τῆς ὁμωνυμίας. ἐνδέχεται δὲ καὶ διειλόμενον αὐτόν, ποσαχῶς λέγεται τὸ ἐν τῷ ὁρισμῷ ἀποδοθέν, συλλογισμὸν ποιῆσαι· εἰ γὰρ κατὰ μηδένα τῶν τρόπων ἱκανῶς εἴρηται, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν ὡρισμένος εἴη κατὰ τρόπον.

Ἄλλος, εἰ κατὰ μεταφορὰν εἴρηκεν, οἷον εἰ τὴν ἐπιστήμην ἀμετάπτωτον ἢ τὴν γῆν τιθήνην ἢ τὴν σωφροσύνην συμφωνίαν. πᾶν γὰρ ἀσαφὲς τὸ κατὰ μεταφορὰν λεγόμενον. ἐνδέχεται δὲ καὶ τὴν μεταφορὰν εἰπόντα συκοφαντεῖν ὡς κυρίως εἰρηκότα· οὐ γὰρ ἐφαρμόσει ὁ λεχθεὶς ὅρος, οἷον ἐπὶ τῆς σωφροσύνης· πᾶσα γὰρ συμφωνία ἐν φθόγγοις. ἔτι εἰ γένος ἡ συμφωνία τῆς σωφροσύνης, ἐν δύο γέ-

1. κατασκευάζοντι *D*. ‖ 4. ἀποδὺς *C*. ‖ 6. ἀπεδίδωκε *BD*. ‖ παθεῖν ἢ ποιεῖν *C*. ‖ 7. ἔσται] ἐστιν *C*, om *D*. ‖ 8. ἢ] τι ἢ *D*. ‖ 9. ὑπερβολῶν *D*. ‖ 13. ὑπάξει *CD*. ‖ 16. κυφότατον εἶναι. κατασκ. *C*. ‖ 17. ὑπερβελῶν *D*. ‖ 18. κατὰ τοῦτο om *D*. ‖ 19. ἴδιον τὸ ζῶον *D*. ‖ Τετ. Ζ *A*, ζῶτα *B*, ς' *C*. ‖ 24. ἐστὶ πέντε *C*. ‖ 26. τῷ om *A*. ‖ 28. ἢ ὅτι οὐκ *C*. ‖ 33. διώρισαι *C*. ‖ 34. ἀνεμέν *C*.

2. λέγεται] διαλεγόμεθα *C*. ‖ 6. εἰ post ἢ om *C*. ‖ 7. οὐκεῖῳ ἔστι. πρῶτον ἂν *C*. ‖ 10. ῥᾶον *B*. ‖ ἡ om *C*. ‖ 14. τῷ om *C*. ‖ 16. ἔσται *C*. ‖ 19. ἀσαφὲς *C*. ‖ ἐστὶ om *C*. ‖ 20. ῥηθὲν *C*. ‖ ἢ] καὶ *B*. ‖ 24. μὲ] εἰ μὲ *AB*. ‖ 25. τῶν ὅρων *A*. ‖ ἀπέδωκεν *C*. ‖ 29. ἀσαφὲς *C*. ‖ 30. μηδένα *C*. ‖ 33. γῆ] ὕλην *C*. ‖ τιθηνητὴν *AB*.

νεσιν ἔςαι ταὐτὸν ὑ περιέχουσιν ἄλληλα· εὔτε γὰρ ἡ συμφωνία τὴν ἀρετὴν ὅθ' ἡ ἀρετὴ τὴν συμφωνίαν περιέχει.

Ἔτι εἰ μὲ κειμένοις ἐτέμασι χρῆται, οἷον Πλάτων ὀφρυόεσσαν τὸν ὀφθαλμόν, ἢ τὸ φαλάγγιον σηψιδακές, ἢ τὸν μυελὸν ὀςεογενές· πᾶν γὰρ ἀσαφὲς τὸ μὴ εἰωθός.

Ἕνια δ' ὅτε καθ' ὁμωνυμίαν ὅτε κατὰ μεταφορὰν οὔτε κυρίως εἴρηται, οἷον ὁ νόμος μέτρον ἢ εἰκὼν τῶν φύσει δικαίων. ἔςι δὲ τὰ τοιαῦτα χείρω τῆς μεταφορᾶς· ἡ μὲν γὰρ μεταφορὰ ποιεῖ πως γνώριμον τὸ σημαινόμενον διὰ τὴν ὁμοιότητα· πάντες γὰρ οἱ μεταφέροντες κατά τινα ὁμοιότητα μεταφέρουσιν· τὸ δὲ τοιοῦτον ὑ ποιεῖ γνώριμον· ὅτε γὰρ ἡ ὁμοιότης ὑπάρχει, καθ' ἣν μέτρον ἢ εἰκὼν ὁ νόμος ἐςίν, ὅτε κυρίως εἰωθε λέγεσθαι. ὥςε εἰ μὲν κυρίως μέτρον ἢ εἰκόνα τὸν νόμον φησὶν εἶναι, ψεύδεται· εἰκὼν γὰρ ἐςιν οὗ ἡ γένεσις διὰ μιμήσεως, τοῦτο δ' ὐχ ὑπάρχει τῷ νόμῳ· εἰ δὲ μὴ κυρίως, ὅλον ὅτι ἀσαφῶς εἴρηκε καὶ χεῖρον ἀπεικοῦν τῶν κατὰ μεταφορὰν λεγομένων.

Ἔτι εἰ μὴ ὅλως ὁ τῷ ἐναντίῳ λόγος ἐκ τῷ λεχθέντος· εἰ γὰρ καλῶς ἀποδεδεμένοι καὶ τὰς ἐναντίας προσσημαίνουσιν. ἢ εἰ καθ' αὐτὸν λεχθεὶς μὴ φανερὸς εἴη τίνες ἐςὶν ὁρισμός, ἀλλὰ καθάπερ τὰ τῶν ἀρχαίων γραφέων, εἰ μή τις ἐπιγράψαι, ὐκ ἐγνωρίζετο τί ἐςιν ἕκαςον.

3 Εἰ μὲν ὖν μὴ σαφῶς, ἐκ τῶν τοιούτων ἐςὶν ἐπισκεπτέον. εἰ δ' ἐπὶ πλεῖον εἴρηκε τὸν ὅρον, πρῶτον μὲν σκεπεῖν εἴ τινι κέχρηται ὃ πᾶσιν ὑπάρχει, ἢ ὅλως τοῖς οὖσιν ἢ τοῖς ὑπὸ ταὐτὸ γένος τῷ ὁριζομένῳ· ἐπὶ πλεῖον γὰρ εἰρῆσθαι ἀναγκαῖον τοῦτο. δεῖ γὰρ τὸ μὲν γένος ἀπὸ τῶν ἄλλων χωρίζειν, τὴν δὲ διαφορὰν ἀπό τινος τῶν ἐν τῷ αὐτῷ γένει. τὸ μὲν ὖν πᾶσιν ὑπάρχον ἁπλῶς ἀπ' οὐδενὸς χωρίζει, τὸ δὲ τοῖς ὑπὸ ταὐτὸ γένος πᾶσιν ὑπάρχον ὐ χωρίζει ἀπὸ τῶν ἐν ταὐτῷ γένει, ὥςε μάταιον τὸ τοιοῦτον προσκείμενον.

Ἢ εἰ ἔςι μὲν ἴδιον τὸ προσκείμενον, ἀφαιρεθέντος δὲ τούτου καὶ ὁ λοιπὸς λόγος ἴδιός ἐςι καὶ δηλοῖ τὴν ὐσίαν. εἶον ἐν τῷ τῦ ἀνθρώπυ λόγῳ τὸ ἐπιςήμης δεκτικὸν προςεθὲν περίεργον· καὶ γὰρ ἀφαιρεθέντος τούτου ὁ λοιπὸς λόγος ἴδιος καὶ δηλοῖ τὴν ὐσίαν. ἁπλῶς δ' εἰπεῖν, ἅπαν περίεργον οὗ ἀφαιρεθέντος τὰ λοιπὰ δῆλον ποιεῖ τὸ ὁριζόμενον. τοιοῦτος δὲ καὶ ὁ τῆς ψυχῆς ὅρος, εἰ ἀριθμὸς αὐτὸν κινῶν ἐςίν· καὶ γὰρ τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινῶν ψυχή, καθάπερ Πλάτων ὥριςαι. ἢ ἴδιον μέν ἐςι τὸ εἰρημένον, ὐ δηλοῖ δὲ τὴν ὐσίαν ἀφαιρεθέντος τῦ ἀριθμοῦ. ποτέρως μὲν ὖν ἔχει, χαλεπὸν διασαφῆσαι· χρηςέον δ' ἐπὶ πάντων τῶν τοιούτων πρὸς τὸ συμφέρον. εἶον ὅτι ὁ τῦ φλέγματος ὅρος ὑγρὸν πρῶτον ἀπὸ τροφῆς ἄπεπτον. ἐν γὰρ τὸ πρῶτον, ὐ πολλά, ὥςε περίεργον τὸ ἄπεπτον προσκείμενον· καὶ γὰρ τούτῳ ἀφαιρεθέντος ὁ λοιπὸς ἔςαι ἴδιος λόγος· ὐ γὰρ ἐνδέχεται ἀπὸ τῆς τροφῆς καὶ τοῦτο καὶ ἄλλο τι πρῶτον εἶναι. ἢ ὐχ ἁπλῶς πρῶτον ἀπὸ τροφῆς τὸ φλέγμα, ἀλλὰ τῶν ἀπέπτων πρῶτον, ὥςε προσθετέον τὸ ἄπεπτον· ἐκείνως μὲν γὰρ ῥηθέντος ὐκ ἀληθὴς ὁ λόγος, εἴπερ μὴ πάντων πρῶτόν ἐςιν.

Ἔτι εἴ τι τῶν ἐν τῷ λόγῳ μὴ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ὑπὸ ταὐτὸ εἶδος· ὐ γὰρ τοῦτος χείρων ὥριςαι τῶν χρωμένων ὃ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ὖσιν. ἐκείνως μὲν γὰρ ἂν ὁ λοιπὸς ἴδιος ᾖ λόγος, καὶ ὁ πᾶς ἴδιος ἔςαι· ἁπλῶς γὰρ πρὸς τὸ ἴδιον ὁτοῦν προςεθέντος ἀληθὴς ὅλος ἴδιος γίνεται. εἰ δέ τι τῶν ἐν τῷ λόγῳ μὴ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ὑπὸ ταὐτὸ εἴδος, ἀδύνατον ὅλον τὸν λόγον ἴδιον εἶναι· ὐ γὰρ ἀντικατηγορηθήσεται τῦ πράγματος. οἷον τὸ ζῷον πεζὸν δίπον τετράπηχυ· ὁ γὰρ τοῦτος λόγος ὐκ ἀντικατηγορεῖται τοῦ πράγματος διὰ τὸ μὴ πᾶσιν ὑπάρχειν τοῖς ὑπὸ ταὐτὸν εἶδος τὸ τετράπηχυ.

Πάλιν εἰ ταὐτὸν πλεονάκις εἴρηκεν, οἷον τὴν ἐπιθυμίαν ὄρεξιν ἡδέος εἰπών· πᾶσα γὰρ ἐπιθυμία ἡδέος ἐςίν, ὥςε καὶ τὸ ταὐτὸν τῇ ἐπιθυμίᾳ ἡδέος ἔςαι. γίνεται ὖν ἔρος τῆς ἐπιθυμίας ὄρεξις ἡδέος· οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἐπιθυμίαν εἰπεῖν ἢ ὄρεξιν ἡδέος, ὥσθ' ἑκάτερον αὐτῶν ἡδέος ἔςαι. ἢ τοῦτο μὲν ὐδὲν ἄτοπον· καὶ γὰρ ὁ ἄνθρωπος δίπουν ἐςίν, ὥςε καὶ τὸ ταὐτὸν τῷ ἀνθρώπῳ δίπουν ἔςαι. ἔςι δὲ ταὐτὸν τῷ ἀνθρώπῳ ζῷον πεζὸν δίπον, ὥςε ζῷον πεζὸν δίπον δίπον ἐςίν. ἀλλ' ὐ διὰ τοῦτο ἄτοπόν τι συμβαίνει· οὐ γὰρ κατὰ ζῴου πεζὸ τὸ δίπον κατηγορεῖται (οὕτω μὲν γὰρ ἂν δὶς περὶ τῦ αὐτοῦ τὸ δίπον ἂν κατηγορεῖτο), ἀλλὰ περὶ ζῴου πεζὸ δίπο-

3. ὧν ὁ πλάτων *C.* ‖ 5. ὀςεογενές *A.* ‖ 7. οὔτε κυρίως om *A.* ‖ 13. κυρίως post ὅτε om *C.* ‖ 16. ἐτῶν *C.* ‖ 18. ὅρος *C.* ‖ 19. ἀποδεδόμενοι *AB.* ‖ 20. αὐτὸ *B.* ‖ 23. ἐςὶν om *C.* ‖ 24. ὁρισμὸν *C.* ‖ 26. τοῖς om *C.* ‖ τῶν ὁριζομένων *B.* ‖ 27. τότω *C.* ‖ 28. ταυτῷ *C.* ‖ 29. οὐδενὸς *C.* ‖ 31. ἀπὸ om *AB.* ‖ 35. ἐν om *C.*

1. δηλοῖ τί ἐςι τὸ *C.* ‖ 2. δὲ ἐςι καὶ *C.* ‖ εἴπερ *C.* ‖ 3. αὐτὸ om *AB.* ‖ 4. ἐςι τοῦτο τὸ *C.* ‖ 5. ἐκατέρου *C.* ‖ 11. ἀπὸ τροφῆς (omisso τῆς) post πρῶτον *C.* ‖ τι καὶ ἄλλο *B.* ‖ 13. πεπτέν *A.* ‖ κείνως *B.* ‖ 17 et 22. ταυτὸν *C.* ‖ 18. κείνως *AB.* ‖ ἰδὶν *C.* ‖ 20. ὅλος ὁ λόγος ἴδιος *C.* ‖ 21. ἰδὶν *C.* ‖ 22. τὸν ὅλον *C.* ‖ 23. τὸ om *AB.* ‖ 24. ὁ κατηγορεθήσεται *C.* ‖ 25. ταυτὸ *C.* ‖ 27. οὖν ὁ τὴν *C.* ‖ 29. ἐςὶν *B.* ‖ ἐν — ἐπιθυμίας rc supra lituram *A.* ‖ ἔρος τῆς ἐπιθυμίας] ἡ ὄρεξις *B.* ‖ 30. ἡδέος alterum supra versum habet *C*, om *AB.* ‖ 31. ἐςὶν *AB.* ‖ 32. ἢ om *AB.* ‖ 37. ἂν om *C.*

δος τὸ δίκαιον λέγεται, ὥστε ἅπαξ μόνον τὸ δίκαιον κατηγορεῖται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ἐπιθυμίας· ὁ γὰρ κατὰ τῆς ὀρέξεως τὸ ἡδέως εἶναι κατηγορεῖται, ἀλλὰ κατὰ τοῦ σύμπαντος, ὥστε ἅπαξ καὶ ἐνταῦθα ἡ κατηγορία γίνεται. οὐκ ἔστι δὲ τὸ δὶς φθέγξασθαι ταὐτὸν ὄνομα τῶν ἀπόρων, ἀλλὰ τὸ πλειστάκις περί τινος τὸ αὐτὸ κατηγορῆσαι, οἷον ὡς Ξενοκράτης τὴν φρόνησιν ὁριστικὴν καὶ θεωρητικὴν τῶν ὄντων φησὶν εἶναι· ἡ γὰρ ὁριστικὴ θεωρητική τίς ἐστιν, ὥστε δὶς τὸ αὐτὸ λέγει προσθεὶς πάλιν καὶ θεωρητικήν. ὁμοίως δὲ καὶ ὅσοι τὴν κατάψυξιν στέρησιν τοῦ κατὰ φύσιν θερμοῦ φασιν εἶναι· πᾶσα γὰρ στέρησίς ἐστι τοῦ κατὰ φύσιν ὑπάρχοντος, ὥστε περίεργον τὸ προσθεῖναι τοῦ κατὰ φύσιν, ἀλλ' ἱκανὸν ἦν εἰπεῖν στέρησιν θερμοῦ, ἐπειδὴ αὐτὴ ἡ στέρησις γνώριμον ποιεῖ ὅτι τοῦ κατὰ φύσιν λέγεται.

Πάλιν εἰ τοῦ καθόλου εἰρημένου προσθείη καὶ ἐπὶ μέρους, οἷον εἰ τὴν ἐπιείκειαν ἐλάττωσιν τῶν συμφερόντων καὶ δικαίων· τὸ γὰρ δίκαιον συμφέρον τι, ὥστε περιέχεται ἐν τῷ συμφέροντι. περιττὸν ἂν τὸ δίκαιον, ὥστε καθόλου εἴπας ἐπὶ μέρους προσέθηκεν. καὶ εἰ τὴν ἰατρικὴν ἐπιστήμην τῶν ὑγιεινῶν ζώῳ καὶ ἀνθρώπῳ, ἢ τὸν νόμον εἰκόνα τῶν φύσει καλῶν καὶ δικαίων· τὸ γὰρ δίκαιον καλόν τι, ὥστε πλειστάκις τὸ αὐτὸ λέγει.

4 Πότερον μὲν οὖν καλῶς ἢ οὐ καλῶς, διὰ τούτων καὶ τῶν τοιούτων ἐπισκεπτέον· πότερον δ' εἴρηκε καὶ ὥρισαι τὸ τί ἦν εἶναι ἢ οὐχί, ἐκ τῶνδε.

Πρῶτον μὲν εἰ μὴ διὰ προτέρων καὶ γνωριμωτέρων ποιοῖνται τὸν ὁρισμόν. ἐπεὶ γὰρ ὁ ὅρος ἀποδίδοται τοῦ γνωρίσαι χάριν τὸ λεχθέν, γνωρίζομεν δ' οὐκ ἐκ τῶν τυχόντων ἀλλ' ἐκ τῶν προτέρων καὶ γνωριμωτέρων, καθάπερ ἐν ταῖς ἀποδείξεσιν (οὕτω γὰρ πᾶσα διδασκαλία καὶ μάθησις ἔχει), φανερὸν ὅτι ὁ μὴ διὰ τούτων ὁριζόμενος οὐχ ὥρισαι. εἰ δὲ μή, πλείους ἔσονται τοῦ αὐτοῦ ὁρισμοί. δῆλον γὰρ ὅτι καὶ ὁ διὰ προτέρων καὶ γνωριμωτέρων βέλτιον ὥρισαι, ὥστε ἀμφότεροι ἂν εἴησαν ὅροι τοῦ αὐτοῦ. τὸ δὲ τοιοῦτον οὐ δοκεῖ· ἑκάστῳ γὰρ τῶν ὄντων ἓν ἐστι τὸ εἶναι ὅπερ ἐστίν· ὥς' εἰ πλείους ἔσονται τοῦ αὐτοῦ ὁρισμοί, ταὐτὸν ἔσται τῷ ὁριζομένῳ τὸ εἶναι ὅπερ καθ' ἑκάτερον τῶν ὁρισμῶν δηλοῦται. ταῦτα δ' οὐ ταὐτά ἐστιν, ἐπειδὴ εἰ ὁρισμοὶ ἕτεροι. δῆλον οὖν ὅτι οὐχ ὥρισαι ὁ μὴ διὰ προτέρων καὶ γνωριμωτέρων ὁρισάμενος.

Τὸ μὲν οὖν μὴ διὰ γνωριμωτέρων εἰρῆσθαι τὸν ὅρον ἐκ τῶν ἔστιν ἐκλαβεῖν· ἢ γὰρ εἰ ἁπλῶς ἐξ ἀγνωστοτέρων ἢ εἰ ἡμῖν ἀγνωστοτέρων· ἐνδέχεται γὰρ ἀμφοτέρως. ἁπλῶς μὲν οὖν γνωριμώτερον τὸ πρότερον τοῦ ὑστέρου, οἷον στιγμὴ γραμμῆς καὶ γραμμὴ ἐπιπέδου καὶ ἐπίπεδον στερεοῦ, καθάπερ καὶ μονὰς ἀριθμοῦ· πρότερον γὰρ καὶ ἀρχὴ παντὸς ἀριθμοῦ. ὁμοίως δὲ καὶ στοιχεῖον συλλαβῆς. ἡμῖν δ' ἀνάπαλιν ἐνίοτε συμβαίνει· μάλιστα γὰρ τὸ στερεὸν ὑπὸ τὴν αἴσθησιν πίπτει, τὸ δ' ἐπίπεδον μᾶλλον τῆς γραμμῆς, γραμμὴ δὲ σημείου μᾶλλον. οἱ πολλοὶ γὰρ τὰ τοιαῦτα προγνωρίζουσιν· τὰ μὲν γὰρ τῆς τυχούσης τὰ δ' ἀκριβοῦς καὶ περιττῆς διανοίας καταμαθεῖν ἐστίν.

Ἁπλῶς μὲν οὖν βέλτιον τὸ διὰ τῶν πρότερον τὰ ὕστερα πειρᾶσθαι γνωρίζειν· ἐπιστημονικώτερον γὰρ τὸ τοιοῦτόν ἐστιν. οὐ μὴν ἀλλὰ πρὸς τοὺς ἀδυνατοῦντας γνωρίζειν διὰ τῶν τοιούτων ἀναγκαῖον ἴσως διὰ τῶν οἰκείοις γνωρίμων ποιεῖσθαι τὸν λόγον. εἰσὶ δὲ τῶν τοιούτων ὁρισμῶν ὅ τε τῆς στιγμῆς καὶ ὁ τῆς γραμμῆς καὶ ὁ τοῦ ἐπιπέδου· πάντες γὰρ διὰ τῶν ὑστέρων τὰ πρότερα δηλοῦσιν· τὸ μὲν γὰρ γραμμῆς, τὸ δ' ἐπιπέδου, τὸ δὲ στερεοῦ φασὶ πέρας εἶναι. οὐ δεῖ δὲ λανθάνειν ὅτι τοὺς οὕτως ὁριζομένους οὐκ ἐνδέχεται τὸ τί ἦν εἶναι τῷ ὁριζομένῳ δηλοῦν, ἐὰν μὴ τυγχάνῃ ταὐτὸν ἡμῖν τε γνωριμώτερον καὶ ἁπλῶς γνωριμώτερον, εἴπερ δεῖ μὲν διὰ τοῦ γένους καὶ τῶν διαφορῶν ὁρίζεσθαι τὸν καλῶς ὁριζόμενον, ταῦτα δὲ τῶν ἁπλῶς γνωριμωτέρων καὶ προτέρων τοῦ εἴδους ἐστίν. συναναιρεῖ γὰρ τὸ γένος καὶ ἡ διαφορὰ τὸ εἶδος, ὥστε πρότερα ταῦτα τοῦ εἴδους. ἔστι δὲ καὶ γνωριμώτερα· τοῦ μὲν γὰρ εἴδους γνωριζομένου ἀνάγκη καὶ τὸ γένος καὶ τὴν διαφορὰν γνωρίζεσθαι (ὁ γὰρ ἄνθρωπον γνωρίζων καὶ ζῷον καὶ πεζὸν γνωρίζει), τοῦ δὲ γένους ἢ τῆς διαφορᾶς γνωριζομένης οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ εἶδος γνωρίζεσθαι, ὥστε ἀγνωστότερον τὸ εἶδος. ἔτι τοῖς κατ' ἀλήθειαν τοὺς τοιούτους ὁρισμοὺς φάσκουσιν εἶναι, τοὺς ἐκ τῶν ἑκάστῳ γνωρίμων, πολλοὺς τοῦ αὐτοῦ συμβήσεται λέγειν ὁρισμοὺς εἶναι· ἕτερα γὰρ ἑτέροις καὶ οὐ ταὐτὰ πᾶσι τυγχάνει γνωριμώτερα ὄντα, ὥστε πρὸς ἕκαστον

4. κἀνταῦθα C. ‖ 6. τινων C. ‖ κατηγορεῖν C. ‖ οὖν εἰ ὡς AB. ‖ 8. τις om A. ‖ ταυτὸν C. ‖ 11. ἐπὶ ante ὅστε C. ‖ 13. ἂν om C. ‖ 15. τὸ om C. ‖ 17. περιεχεται — 18. ὅστε om AB. ‖ 18. ὅστε καθόλου] καθόλου γὰρ C. ‖ 20. ζῴων καὶ ἀνθρώπων C. ‖ 21. ταυτὸ C. ‖ 23. καλῶς ὥρισται διὰ τῶνδ' ἐπισκεπτέον C. ‖ 24. ὥρισται καὶ εἴρηκε C. ‖ 26. μὲν οὖν εἰ C. ‖ 27. ἐπειδὴ C. ‖ 31. τούτων C. ‖ δὲ μή] γὰρ ὥρισται C. ‖ 33. γνωριμωτέρων ὅτι βέλτιον C. ‖ 35. ἕκαστον B. ‖ 37. ταῦτα δ' ὁ om pr C.

4. εἰ utrumque om C. idem post ἁπλῶς hiat. ‖ 7. καὶ γραμμὴ ἐπιπέδου om C. ‖ 11. πίπτει] πίπτει ἐπιπέδου AB, om C. ‖ ἡ δὲ γραμμὴ τῆς στιγμῆς. δὲ μᾶλλον εἰ τελοῦσι τὰ τοιαῦτα γνωρίζουσι C. ‖ 15. τὸ om C. ‖ πρότερον C. ‖ 22. πέρας φασὶν C. ‖ 24. ἂν C. ‖ 25. ἁπλῶς γνωριμώτατον C. ‖ διὰ τοῦ γένους μὲν C. ‖ 28. γὰρ καὶ τὸ C. ‖ 31. καὶ alterum om C. ‖ 35. ἑκάστοις C.

ἕτερος ἂν εἴη ὁρισμὸς ἀποδοτέος, εἴπερ ἐκ τῶν ἐκάστοις γνωριμωτέρων τὸν ὁρισμὸν ποιεῖσθαι χρή. ἔτι τοῖς αὐτοῖς ἄλλοτ' ἄλλα μᾶλλον γνώριμα, ἐξ ἀρχῆς μὲν τὰ αἰσθητά, ἀκριβεστέρους δὲ γινομένοις ἀνάπαλιν, ὥς' ὁδὸς πρὸς τὸν αὐτὸν ἀεὶ ὁ αὐτὸς ὁρισμὸς ἀποδοτέος τοῖς διὰ τῶν ἑκάστοις γνωριμωτέρων τὸν ὁρισμὸν φάσκουσι ἀποδοτέον εἶναι. δῆλον ὂν ὅτι οὐχ ὁρισέον διὰ τῶν τοιούτων, ἀλλὰ διὰ τῶν ἁπλῶς γνωριμωτέρων· μόνως γὰρ ἂν ὕτως εἰς καὶ ὁ αὐτὸς ὁρισμὸς ἀεὶ γένοιτο. ὅσως δὲ καὶ τὸ ἁπλῶς γνώριμον εὐ τὸ πᾶσι γνώριμόν ἐςιν, ἀλλὰ τὸ τοῖς εὖ διακειμένοις τὴν διάνοιαν, καθάπερ καὶ τὸ ἁπλῶς ὑγιαινὸν τὸ τοῖς εὖ ἔχοντι τὸ σῶμα. δεῖ μὲν ὧν ἔκαςα τῶν τοιούτων ἐξακριβῶν, χρῆσθαι δὲ διαλεγομένοις πρὸς τὸ συμφέρον. μάλιςα δ' ὁμολογουμένως ἀναιρεῖν ἐνδέχεται τὸν ὁρισμόν, ἐὰν μήτ' ἐκ τῶν ἁπλῶς γνωριμωτέρων μήτ' ἐκ τῶν ἡμῖν τυγχάνῃ τὸν λόγον πεποιημένος.

Εἰς μὲν ὧν τρόπος τοῦ μὴ διὰ γνωριμωτέρων ἐςὶ τὸ διὰ τῶν ὑςέρων τὰ πρότερα δηλοῦν, καθάπερ πρότερον εἴπαμεν· ἄλλος, εἰ τοῦ ἐν ποιείᾳ καὶ τοῦ ὡρισμένου διὰ τοῦ ἀορίςου καὶ τοῦ ἐν κινήσει ἀποδίδοται ὁ λόγος· πρότερον γὰρ τὸ μόνον καὶ τὸ ὡρισμένον τοῦ ἀορίςου καὶ ἐν κινήσει ὄντος.

Τοῦ δὲ μὴ ἐκ προτέρων τρεῖς εἰσὶ τρόποι, πρῶτος μὲν εἰ διὰ τοῦ ἀντικειμένου τὸ ἀντικείμενον ὥρισαι, οἷον διὰ τοῦ κακοῦ τὸ ἀγαθόν· ἅμα γὰρ τῇ φύσει τὰ ἀντικείμενα. ἐνίοις δὲ καὶ ἡ αὐτὴ ἐπιςήμη ἀμφοτέρων δοκεῖ εἶναι, ὥς' ὁδὸ γνωριμώτερον τὸ ἕτερον τοῦ ἑτέρου. δεῖ δὲ μὴ λανθάνειν ὅτι ἔνια ὅσως οὐκ ἔςιν ὁρίσασθαι ἄλλως, οἷον τὸ διπλάσιον ἄνευ τοῦ ἡμίσους, καὶ ὅσα καθ' αὑτὰ πρός τι λέγεται· πᾶσι γὰρ τοῖς τοιούτοις ταὐτὸν τὸ εἶναι τῷ πρός τί πως ἔχειν, ὥς' ἀδύνατον ἄνευ θατέρου θάτερον γνωρίζειν, διόπερ ἀναγκαῖον ἐν τῷ τοῦ ἑτέρου λόγῳ συμπεριειλῆφθαι καὶ θάτερον. γνωρίζειν μὲν ὧν δεῖ τὰ τοιαῦτα πάντα, χρῆσθαι δ' αὐτοῖς ὡς ἂν δοκῇ συμφέρειν.

Ἄλλος, εἰ αὐτῷ κέχρηται τῷ ὁριζομένῳ. λανθάνει δ', ὅταν μὴ αὐτῷ τῷ τοῦ ὁριζομένου ὀνόματι χρήσηται, οἷον εἰ τὸν ἥλιον ἄςρον ἡμεροφαὲς ὡρίσατο· ὁ γὰρ ἡμέρᾳ χρώμενος ἡλίῳ χρῆται. δεῖ δ' ὅπως φωραθῇ τὰ τοιαῦτα μεταλαμβάνειν αὐτὶ τοῦ ὀνόματος τὸν λόγον, οἷον ὅτι ἡμέρα ἡλίου φορὰ ὑπὲρ γῆς ἐςί· δῆλον γὰρ ὅτι ὁ τὴν φορὰν ἡλίου ὑπὲρ γῆς εἰρηκὼς τὸν ἥλιον εἴρηκεν, ὥςε κέχρηται τῷ ἡλίῳ ὁ τῇ ἡμέρᾳ χρησάμενος.

Πάλιν εἰ τῷ ἀντιδιῃρημένῳ τὸ ἀντιδιῃρημένον ὥρισαι, οἷον περιττὸν τὸ μονάδι μεῖζον ἀρτίῳ· ἅμα γὰρ τῇ φύσει τὰ ἐκ τοῦ αὐτοῦ γένους ἀντιδιῃρημένα. τὸ δὲ περιττὸν καὶ ἄρτιον ἀντιδιῄρηται· ἄμφω γὰρ ἀριθμῷ διαφοραί.

Ὁμοίως δὲ καὶ εἰ διὰ τῶν ὑποκάτω τὸ ἐπάνω ὥρισαι, οἷον ἄρτιον ἀριθμὸν τὸν δίχα διαιρούμενον ἢ τὸ ἀγαθὸν ἕξιν ἀρετῆς· τό τε γὰρ δίχα ἀπὸ τῶν δύο εἴληπται, ἀρτίων ὄντων, καὶ ἡ ἀρετὴ ἀγαθόν τί ἐςιν, ὅστ' ὑπικάτω ταῦτα ἐκείνων ἐςί. ἔτι δ' ἀναγκαῖον τὸν τῷ ὑποκάτω χρώμενον καὶ αὐτῷ χρῆσθαι. ὅ τε γὰρ τῇ ἀρετῇ χρώμενος χρῆται τῷ ἀγαθῷ, ἐπειδὴ ἀγαθόν τι ἡ ἀρετή· ὁμοίως δὲ καὶ ὁ τῷ δίχα χρώμενος τῷ ἀρτίῳ χρῆται, ἐπειδὴ εἰς δύο διῃρῆσθαι σημαίνει τὸ δίχα, τὰ δὲ δύο ἀρτιά ἐςιν.

Καθόλου μὲν ὧν εἰπεῖν εἰς ἐςὶ τόπος τὸ μὴ διὰ προτέρων καὶ γνωριμωτέρων ποιήσασθαι τὸν λόγον, μέρη δ' αὐτοῦ τὰ εἰρημένα. δεύτερος, εἰ ἐν γένει τοῦ πράγματος ὄντος μὴ κεῖται ἐν γένει. ἐν ἅπασι δὲ τὸ τοιοῦτον ἁμάρτημά ἐςιν, ἐν οἷς οὐ πρόκειται τοῦ λόγου τὸ τί ἐςιν, οἷον ὁ τοῦ σώματος ὁρισμός, τὸ ἔχον τρεῖς διαςάσεις, ἢ εἴ τις τὸν ἄνθρωπον ὁρίσαιτο τὸ ἐπιςάμενον ἀριθμεῖν. ὁ γὰρ εἰρηκὼς τί ὂν τρεῖς ἔχει διαςάσεις ἢ τί ὂν ἐπίςαται ἀριθμεῖν· τὸ δὲ γένος βούλεται τὸ τί ἐςτι σημαίνειν, καὶ πρῶτον ὑποτίθεται τῶν ἐν τῷ ὁρισμῷ λεγομένων.

Ἔτι εἰ πρὸς πλείω λεγομένου τοῦ ὁριζομένου μὴ πρὸς πάντα ἀποδίδωκεν, οἷον εἰ τὴν γραμματικὴν ἐπιςήμην τοῦ γράφειν τὸ ὑπαγορευθέν· προσδεῖται γὰρ ὅτι καὶ τοῦ ἀναγνῶναι· ὁδὸν γὰρ μᾶλλον τοῦ γράφειν ἢ τοῦ ἀναγνῶναι ἀποδοῦς ὥρισαι, ὥς' ἑκάτερος, ἀλλ' ὁ ἄμφω ταῦτ' εἰπών, ἐπειδὴ πλείω οὐκ ἐνδέχεται ταὐτοῦ ὁρισμὸς εἶναι. ἐπ' ἐνίων

1. γνωριμωτάτων δεῖ τὸν ὁρισμὸν ποιεῖσθαι. ἔτι C. ‖ 3. γνώριμα μᾶλλον C. ‖ μὲν γὰρ τὰ C. ‖ 5. ἀναλύοντα C. ‖ 6. γνωριμωτάτων C. ‖ δῆλον ὅτι] δηλῶν A. ‖ 12. τῶν τοιούτων ἕκαστα C. ‖ 17. τίνος C. ‖ 18. εἴπομεν C. ‖ 20. κινήσει ὄντος ἀντ. ὁ λόγος. γνωριμώτερον γὰρ καὶ πρότερον τὸ C. ‖ 22. εἰσὶ τρόποι τρεῖς C. ‖ ποῦτον AB. ‖ 23. οἷον εἰ διὰ C. ‖ 25. οὖν C. ‖ 27. οὐκ ἔστιν ὅσα C. ‖ 28. ὅσα μὴ καθ' C. ‖ αὐτὰ ἀλλὰ πρός BC. ‖ 29. τὸ εἶναι τῷ] εἶναι τὸ A, ἐστὶ τὸ εἶναι τῷ C. ‖ 30. θάτερον ἄνευ θατέρου C. ‖ 31. τῷ om B. ‖ 33. αὐτοῖς καὶ ἐπὶ τόπων ὡς C.

1. χρώμενος καὶ ἡλίῳ C. ‖ 2. δὲ πῶς τὸ φωρᾶσθαι C. ‖ 3. ἔτι ἡ ἡμέρα C. ‖ 4. ὑπὲρ γῆς om C. ‖ ὁ om AB. ‖ 5. χρῆται AB. ‖ 7. τὸν A. ‖ 17. ἡ om C. ‖ ὁ om B. ‖ 18. διαιρεῖσθαι συμβαίνει C. ‖ 20. τρόπος AB. ‖ 21. ποιεῖσθαι C. ‖ 22. δύο τινὰ δὲ εἰ C. ‖ 24. τοῦ om C. ‖ ἐστὶν om AB. ‖ 25. τί] καὶ C. ‖ τὸ om C. ‖ 30. ὁ om A. ‖ 33. ἀποδοῦς C, ὁ ἀποδοὺς B. ‖ 35. τὸ αὐτὸ C.

μὲν ὂν κατ' ἀλήθειαν ἔχει καθάπερ εἴρηται, ἐπ' ἐνίων δ' ἔν, οἷον ἐφ' ὅσων μὴ καθ' αὑτὰ πρὸς ἄμφω λέγεται, καθάπερ ἰατρικὴ τοῦ νόσου καὶ ὑγίειαν ποιῆσαι· τοῦ μὲν γὰρ καθ' αὑτὴν λέγεται, τοῦ δὲ κατὰ συμβεβηκός· ἁπλῶς γὰρ ἀλλότριον τῆς ἰατρικῆς τὸ νόσον ποιεῖν· ὥς' οὐδὲν μᾶλλον ὥριται ὁ πρὸς ἄμφω ἀποδοὺς τοῦ πρὸς θάτερον, ἀλλ' ἴσως καὶ χεῖρον, ἐπειδὴ καὶ τῶν λοιπῶν ὁστινῶν δυνατός ἐστι νόσον ποιῆσαι.

Ἔτι εἰ μὴ πρὸς τὸ βέλτιον ἀλλὰ πρὸς τὸ χεῖρον ἀποδέδωκε, πλειόνων ὄντων πρὸς ἃ λέγεται τὸ ὁριζόμενον· πᾶσα γὰρ ἐπιστήμη καὶ δύναμις τοῦ βελτίστου δοκεῖ εἶναι.

Πάλιν εἰ μὴ κεῖται ἐν τῷ οἰκείῳ γένει τὸ λεχθέν, σκοπεῖν ἐκ τῶν περὶ τὰ γένη στοιχείων, καθάπερ πρότερον εἴρηται.

Ἔτι εἰ ὑπερβαίνειν λέγει τὰ γένη, οἷον ὁ τὴν δικαιοσύνην ἕξιν ἰσότητος ποιητικὴν ἢ διανεμητικὴν τοῦ ἴσου. ὑπερβαίνει γὰρ ὥτως ὁριζόμενος τὴν ἀρετήν. ἀπολιπὼν ὂν τὸ τῆς δικαιοσύνης γένος ὃ λέγει τὸ τί ἦν εἶναι· ἡ γὰρ οὐσία ἑκάστῳ μετὰ τοῦ γένους. ἔστι δὲ τοῦτο ταὐτὸν τῷ μὴ εἰς τὸ ἐγγυτάτω γένος θεῖναι· ὁ γὰρ εἰς τὸ ἐγγυτάτω θεὶς πάντα τὰ ἐπάνω εἴρηκεν, ἐπειδὴ πάντα τὰ ἐπάνω γένη τῶν ὑποκάτω κατηγορεῖται. ὥς' ἢ εἰς τὸ ἐγγυτάτω γένος θετέον, ἢ πάσας τὰς διαφορὰς τῷ ἐπάνω γένει προσαπτέον, δι' ὧν ὁρίζεται τὸ ἐγγυτάτω γένος. ὥτω γὰρ οὐδὲν ἂν εἴη παραλελοιπώς, ἀλλ' ἀντ' ἐτέματος λόγῳ εἰρηκὼς ἂν εἴη τὸ ὑποκάτω γένος. ὁ δ' αὐτὸ μόνον τὸ ἐπάνω γένος εἴπας οὐ λέγει καὶ τὸ ὑποκάτω γένος· ὁ γὰρ φυτὸν εἴπας οὐ λέγει δένδρον.

6 Πάλιν ἐπὶ τῶν διαφορῶν ὁμοίως σκεπτέον εἰ καὶ τὰς διαφορὰς εἶπε τὰς τοῦ γένους. εἰ γὰρ μὴ ταῖς τοῦ πράγματος ἰδίαις ὥριται διαφοραῖς, ἢ καὶ παντελῶς τοῦτον εἰρηκεν ὃ μηδενὸς ἐνδέχεται διαφορὰν εἶναι, οἷον τὸ ζῷον ἢ τὴν οὐσίαν, δῆλον ὅτι οὐχ ὥριται· οὐδενὸς γὰρ διαφοραὶ τὰ εἰρημένα. ὁρᾶν δὲ καὶ εἰ ἔστιν ἀντιδιῃρημένον τι τῇ εἰρημένῃ διαφορᾷ. εἰ γὰρ μή ἐστι, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν εἴη ἡ εἰρημένη τοῦ γένους διαφορά· πᾶν γὰρ γένος ταῖς ἀντιδιῃρημέναις διαφοραῖς διαιρεῖται, καθάπερ τὸ ζῷον τῷ πεζῷ καὶ τῷ πτηνῷ καὶ τῷ ἐνύδρῳ καὶ τῷ δικεδι. ἢ εἰ ἔστι μὲν ἡ ἀντιδιῃρημένη διαφορά, μὴ ἀληθεύεται δὲ κατὰ τοῦ γένους. δῆλον γὰρ ὅτι οὐδετέρα ἂν εἴη τοῦ γένους διαφορά· πᾶσαι γὰρ αἱ ἀντιδιῃρημέναι διαφοραὶ ἀληθεύονται κατὰ τοῦ οἰκείου γένους. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἀληθεύεται μέν, μὴ ποιεῖ δὲ προστιθεμένη τῷ γένει εἶδος. δῆλον γὰρ ὅτι οὐκ ἂν εἴη αὕτη εἰδοποιὸς διαφορὰ τοῦ γένους· πᾶσα γὰρ εἰδοποιὸς διαφορὰ μετὰ τοῦ γένους εἶδος ποιεῖ. εἰ δ' αὕτη μή ἐστι διαφορά, οὐδ' ἡ λεχθεῖσα, ἐπεὶ ταύτῃ ἀντιδιῄρηται.

Ἔτι ἐὰν ἀποφάσει διαιρῇ τὸ γένος, καθάπερ οἱ τὴν γραμμὴν ὁριζόμενοι μῆκος ἀπλατὲς εἶναι. οὐδὲν γὰρ ἄλλο σημαίνει ἢ ὅτι οὐκ ἔχει πλάτος. συμβήσεται ὂν τὸ γένος μετέχειν τοῦ εἴδους· πᾶν γὰρ μῆκος ἢ ἀπλατὲς ἢ πλάτος ἔχον ἐστίν, ἐπεὶ κατὰ παντὸς ἢ ἡ κατάφασις ἢ ἡ ἀπόφασις ἀληθεύεται, ὥστε καὶ τὸ γένος τῆς γραμμῆς μῆκος ὂν ἢ ἀπλατὲς ἢ πλάτος ἔχον ἔσται. μῆκος δ' ἀπλατὲς εἴδους ἐστὶ λόγος, ὁμοίως δὲ καὶ μῆκος πλάτος ἔχον· τὸ γὰρ ἀπλατὲς καὶ πλάτος ἔχον διαφοραί εἰσιν, ἐκ δὲ τῆς διαφορᾶς καὶ τοῦ γένους ὁ τοῦ εἴδους ἐστὶ λόγος, ὥστε τὸ γένος ἐπιδέχοιτ' ἂν τὸν τοῦ εἴδους λόγον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸν τῆς διαφορᾶς, ἐπειδὴ ἡ ἑτέρα τῶν εἰρημένων διαφορῶν ἐξ ἀνάγκης κατηγορεῖται τοῦ γένους. ἔστι δ' ὁ εἰρημένος τόπος χρήσιμος πρὸς τὰς τιθεμένας ἰδέας εἶναι. εἰ γὰρ ἐστιν αὐτὸ μῆκος, πῶς κατηγορηθήσεται κατὰ τοῦ γένους ὅτι πλάτος ἔχον ἐστὶν ἢ ἀπλατές ἐστιν; δεῖ γὰρ κατὰ παντὸς μήκους τὸ ἕτερον αὐτῶν ἀληθεύεσθαι, εἴπερ κατὰ τοῦ γένους ἀληθεύεσθαι μέλλει. τοῦτο δ' οὐ συμβαίνει· ἔστι γὰρ ἀπλατὴ καὶ πλάτος ἔχοντα μήκη. ὥστε πρὸς ἐκείνους μόνους χρήσιμος ὁ τόπος, οἳ τὸ γένος ἓν ἀριθμῷ φασὶν εἶναι. τοῦτο δὲ ποιοῦσιν οἱ τὰς ἰδέας τιθέμενοι· αὐτὸ γὰρ μῆκος καὶ αὐτὸ ζῷον γένος φασὶν εἶναι.

Ἴσως δ' ἐπ' ἐνίων ἀναγκαῖον καὶ ἀποφάσει χρῆσθαι τὸν ὁριζόμενον, οἷον ἐπὶ τῶν στερήσεων· τυφλὸν γάρ ἐστι τὸ μὴ ἔχον ὄψιν, ὅτε πέφυκεν ἔχειν. διαφέρει δ' οὐδὲν ἀποφάσει διελεῖν τὸ γένος, ἢ τοιαύτῃ καταφάσει ἢ ἀπόφασιν

2. καθάπερ ἡ ἰατρικὴ τοῦ ὑγίειαν καὶ νόσον ἐμποιῆσαι C. ‖ αὐτὸ C. ‖ 4. γὰρ καθ' αὑτὴν λέγεται ἀλλ. C. ‖ 5. νοσοποιῶν C. ‖ 11. ἔτασα C. ‖ 12. οἰκείῳ αὐτοῦ γένει C. ‖ 15. ὁ om C. ‖ 17. γὰρ ὁ ἔτως BC. ‖ ὅτ] γὰρ C. ‖ 21. ἐκάστῳ γένει εἴρηκεν C. ‖ 24. εἰ ἐν ἂν εἴη C. ‖ παραλελειπώς — ἂν εἴη om A. ‖ 25. ἂν εἴη om C. ‖ 29. ἐπιτακτέον C. ‖ 31. ἰδίαις om C. ‖ παντελῶς τι τοῦτον C. ‖ 33. διαφορὰ C. ‖ 34. εἰρημένη τοῦ γένους διαφορᾶ C.

2. καὶ τῷ ἐνύδρῳ om BC. ‖ εἰ om A. ‖ ἡ post ἀντιδιῃρημένη C. ‖ 3. γὰρ om AB. ‖ 4. οὐδ' ἡ ἑτέρα C. ‖ 7. εἰδοποιὸς ἡ διαφορὰ C. ‖ 8. εἰδοποιὸς om C. ‖ 11. ἂν C. ‖ 14. μῆκος corr A, om B et pr C. ‖ 15. ἐστί. κατὰ π. γὰρ ἡ κατ. ἢ ἀπ. C. ‖ 20. λόγος ἐστὶν C. ‖ 20. ἔχοντ ἐστ] ἔχει C. ‖ μῆκος — 28. δ' ὁ τε supra lituram A. ‖ 26. θάτερον C et τε A. ‖ 27. τοῦ om C. ‖ 28. γὰρ] γὰρ καὶ C. ‖ 29. μόνον C. ‖ 30. ἔτοι C, ἢ B. ‖ τὸ] τοῦ AB. ‖ 31. ἰδέας μόνον τιθέμενοι C. ‖ 33. καὶ om C. ‖ χρήσασθαι C. ‖ 36. τὸ om C. ‖ ἢ ἀπόφασιν om pr C.

ἀναγκαῖον ἀντιδιαιρεῖσθαι, οἷον εἰ μήκει πλάτος ἔχον ὥρισται· τῷ γὰρ πλάτος ἔχοντι τὸ μὴ ἔχον πλάτος ἀντιδιῄρηται, ἄλλο δ' ὁδί, ὥςε ἀποφάσει πάλιν διαιρεῖται τὸ γένος.

Πάλιν εἰ τὸ εἶδος ὡς διαφορὰν ἀπέδωκε, καθάπερ οἱ τὸν προπηλακισμὸν ὕβριν μετὰ χλευασίας ὁριζόμενοι· ἡ γὰρ χλευασία ὕβρις τις, ὥστ' οὐ διαφορὰ ἀλλ' εἶδος ἡ χλευασία.

Ἔτι εἰ τὸ γένος ὡς διαφορὰν εἴρηκεν, οἷον τὴν ἀρετὴν ἕξιν ἀγαθὴν ἢ σπουδαίαν· γένος γὰρ τἀγαθὸν τῆς ἀρετῆς ἐςίν. ἢ ὁ γένος τἀγαθόν, ἀλλὰ διαφορά, εἴπερ ἀληθὲς ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ταὐτὸν ἐν δύο γένεσιν εἶναι μὴ περιέχοντα ἄλληλα. ὅτε γὰρ τἀγαθὸν τὴν ἕξιν περιέχει ὅθ' ἡ ἕξις τἀγαθόν· ὁ γὰρ πᾶσα ἕξις ἀγαθόν, οὐδὲ πᾶν ἀγαθὸν ἕξις, ὥς' οὐκ ἂν εἴη γένη ἀμφότερα. εἰ δὲ ἡ ἕξις τῆς ἀρετῆς γένος, δῆλον ὅτι τἀγαθὸν ὁ γένος, ἀλλὰ μᾶλλον διαφορά. ἔτι ἡ μὲν ἕξις τί ἐςι σημαίνει ἡ ἀρετή, τὸ δ' ἀγαθὸν ὁ τί ἐστιν ἀλλὰ ποιόν· δοκεῖ δ' ἡ διαφορὰ ποιόν τι σημαίνειν.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἰ μὴ ποιόν τι ἀλλὰ τόδε σημαίνει ἡ ἀποδοθεῖσα διαφορά· δοκεῖ γὰρ ποιόν τι πᾶσα διαφορὰ δηλοῦν.

Σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ κατὰ συμβεβηκὸς ὑπάρχει τῷ ὁριζομένῳ ἡ διαφορά. οὐδεμία γὰρ διαφορὰ τῶν κατὰ συμβεβηκὸς ὑπαρχόντων ἐςί, καθάπερ οὐδὲ τὸ γένος· οὐ γὰρ ἐνδέχεται τὴν διαφορὰν ὑπάρχειν τοὶ καὶ μὴ ὑπάρχειν.

Ἔτι εἰ κατηγορεῖται τοῦ γένους ἡ διαφορὰ ἢ τὸ εἶδος ἢ τῶν κάτωθέν τι τοῦ εἴδους, οὐκ ἂν εἴη ὡρισμένος· ὁδὲν γὰρ τῶν εἰρημένων ἐνδέχεται τοῦ γένους κατηγορεῖσθαι, ἐπειδὴ τὸ γένος ἐπὶ πλεῖςον πάντων λέγεται. πάλιν εἰ κατηγορεῖται τὸ γένος τῆς διαφορᾶς· ὁ γὰρ κατὰ τῆς διαφορᾶς, ἀλλὰ καθ' ὧν ἡ διαφορά, τὸ γένος δοκεῖ κατηγορεῖσθαι, οἷον τὸ ζῷον κατὰ τοῦ ἀνθρώπου καὶ τοῦ βοὸς καὶ τῶν ἄλλων πεζῶν ζῴων, οὐκ αὐτῆς τῆς διαφορᾶς τῆς κατὰ τοῦ εἴδους λεγομένης. εἰ γὰρ καθ' ἑκάςης τῶν διαφορῶν τὸ ζῷον κατηγορηθήσεται, πολλὰ ζῷα τοῦ εἴδους ἂν κατηγοροῖτο· αἱ γὰρ διαφοραὶ τοῦ εἴδους κατηγοροῦνται. ἔτι διαφοραὶ πᾶσαι ἢ εἴδη ἢ ἄτομα ἔςαι, εἴπερ ζῷα· ἕκαςον γὰρ τῶν ζῴων ἢ εἶδός ἐςιν ἢ ἄτομον.

Ὁμοίως δὲ σκεπτέον καὶ εἰ τὸ εἶδος ἢ τῶν ὑποκάτω τι τοῦ εἴδους τῆς διαφορᾶς κατηγορεῖται· ἀδύνατον γάρ, ἐπειδὴ ἐπὶ πλέον ἡ διαφορὰ τῶν εἰδῶν λέγεται. ἔτι συμβήσεται τὴν διαφορὰν εἶδος εἶναι, εἴπερ κατηγορεῖταί τι αὐτῆς τῶν εἰδῶν· εἰ γὰρ κατηγορεῖται ἄνθρωπος, δῆλον ὅτι ἡ διαφορὰ ἄνθρωπός ἐςιν. πάλιν εἰ μὴ πρότερον ἡ διαφορὰ τοῦ εἴδους· τοῦ μὲν γὰρ γένους ὕςερον, τοῦ δ' εἴδους πρότερον τὴν διαφορὰν δεῖ εἶναι.

Σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ ἑτέρου γένους ἡ ῥηθεῖσα διαφορὰ μὴ περιεχομένου μηδὲ περιέχοντος. ὁ δοκεῖ γὰρ ἡ αὐτὴ διαφορὰ δύο γενῶν εἶναι μὴ περιεχόντων ἄλληλα. εἰ δὲ μή, συμβήσεται καὶ εἶδος τὸ αὐτὸ ἐν δύο γένεσιν εἶναι μὴ περιέχοντα ἄλληλα· ἐπιφέρει γὰρ ἑκάςη τῶν διαφορῶν τὸ οἰκεῖον γένος, καθάπερ τὸ πεζὸν καὶ τὸ δίπουν τὸ ζῷον συνεπιφέρει. ὥςε εἰ καθ' ἣ ἡ διαφορά, καὶ τῶν γενῶν ἑκάτερον. δῆλον ἂν ὅτι τὸ εἶδος ἐν δύο γένεσιν ὁ περιέχοντιν ἄλληλα. ἢ οὐκ ἀδύνατον τὴν αὐτὴν διαφορὰν δύο γενῶν εἶναι μὴ περιεχόντων ἄλληλα, ἀλλὰ προσθετέον μηδ' ἄμφω ὑπὸ ταὐτὸν ὄντων. τὸ γὰρ πεζὸν ζῷον καὶ τὸ πτηνὸν ζῷον γένη ἐστὶν οὐ περιέχοντα ἄλληλα, καὶ ἀμφοτέρων αὐτῶν ἐςὶ τὸ δίπουν διαφορά. ὥςε προσθετέον ὅτι μηδ' ὑπὸ ταὐτὸ ὄντων ἄμφω· ταῦτα γὰρ ἄμφω ὑπὸ τὸ ζῷόν ἐςιν. δῆλον δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἀνάγκη τὴν διαφορὰν πᾶν τὸ οἰκεῖον ἐπιφέρειν γένος, ἐπειδὴ ἐνδέχεται τὴν αὐτὴν δύο γενῶν εἶναι μὴ περιεχόντων ἄλληλα· ἀλλὰ τὸ ἕτερον μόνον ἀνάγκη συνεπιφέρειν καὶ τὰ ἐπάνω τούτου, καθάπερ τὸ δίπουν τὸ πτηνὸν ἢ τὸ πεζὸν συνεπιφέρει ζῷον.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἰ τὸ ἔν τινι διαφορὰν ἀποδέδωκεν οὐσίας· ὁ δοκεῖ γὰρ διαφέρειν οὐσία οὐσίας τῷ πῦ εἶναι. διὸ καὶ τοῖς τῷ πεζῷ καὶ τῷ ἐνύδρῳ διαιροῦσι τὸ ζῷον ἐπιτιμῶσιν ὡς τὸ πεζὸν καὶ τὸ ἔνυδρον πῦ σημαῖνον. ἢ ἐπὶ μὲν τούτων οὐκ ὀρθῶς ἐπιτιμῶσιν· ὁ γὰρ ἔν τινι οὐδὲ πῦ σημαίνει τὸ ἔνυδρον, ἀλλὰ ποιόν τι· καὶ γὰρ ἂν ᾖ ἐν τῷ ξηρῷ, ὁμοίως ἔνυδρον· ὁμοίως δὲ τὸ χερσαῖον, κἂν ἐν ὑγρῷ, χερ-

1. ἀνάγκη ἀντιδιῃρῆσθαι C. ‖ ὡρίσατο C. ‖ 2. ἀντιδιαιρεῖται C. ‖ 5. ἀποδίδωκε C. ‖ 11. ἐςίν, ὁ διαφορά ἢ AC. ‖ διαφορὰ τῆς ἀρετῆς ἐςίν. εἴπερ C. ‖ 14. ὁ γὰρ πᾶσα ἕξις ἀγαθόν om A. ‖ 15. τῆς om C. ‖ 16. διαφορά ἐςιν. ἔτι C. ‖ 20. τόδε τι σημαίνει C. ‖ 29. ὡρισμένον AB. ‖ 30. τῶν ὡρισμένων εἰρημένων C. ‖ 35. ὁ κατ' αὐτῆς C. ‖ 36. ἑκάςην AB. ‖ τὸ om AB. ‖ 37. ἂν om A.

1. ἔτι αἱ διαφοραὶ C. ‖ 2. ἔσονται, εἴπερ εἴη ζῷα C. ‖ 3. ἢ om AB. ‖ ἐςιν post ἄτομον C. ‖ 6. πλεῖον C. ‖ 8. κατηγορηθήσεται AB. ‖ 11. εἴδεται A. ‖ 17. τὸ ante ζῷον om B. ‖ 18. εἰ] ἡ A, om C. ‖ 21. μὴ A. ‖ 23. ζῷον om A. ‖ εἶναι A. ‖ 25. ταυτὸν ὄντων ἀμφοῖν C. ‖ 26. δίπουν AB. ‖ 29. τούτου πάντα καθάπερ καὶ τὸ δίπουν, τὸ πεζὸν ἢ τὸ πτηνὸν C. ‖ 30. ζῷον] τὸ ζῷον BC. ‖ 31. τινὶ ἐν διαφ. C. ‖ 34. ἔνυδρον] χερσαῖον C. ‖ 36. ἢ ἐν — 145, 1. ἔςαι] ἐν τῷ ὑγρῷ ξ, ὁμοίως χερσαῖον C.

σαῖον ἀλλ' οὐκ ἔνυδρον ἔςαι. ἀλλ' ὅμως ἐάν ποτε σημαίνῃ τὸ ἕν τινι ἡ διαφορά, δῆλον ὅτι δημαρτηκὼς ἔςαι.

Πάλιν εἰ τὸ πάθος διαφορὰν ἀποδέδωκεν. πᾶν γὰρ πάθος μᾶλλον γινόμενον ἐξίςησι τῆς οὐσίας, ἡ δὲ διαφορὰ οὐ τοῦτον· μᾶλλον γὰρ σῴζειν δοκεῖ ἡ διαφορὰ οὗ ἐςὶ διαφορά, καὶ ἁπλῶς ἀδύνατον εἶναι ἄνευ τῆς οἰκείας διαφορᾶς ἕκαςον· πεζεῦ γὰρ μὴ ὄντος οὐκ ἔςαι ἄνθρωπος. ἁπλῶς δ' εἰπεῖν, καθ' ὅσα ἀλλοῦται τὸ ἔχον, οὐδὲν τούτων διαφορὰ ἐκείνῳ· ἅπαντα γὰρ τὰ τοιαῦτα μᾶλλον γινόμενα ἐξίςησι τῆς οὐσίας. ὥς' εἴ τινα τοιαύτην διαφορὰν ἀπέδωκεν, ἡμάρτηκεν· ἁπλῶς γὰρ οὐκ ἀλλοιούμεθα κατὰ τὰς διαφοράς.

Καὶ εἴ τινος τῶν πρός τι μὴ πρὸς ἄλλο τὴν διαφορὰν ἀποδέδωκεν· τῶν γὰρ πρός τι καὶ αἱ διαφοραὶ πρός τι, καθάπερ καὶ τῆς ἐπιςήμης· θεωρητικὴ γὰρ καὶ πρακτικὴ καὶ ποιητικὴ λέγεται, ἕκαςον δὲ τούτων πρός τι σημαίνει· θεωρητικὴ γάρ τινος καὶ ποιητική τινος καὶ πρακτική.

Σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ πρὸς ὃ πέφυκεν ἕκαςον τῶν πρός τι ἀποδίδωσιν ὁ ὁριζόμενος. ἐνίοις μὲν γὰρ πρὸς ὃ πέφυκεν ἕκαςον τῶν πρός τι μόνον ἔςι χρῆσθαι, πρὸς ἄλλο δ' οὐδέν, ἐνίοις δὲ καὶ πρὸς ἄλλο, οἷον τῇ ὄψει πρὸς τὸ ἰδεῖν μόνον, τῇ δὲ σλεγγίδι κἂν ἀρύσαιτό τις· ἀλλ' ὅμως εἴ τις ἀρύσαιτο τὴν σλεγγίδα ὄργανον πρὸς τὸ ἀρύειν, ἡμάρτηκεν· οὐ γὰρ πρὸς τοῦτο πέφυκεν. ὅρος δὲ τοῦ πρὸς ὃ πέφυκεν, ἐφ' ὃ ἂν χρήσαιτο ὁ φρόνιμος ᾗ φρόνιμος, καὶ ἡ περὶ ἕκαςον οἰκεία ἐπιςήμη.

Ἢ εἰ μὴ τοῦ πρώτου ἀπέδωκεν, ὅταν τυγχάνῃ πρὸς πλείω λεγόμενον, οἷον τὴν φρόνησιν ἀρετὴν ἀνθρώπου ἢ ψυχῆς καὶ μὴ τοῦ λογιςικοῦ· πρώτου γὰρ τοῦ λογιςικοῦ ἀρετὴ ἡ φρόνησις· κατὰ γὰρ τοῦτο καὶ ἡ ψυχὴ καὶ ὁ ἄνθρωπος φρονεῖν λέγεται.

Ἔτι εἰ μὴ δεκτικόν ἐςιν οὗ εἴρηται τὸ ὡρισμένον πάθος ἢ ἡ διάθεσις ἢ ὁτιοῦν ἄλλο, ἡμάρτηκεν. πᾶσα γὰρ διάθεσις καὶ πᾶν πάθος ἐν ἐκείνῳ πέφυκε γίνεσθαι οὗ ἐςὶ διάθεσις ἢ πάθος, καθάπερ καὶ ἡ ἐπιςήμη ἐν ψυχῇ διάθεσις ὅσα ψυχῆς. ἐνίοτε δὲ διαμαρτάνουσιν ἐν τοῖς τοιούτοις, οἷον ὅσοι λέγουσιν ὅτι ὕπνος ἐςὶν ἀδυναμία αἰσθήσεως, καὶ ἡ ἀπορία ἰσότης ἐναντίων λογισμῶν, καὶ ἡ ἀλγηδὼν διάςασις τῶν συμφύτων μερῶν μετὰ βίας· ὕπνος γὰρ ὁ ὕπνος ὑπάρχει τῇ αἰσθήσει, ἔδει δ', εἴπερ ἀδυναμία αἰσθήσεώς ἐςιν. ὁμοίως δ' οὐδ' ἡ ἀπορία ὑπάρχει τοῖς ἐναντίοις λογισμοῖς, οὐδ' ἡ ἀλγηδὼν τοῖς συμφύτοις μέρεσιν· ἀλγήσει γὰρ τὰ ἄψυχα, εἴπερ ἀλγηδὼν αὐτοῖς παρέςαι. τοιοῦτος δὲ καὶ ὁ τῆς ὑγιείας ὁρισμός, εἴπερ συμμετρία θερμῶν καὶ ψυχρῶν ἐςίν· ἀνάγκη γὰρ ὑγιαίνειν τὰ θερμὰ καὶ ψυχρά· ἡ γὰρ ἑκάςου συμμετρία ἐν ἐκείνοις ὑπάρχει ὧν ἐςὶ συμμετρία, ὥςθ' ἡ ὑγίεια ὑπάρχοι ἂν αὐτοῖς. ἔτι τὸ ποιούμενον εἰς τὸ ποιητικὸν ἢ ἀνάπαλιν συμβαίνει τιθέναι τοῖς ὕτως ὁριζομένοις. ὑ γάρ ἐςιν ἀλγηδὼν ἡ διάςασις τῶν συμφύτων μερῶν, ἀλλὰ ποιητικὸν ἀλγηδόνος· οὐδ' ἡ ἀδυναμία τῆς αἰσθήσεως ὕπνος, ἀλλὰ ποιητικὸν θάτερον θατέρου· ἤτοι γὰρ διὰ τὴν ἀδυναμίαν ὑπνοῦμεν, ἢ διὰ τὸν ὕπνον ἀδυνατοῦμεν. ὁμοίως δὲ καὶ τῆς ἀπορίας δόξειεν ἂν ποιητικὸν εἶναι ἡ τῶν ἐναντίων ἰσότης λογισμῶν· ὅταν γὰρ ἐπ' ἀμφότερα λογιζομένοις ἡμῖν ὁμοίως ἅπαντα φαίνηται καθ' ἑκάτερον γίνεσθαι, ἀπορῶμεν ὁπότερον πράξωμεν.

Ἔτι κατὰ τοὺς χρόνους πάντας ἐπισκοπεῖν εἴ τι διαφωνεῖ, οἷον εἰ τὸ ἀθάνατον ὡρίσατο ζῷον ἄφθαρτον τοῦ εἶναι· τὸ γὰρ οὐν ἄφθαρτον ζῷον οὐν ἀθάνατον ἔςαι. ἢ ἐπὶ μὲν τούτου οὐ συμβαίνει· ἀμφίβολον γὰρ τὸ οὐν ἄφθαρτον εἶναι· ἢ γὰρ ὅτι οὐκ ἔφθαρται οὐν σημαίνει, ἢ ὅτι οὐ δυνατὸν φθαρῆναι οὐν, ἢ ὅτι τοιοῦτόν ἐςι οὐν οἷον μηδέποτε φθαρῆναι. ὅταν οὖν λέγωμεν ὅτι ἄφθαρτον οὐν ἐςὶ ζῷον, τοῦτο λέγομεν ὅτι οὐν τοιοῦτόν ἐςι ζῷον οἷον μηδέποτε φθαρῆναι. τοῦτο δὲ τῷ ἀθανάτῳ τὸ αὐτὸ ἦν, ὥς' οὐ συμβαίνει οὐν αὐτὸ ἀθάνατον εἶναι. ἀλλ' ὅμως ἂν συμβαίνῃ τὸ μὲν κατὰ τὸν λόγον ἀποδοθὲν ὑπάρχειν οὐν ἢ πρότερον, τὸ δὲ κατὰ τοὔνομα μὴ ὑπάρχειν, οὐκ ἂν εἴη ταὐτόν. χρηςέον οὖν τῷ τόπῳ καθάπερ εἴρηται.

Σκεπτέον δὲ καὶ εἰ καθ' ἑτερόν τι μᾶλλον λέγεται τὸ ὁριθὲν ἢ κατὰ τὸν ἀποδοθέντα λόγον, οἷον εἰ ἡ δικαιοσύνη δύναμις τοῦ ἴσου διανεμητική. δίκαιος γὰρ μᾶλλον ὁ προαιρούμενος τὸ ἴσον διαπεῖμαι τοῦ δυναμένου, ὥς' οὐκ ἂν εἴη

1. ἂν C. ‖ 3. διαφορᾶ C. ‖ 5. ἕ ἐςὶ διαφορά om C. ‖ 8. οὐδὲν C. ‖ 10. ἀποδίδωκεν ἡμάρτηκεν C. ‖ 15. καὶ ἐπὶ τῆς C. ‖ 21. ἕκαςον τῶν πρός τι om C. ‖ μόνον om B et pr A. ‖ χρῆσθαι, οἷον τῇ ὄψει πρὸς τὸ ἰδεῖν, ἐνίοις δὲ καὶ πρὸς ἄλλο, οἷον τῇ σλεγγίδι C. ‖ 22. οἷον τῇ] τῇ δὲ AB. ‖ 23. ἢ] ἔτι β, om pr C. ‖ ἀποδίδωκεν C. ‖ 33. δεκτικόν—ὡρισμένον corr A, τὸ δεκτικὸν εἴρηκεν ὁριζόμενος πάθος ἢ τὴν διάθεσιν B, cuius margo ἐν ἄλλῳ ὕτω (ut supra). ‖ 34. τὴν διάθεσιν etiam pr A.

1. ἔτι om AB. ‖ αἰσθήσεως ἡ γὰρ αἰσθήσεως ἀλλὰ ζῶν margo C. ‖ καὶ] ὁμοίως καὶ C. ‖ 5. ἐναντίοις] ἴσοις C, om A. ‖ 8. συμμετρία καὶ θερμῶν C. ‖ 9. ὑγ. καὶ τὰ θ. καὶ τὰ ψ. C. ‖ ἑκάστου C. ‖ 13. ἀλλὰ τὸ π. C. ‖ 16. ὑπνώσομεν AB. ‖ 19. πάντα C. ‖ ἕτερον B. ‖ 23. ἄφθαρτον ζῶον om pr C. ‖ ἀθάνατον οὐν, οὐν in litura sito, C. ‖ 27. ζῶον ὁ τοῦτο BC. ‖ 28. ζῶον ἀλλ' οὐν C. ‖ 29. ταυτὸν C. ‖ 30. ἂν] ἰάν τι C.

ἡ δικαιοσύνη δύναμις τοῦ ἴσου διανεμητική· καὶ γὰρ δίκαιος εἴη ἂν μάλιστα ὁ δυνάμενος μάλιστα τὸ ἴσον διανέμειν.

Ἔτι εἰ τὸ μὲν πρᾶγμα δέχεται τὸ μᾶλλον, τὸ δὲ κατὰ τὸν λόγον ἀποδοῦναι μὴ δέχεται, ἢ ἀνάπαλιν τὸ μὲν κατὰ τὸν λόγον ἀποδοῦναι δέχεται, τὸ δὲ πρᾶγμα μή. δεῖ γὰρ ἀμφότερα δέχεσθαι ἢ μηδέτερον, εἴπερ δὴ ταὐτόν ἐςι τὸ κατὰ τὸν λόγον ἀποδοῦναι τῷ πράγματι. ἔτι εἰ δέχεται μὲν ἀμφότερα τὸ μᾶλλον, μὴ ἅμα δὲ τὴν ἐπίδοσιν ἀμφότερα λαμβάνει, οἷον εἰ ὁ ἔρως ἐπιθυμία συνουσίας ἐςίν· ὁ γὰρ μᾶλλον ἐρῶν ἢ μᾶλλον ἐπιθυμεῖ τῆς συνουσίας, ὡς· ὐχ ἅμα ἀμφότερα τὸ μᾶλλον ἐπιδέχεται· ἔδει δέ γε, εἴπερ ταὐτὸν ἦν.

Ἔτι εἰ δύο τινῶν προτεθέντων, καθ' οὗ τὸ πρᾶγμα μᾶλλον λέγεται, τὸ κατὰ τὸν λόγον ἧττον λέγεται, οἷον εἰ τὸ πῦρ ἐςὶ σῶμα τὸ λεπτομερέςατον· πῦρ μὲν γὰρ μᾶλλον ἡ φλὸξ ἐςὶ τοῦ φωτός, σῶμα δὲ τὸ λεπτομερέςατον ἧττον φλὸξ τοῦ φωτός· ἔδει δ' ἀμφότερα μᾶλλον τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, εἴπερ ταὐτὰ ἦν. πάλιν εἰ τὸ μὲν ὁμοίως ἀμφοτέροις ὑπάρχει τοῖς προτεθεῖσι, τὸ δ' ἕτερον μὴ ὁμοίως ἀμφοτέροις, ἀλλὰ τῷ ἑτέρῳ μᾶλλον.

Ἔτι ἐὰν πρὸς δύο τὸν ὁριτμὸν ἀποδῷ καθ' ἑκάτερον, οἷον τὸ καλὸν τὸ δι' ὄψεως ἢ τὸ δι' ἀκοῆς ἡδύ, καὶ τὸ ὃν τὸ δυνατὸν παθεῖν ἢ ποιῆσαι· ἅμα γὰρ ταὐτὸν καλόν τε καὶ ἡ καλὸν ἔςαι, ὁμοίως δὲ καὶ ὂν τε καὶ ὐκ ὄν. τὸ γὰρ δι' ἀκοῆς ἡδὺ ταὐτὸν τῷ καλῷ ἔςαι, ὥςτε τὸ μὴ ἡδὺ δι' ἀκοῆς τῷ μὴ καλῷ ταὐτόν· τοῖς γὰρ αὐτοῖς καὶ τὰ ἀντικείμενα ταὐτά, ἀντίκειται δὲ τῷ μὲν καλῷ τὸ οὐ καλόν, τῷ δὲ δι' ἀκοῆς ἡδεῖ τὸ ὐχ ἡδὺ δι' ἀκοῆς. δῆλον ὂν ὅτι ταὐτὸν τὸ ὐχ ἡδὺ δι' ἀκοῆς τῷ ἡ καλῷ. εἰ ὂν τι ἐςὶ δι' ὄψεως μὲν ἡδὺ δι' ἀκοῆς δὲ μή, καλόν τε καὶ ἡ καλὸν ἔςαι. ὁμοίως δὲ δείξομεν καὶ διότι ταὐτὸν ὂν τε καὶ ὐκ ὄν ἐςιν.

Ἔτι καὶ τῶν γενῶν καὶ τῶν διαφορῶν καὶ τῶν ἄλλων ἁπάντων τῶν ἐν τοῖς ὁρισμοῖς ἀποδιδομένων λόγους ἀντὶ τῶν ὀνομάτων ποιοῦντα σκοπεῖν εἴ τι διαφωνεῖ.

8 Ἐὰν δ' ᾖ πρός τι τὸ ὁριζόμενον ἢ καθ' αὑτὸ ἢ κατὰ τὸ γένος, σκοπεῖν εἰ μὴ εἴρηται ἐν τῷ ὁρισμῷ πρὸς ὃ λέγεται ἢ αὐτὸ ἢ κατὰ τὸ γένος, οἷον εἰ τὴν ἐπιςήμην ὡρίσατο ὑπόληψιν ἀμετάπειςον ἢ τὴν βούλησιν ὄρεξιν ἄλυπον. παντὸς γὰρ τοῦ πρός τι ἡ ὑσία πρὸς ἕτερον, ἐπειδὴ ταὐτὸν ἦν ἑκάςῳ τῶν πρός τι τὸ εἶναι ὅπερ τὸ πρός τί πως ἔχειν. ἔδει ὂν τὴν ἐπιςήμην εἰπεῖν ὑπόληψιν ἐπιςητοῦ καὶ τὴν βούλησιν ὄρεξιν ἀγαθοῦ. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὴν γραμματικὴν ὡρίσατο ἐπιςήμην γραμμάτων· ἔδει γὰρ ἢ πρὸς ὃ αὐτὸ λέγεται ἢ πρὸς ὅ ποτε τὸ γένος ἐν τῷ διορισμῷ ἀποδόδοσθαι. ἢ εἰ πρός τι εἰρημένον μὴ πρὸς τὸ τέλος ἀποδέδοται. τέλος δ' ἐν ἑκάςῳ τὸ βέλτιςον ἢ ὗ χάριν τἄλλα. ῥητέον δὴ ἢ τὸ βέλτιςον ἢ τὸ ἔσχατον, οἷον τὴν ἐπιθυμίαν ὐχ ἡδέος ἀλλ' ἡδονῆς· ταύτης γὰρ χάριν καὶ τὸ ἡδὺ αἱρούμεθα.

Σκοπεῖν δὲ καὶ εἰ γένεςίς ἐςι πρὸς ὃ ἀποδέδωκε ἢ ἐνέργεια· ὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων τέλος· μᾶλλον γὰρ τὸ ἐνεργεῖσθαι καὶ γεγενῆσθαι τέλος ἢ τὸ γένεσθαι καὶ ἐνεργεῖν. ἢ ὐκ ἐπὶ πάντων ἀληθὲς τὸ τοιοῦτον· σχεδὸν γὰρ οἱ πλεῖςοι ἥδεσθαι μᾶλλον βούλονται ἢ πεπαῦσθαι ἡδόμενοι, ὥςτε τὸ ἐνεργεῖν μᾶλλον τέλος ἂν ποιοῖτο τοῦ ἐνεργεῖσθαι.

Πάλιν ἐπ' ἐνίων εἰ μὴ διώρικε τοῦ πόσου ἢ ποίου ἢ τῶν ἢ κατὰ τὰς ἄλλας διαφοράς, οἷον φιλότιμος ὁ ποίας καὶ ὁ πόσης ὀρεγόμενος τιμῆς· πάντες γὰρ ὀρέγονται τιμῆς, ὥς' ὐκ ἀπόχρη φιλότιμον εἰπεῖν τὸν ὀρεγόμενον τιμῆς, ἀλλὰ προσθετέον τὰς εἰρημένας διαφοράς. ὁμοίως δὲ καὶ φιλοχρήματος ὁ πόσων ὀρεγόμενος χρημάτων ἢ ἀκρατὴς ὁ περὶ ποίας ἡδονάς· ὐ γὰρ ὁ ὑφ' οἱασποῦν ἡδονῆς κρατούμενος ἀκρατὴς λέγεται, ἀλλ' ὁ ὑπό τινος. ἢ πάλιν, ὡς ὁρίζονται τὴν κίνηςιν σκιὰν γῆς, ἢ τὸν σεισμὸν κίνηςιν γῆς, ἢ τὸ νέφος πύκνωσιν ἀέρος, ἢ τὸ πνεῦμα κίνηςιν ἀέρος· προσθετέον γὰρ πόσου καὶ ποίου καὶ ὑπὸ τίνος. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ἀπολείπων γὰρ διαφορὰν ἡντινῶν ὐ λέγει τὸ τί ἦν εἶναι. δεῖ δ' ἀεὶ πρὸς τὸ ἐνδεὲς ἐπιχειρεῖν· ὐ γὰρ ὀπωσοῦν γῆς κινηθείσης ὐδ' ὁποσηοῦν σεισμὸς ἔςαι, ὁμοίως δ' ὐδ' ἀέρος ὀπωσοῦν ὐδ' ὁποσοῦν κινηθέντος πνεῦμα.

Ἔτι ἐπὶ τῶν ὀρέξεων εἰ μὴ πρόσκειται τὸ φαινόμενον, καὶ ἐφ' ὅσων ἄλλων ἁρμόττει, οἷον ὅτι ἡ βούλησις

1. ἡ om *C.* ‖ 2. ἂν εἴη *C.* ‖ μάλιστα alterum om *C.* ‖ 3. διδόχεται *A.* ‖ 5. μή] μὴ δέχεται τὸ μᾶλλον *C.* ‖ 6. γὰρ ἢ ἀμφ. *C.* ‖ δὴ om *C.* ‖ 16. ἢ φλὸξ τοῦ φωτός ἐστι *C.* ‖ 18. τῷ om *C.* ‖ 21. ἐπεὶ] δ' ἂν *C.* ‖ πλε—ἐπιδῷ om pr *C.* ‖ 22. τὸ post ἢ om *C.* ‖ 23. τὸ om *AB.* ‖ 24. ἐστιν *AB.* ‖ καὶ post δὲ om *C.* ‖ 27. ταυτά ἐστιν, ἀντ. *C.* ‖ 29. τὸ] τοῦ *C*, om *AB.* ‖ 31. ὅτι *C.* ‖ 33. καὶ post ἔτι om *AC.* ‖ 35. ποιοῦντας *C.* ‖ τι] τη *C.* ‖ 36. ἑαυτὸ *C.*

4. ἔστι] ὅπερ ἐστὶ *C.* ‖ τὸ] τοῦ *AC.* ‖ 7. δεῖ *C.* ‖ 8. πότε om *C.* ‖ ὁρισμῷ *C.* ‖ 11. δὲ] ὂν *C.* ‖ ἢ post δὲ om *AB.* ‖ 13. ἀπέδωκεν *A.* ‖ 14. ὐδὲν *C.* ‖ 15. καὶ τὸ ἐνεργεῖν *C.* ‖ 17. πλεῖστοι τὸ ἡδεσθαι *C.* ‖ 20. ποῦ ἢ ποῦ *C.* ‖ 22. ὁ om *C.* ‖ πάντε—τιμῆς om *AC.* ‖ 23. εἰπεῖ φιλότιμον *C.* ‖ τῶν om *C.* ‖ 24. καὶ] καὶ ὁ *C.* ‖ 26. ἐστὶ γὰρ ὁ ὑφ' ὁποιασοῦν *C.* ‖ 28. γῆς] γῆς τῷ ἡλίῳ ὑπὸ γῆν ὄντος ἢ τε *C.* ‖ ἢ τὸν σεισμὸν κίνησιν γῆς τε *C.* ‖ γῆς ἢ τὸ νέφος πύκνωσιν om *A.* ‖ 31. ἀπολιπὼν *C.* ‖ 34. ὑπὸ τοῦ ἀέρος *C.* ‖ 35. πνεῦμα] τὸ πνεῦμα ἐστὶ *C.*

ὄρεξις ἀγαθῶ, ἡ δ' ἐπιθυμία ὄρεξις ἡδέος, ἀλλὰ μὴ φαινομένη ἀγαθῶ ἢ ἡδέος. πολλάκις γὰρ λανθάνει τὸν ὀρεγομένης ὅ τι ἀγαθὸν ἢ ἡδύ ἐςιν, ὥς' οὐκ ἀναγκαῖον ἀγαθὸν ἢ ἡδὺ εἶναι, ἀλλὰ φαινόμενον μόνον. ἔδει ἂν ὕτω καὶ τὴν ἀπόδοσιν ποιήσασθαι. ἐὰν δὲ καὶ ἀποδῷ τὸ εἰρημένον, ἐπὶ τὰ εἴδη ἀκτέον τὸν τιθέμενον ἰδέας εἶναι· ὑ γὰρ ἐςιν ἰδέα φαινομένη ἡδεῖς, τὸ δ' εἶδος πρὸς τὸ εἶδος δοκεῖ λέγεσθαι, οἷον αὐτὴ ἐπιθυμία αὐτῶ ἡδέος καὶ αὐτὴ βόλησις αὐτῶ ἀγαθῶ. οὐ ἐςὶν ὧν φαινομένῳ ἀγαθῶ ὠδὲ φαινομένου ἡδέος· ἄτοπον γὰρ τὸ εἶναι αὐτὸ φαινόμενον ἀγαθὸν ἢ ἡδύ.

9 Ἔτι ἐὰν μὲν ᾖ τῆς ἕξεως ὁ ὁρισμός, σκοπεῖν ἐπὶ τῶ ἔχοντος, ἐὰν δὲ τῶ ἔχοντος, ἐπὶ τῆς ἕξεως· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. οἷον εἰ τὸ ἡδὺ ὅπερ ὠφέλιμον, καὶ ὁ ἡδόμενος ὠφελούμενος. καθόλου δ' εἰπεῖν, ἐν τοῖς τοιούτοις ὁρισμοῖς τρόπον τινὰ πλείω ἑνὸς συμβαίνει τὸν ὁριζόμενον ὁρίζεσθαι· ὁ γὰρ τὴν ἐπιςήμην ὁριζόμενος τρόπον τινὰ καὶ τὴν ἄγνοιαν ὁρίζεται, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἐπιςῆμον καὶ τὸ ἀνεπιςῆμον καὶ τὸ ἐπίςασθαι καὶ τὸ ἀγνοεῖν· τῶ γὰρ πρώτω δῆλα γενομένου τρόπον τινὰ καὶ τὰ λοιπὰ δῆλα γίγνονται. σκεπτέον ὧν ἐπὶ πάντων τῶν τοιούτων μή τι διαφωνῇ, στοιχείοις χρώμενον τοῖς ἐκ τῶν ἐναντίων καὶ τῶν συςοίχων.

Ἔτι ἐπὶ τῶν πρός τι σκοπεῖν εἰ πρὸς ὃ τὸ γένος ἀποδίδοται, τὸ εἶδος πρὸς ἐκεῖνό τι ἀποδίδοται, οἷον εἰ ἡ ὑπόληψις πρὸς ὑποληπτόν, ἡ τὶς ὑπόληψις πρός τι ὑποληπτόν, καὶ εἰ τὸ πολλαπλάσιον πρὸς τὸ πολλοςημόριον, τὸ τὶ πολλαπλάσιον πρὸς τὸ τὶ πολλοςημόριον· εἰ γὰρ μὴ ὕτως ἀποδίδοται, δῆλον ὅτι ἡμάρτηται.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἰ τοῦ ἀντικειμένου ὁ ἀντικείμενος λόγος, οἷον τῶ ἡμίσεος ὁ ἀντικείμενος τῷ τῶ διπλασίου· εἰ γὰρ διπλάσιον τὸ ἴσῳ ὑπερέχον, ἥμισυ τὸ ἴσῳ ὑπερεχόμενον. καὶ ἐπὶ τῶν ἐναντίων δ' ὡσαύτως. ὁ γὰρ ἐναντίος τῶ ἐναντίῳ λόγος ἔςαι κατὰ μίαν τινὰ συμπλοκὴν τῶν ἐναντίων, οἷον εἰ ὠφέλιμον τὸ ποιητικὸν ἀγαθῶ, βλαβερὸν τὸ ποιητικὸν κακῶ ἢ τὸ φθαρτικὸν ἀγαθῶ· θάτερον γὰρ τούτων ἀναγκαῖον ἐναντίον εἶναι τῷ ἐξ ἀρχῆς ῥηθέντι. εἰ ὧν μηδέτερον ἐναντίον τῷ ἐξ ἀρχῆς ῥηθέντι, δῆλον ὅτι οὐδέτερος ἂν εἴη τῶν ὕςερον ἀποδοθέντων τῶ ἐναντίου λόγος, ὥς' οὐδ' ὁ ἐξ ἀρχῆς ἀποδοθεὶς ὀρθῶς ἀποδέδοται. ἐπεὶ δ' ἔνια τῶν ἐναντίων στέρησει θατέρου λέγεται, οἷον ἡ ἀνισότης στέρησις ἰσότητος δοκεῖ εἶναι (ἄνισα γὰρ τὰ μὴ ἴσα λέγεται), δῆλον ὅτι τὸ μὲν κατὰ στέρησιν λεγόμενον ἐναντίον ἀναγκαῖον ὁριζέσθαι διὰ θατέρου, τὸ δὲ λοιπὸν οὐκέτι διὰ τῶ κατὰ στέρησιν λεγομένου· συμβαίνοι γὰρ ἂν ἑκάτερον δι' ἑκατέρου γνωρίζεσθαι. ἐπισκεπτέον δὲ καὶ ἐν τοῖς ἐναντίοις τὴν τοιαύτην ἁμαρτίαν, οἷον εἴ τις ὁρίσαιτο τὴν ἰσότητα εἶναι τὸ ἐναντίον ἀνισότητι· διὰ γὰρ τῶ κατὰ στέρησιν λεγομένου ὁρίζεται. ἔτι τὸν ὕτως ὁριζόμενον ἀναγκαῖον αὐτῷ τῷ ὁριζομένῳ χρῆσθαι. δῆλον δὲ τοῦτο, ἐὰν μεταλεφθῇ ἀντὶ τῶ ὀνόματος ὁ λόγος· εἰπεῖν γὰρ ἡ ἀνισότης τὸ ἐναντίον στέρησει ἰσότητος, ἔςαι ὧν ἡ ἰσότης τὸ ἐναντίον στέρησει ἰσότητος, ὥς' αὐτῷ ἂν εἴη κεχρημένος. ἂν δὲ μηδέτερον τῶν ἐναντίων κατὰ στέρησιν λέγηται, ἀποδοθῇ δ' ὁ λόγος ὁμοίως, οἷον ἀγαθὸν τὸ ἐναντίον κακῷ, δῆλον ὅτι κακὸν τὸ ἐναντίον ἀγαθῷ ἔςαι· τῶν γὰρ ὕτως ἐναντίων ὁμοίως ὁ λόγος ἀποδοτέος. ὥςε πάλιν αὐτῷ τῷ ὁριζομένῳ συμβαίνει χρῆσθαι· ὑπάρχει γὰρ ἐν τῷ τῶ κακῶ λόγῳ τὸ ἀγαθόν. ὥς' εἰ ἀγαθόν ἐςι τὸ κακῷ ἐναντίον, τὸ δὲ κακὸν οὐδὲν διαφέρει ἢ τὸ τῷ ἀγαθῷ ἐναντίον, ἔςαι ἀγαθὸν τὸ ἐναντίον τῷ τῶ ἀγαθῶ ἐναντίῳ. δῆλον οὖν ὅτι αὐτῷ κέχρηται.

Ἔτι εἰ τὸ κατὰ στέρησιν λεγόμενον ἀποδιδὸς μὴ ἀποδέδωκεν ὅ ἐςὶ στέρησις, οἷον τῆς ἕξεως ἡ τῶ ἐναντίου ἢ ὁτῶν ἐςὶν ἡ στέρησις· καὶ εἰ μὴ ἐν ᾧ πέφυκε γίνεσθαι προσέθηκεν, ἢ ἁπλῶς ἢ ἐν ᾧ πρώτῳ πέφυκε γίνεσθαι, οἷον εἰ τὴν ἄγνοιαν εἰπὼν στέρησιν μὴ ἐπιςήμης στέρησιν εἶπεν, ἢ μὴ προσέθηκεν ἐν ᾧ πέφυκε γίνεσθαι, ἢ προσθεὶς μὴ ἐν ᾧ πρώτῳ ἀπέδωκεν, οἷον ὅτι οὐκ ἐν τῷ λογιςικῷ ἀλλ' ἐν ἀνθρώπῳ ἢ ψυχῇ· ἐὰν γὰρ ὁτῶν τούτων μὴ ποιήσῃ, ἡμάρτηκεν. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τὴν τυφλότητα μὴ ὄψεως στέρησιν ἐν ὀφθαλμῷ εἶπεν· δεῖ γὰρ τὸν καλῶς ἀποδιδόντα τὸ

2. ἡ om *B*. ‖ γάρ om *A*. ‖ 3. ἐςι om *C*. ‖ 4. ἡ om *A*. ‖ 5. δὲ προσκεπτέον *C*. ‖ 8. αὐτοεπιθυμία αὐτοηδέος καὶ αὐτοβόλησις αὐτοαγαθῶ *C*. ‖ 9. οὐκ—ἡδύ] φαινομένῳ δ' ἀγαθῶ οὐκ ἔςαι αὐτοβόλησις, οὐδ' φαινομένῳ ἡδέος αὐτοεπιθυμία *C*. ‖ ἔςαι *B*. ‖ 13. ἂν *C*. ‖ καὶ om *A*. ‖ 18. καὶ τὸ ἀνεπιςῆμον om *A*. ‖ 19. πρώτου γὰρ *A*. ‖ 20. γινομένου καὶ τὰ λοιπὰ τρόπον τινὰ δῆλα γίνεται *C*. ‖ 21. διαφωνῇ pr *C*. ‖ 24. ἐκείνο *C*. ‖ 25. ἢ] καὶ ἡ *C*. ‖ 27. ἀποδίδοται *C*. ‖ 30. οἷον εἰ τοῦ *C*. ‖ 31. ἥμισυ τὸ ἐν ἴσῳ *C*. ‖ 32. ἐναντίων] ἄλλων *A*.

1. ῥηθέντι — 2. ἔτι corr *A*. ‖ 1. ἐναντίον ἐςὶ τῶ *C*. ‖ 2. οὐδέτερον *A*. ‖ 5. θατέρου λέγονται *B*, λέγεται θατέρου *C*. ‖ 6. δῆλον] δῆλον ὅτι *AB*. ‖ ὅτι] ὡς *C*. ‖ 7. ἐναντίον om *C*. ‖ 8. διὰ] δεῖ διὰ *C*. ‖ λεγομένου ὁριζεσθαι. ὑ γὰρ ὑδέχεται ἑκάτερον δ' *C*. ‖ 10. ὅτι] δ' *B*, om. *A*. ‖ 11. εἶναι om *C*. ‖ 13. ἀνάγκη *C*. ‖ 14, εἰπεῖν — 15. στέρησις] ἐπειδὴ γὰρ ἡ ἀνισότης οὐδὲν διαφέρει καὶ ἡ στέρησις *C*. ‖ 16. τῶν] ᾗ *C*. ‖ 17. δὲ om *B*. ‖ 19. δῆλον γὰρ ὅτι καὶ κακὸν *C*. ‖ 21. χρῆσθαι συμβαίνει *C*. ‖ 22. εἰ] ἐπεὶ *C*. ‖ τὸ] τὸ τῶ *C*. ‖ κακῶ *B*. ‖ 26. ἀποδιδὸς om *A*. ‖ 27. ἐςὶν ἡ στέρησις *C*. ‖ ὁτῶν] εἰ τούτων *C*. ‖ 29. πέφυκε πρώτου *C*. ‖ εἰ om *AB*. ‖ 30. στέρησιν εἰπὼν *C*. ‖ 32. ἀποδιδόκει *C*. ‖ 33. ἂν *C*. ‖ τῶν τοιούτων *C*.

τί ἐςι, καὶ τίνος ἐςὶν ἡ ςέρησις ἀπεδῶναι καὶ τί ἐςι τὸ ἐςερημένον.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἰ μὴ λεγομένα κατὰ ςέρησιν ςερήσει ὡρίσατο, οἷον καὶ ἐπὶ τῆς ἀγνοίας δέξειεν ἂν ὑπάρχειν ἡ τοιαύτη ἁμαρτία τοῖς μὴ κατ' ἀπόφασιν τὴν ἄγνοιαν λέγουσιν. τὸ γὰρ μὴ ἔχον ἐπιςήμην ὑ δοκεῖ ἀγνοεῖν, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ διηπατημένον, διὸ ὅτε τὰ ἄψυχα ὅτε τὰ παιδία φαμὲν ἀγνοεῖν, ὥς' ὑ κατὰ ςέρησιν ἐπιςήμης ἡ ἄγνοια λέγεται.

10 Ἔτι εἰ τῶν ὁμείων τοῦ ὀνόματος πτώσεων αἱ ὅμοιαι τῷ λόγῳ πτώσεις ἐφαρμόττουσιν, οἷον εἰ ὠφέλιμον τὸ ποιητικὸν ὑγιείας, ὠφελίμως τὸ ποιητικῶς ὑγιείας καὶ ὠφελητικὸς τὸ πεποιηκὸς ὑγίειαν.

Σκοπεῖν δὲ καὶ ἐπὶ τὴν ἰδέαν εἰ ἐφαρμόσει ὁ λεχθεὶς ὅρος. ἐπ' ἐνίων γὰρ οὐ συμβαίνει, οἷον ὡς Πλάτων ὁρίζεται τὸ θνητὸν πρεσάπτων ἐν τοῖς τῶν ζῴων ὁρισμοῖς· ἡ γὰρ ἰδέα ὐκ ἔςαι θνητή, οἷον αὐτοάνθρωπος, ὥς' ὐκ ἐφαρμόσει ὁ λόγος ἐπὶ τὴν ἰδέαν. ἁπλῶς δ' οἷς πρόσκειται τὸ ποιητικὸν ἢ παθητικόν, ἀνάγκη διαφωνεῖν ἐπὶ τῆς ἰδέας τὸν ὅρον· ἀπαθεῖς γὰρ καὶ ἀκίνητοι δοκοῦσιν αἱ ἰδέαι τοῖς λέγουσιν ἰδέας εἶναι. πρὸς δὲ τούτους καὶ οἱ τοιοῦτοι λόγοι χρήσιμοι.

Ἔτι εἰ τῶν καθ' ὁμωνυμίαν λεγομένων ἕνα λόγον ἁπάντων κοινὸν ἀπέδωκεν. συνώνυμα γὰρ ὧν εἷς ὁ κατὰ τοὔνομα λόγος, ὥς' οὐδενὸς τῶν ὑπὸ τοὔνομα ὁ ἀποδοθεὶς ὅρος, εἰ δὴ ὁμοίως ἐπὶ πᾶν τὸ ὁμώνυμον ἐφαρμόττει. πόποθε δὲ τοῦτο καὶ ὁ Διονυσίου τῆς ζωῆς ὅρος, εἴπερ ἐςὶ κίνησις γένος θρεπτῷ σύμφυτος παρακολουθοῦσα· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον τοῦτο τοῖς ζῴοις ἢ τοῖς φυτοῖς ὑπάρχει· ἡ δὲ ζωὴ ὑ καθ' ἓν εἶδος δοκεῖ λέγεσθαι, ἀλλ' ἑτέρα μὲν τοῖς ζῴοις ἑτέρα δὲ τοῖς φυτοῖς ὑπάρχειν. ἐνδέχεται μὲν ὖν καὶ κατὰ προαίρεσιν ὕτως ἀποδοῦναι τὸν ὅρον ὡς συνωνύμω καὶ καθ' ἓν εἶδος πάσης τῆς ζωῆς λεγομένης· ὑδὲν δὲ κωλύει καὶ συνορῶντα τὴν ὁμωνυμίαν, καὶ θατέρῳ βουλόμενον τὸν ὁρισμὸν ἀποδοῦναι, λαβεῖν μὴ ἴδιον ἀλλὰ κοινὸν ἀμφοῖν λόγον ἀποδόντα. ἀλλ' οὐδὲν ἧττον, εἰ ὁποτερωνοῦν πεποίηκεν, ἡμάρτηκεν. ἐπεὶ δ' ἕνια λανθάνει τῶν ὁμωνύμων, ἐρωτῶντι μὲν ὡς συνωνύμοις χρηςέον (ὑ γὰρ ἐφαρμόσει ὁ θατέρου ὅρος ἐπὶ θάτερον, ὥςε δόξει ὐχ ὡρίσθαι κατὰ τρόπον· δεῖ γὰρ ἐπὶ πᾶν τὸ συνώνυμον ἐφαρμόττειν), αὐτῷ δ' ἀποκρινομένῳ διαιρετέον. ἐπεὶ δ' ἔνιοι τῶν ἀποκρινομένων τὸ μὲν συνώνυμον ὁμώνυμόν φασιν εἶναι, ὅταν μὴ ἐφαρμόττῃ ἐπὶ πᾶν ὁ ἀποδοθεὶς λόγος, τὸ δ' ὁμώνυμον συνώνυμον, ἐὰν ἐπ' ἄμφω ἐφαρμόττῃ, προδιομολογητέον ὑπὲρ τῶν τοιούτων ἢ προσυλλογιςέον ὅτι ὁμώνυμον ἢ συνώνυμον, ἑπότερον ἂν ᾖ· μᾶλλον γὰρ συγχωροῦσιν ὑ προορῶντες τὸ συμβησόμενον. ἂν δὲ μὴ γενομένης ὁμολογίας φῇ τις τὸ συνώνυμον ὁμώνυμον εἶναι διὰ τὸ μὴ ἐφαρμόττειν καὶ ἐπὶ τοῦτο τὸν ἀποδοθέντα λόγον, σκοπεῖν εἰ ὁ τότε λόγος ἐφαρμόττει καὶ ἐπὶ τὰ λειπά· δῆλον γὰρ ὅτι συνώνυμον ἂν εἴη τοῖς λοιποῖς. εἰ δὲ μή, πλείως ἔσονται ὁρισμοὶ τῶν λοιπῶν· δύο γὰρ οἱ κατὰ τοὔνομα λόγοι ἐφαρμόττουσιν ἐπ' αὐτά, ὅ τε πρότερον ἀποδοθεὶς καὶ ὁ ὕςερον. πάλιν εἴ τις ὁρισάμενος τῶν πολλαχῶς τι λεγομένων, καὶ τῷ λόγῳ μὴ ἐφαρμόττοντος ἐπὶ πάντα, ὅτι μὲν ὁμώνυμον μὴ λέγοι, τὸ δ' ὄνομα μὴ φαίη ἐπὶ πάντα ἐφαρμόττειν, ὅτι ὑδ' ὁ λόγος, ῥητέον πρὸς τὸν τοιοῦτον ὅτι τῇ μὲν ὀνομασίᾳ δεῖ χρῆσθαι τῇ παραδεδομένῃ καὶ παρεκομένῃ καὶ μὴ κινεῖν τὰ τοιαῦτα, ἕνια δ' ὑ λεκτέον ὁμοίως τοῖς πολλοῖς.

Ἐὰν δὲ τῶν συμπεπλεγμένων τινὸς ἀποδοθῇ ὅρος, σκοπεῖν ἀφαιροῦντα τὸν θατέρου τῶν συμπεπλεγμένων λόγον, εἰ καὶ ὁ λοιπὸς τῷ λοιπῷ· εἰ γὰρ μή, δῆλον ὅτι ὑδ' ὁ ὅλος τῷ ὅλῳ. οἷον εἰ ὡρίσατο γραμμὴν πεπερασμένην εὐθεῖαν πέρας ἐπιπέδου ἔχοντος πέρατα, ὅ τὸ μέσον ἐπικροσθεῖ τοῖς πέρασιν, εἰ τῆς πεπερασμένης γραμμῆς ὁ λόγος ἐςὶ πέρας ἐπιπέδου ἔχοντος πέρατα, τῇ εὐθέος δεῖ εἶναι τὸ λοιπόν, ὅ τὸ μέσον ἐπικροσθεῖ τοῖς πέρασιν. ἀλλ' ἡ ἄπειρος ὅτε μέσον ὅτε πέρατα ἔχει, εὐθεῖα δ' ἐςίν, ὥς' ὐκ ἔςιν ὁ λοιπὸς τῷ λοιπῷ λόγος.

Ἔτι εἰ συνθέτου ὄντος τῷ ὁριζομένου ἰσόκωλος ὁ λόγος ἀποδοθῇ τῷ ὁριζομένῳ. ἰσόκωλος δὲ λέγεται ὁ λόγος εἶναι, ὅταν ὅσαπερ ἂν ᾖ τὰ συγκείμενα, τοσαῦτα καὶ ἐν τῷ λόγῳ ὀνόματα καὶ ῥήματα ᾖ. ἀνάγκη γὰρ τῶν ὀνομάτων ἐν τοῖς τοιούτοις μεταλλαγὴν γίνεσθαι, ἢ πάντων ἢ τινῶν, ἐπειδὴ

1. ἀποδοῦναι *C.* ‖ 10. ὅμοια *C.* ‖ 12. ὠφέλιμος τὸ π. ὑγ. om *C.* ‖ 18. ἐπὶ τὴν ἰδέαν ὁ λόγος. ἁπλῶς δ' ἐν οἷς *C.* ‖ 19. ἢ παθητικόν om *C.* ‖ 20. δοκοῦσιν εἶναι αἱ *C.* ‖ 21. ἰδέας. πρὸς δὲ τὸς τούτους *C.* ‖ 23. εἰ] ἐπὶ corr *B.* ‖ πάντων *C.* ‖ 24. ἀποδοῦναι *C.* ‖ 25. ἀποδὼς *C.* ‖ 26. ἐπειδὴ *C.* ‖ 30. ζῴοις — 31. φυτοῖς om pr *C.* ‖ 31. ὑπάρχει *C.* ‖ 34. ἐμ. καθ' ἑτέρῳ *C.* ‖ 36. εἰ om *C.*

2. ὅρος] λόγος *C.* ‖ 3. κατὰ συνώνυμον *A*, κατὰ συνώνυμον *B.* ‖ 7. ἀμφοῖν *C.* ‖ 11. τότε *C.* ‖ 13. δῆλον — λοιποῖς om *A.* ‖ ἂν om *C.* ‖ 16. πρότερον — ὕςερον *C.* ‖ 17. τι τῶν πολλαχῶς *C.* ‖ 18. ὀνόμα *C.* ‖ 19. φαίη μὴ *C.* ‖ ἐπὶ πάντα om *A.* ‖ 21. καὶ παρεκομένῃ om *C.* ‖ 23. ὁ λόγος *C.* ‖ 26. ὡρίσατο *AB.* ‖ 27. ἔχον *AB* et pr *C.* ‖ 28. ὁ λόγος γραμμῆς *AB.* ‖ 29. ἔχον pr *C.* ‖ τὸ λοιπὸν δεῖ εἶναι *C.* ‖ 34. δ' ὁ λόγος λέγεται *C.* ‖ 35. ἂν om *AB.* ‖ καὶ τὰ ἐν *C.* ‖ 36. γὰρ αὐτῶν τῶν *BC.* ‖ 37. ἢ prius om *C.* ‖ ἐπὶ *A.*

οὐδὲν πλείω νῦν ἢ πρότερον ὀνόματα εἴρηται· δεῖ δὲ τὸν ὁριζόμενον λόγον ἀντὶ τῶν ὀνομάτων ἀποδοῦναι, μάλιστα μὲν πάντων, εἰ δὲ μή, τῶν πλείστων. ὅτω γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν ἁπλῶν ὁ τόπος μεταλαβὼν ὡρισμένος ἂν εἴη, οἷον ἀντὶ λωτοῦ ἱμάτιον.

Ἔτι δὲ μείζων ἁμαρτία, εἰ καὶ ἀγνωστότερον ὀνομάτων τὴν μετάληψιν ἐποιήσατο, οἷον ἀντὶ ἀνθρώπου λευκῷ βροτὸν ἀργόν· ὅτε γὰρ ὥριται ἧττόν τε σαφὲς ὅτω ῥηθέν.

Σκοπεῖν δὲ καὶ ἐν τῇ μεταλλαγῇ τῶν ὀνομάτων εἰ οὐ ταὐτὸν ἔτι σημαίνει, οἷον ὁ τὴν θεωρητικὴν ἐπιςήμην ὑπόληψιν θεωρητικὴν εἰπών. ἡ γὰρ ὑπόληψις τῇ ἐπιςήμῃ ὐ ταὐτόν, δεῖ δέ γε, εἴπερ μέλλει καὶ τὸ ὅλον ταὐτὸν εἶναι· τὸ μὲν γὰρ θεωρητικὸν κοινὸν ἐν ἀμφοτέροιν τοῖν λόγοιν ἐςί, τὸ δὲ λειπὸν διάφορον.

Ἔτι εἰ θατέρου τῶν ὀνομάτων τὴν μετάληψιν ποιούμενος μὴ τῆς διαφορᾶς ἀλλὰ τῦ γένους τὴν μεταλλαγὴν ἐποιήσατο, καθάπερ ἐπὶ τῦ ἀρτίως ῥηθέντος. ἀγνωςότερον γὰρ ἡ θεωρητικὴ τῆς ἐπιςήμης· τὸ μὲν γὰρ γένος, τὸ δὲ διαφορά, πάντων δὲ γνωριμώτατον τὸ γένος· ὥς' ὐ τῦ γένος ἀλλὰ τῆς διαφορᾶς ἔδει τὴν μετάληψιν ποιήσασθαι, ἐπειδὴ ἀγνωςότερόν ἐςιν. ἢ τῦτο μὲν γελοῖον τὸ ἐπιτίμημα· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὴν μὲν διαφορὰν τῷ γνωριμωτάτῳ ὀνόματι εἰρῆσθαι, τὸ δὲ γένος μή· ὅτω δ' ἐχόντων δῆλον ὅτι τῦ γένος καὶ ὐ τῆς διαφορᾶς κατὰ τόπον καὶ τὴν μετάληψιν ποιητέον. εἰ δὲ μὴ ὄνομα ἀντ' ὀνόματος ἀλλὰ λόγον ἀντ' ὀνόματος μεταλαμβάνει, δῆλον ὅτι τῆς διαφορᾶς μᾶλλον ἢ τῦ γένος ὁρισμὸν ἀποδοτέον, ἐπειδὴ τῦ γνωρίσαι χάριν ὁ ὁρισμὸς ἀποδίδοται· ἧττον γὰρ ἡ διαφορὰ τῦ γένος γνώριμον.

12 Εἰ δὲ τῆς διαφορᾶς τὸν ὅρον ἀποδίδωκε, σκοπεῖν εἰ καὶ ἄλλου τινὸς κοινὸς ὁ ἀποδοθεὶς ὅρος, οἷον ὅταν περιττὸν ἀριθμὸν ἀριθμὸν μέσον ἔχοντα εἴπῃ, ἐπιδιοριςέον τὸ πῶς μέσον ἔχοντα. ὁ μὲν γὰρ ἀριθμὸς κοινὸς ἐν ἀμφοτέροις τοῖς λόγοις ὑπάρχει, τῦ δὲ περιττῦ μετείληπται ὁ λόγος. ἔχει δὲ καὶ γραμμὴ καὶ σῶμα μέσον, ὐ περιττὰ ὄντα. ὥς' ὐκ ἂν εἴη ὁρισμὸς ὅτος τῦ περιττῦ. εἰ δὲ πολλαχῶς λέγεται τὸ μέσον ἔχον, διοριςέον τὸ πῶς μέσον ἔχον. ὥς' ἡ ἐπιτίμησις ἔςαι, ἡ συλλογισμὸς ὅτι ὐχ ὥριςαι.

Πάλιν εἰ ὕ μὲν τὸν λόγον ἀποδίδωσι τῶν ὄντων ἐςί, τὸ δ' ὑπὸ τὸν λόγον μὴ τῶν ὄντων, οἷον εἰ τὸ λευκὸν ὡρίσατο χρῶμα πυρὶ μεμιγμένον· ἀδύνατον γὰρ τὸ ἀσώματον μεμῖχθαι σώματι, ὥς' ὐκ ἂν εἴη χρῶμα πυρὶ μεμιγμένον· λευκὸν δ' ἔςιν.

Ἔτι ὅσοι μὴ διαιροῦσιν ἐν τοῖς πρός τι πρὸς ὃ λέγεται, ἀλλ' ἐν πλείοσι περιλαβόντες εἶπαν, ἢ ὅλως ἢ ἐπί τι ψεύδονται, οἷον εἴ τις τὴν ἰατρικὴν ἐπιςήμην ὄντος εἴπεν. εἰ μὲν γὰρ μηδενὸς τῶν ὄντων ἡ ἰατρικὴ ἐπιςήμη, δῆλον ὅτι ὅλως ἔψευςαι, εἰ δὲ τινὸς μὲν τινὸς δὲ μή, ἐπί τι ἔψευςαι· δεῖ γὰρ παντός, εἴπερ καθ' αὑτὸ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς ὄντος εἶναι λέγεται, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἔχει τῶν πρός τι· πᾶν γὰρ ἐπιςητὸν πρὸς ἐπιςήμην λέγεται. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ἐπειδὴ ἀντιςρέφει πάντα τὰ πρός τι. ἔτι εἴπερ ὁ μὴ καθ' αὑτὸ ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκὸς τὴν ἀπόδοσιν ποιούμενος ὀρθῶς ἀποδίδωσιν, ὐ πρὸς ἓν ἀλλὰ πρὸς πλεῖόν ἕκαςον ἂν τῶν πρός τι λέγοιτο. οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸ αὐτὸ καὶ ὂν καὶ λευκὸν καὶ ἀγαθὸν εἶναι, ὥςε πρὸς ὁποιονοῦν τούτων ἀποδιδοὺς ὀρθῶς ἂν εἴη ἀποδοὺς, εἴπερ ὁ κατὰ συμβεβηκὸς ἀποδιδοὺς ὀρθῶς ἀποδίδωσιν. ἔτι δ' ἀδύνατον τὸν τοιοῦτον λόγον ἴδιον τῦ ἀποδοθέντος εἶναι· ὐ γὰρ μόνον ἡ ἰατρικὴ ἀλλὰ καὶ τῶν ἄλλων ἐπιςημῶν αἱ πολλαὶ πρὸς ἓν λέγονται, ὥςθ' ἑκάςη ὄντος ἐπιςήμη ἔςαι. δῆλον ὧν ὅτι ὁ τοιοῦτος ὐδεμιᾶς ἐςὶν ἐπιςήμης ὁρισμός· ἴδιον γὰρ καὶ ὐ κοινὸν δεῖ τὸν ὁρισμὸν εἶναι.

Ἐνίοτε δ' ὁρίζονται ὐ τὸ πρᾶγμα, ἀλλὰ τὸ πρᾶγμα εὖ ἔχον ἢ τετελεσμένον. τοῦτος δ' ὁ τῦ ῥήτορος καὶ ὁ τῦ κλέπτου ὅρος, εἴπερ ἐςὶ ῥήτωρ μὲν ὁ δυνάμενος τὸ ἐν ἑκάςῳ πιθανὸν θεωρεῖν καὶ μηδὲν παραλιπεῖν, κλέπτης δ' ὁ λάθρᾳ λαμβάνων· δῆλον γὰρ ὅτι τοιοῦτος ὢν ἑκάτερος ὁ μὲν ἀγαθὸς ῥήτωρ ὁ δ' ἀγαθὸς κλέπτης ἔςαι· οὐ γὰρ ὁ λάθρᾳ λαμβάνων ἀλλ' ὁ βελόμενος λάθρᾳ λαμβάνειν κλέπτης ἐςίν.

Πάλιν εἰ τὸ δι' αὐτὸ αἱρετὸν ὡς ποιητικὸν ἢ πρακτικὸν ἢ ὁπωσοῦν δι' ἄλλο αἱρετὸν ἀποδέδωκεν, οἷον τὴν δικαιοσύνην νόμων σωςικὴν εἰπὼν ἢ τὴν σοφίαν ποιητικὴν εὐδαιμονίας· τὸ γὰρ ποιητικὸν ἢ σωςικὸν τῶν δι' ἄλλο αἱρετῶν. ἢ ὐδὲν μὲν κωλύει τὸ δι' αὐτὸ αἱρετὸν καὶ δι' ἄλλο εἶναι αἱρετόν, ὐ μὴν ἀλλ' ὐδὲν ἧττον ἡμάρτηκεν ὁ ὅτως ὁρισάμενος τὸ δι' αὐτὸ αἱρετόν· ἑκάςῳ γὰρ τὸ βέλτιςον ἐν τῇ ὑσίᾳ μάλιςα, βέλτιον δὲ τὸ δι' αὐτὸ αἱρετὸν εἶναι τῦ δι' ἕτερον, ὥςε τῦτο καὶ τὸν ὁρισμὸν ἔδει μᾶλλον σημαίνειν.

1. οὐθὲν C. ‖ 3. ὅτω μὲν γὰρ C. ‖ 4. μεταβαλὼν A. ‖ ὐχ ὡρισμένος C. ‖ 6. ἀντὶ τῦ ἀθρόνου C. ‖ 7. ἀσαφὲς ὅτω τὸ ῥηθὲν C. ‖ 11. ἔτι B et corr C. ‖ 12. ἀμφοτέροις τοῖς λόγοις BC. ‖ 20. τὸ om C. ‖ 23. καὶ ante τὴν om B. ‖ 25. ἀντιμεταλαμβάνει AB. ‖ 30. ὁρισμὲ BC. ‖ 31. ἀριθμὸν alterum om pr C. ‖ ἐπιδιοριστέον — ἔχοντα om C. ‖ 35. εἴη ὁ ὁρισμὸς C.

1. τῦρ pr C. ‖ 5. εἴτον C. ‖ 7. ἡ om AB. ‖ 9. ὅτος om A. ‖ 10. εἶναι om C. ‖ ἐπὶ] καὶ ἐπὶ C. ‖ 13. ὁ om A. ‖ 17. ἀποδοὺς AC. ‖ 20. ἄλλων δ' ἐπιστημῶν pr C. ‖ 22. ἐπιστήμης ἐστὶν C. ‖ 27. παραλιπεῖν B, παραλείπων C. ‖ 32. ὅλως ὧν B. ‖ 34. διαιρετικὸν C. ‖ 38. εἶναι αἱρετὸν C.

13 Σκοπεῖν δὲ καὶ εἴ τινος ἀρισμὸν ἀπεδίδοσ τάδε ἢ τὸ ἐκ τούτων ἢ τόδε μετὰ τῶδε ὡρίσατο. εἰ μὲν γὰρ τάδε, συμβήσεται ἀμφοῖν καὶ μηδετέρῳ ὑπάρχειν, οἷον εἰ τὴν δικαιοσύνην σωφροσύνην καὶ ἀνδρίαν ὡρίσατο· δύο γὰρ ἔντων ἐὰν ἑκάτερος θάτερον ἔχῃ, ἀμφότεροι δίκαιοι ἔσονται καὶ ὑδέτερος, ἐπειδὴ ἀμφότεροι μὲν ἔχουσι δικαιοσύνην, ἑκάτερος δ' οὐκ ἔχει. εἰ δὲ μήπω τὸ εἰρημένον σφόδρα ἄτοπον διὰ τὸ καὶ ἐπ' ἄλλων συμβαίνειν τὸ τοιοῦτον (οὐδὲν γὰρ κωλύει ἀμφοτέρους ἔχειν μνᾶν μηδετέρου ἔχοντες), ἀλλ' ὅν τό γε ταὐτὰ ὑπάρχειν αὐτοῖς παντελῶς ἄτοπον ἂν δόξειεν εἶναι. συμβήσεται δὲ τοῦτο, ἐὰν ὁ μὲν αὐτῶν σωφροσύνην καὶ δειλίαν ἔχῃ, ὁ δὲ ἀνδρίαν καὶ ἀκολασίαν· ἄμφω γὰρ δικαιοσύνην καὶ ἀδικίαν ἕξουσιν. εἰ γὰρ ἡ δικαιοσύνη σωφροσύνη καὶ ἀνδρία ἐστίν, ἡ ἀδικία δειλία καὶ ἀκολασία ἔσται. ὅλως τε ὅσα ἔστιν ἐπιχειρεῖν ὅτι ὑ ταὐτὸν ἐστι τὰ μέρη καὶ τὸ ὅλον, πάντα χρήσιμα πρὸς τὸ τῶν εἰρημένων· ἔοικε γὰρ ὁ ὕτως ὁριζόμενος τὰ μέρη τῷ ὅλῳ ταὐτὰ φάσκειν εἶναι. μάλιστα δ' οὐκοῦν γίνοιτο οἱ λόγοι, ἐφ' ὅσων κατάδηλός ἐστιν ἡ τῶν μερῶν σύνθεσις, καθάπερ ἐπ' οἰκίας καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων· δῆλον γὰρ ὅτι τῶν μερῶν ὄντων οὐδὲν κωλύει τὸ ὅλον μὴ εἶναι, ὥς' ὑ ταὐτὸν τὰ μέρη τῷ ὅλῳ.

Εἰ δὲ μὴ ταῦτα ἀλλὰ τὸ ἐκ τούτων ἔφησεν εἶναι τὸ ὁριζόμενον, πρῶτον μὲν ἐπισκοπεῖν εἰ μὴ πέφυκεν ἐν γίνεσθαι ἐκ τῶν εἰρημένων· ἔνια γὰρ ὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα ὥστε μηδὲν ἐξ αὐτῶν γίνεσθαι, οἷον γραμμὴ καὶ ἀριθμός. ἔτι εἰ τὸ μὲν ὡρισμένον ἐν ἑνί τινι πέφυκε τῷ πρώτῳ γίνεσθαι, ἐξ ὧν δ' ἔφησε αὐτὸ εἶναι, μὴ ἐν ἑνὶ τῷ πρώτῳ, ἀλλ' ἑκάτερον ἐν ἑκατέρῳ· δῆλον γὰρ ὅτι οὐκ ἂν εἴη ἐκ τούτων ἐκεῖνο· ἐν οἷς γὰρ τὰ μέρη, καὶ τὸ ὅλον ἀνάγκη ὑπάρχειν, ὥς' οὐκ ἐν ἑνὶ τὸ ὅλον πρώτῳ, ἀλλ' ἐν πλείοσιν. εἰ δὲ καὶ τὰ μέρη καὶ τὸ ὅλον ἐν ἑνί τινι πρώτῳ, σκοπεῖν εἰ μὴ ἐν τῷ αὐτῷ ἀλλ' ἐν ἑτέρῳ τὸ ὅλον καὶ ἐν ἑτέρῳ τὰ μέρη. πάλιν εἰ τῷ ὅλῳ συμφθείρεται τὰ μέρη· ἀνάπαλιν γὰρ δεῖ συμβαίνειν, τῶν μερῶν φθαρέντων φθείρεσθαι τὸ ὅλον· τοῦ δ' ὅλου φθαρέντος οὐκ ἀναγκαῖον καὶ τὰ μέρη ἐφθάρθαι. ἢ εἰ τὸ μὲν ὅλον ἀγαθὸν ἢ κακόν, τὰ δὲ μηδέτερα, ἢ ἀνάπαλιν τὰ μὲν ἀγαθὰ ἢ κακά, τὸ δ' ὅλον μηδέτερον· ὅτε γὰρ ἐκ μηδετέρου δυνατὸν ἢ ἀγαθόν τι ἢ κακὸν γενέσθαι, ὅτ' ἐκ κακῶν ἢ ἀγαθῶν μηδέτερον. ἢ εἰ μᾶλλον μὲν θάτερον ἀγαθὸν ἢ θάτερον κακόν, τὸ δ' ἐκ τούτων μὴ μᾶλλον ἀγαθὸν ἢ κακόν, οἷον εἰ ἡ ἀναιδεία ἐξ ἀνδρίας καὶ ψευδοῦς δόξης. μᾶλλον γὰρ ἀγαθὸν ἡ ἀνδρία ἢ κακὸν ἡ ψευδὴς δόξα· ἔδει ὖν καὶ τὸ ἐκ τούτων ἀκολουθεῖν τῷ μᾶλλον, καὶ εἶναι ἢ ἁπλῶς ἀγαθὸν ἢ μᾶλλον ἀγαθὸν ἢ κακόν. ἢ τοῦτο μὲν οὐκ ἀναγκαῖον, ἐὰν μὴ ἑκάτερον ᾖ καθ' αὑτὸ ἀγαθὸν ἢ κακόν· πολλὰ γὰρ τῶν ποιοτικῶν καθ' αὑτὰ μὲν οὐκ ἔστιν ἀγαθά, μιχθέντα δέ, ἢ ἀνάπαλιν, ἑκάτερον μὲν ἀγαθόν, μιχθέντα δὲ κακὸν ἢ ὑδέτερον. μάλιστα δὲ καταφανὲς τὸ νῦν ῥηθὲν ἐπὶ τῶν ὑγιεινῶν καὶ νοσωδῶν· ἔνια γὰρ τῶν φαρμάκων ὕτως ἔχει ὥστθ' ἑκάτερον μὲν εἶναι ἀγαθόν, ἐὰν δ' ἄμφω δοθῇ μιχθέντα, κακόν.

Πάλιν εἰ ἐκ βελτίονος καὶ χείρονος ὂν μή ἐστι τὸ ὅλον τῷ μὲν βελτίονος χεῖρον, τῷ δὲ χείρονος βέλτιον. ἢ οὐδὲ τοῦτ' ἀναγκαῖον, ἐὰν μὴ καθ' αὑτὰ ᾖ τὰ ἐξ ὧν σύγκειται ἀγαθά, ἀλλ' οὐδὲν κωλύει τὸ ὅλον μὴ γίνεσθαι ἀγαθόν, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἀρτίως ῥηθέντων.

Ἔτι εἰ συνώνυμον τὸ ὅλον θατέρῳ· ὑ δεῖ γάρ, καθάπερ οὐδ' ἐπὶ τῶν συλλαβῶν· οὐδεὶ γὰρ τῶν στοιχείων ἐξ ὧν σύγκειται ἡ συλλαβὴ συνώνυμός ἐστιν.

Ἔτι εἰ μὴ εἴρηκε τὸν τρόπον τῆς συνθέσεως. ὑ γὰρ αὐταρκες πρὸς τὸ γνωρίσαι τὸ εἰπεῖν ἐκ τούτων· ὑ γὰρ τὸ ἐκ τούτων, ἀλλὰ τὸ ὕτως ἐκ τούτων ἑκάστου τῶν συνθέτων ἡ ὑσία, καθάπερ ἐπ' οἰκίας· ὑ γὰρ ἂν ὁπωσοῦν συνεθῇ ταῦτα, οἰκία ἐστί.

Εἰ δὲ τόδε μετὰ τῶδε ἀποδέδωκε, πρῶτον μὲν ῥητέον ὅτι τόδε μετὰ τῶδε ἢ τοῖσδε ταὐτὸν ἢ τῷ ἐκ τῶνδε· ὁ γὰρ λέγων μέλι μεθ' ὕδατος ἤτοι μέλι καὶ ὕδωρ λέγει ἢ τὸ ἐκ μέλιτος καὶ ὕδατος, ὥς' ἐὰν ὁπεταρῶν τῶν εἰρημένων ταὐτὸν ὁμολογήσῃ εἶναι τὸ τόδε μετὰ τῶδε, ταὐτὰ ἁρμόσει λέγειν ἅπερ πρὸς ἑκάτερον τούτων ἔμπροσθεν εἴρηται. ἔτι διελόμενος ὁσαχῶς λέγεται ἕτερον μεθ' ἑτέρου, σκοπεῖν εἰ μηδαμῶς τόδε μετὰ τῶδε. οἷον εἰ λέγεται ἕτερον μεθ' ἑτέρου ἢ ὡς ἕν τινι ταὐτῷ δεκτικῷ, καθάπερ ἡ δικαιοσύνη καὶ ἡ ἀνδρία ἐν ψυχῇ, ἢ ἐν τόπῳ τῷ αὐτῷ ἢ ἐν χρόνῳ τῷ αὐτῷ, μηδαμῶς δ' ἀληθὲς τὸ εἰρημένον ἐπὶ τούτων, δῆλον ὅτι οὐδετὸς ἂν εἴη ὁ ἀποδοθεὶς ὁρισμός, ἐπειδὴ οὐδαμῶς τόδε μετὰ

5. ἐ C. ‖ ἔχει C. ‖ 6. ἐπὶ C. ‖ 9. τί om B. ‖ 12. ἀμφότεροι C. ‖ 14. ἐστί C. ‖ 19. ἡ τῶν μερῶν ἐστι C. ‖ 22. τὸ prius om C. ‖ 25. μεθ' C. ‖ 28. εἴη τὸ ἐκ C. ‖ 31. τιν τῷ πρώτῳ C. ‖ 35. ἀνάγκη C. ‖ 36. δὴ] δὲ μέρη C. ‖ 38. μηδετέρων C. ‖ δυνατὸν post b 1. γίνεσθαι (ita enim) C.

5. τὸ B. ‖ 10. καὶ ΠC. ‖ 11. καὶ] καὶ τῶν C. ‖ 13. ἐ C. ‖ μιχθέντα δοθῇ C. ‖ 15. μὲν om B. ‖ 16. ὦν C. ‖ τὰ om C. ‖ 17. ἀλλ'] ἐπὶ γὰρ τῶν μὴ καθ' αὑτὰ ἀγαθῶν τε C. ‖ 21. συνώνυμόν C. ‖ 24. ἑκάστου C. ‖ ἡ om C. ‖ 26. ἔστι C. ‖ 28. ἢ τὸ τόδε C. ‖ τῷ] τὸ A. ‖ 30. ἐν C. ‖ 31. τὸ om corr C. ‖ μετὰ τῶδε om pr C. ‖ ταῦτα ἁρμόττει C. ‖ 33. πεσαχῶς C. ‖ 36. τῷ αὐτῷ om C. ‖ 37. ἐπὶ τούτων εἰρημένον C. ‖ 38. ἐπὶ C.

τῶδέ ἐςιν. εἰ δὲ τῶν διαιρεθέντων πλήθος τὸ ἐν ταὐτῷ χρόνῳ ἑκάτερον ὑπάρχειν, σκοπεῖν εἰ ἐνδέχεται μὴ πρὸς ταὐτὸν λέγεσθαι ἑκάτερον. οἷον εἰ τὴν ἀνδρίαν ὡρίσατο τόλμαν μετὰ διανοίας ἀρθῆς· ἐνδέχεται γὰρ τόλμαν μὲν ἔχειν τῶ ἀποςερεῖν, ὀρθὴν δὲ διάνοιαν περὶ τὰ ὑγιεινά· ἀλλ' οὐδέπω ἀνδρεῖος ὁ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τόδε μετὰ τῶδε ἔχων· ἔτι εἰ καὶ πρὸς ταὐτὸν ἀμφω λέγεται, οἷον πρὸς τὰ ἰατρικά· οὐδὲν γὰρ κωλύει καὶ τόλμαν καὶ ὀρθὴν διάνοιαν ἔχειν πρὸς τὰ ἰατρικά· ἀλλ' ὅμως οὐδ' ἔτος ἀνδρεῖος ὁ τόδε μετὰ τῶδε ἔχων. ὅτε γὰρ πρὸς ἕτερον αὐτῶν ἑκάτερον δεῖ λέγεσθαι ὅτε πρὸς ταὐτὸν τὸ τυχόν, ἀλλὰ πρὸς τὸ τῆς ἀνδρίας τέλος, οἷον πρὸς τὰς πολεμικὰς κινδύνους ἢ εἴ τι μᾶλλον τοῦτο τέλος.

Ἔνια δὲ τῶν ἔτως ἀποδιδομένων οὐδαμῶς ὑπὸ τὴν εἰρημένην πίπτει διαίρεσιν, οἷον εἰ ἡ ὀργὴ λύπη μεθ' ὑπολήψεως τοῦ ὀλιγωρεῖσθαι. ὅτι γὰρ διὰ τὴν ὑπόληψιν τὴν τοιαύτην ἡ λύπη γίνεται, τοῦτο βέλεται δηλοῦν· τὸ δὲ διὰ τόδε γίνεσθαί τι οὐκ ἔςι ταὐτὸν τῷ μετὰ τοῦτο τόδ' εἶναι κατ' οὐδένα τῶν εἰρημένων τρόπων.

14 Πάλιν εἰ τὴν τοῦτων σύνθεσιν εἴρηκε τὸ ὅλον, οἷον τῆς ψυχῆς καὶ τοῦ σώματος σύνθεσιν ζῴων, πρῶτον μὲν σκοπεῖν εἰ μὴ εἴρηκε ποία σύνθεσις, καθάπερ εἰ σάρκα ὁριζόμενος ἢ ἐρεῖν τὴν πυρὸς καὶ γῆς καὶ ἀέρος εἶπε σύνθεσιν· ὁ γὰρ ἀπόχρη τὸ σύνθεσιν εἰπεῖν, ἀλλὰ καὶ ποία τις προσδιορίζεται· ὁ γὰρ ὁπωσοῦν συντεθέντων τούτων σάρξ γίνεται, ἀλλ' οὐτωσὶ μὲν συντεθέντων σάρξ, οὐτωσὶ δ' ἐςὶν. ἔοικε δ' οὐδ' εἶναι τὸ παράπαν συνθέσει ταὐτὸν οὐδέτερον τῶν εἰρημένων· συνθέσει μὲν γὰρ πάσῃ διάλυσις ἐναντίον, τῶν δ' εἰρημένων οὐδέτερον οὐδέν. ἔτι εἰ ὁμοίως πιθανὸν πᾶν τὸ σύνθετον σύνθεσιν εἶναι ἢ μηδέν, τῶν δὲ ζῴων ἕκαςον σύνθετον ὂν μή ἐςι σύνθεσις, οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδὲν τῶν συνθέτων σύνθεσις ἂν εἴη.

Πάλιν εἰ ὁμοίως ἔν τινι πέφυκεν ὑπάρχειν ἐναντία, ὥρισται δὲ διὰ θατέρου, δῆλον ὅτι οὐχ ὥρισται. εἰ δὲ μή, πλείους τοῦ αὐτοῦ συμβήσεται ὁρισμοὺς εἶναι· τί γὰρ μᾶλλον ὁ διὰ τοῦτο ἢ ὁ διὰ τοῦ ἑτέρου ὁρισάμενος εἴρηκεν, ἐπειδὴ ὁμοίως ἀμφότερα πέφυκε γίνεσθαι ἐν αὐτῷ; τοιοῦτος δ' ὁ τῆς ψυχῆς ὅρος, εἰ ἔςιν οὐσία ἐπιςήμης ἀκτική· ὁμοίως γὰρ καὶ ἀγνοίας ἐςὶ δοκτική.

Δεῖ δὲ καὶ ἐὰν μὴ πρὸς ὅλον ἔχῃ τις ἐπιχειρεῖν τὸν ὁρισμὸν διὰ τὸ μὴ γνώριμον εἶναι τὸ ὅλον, πρὸς τῶν μερῶν τι ἐπιχειρεῖν, ἐὰν ᾖ γνώριμον καὶ μὴ καλῶς ἀποδεδομένον φαίνηται· τοῦ γὰρ μέρους ἀναιρεθέντος καὶ ὁ πᾶς ὁρισμὸς ἀναιρεῖται. ὅσοι τ' ἀναφεῖς τῶν ὁρισμῶν, συνδιορθώσαντα καὶ συσχηματίσαντα πρὸς τὸ δηλοῦν τι καὶ ἔχειν ἐπιχείρημα, ὅτως ἐπισκοπεῖν· ἀναγκαῖον γὰρ τῷ ἀποκρινομένῳ ἢ δέχεσθαι τὸ ἐκλαμβανόμενον ὑπὸ τοῦ ἐρωτῶντος, ἢ αὐτὸν διασαφῆσαι τί ποτε τυγχάνει τὸ δηλούμενον ὑπὸ τοῦ λόγου. ἔτι καθάπερ ἐν ταῖς ἐκκλησίαις νόμον εἰώθασιν ἐπεισφέρειν, κἂν ᾖ βελτίων ὁ ἐπεισφερόμενος, ἀναιροῦσι τὸν ἔμπροσθεν, ὅτω καὶ ἐπὶ τῶν ὁρισμῶν ποιητέον καὶ αὐτὸν ὁρισμὸν ἕτερον οἰςέον· ἐὰν γὰρ φαίνηται βελτίων καὶ μᾶλλον δηλῶν τὸ ὁριζόμενον, δῆλον ὅτι ἀπῃρημένος ἔςαι ὁ κείμενος, ἐπειδὴ οὐκ εἰσὶ πλείους τοῦ αὐτοῦ ὁρισμοί.

Πρὸς ἅπαντας δὲ τοὺς ὁρισμοὺς οὐκ ἐλάχιςον ςοιχεῖον τὸ πρὸς ἑαυτὸν εὐςόχως ὁρίσασθαι τὸ προκείμενον ἢ καλῶς εἰρημένον ὅρον ἀναλαβεῖν· ἀνάγκη γάρ, ὥσπερ πρὸς παράδειγμα θεώμενον, τό τ' ἐλλεῖπον ὧν προσῆκεν ἔχειν τὸν ὁρισμὸν καὶ τὸ προκείμενον περιέργως καθορᾶν, ὥςε μᾶλλον ἐπιχειρημάτων εὐπορεῖν.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς ὁρισμοὺς ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω.

## Η.

Πότερον δὲ ταὐτὸν ἢ ἕτερον κατὰ τὸν κυριώτατον τῶν ῥηθέντων περὶ ταὐτοῦ τρόπον (ἐλέγετο δὲ κυριώτατα ταὐτὸν τὸ τῷ ἀριθμῷ ἕν) σκοπεῖν ἔκ τε τῶν πτώσεων καὶ τῶν συςοίχων καὶ τῶν ἀντικειμένων. εἰ γὰρ ἡ δικαιοσύνη ταὐτὸν τῇ ἀνδρίᾳ, καὶ ὁ δίκαιος τῷ ἀνδρείῳ καὶ τὸ δικαίως τῷ ἀνδρείως. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀντικειμένων· εἰ γὰρ τάδε ταὐτά, καὶ τὰ ἀντικείμενα τούτοις ταὐτὰ καθ' ὁποιανοῦν τῶν λεγομένων ἀντιδόσεων. οὐδὲν γὰρ διαφέρει τὸ τούτῳ ἢ τούτῳ ἀντικείμενον λαβεῖν, ἐπειδὴ ταὐτόν ἐςιν. πάλιν ἐκ τῶν παρω-

1. διαιρεθέντων ὁσαχῶς λέγεται ἕτερον μεθ' ἑτέρου ἀλλοθι corr *AC*. ‖ αὐτοῦ *A*, τῷ αὐτῷ *C*. ‖ 3. ἑκάτερον λέγεσθαι *C*. ‖ 5. ὅπω *C*. ‖ 6. ταὐτῷ *C*. ‖ 9. οὐ' ὅτως, idque supra versum, *C*. ‖ 10. ἑκάτερον αὐτῶν *C*. ‖ 12. πρὸς om *C*. ‖ 15. λύπη ἀποδοθῆ μεθ' *C*. ‖ 17. τόδε] τοῦτο *C*. ‖ 18. ταυτὶ *B*. ‖ 21. τῷ om *C*. ‖ 23. σύνθεσιν εἶναι *C*. ‖ 24. τ' om *C*. ‖ 29. οὐδέτερον *B*. ‖ ἔτι δ' εἰ *C*. ‖ 33. ὁρίσθαι] ἐκ ἕκαι *C*. ‖ 35. ὁ διὰ post ἢ om *C*. ‖ ἐπειδὴ *C*. ‖ 36. ἐν om *C*.

3. καὶ ἰδὶ] κὰν *C*. ‖ 5. ἂν *C*. ‖ φαίνεται ἀποδεδομένον *C*. ‖ 7. δ' *C*. ‖ συνδιαρθρώσαντα corr *C*. ‖ 8. σχηματίσαντα *C*. ‖ 12. εἰώθασι εἴμον *C*. ‖ 13. ἐπφερόμενος *C*. ‖ 14. καὶ post π. om *C*. ‖ ἕτερον ὁρισμὸν *C*. ‖ 17. ταυτῷ πλείους *C*. ‖ 18. ὅρος *C*. ‖ 19. ἢ καὶ καλῶς *C*. ‖ Τιτ. Η *A*, ἕτα *B*, ζ' *C*. ‖ 28. δὶ om *A*. ‖ 29. τρέπων] τρόπον ἑτέρον *A*, τρέπον ἑτέρον *C*. ‖ 30. τὸ om *C*. ‖ 32. τὶ] τοῦ *B*. ‖ 34. καὶ — ταυτὸ om *A*. ‖ 35. ἢ] ἢ τὶ *C*. ‖ 36. ταυτὸ *C*.

τικῶν καὶ φθαρτικῶν καὶ γενέσεων καὶ φθορῶν καὶ ὅλως τῶν ὁμοίως ἐχόντων πρὸς ἑκάτερον· ὅσα γὰρ ἁπλῶς ταὐτά, καὶ αἱ γενέσεις αὐτῶν καὶ αἱ φθοραὶ αἱ αὐταί, καὶ τὰ ποιητικὰ καὶ φθαρτικά.

Σκοπεῖν δὲ καὶ ὧν θάτερον μάλιστα λέγεται ὁτιῦν, εἰ καὶ θάτερον τῶν αὐτῶν τούτων κατὰ τὸ αὐτὸ μάλιστα λέγεται, καθάπερ Ξενοκράτης τὸν εὐδαίμονα βίον καὶ τὸν σπουδαῖον ἀποδείκνυσι τὸν αὐτόν, ἐπειδὴ πάντων τῶν βίων αἱρετώτατος ὁ σπουδαῖος καὶ ὁ εὐδαίμων· ἐν γὰρ τὸ αἱρετώτατον καὶ μέγιστον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. δεῖ δ' ἑκάτερον ἓν ἀριθμῷ εἶναι τὸ λεγόμενον μέγιστον ἢ αἱρετώτατον. εἰ δὲ μή, οὐκ ἔσται δεδειγμένον ὅτι ταὐτόν· οὐ γὰρ ἀναγκαῖον, εἰ ἀνδρειότατοι τῶν Ἑλλήνων Πελοποννήσιοι καὶ Λακεδαιμόνιοι, τοὺς αὐτοὺς εἶναι Πελοποννησίους Λακεδαιμονίοις, ἐπειδὴ οὐχ εἷς ἀριθμῷ Πελοποννήσιος οὐδὲ Λακεδαιμόνιος. ἀλλὰ περιέχεσθαι μὲν τὸν ἕτερον ὑπὸ τοῦ ἑτέρου ἀναγκαῖον, καθάπερ οἱ Λακεδαιμόνιοι ὑπὸ τῶν Πελοποννησίων. εἰ δὲ μή, συμβήσεται ἀλλήλων εἶναι βελτίους, ἐὰν μὴ περιέχωνται οἱ ἕτεροι ὑπὸ τῶν ἑτέρων. ἀναγκαῖον γὰρ τοὺς Πελοποννησίους βελτίους εἶναι τῶν Λακεδαιμονίων, εἴπερ μὴ περιέχονται οἱ ἕτεροι ὑπὸ τῶν ἑτέρων· πάντων γὰρ τῶν λοιπῶν εἰσὶ βελτίους. ὁμοίως δὲ καὶ τοὺς Λακεδαιμονίους ἀνάγκη βελτίους εἶναι τῶν Πελοποννησίων· καὶ γὰρ καὶ οὗτοι πάντων τῶν λοιπῶν εἰσὶ βελτίους. ὥστε ἀλλήλων βελτίους γίνονται. δῆλον ἂν ὅτι ἐν ἀριθμῷ δεῖ εἶναι τὸ βέλτιστον καὶ μέγιστον λεγόμενον, εἰ μέλλει ὅτι ταὐτὸν ἀποδείκνυσθαι. διὸ καὶ Ξενοκράτης οὐκ ἀποδείκνυσιν· οὐ γὰρ εἷς ἀριθμῷ ὁ εὐδαίμων οὐδ' ὁ σπουδαῖος βίος, ὥς' οὐκ ἀναγκαῖον τὸν αὐτὸν εἶναι, διότι ἄμφω αἱρετώτατοι, ἀλλὰ τὸν ἕτερον ὑπὸ τὸν ἕτερον.

Πάλιν σκοπεῖν εἰ ᾧ θάτερον ταὐτόν, καὶ θάτερον· εἰ γὰρ μὴ ἀμφότερα τῷ αὐτῷ ταὐτά, δῆλον ὅτι οὐδ' ἀλλήλοις.

Ἔτι ἐκ τῶν τούτοις συμβεβηκότων, καὶ οἷς ταῦτα συμβέβηκεν, ἐπισκοπεῖν· ὅσα γὰρ θατέρῳ συμβέβηκε, καὶ θατέρῳ δεῖ συμβεβηκέναι, καὶ οἷς θάτερον αὐτῶν συμβέβηκε, καὶ θάτερον δεῖ συμβεβηκέναι. εἰ δέ τι τούτων διαφωνεῖ, δῆλον ὅτι οὐ ταὐτά.

Ὁρᾶν δὲ καὶ εἰ μὴ ἐν ἑνὶ γένει κατηγορίας ἀμφότερα, ἀλλὰ τὸ μὲν ποιὸν τὸ δὲ ποσὸν ἢ πρός τι δηλοῖ. πάλιν εἰ τὸ γένος ἑκατέρου μὴ ταὐτόν, ἀλλὰ τὸ μὲν ἀγαθὸν τὸ δὲ κακόν, ἢ τὸ μὲν ἀρετὴ τὸ δ' ἐπιστήμη. ἢ εἰ τὸ μὲν γένος ταὐτόν, αἱ διαφοραὶ δὲ μὴ αἱ αὐταὶ ἑκατέρου κατηγοροῦνται, ἀλλὰ τῷ μὲν ὅτι θεωρητικὴ ἐπιστήμη, τῷ δ' ὅτι πρακτική. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Ἔτι ἐκ τοῦ μᾶλλον, εἰ τὸ μὲν δέχεται τὸ μᾶλλον τὸ δὲ μή, ἢ εἰ ἄμφω μὲν δέχεται, μὴ ἅμα δέ, καθάπερ ὁ μᾶλλον ἐρῶν ὁ μᾶλλον ἐπιθυμεῖ τῆς συουσίας, ὥς' ὁ ταὐτὸν ἔρως καὶ ἐπιθυμία συουσίας.

Ἔτι ἐκ τῆς προσθέσεως, εἰ τῷ αὐτῷ ἑκάτερον προστιθέμενον μὴ ποιεῖ τὸ ὅλον ταὐτόν. ἢ εἰ τοῦ αὐτοῦ ἀφ' ἑκατέρου ἀφαιρεθέντος τὸ λοιπὸν ἕτερον, οἷον εἰ διπλάσιον ἡμίσεος καὶ πολλαπλάσιον ἡμίσεος ταὐτὸν ἔφησεν εἶναι. ἀφαιρεθέντος γὰρ ἀφ' ἑκατέρου τοῦ ἡμίσεος τὰ λοιπὰ ταὐτὸν ἔδει δηλῶν, οὐ δηλοῖ δέ· τὸ γὰρ διπλάσιον καὶ πολλαπλάσιον οὐ ταὐτὸν δηλοῖ.

Σκοπεῖν δὲ μὴ μόνον εἰ ἤδη τι συμβαίνει ἀδύνατον διὰ τῆς θέσεως, ἀλλὰ καὶ εἰ δυνατὸν ἐξ ὑποθέσεως ὑπάρξαι, καθάπερ τοῖς τὸ κενὸν καὶ τὸ πλῆρες ἀέρος ταὐτὸν φάσκουσιν. δῆλον γὰρ ὅτι ἐὰν ἐξέλθῃ ὁ ἀήρ, κενὸν μὲν οὐχ ἥσσον ἀλλὰ μᾶλλον ἔσται, πλῆρες δ' ἀέρος οὐκέτι ἔσται. ὥστε ὑποτεθέντος τινὸς εἴτε ψευδοῦς εἴτ' ἀληθοῦς (οὐδὲν γὰρ διαφέρει) τὸ μὲν ἕτερον ἀναιρεῖται αὐτῶν, τὸ δ' ἕτερον οὐ. ὥς' οὐ ταὐτόν.

Καθόλου δ' εἰπεῖν, ἐκ τῶν ὁπωσοῦν ἑκατέρου κατηγορουμένων, καὶ ὧν ταῦτα κατηγορεῖται, σκοπεῖν εἴ τι διαφωνεῖ· ὅσα γὰρ θατέρου κατηγορεῖται, καὶ θατέρου κατηγορεῖσθαι δεῖ, καὶ ὧν θάτερον κατηγορεῖται, καὶ θάτερον κατηγορεῖσθαι δεῖ.

Ἔτι ἐπεὶ πολλαχῶς ταὐτὸν λέγεται, σκοπεῖν εἰ καὶ καθ' ἕτερόν τινα τρόπον ταὐτά ἐστιν· τὰ γὰρ εἴδει ἢ γένει ταὐτὰ ἢ οὐκ ἀνάγκη ἢ οὐκ ἐνδέχεται ἀριθμῷ ταὐτὰ εἶναι, ἐπισκοποῦμεν δὲ πότερον ὄντω ταὐτὰ ἢ οὐχ ὄντως.

Ἔτι εἰ δυνατὸν θάτερον ἄνευ θατέρου εἶναι· οὐ γὰρ ἂν εἴη ταὐτόν.

Οἱ μὲν οὖν πρὸς ταὐτὸν τόποι τοσοῦτοι λέγονται. δῆλον δ' ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ἅπαντες οἱ πρὸς ταὐτὸν ἀνασκευαστικοὶ τόποι καὶ πρὸς ὅρον χρήσιμοι, καθάπερ ἔμπροσθεν εἴρηται· εἰ γὰρ μὴ ταὐτὸν δηλοῖ τό τ' ὄνομα καὶ ὁ λόγος,

1. καὶ τῶν φθαρτ. C. ‖ 3. αὐτῶν om A. ‖ αἱ ante φθοραὶ om C. ‖ 6. τῶν αὐτῶν om C. ‖ 9. ὁ post καὶ om C. ‖ 13. εἰ] ἢ εἰ C. ‖ 14. πελ. τοῖς λακ. C. ‖ 15. οὐδὲ] καὶ C. ‖ 21. οἱ ἕτεροι om pr C. ‖ 23. καὶ post γὰρ om C. ‖ 25. τὸν AB. ‖ 26. μᾶλλον AB. ‖ 28. οὐδ'] καὶ C. ‖ 29. διότι ἄμφω αἱρετώτατοι om C.

3. δὴ διαφοραὶ C. ‖ 6. ἐνδέχεται C. ‖ 11. ταυτοῦ C. ‖ 17. συκεπτέον C. ‖ 19. φάσκουσιν εἶναι. δῆλον C. ‖ 20. ἂν C. ‖ ἔστιν C. ‖ 22. γὰρ om corr C. ‖ 30. πολλαχῶς τὸ ταυτὸν BC. ‖ καὶ om C. ‖ 32. ἢ οὐκ ἀνάγκη om C. ‖ ἢ alterum om codices. ‖ ἐνδέχεται καὶ ἀριθμῷ C.

δῆλον ὅτι οὐκ ἂν εἴη ὁρισμὸς ὁ ἀποδοθεὶς λόγος. τῶν δὲ κατασκευαστικῶν τόπων οὐδεὶς χρήσιμος πρὸς ὅρον· ὁ γὰρ ἀπόχρη δεῖξαι ταὐτὸν τὸ ὑπὸ τὸν λόγον καὶ τόνομα πρὸς τὸ κατασκευάσαι ὅτι ὁρισμός, ἀλλὰ καὶ τὰ ἄλλα πάντα δεῖ ἔχειν τὰ παρηγγελμένα τὸν ὁρισμόν.

3 Ἀναιρεῖν μὲν οὖν ὅρον ὅτως καὶ διὰ τούτων ἀεὶ πειρατέον· ἐὰν δὲ κατασκευάζειν βουλώμεθα, πρῶτον μὲν εἰδέναι δεῖ ὅτι οὐδεὶς ἢ ὀλίγοι τῶν διαλεγομένων ὅρον συλλογίζονται, ἀλλὰ πάντες ἀρχὴν τὸ τοιοῦτον λαμβάνουσιν, οἷον οἵ τε περὶ γεωμετρίαν καὶ ἀριθμοὺς καὶ τὰς ἄλλας τὰς τοιαύτας μαθήσεις· εἶθ' ὅτι δι' ἀκριβείας μὲν ἄλλης ἐστὶ πραγματείας ἀποδοῦναι καὶ τί ἐστιν ὅρος καὶ πῶς ὁρίζεσθαι δεῖ, νῦν δ' ὅσον ἱκανὸν πρὸς τὴν παροῦσαν χρείαν, ὥστε τοσοῦτον μόνον λεκτέον ὅτι δυνατὸν γενέσθαι ὁρισμῷ καὶ τῷ τί ἦν εἶναι συλλογισμόν. εἰ γάρ ἐστιν ὅρος λόγος ὁ τὸ τί ἦν εἶναι τῷ πράγματι δηλῶν, καὶ δεῖ τὰ ἐν τῷ ὅρῳ κατηγορούμενα καὶ ἐν τῷ τί ἐστι τοῦ πράγματος μόνα κατηγορεῖσθαι, κατηγορεῖται δ' ἐν τῷ τί ἐστι τὰ γένη καὶ αἱ διαφοραί, φανερὸν ὡς εἴ τις λάβοι ταῦτα μόνον ἐν τῷ τί ἐστι τοῦ πράγματος κατηγορεῖσθαι, ὅτι ὁ ταῦτα ἔχων λόγος ὅρος ἐξ ἀνάγκης ἂν εἴη· ὁ γὰρ ἐνδέχεται ἕτερον εἶναι ὅρον, ἐπειδὴ οὐδὲν ἕτερον ἐν τῷ τί ἐστι τοῦ πράγματος κατηγορεῖται.

Ὅτι μὲν οὖν ἐγχωρεῖ συλλογισμὸν ὅρου γενέσθαι, φανερόν· ἐκ τούτων δὲ δεῖ κατασκευάζειν, διώρισται μὲν ἐν ἑτέρεις ἀκριβέστερον, πρὸς δὲ τὴν προκειμένην μέθοδον εἰ αὐτοῖ τόποι χρήσιμοι. σκεπτέον γὰρ ἐπὶ τῶν ἐναντίων καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀντικειμένων, καὶ ὅλως τοὺς λόγους καὶ κατὰ μέρος ἐπισκοποῦντα· εἰ γὰρ ὁ ἀντικείμενος τοῦ ἀντικειμένου, καὶ τὸν εἰρημένον τοῦ προκειμένου ἀνάγκη εἶναι. ἐπεὶ δὲ τῶν ἐναντίων πλείους συμπλοκαί, λεκτέον τῶν ἐναντίων, ὁποίᾳ ἂν μάλιστα φανῇ ὁ ἐναντίος ὁρισμός. ὅλως μὲν οὖν τοὺς λόγους καθάπερ εἴρηται σκεπτέον, κατὰ μέρος δ' ὧδε. πρῶτον μὲν οὖν ὅτι τὸ ἀποδοθὲν γένος ὀρθῶς ἀποδέδοται. εἰ γὰρ τὸ ἐναντίον ἐν τῷ ἐναντίῳ, τὸ δὲ προκείμενον μή ἐστιν ἐν τῷ αὐτῷ, δῆλον ὅτι ἐν τῷ ἐναντίῳ ἂν εἴη, ἐπειδὴ ἀνάγκη τὰ ἐναντία ἐν τῷ αὐτῷ ἢ ἐν τοῖς ἐναντίοις γένεσιν εἶναι. καὶ τὰς διαφορὰς δὲ τὰς ἐναντίας τῶν ἐναντίων ἀξιῶμεν κατηγορεῖσθαι, καθάπερ λευκῷ καὶ μέλανος· τὸ μὲν γὰρ διακριτικὸν τὸ δὲ συγκριτικὸν ὄψεως. ὥς' εἰ τῷ ἐναντίῳ αἱ ἐναντίαι κατηγοροῦνται, τῷ προκειμένῳ αἱ ἀποδοθεῖσαι κατηγορεῖτ' ἄν. ὥς' ἐπεὶ καὶ τὸ γένος καὶ αἱ διαφοραὶ ὀρθῶς ἀποδέδονται, δῆλον ὅτι ὁρισμὸς ἂν εἴη ὁ ἀποδοθείς. ἢ οὐκ ἀναγκαῖον τῶν ἐναντίων τὰς ἐναντίας διαφορὰς κατηγορεῖσθαι, ἂν μὴ ἐν τῷ αὐτῷ γένει ᾖ τὰ ἐναντία· ὧν δὲ τὰ γένη ἐναντία, οὐδὲν κωλύει τὴν αὐτὴν διαφορὰν κατ' ἀμφοῖν λέγεσθαι, οἷον κατὰ δικαιοσύνης καὶ ἀδικίας· τὸ μὲν γὰρ ἀρετὴ τὸ δὲ κακία ψυχῆς, ὥστε τὸ ψυχῆς διαφορὰ ἐν ἀμφοῖν λέγεται, ἐπειδὴ καὶ σώματός ἐστιν ἀρετὴ καὶ κακία. ἀλλ' ὧν τοῦτό γ' ἀληθές, ὅτι τῶν ἐναντίων ἢ ἐναντίαι ἢ αἱ αὐταὶ διαφοραί εἰσιν. εἰ ἓν τῷ ἐναντίῳ ἡ ἐναντία κατηγορεῖται, τάτε δὲ μή, δῆλον ὅτι ἡ εἰρημένη τάτε ἂν κατηγοροῖτο. καθόλου δ' εἰπεῖν, ἐπεὶ ὁ ὁρισμός ἐστιν ἐκ γένους καὶ διαφορῶν, ἂν ὁ τῷ ἐναντίῳ ὁρισμὸς φανερὸς ᾖ, καὶ ὁ τῷ προκειμένῳ ὁρισμὸς φανερὸς ἔσται. ἐπεὶ γὰρ τὸ ἐναντίον ἐν τῷ αὐτῷ γένει ἢ ἐν τῷ ἐναντίῳ, ὁμοίως δὲ καὶ αἱ διαφοραὶ ἢ ἐναντίαι τῶν ἐναντίων ἢ αἱ αὐταὶ κατηγοροῦνται, δῆλον ὅτι τῷ προκειμένῳ ἤτοι τὸ αὐτὸ γένος ἂν κατηγορεῖτο ὅπερ καὶ τῷ ἐναντίῳ, αἱ δὲ διαφοραὶ ἐναντίαι, ἢ ἅπασαι ἢ τινές, αἱ δὲ λοιπαὶ αἱ αὐταί· ἢ ἀνάπαλιν αἱ μὲν διαφοραὶ αἱ αὐταὶ τὰ δὲ γένη ἐναντία· ἢ ἀμφω ἐναντία, καὶ τὰ γένη καὶ αἱ διαφοραί. ἀμφότερα γὰρ ταὐτὰ εἶναι οὐκ ἐνδέχεται· εἰ δὲ μή, ὁ αὐτὸς ὁρισμὸς τῶν ἐναντίων ἔσται.

Ἔτι ἐκ τῶν πτώσεων καὶ τῶν συζεύξεων· ἀνάγκη γὰρ ἀκολουθεῖν τὰ γένη τοῖς γένεσι καὶ τοὺς ὅρους τοῖς ὅροις. οἷον εἰ ἡ λήθη ἐστὶ ἀποβολὴ ἐπιστήμης, καὶ τὸ ἐπιλανθάνεσθαι ἀποβάλλειν ἐπιστήμην ἔσται καὶ τὸ ἐπιλελῆσθαι ἀπεβεβληκέναι ἐπιστήμην. ἑνὸς ὄν ὁποσοῦν τῶν εἰρημένων ὁμολογηθέντος ἀνάγκη καὶ τὰ λοιπὰ ὁμολογεῖσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἡ φθορὰ διάλυσις οὐσίας, καὶ τὸ φθείρεσθαι διαλύεσθαι οὐσίαν καὶ τὸ φθαρτικῶς διαλυτικῶς, εἴ τε τὸ φθαρτικὸν διαλυτικὸν οὐσίας, καὶ ἡ φθορὰ διάλυσις οὐσίας. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὥσθ' ἑνὸς ὁποιουῦν ληφθέντος καὶ τὰ λοιπὰ πάντα ὁμολογεῖται.

Καὶ ἐκ τῶν ὁμοίως δ' ἐχόντων πρὸς ἄλληλα. εἰ γὰρ τὸ ὑγιεινὸν ποιητικὸν ὑγιείας, καὶ τὸ εὐεκτικὸν ποιητικὸν εὐεξίας ἔσται καὶ τὸ ὠφέλιμον ποιητικὸν ἀγαθοῦ. ὁμοίως

4. ἀλλὰ — 5. ὁρισμὸς om *C*. ‖ 8. δεῖ ὅτι *AB*. ‖ ὅρων *A*. ‖ 14. τῷ] τὸ *A*. ‖ 16. καὶ ante τὸ om *BC*. ‖ 19. ταῦτα] ἃ *C*, deletis post μόνον litteris quinque. ‖ κατηγορεῖσθαι δεῖ ὅτι *C*. ‖ 23. γένεσι *C*. ‖ 25. κειμένῳ *A*. ‖ 28. εἶτε *B*. ‖ γὰρ ὁ corr *A*. ‖ 29. καὶ ὁ εἰρημένος τοῦ εἰρημένου] ἐξ ἀνάγκης ἔσται *C*. ‖ εἶναι om *A*. ‖ ἐπὶ *AC*. ‖ 30. ὁποῖς pr *C*. ‖ 31. ἂν om *C*. ‖ φανῇ *C* et corr *A*, φανερὸν ᾖ *B*. ‖ 33. ἀποδοθεὶς *AB*. ‖ τὸ ἐναντίον τὸ om pr *C*. ‖ 35. τὸ τῷ om pr *C*. 38. τὸ — τὸ] τοῦ — τοῦ *C*.

4. ἀποδοθὲν λόγος ἢ *B*. ‖ 5. ἐὰν *B*. ‖ 10. οὖν om *B*. ‖ 11. αἱ om *B*. ‖ 14. ἐπειδὴ *C*. ‖ 17. ἢ. εἰ] ἢ. αἱ *C*. ‖ 20. πᾶσαι *C*. ‖ 23. γὰρ] μὲν γὰρ pr *C*. ‖ ταῦτα *BC*. ‖ εἶναι om *AB* et pr *C*. ‖ 25. καὶ ἐκ τῶν *C*. ‖ 31. διαφθορὰ *AB*. ‖ 32. φθαρτικὸν διαλυτικὸν *C*. ‖ γε *C* et pr *A*. ‖ 33. διαλυτικὸν — φθορὰ om *B*. ‖ καὶ ἡ — οὐσίας om *A*. ‖ 36. καὶ om *C*.

γὰρ ἕκαστον τῶν εἰρημένων πρὸς τὸ οἰκεῖον τέλος ἔχει, ὥς' εἰ ἑνὸς αὐτῶν ὁ ὁρισμὸς ἐστὶ τὸ ποιητικὸν εἶναι τῷ τέλει, καὶ τῶν λοιπῶν ἑκάστῳ ὅτος ἂν εἴη ὁρισμός.

Ἔτι ἐκ τοῦ μᾶλλον καὶ τοῦ ὁμοίως, ὁσαχῶς ἐνδέχεται κατασκευάσαι δύο πρὸς δύο συγκρίνοντα, οἷον εἰ μᾶλλον ὅδε τῷδε ἢ ὅδε τῷδε ὁρισμός, ὁ δὲ ἧττον ὁρισμός, καὶ ὁ μᾶλλον. καὶ εἰ ὁμοίως ὅδε τῷδε καὶ ὅδε τῷδε, εἰ ὁ ἕτερος τῷ ἑτέρῳ, καὶ ὁ λοιπὸς τῷ λοιπῷ. ἐνὸς δ' ὁρισμῶ πρὸς δύο συγκριτομένου, ἢ δύο ὁρισμῶν πρὸς ἕνα, ὐδὲν χρήσιμες ἡ ἐκ τοῦ μᾶλλον ἐπίσκηψις· ὅτε γὰρ ἕνα θυοῖν ὅτε δύο τῷ αὐτῷ ὅρος δυνατόν ἐςιν εἶναι.

4 Εἰσὶ δὲ καὶ ἐπικαιρότατοι τῶν τόπων εἴ τε τῶν εἰρημένει καὶ οἱ ἐκ τῶν συςοίχων καὶ οἱ ἐκ τῶν πτώσεων. διὸ καὶ δεῖ μάλιςα κατέχειν καὶ προχείρους ἔχειν τούτους· χρησιμώτατοι γὰρ πρὸς πλεῖςα. καὶ τῶν ἄλλων δὲ τοὺς μάλιςα κοινούς· ὅτοι γὰρ ἐνεργότατοι τῶν λοιπῶν, οἷον τό τ' ἐπιδλέπειν ἐπὶ τὸ καθ' ἕκαςα, καὶ ἐπὶ τῶν εἰδῶν σκοπεῖν εἰ ἐφαρμόττει ὁ λόγος, ἐπειδὴ συνώνυμον τὸ εἶδος. ἔςι δὲ χρήσιμον τὸ τοιοῦτον πρὸς τοὺς τιθεμένους ἰδέας εἶναι, καθάπερ πρότερον εἴρηται. ἔτι εἰ μεταφέρων εἴρηκε τοῦνομα, ἢ αὐτὸ αὐτῷ κατηγόρηκεν ὡς ἕτερον. καὶ εἴ τις ἄλλος κοινὸς καὶ ἐνεργὸς τῶν τόπων ἐςί, τούτῳ χρηςέον.

5 Ὅτι δὲ χαλεπώτερον κατασκευάζειν ἢ ἀνασκευάζειν ὅρον, ἐκ τῶν μετὰ ταῦτα ῥηθησομένων φανερόν. καὶ γὰρ ἰδεῖν αὐτὸν καὶ λαθεῖν παρὰ τῶν ἐρωτωμένων τὰς τοιαύτας προτάσεις οὐκ εὐπετές, οἷον ὅτι τῶν ἐν τῷ ἀποδοθέντι λέγῳ τὸ μὲν γένος τὸ δὲ διαφορά, καὶ ὅτι ἐν τῷ τί ἐςι τὸ γένος καὶ αἱ διαφοραὶ κατηγοροῦνται. ἄνευ δὲ τούτων ἀδύνατον ὁρισμῶ γένεσθαι συλλογισμόν· εἰ γὰρ τινα καὶ ἄλλα ἐν τῷ τί ἐςι τοῦ πράγματος κατηγορεῖται, ἄδηλον πότερον ὁ ῥηθεὶς ἢ ἕτερος αὐτῷ ὁρισμός ἐςιν, ἐπειδὴ ὁρισμός ἐςι λόγος ὁ τὸ τί ἦν εἶναι σημαίων. δῆλον δὲ καὶ ἐκ τῶνδε. ῥᾷον γὰρ ἓν συμπεράνασθαι ἢ πολλά. ἀναιροῦντι μὲν ὧν ἀπόχρη πρὸς ἕνα διαλεγῆναι (ἐν γὰρ ὁποιοῦν ἀνασκευάσαντες ἀνῃρηκότες ἐσόμεθα τὸν ὅρον), κατασκευάζοντι δὲ πάντα ἀνάγκη συμβιβάζειν ὅτι ὑπάρχει τὰ ἐν τῷ ὅρῳ. ἔτι κατασκευάζοντι μὲν καθόλου οἰςέον συλλογισμόν· δεῖ γὰρ κατὰ παντὸς ὃ τόνομα κατηγορεῖσθαι τὸν ὅρον, καὶ ὅτι πρὸς τούτοις ἀντιςρέφειν, εἰ μέλλει ἴδιος εἶναι ὁ ἀποδοθεὶς ὅρος. ἀνασκευάζοντα δ' οὐκέτι ἀνάγκη δεῖξαι τὸ καθόλου· ἀπόχρη γὰρ τὸ δεῖξαι ὅτι οὐκ ἀληθεύεται περὶ τινὸς τῶν ὑπὸ τόνομα ὁ λόγος. εἴ τε καὶ καθόλου δέοι ἀνασκευάσαι, οὐδ' ὧς τὸ ἀντιςρέφειν ἀναγκαῖον ἐπὶ τοῦ ἀνασκευάζειν· ἀπόχρη γὰρ ἀνασκευάζοντι καθόλου τὸ δεῖξαι ὅτι κατὰ τινὸς ὧν τόνομα κατηγορεῖται ὁ λόγος ὐ κατηγορεῖται. τὸ δ' ἀνάπαλιν οὐκ ἀναγκαῖον πρὸς τὸ δεῖξαι, ὅτι καθ' ὧν ὁ λόγος μὴ κατηγορεῖται τοὔνομα κατηγορεῖται. ἔτι εἰ καὶ παντὶ ὑπάρχει τῷ ὑπὸ τόνομα, μὴ μόνῳ δέ, ἀνῃρημένος γίνεται ὁ ὁρισμός.

Ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τὸ ἴδιον καὶ τὸ γένος ἔχει· ἐν ἀμφοτέροις γὰρ ἀνασκευάζειν ἢ κατασκευάζειν ῥᾷον. περὶ μὲν ὧν τοῦ ἰδίου φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων· ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν συμπλοκῇ τὸ ἴδιον ἀποδίδοται, ὥς' ἀνασκευάζειν μὲν ἔςιν ἓν ἀνελόντα, κατασκευάζοντι δὲ ἀνάγκη πάντα συλλογίζεσθαι. σχεδὸν δὲ καὶ τὰ λοιπὰ πάντα, ὅσα πρὸς τὸν ὁρισμόν, καὶ πρὸς τὸ ἴδιον ἁρμόσει λέγεσθαι· παντί τε γὰρ δεῖ τῷ ὑπὸ τόνομα τὸν κατασκευάζοντα δεικνύναι ὅτι ὑπάρχει, ἀνασκευάζοντι δ' ἀπόχρη ἑνὶ δεῖξαι μὴ ὑπάρχον· εἴ τε καὶ παντὶ ὑπάρχει, μὴ μόνῳ δέ, καὶ ὅτως ἀνεσκευασμένον γίνεται, καθάπερ ἐπὶ τοῦ ὁρισμῶ λέγεται. περὶ δὲ τοῦ γένους, ὅτι κατασκευάζειν μὲν ἀνάγκη μεναχῶς παντὶ δεῖξαντα ὑπάρχειν, ἀνασκευάζοντι δὲ διχῶς· καὶ γὰρ εἰ μηδενὶ καὶ εἰ τοὶ δέδεικται μὴ ὑπάρχον, ἀνῄρηται τὸ ἐν ἀρχῇ. ἔτι κατασκευάζοντι μὲν οὐκ ἀπόχρη ὅτι ὑπάρχει δεῖξαι, ἀλλὰ καὶ διότι ὡς γένος ὑπάρχει δεικτέον· ἀνασκευάζοντι δ' ἱκανὸν τὸ δεῖξαι μὴ ὑπάρχον ἢ τοὶ ἢ μὴ παντί. ἔοικε δ', ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις τὸ διαφθεῖραι τοῦ κτῆσαι ῥᾷον, ὅτω καὶ ἐπὶ τούτων τὸ ἀνασκευάσαι τοῦ κατασκευάσαι.

Ἐπὶ δὲ τοῦ συμβεβηκότος τὸ μὲν καθόλου ῥᾷον ἀνασκευάζειν ἢ κατασκευάζειν· κατασκευάζοντι μὲν γὰρ δεικτέον ὅτι παντί, ἀνασκευάζοντι δ' ἀπόχρη ἑνὶ δεῖξαι μὴ ὑπάρχον. τὸ δ' ἐπὶ μέρους ἀνάπαλιν ῥᾷον κατασκευάσαι ἢ ἀνασκευάσαι· κατασκευάζοντι μὲν γὰρ ἀπόχρη δεῖ-

2. ὁ om *C.* ‖ 3. αὐτὸς *B.* ‖ 4. ἔτι δ' ἐκ *C.* ‖ ποσαχῶς *C.* ‖ ἐνδέχεται *A.* ‖ 6. ὁμοιῶς ante ὃ *C.* ‖ 9. ἐν *C.* ‖ 10. δυοῖν *B.* ‖ 13. εἰ om *B.* ‖ εἰ om *C.* ‖ 18. συνώνυμος *A.* ‖ εἴδεός ἐςι. ἔςι *C.* ‖ 19. χρήσιμος ὁ τόπος πρὸς *C.* ‖ τοῦτο *B.* ‖ 22. τούτῳ χρηςέον om *C.* ‖ 27. δεῖται *AB.* ‖ γένος μέσον καὶ *C.* ‖ 33. συμπεραίνεσθαι *C.* ‖ 34. ἐν *C.* ‖ ἀνασκ.] ἀναιροῦντες *C.* ‖ 36. κατασκευάζοντα *C.*

1. κατηγορεῖσθαι *C.* ‖ 2. ἀντιςρέφειν, καθ' ὃ τὸν λόγον καὶ τοὔνομα, εἰ *C.* ‖ 3. δ' οὐκ ἀνάγκη καθόλου *C.* ‖ 5. ἔτι εἰ *AB.* ‖ 7. κατ' ἰδιοὶς ὧν τόνομα κατ. καὶ ὁ λόγος κατ. *C.* ‖ 10. τοὔνομα] ὅδε τοὔνομα *C.* ‖ 21. ἐν *B.* ‖ 23. ἐλέγετο *C.* ‖ 24. κατασκευάζοντι *C.* ‖ 25. δεῖξαι ὑπάρχοι *C.* ‖ 28. ὅτι *C.* ‖ 34. κατασκευάζειν. καὶ δ' ἑνὸς γὰρ ἀνασκευάζεται τὸ καθόλου ἢ κατασκευάζεται. κατασκευάζοντι *C.* ‖ 36. πάλιν *B.* ‖ ῥᾷον γὰρ κατασκ. *C.* ‖ 37. ἀπόχρη τὸ δεῖξαι *C.*

ξαι τινὶ ὑπάρχον, ἀνασκευάζοντι δὲ δεικτέον ὅτι οὐδενὶ ὑπάρχει.

Φανερὸν δὲ καὶ διότι πάντων ῥᾷστον ὅρον ἀνασκευάσαι· πλεῖστα γὰρ ἐν αὐτῷ τὰ δεδομένα πολλῶν εἰρημένων, ἐκ δὲ τῶν πλειόνων θᾶττον γίνεται συλλογισμός· εἰκὸς γὰρ ἐν τοῖς πολλοῖς μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ὀλίγοις ἁμάρτημα γίνεσθαι. ἔτι πρὸς μὲν ὅρον ἐνδέχεται καὶ διὰ τῶν ἄλλων ἐπιχειρεῖν· εἴτε γὰρ μὴ ἴδιος ὁ λόγος, εἴτε μὴ γένος τὸ ἀποδοθέν, εἴτε μὴ ὑπάρχει τι τῶν ἐν τῷ λόγῳ, ἀνῃρημένος γίνεται ὁ ὁρισμός· πρὸς δὲ τἆλλα ὅτε τὰ ἐκ τῶν ὅρων ὅτε τἆλλα ἐνδέχεται πάντ' ἐπιχειρεῖν· μόνα γὰρ τὰ πρὸς τὸ συμβεβηκὸς κοινὰ πάντων τῶν εἰρημένων ἐστί. ὑπάρχειν μὲν γὰρ δεῖ ἕκαστον τῶν εἰρημένων· εἰ δὲ μὴ ὡς ἴδιον ὑπάρχει τὸ γένος, οὐδέπω ἀνῄρηται τὸ γένος. ἐμοίως δὲ καὶ τὸ ἴδιον οὐκ ἀναγκαῖον ὡς γένος, οὐδὲ τὸ συμβεβηκὸς ὡς γένος ἢ ἴδιον, ἀλλ' ὑπάρχειν μόνον. ὥς' ὃ δυνατὸν ἐκ τῶν ἑτέρων πρὸς τὰ ἕτερα ἐπιχειρεῖν ἀλλ' ἢ ἐπὶ τῷ ὁρισμῷ. δῆλον δ' ὅτι ῥᾷστον πάντων ὅρον ἀναιρεῖν, κατασκευάζειν δὲ χαλεπώτατον· ἱκανά τε γὰρ δεῖ πάντα συλλογίσασθαι (καὶ γὰρ ὅτι ὑπάρχει τὰ εἰρημένα καὶ ὅτι γένος τὸ ἀποδοθὲν καὶ ὅτι ἴδιος ὁ λόγος), καὶ ἔτι παρὰ ταῦτα, ὅτι δηλοῖ τὸ τί ἦν εἶναι ὁ λόγος, καὶ ταῦτα καλῶς δεῖ πεποιῆκέναι.

Τῶν δ' ἄλλων τὸ ἴδιον μάλιστα τοιοῦτον· ἀναιρεῖν μὲν γὰρ ῥᾷον διὰ τὸ ἐκ πολλῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, κατασκευάζειν δὲ χαλεπώτατον, ὅτι τε πολλὰ δεῖ συμβιβάσαι, καὶ πρὸς τούτῳ ὅτι μόνῳ ὑπάρχει καὶ ἀντικατηγορεῖται τοῦ πράγματος.

Ῥᾷστον δὲ πάντων κατασκευάσαι τὸ συμβεβηκός· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἄλλοις ἢ μόνον ὑπάρχον, ἀλλὰ καὶ ὅτι οὕτως ὑπάρχει, δεικτέον· ἐπὶ δὲ τοῦ συμβεβηκότος, ὅτι ὑπάρχει μόνον, ἱκανὸν δεῖξαι. ἀνασκευάζειν δὲ χαλεπώτατον τὸ συμβεβηκός, ὅτι ἐλάχιστα ἐν αὐτῷ δίδοται· ὃ γὰρ προστιθεμένου ἐν τῷ συμβεβηκότι πῶς ὑπάρχει, ὥς' ἐπὶ μὲν τῶν ἄλλων διχῶς ἔχει ἀνελεῖν, ἢ δείξαντα ὅτι οὐχ ὑπάρχει ἢ ὅτι οὐχ ὅτως ὑπάρχει, ἐπὶ δὲ τοῦ συμβεβηκότος οὐκ ἔχει ἀνελεῖν ἀλλ' ἢ δείξαντα ὅτι οὐχ ὑπάρχει.

Οἱ μὲν οὖν τόποι δι' ὧν εὐπορήσομεν πρὸς ἕκαστα τῶν προβλημάτων ἐπιχειρεῖν, σχεδὸν ἱκανῶς ἐξῃρήμηται.

# Θ.

Μετὰ δὲ ταῦτα περὶ τάξεως, καὶ πῶς δεῖ ἐρωτᾶν, λεκτέον. δεῖ δὲ πρῶτον μὲν ἐρωτηματίζειν μέλλοντα τὸν τόπον εὑρεῖν ὅθεν ἐπιχειρητέον, δεύτερον δὲ ἐρωτηματίσαι καὶ τάξαι καθ' ἕκαστα πρὸς ἑαυτόν, τὸ δὲ λοιπὸν καὶ τρίτον εἰπεῖν ταῦτα ἤδη πρὸς ἕτερον. μέχρι μὲν οὖν τοῦ εὑρεῖν τὸν τόπον ὁμοίως τοῦ φιλοσόφου καὶ τοῦ διαλεκτικοῦ ἡ σκέψις, τὸ δ' ἤδη ταῦτα τάττειν καὶ ἐρωτηματίζειν ἴδιον τοῦ διαλεκτικοῦ· πρὸς ἕτερον γὰρ πᾶν τὸ τοιοῦτον, τῷ δὲ φιλοσόφῳ καὶ ζητοῦντι καθ' ἑαυτὸν οὐδὲν μέλει, ἐὰν ἀληθὴς μὲν ᾖ καὶ γνώριμα δι' ὧν ὁ συλλογισμός, μὴ ᾖ δ' αὐτὰ ὁ ἀπεκρινόμενος διὰ τὸ σύγγυς εἶναι τοῦ ἐξ ἀρχῆς καὶ προορᾶν τὸ συμβησόμενον· ἀλλ' ἴσως κἂν σπουδάσειεν ὅτι μάλιστα γνώριμα καὶ σύγγυς εἶναι τὰ ἀξιώματα· ἐκ τούτων γὰρ οἱ ἐπιστημονικοὶ συλλογισμοί.

Τοὺς μὲν οὖν τόπους ὅθεν δεῖ λαμβάνειν, εἴρηται πρότερον· περὶ τάξεως δὲ καὶ τοῦ ἐρωτηματίσαι λεκτέον διελόμενον τὰς προτάσεις, ὅσαι ληπτέαι παρὰ τὰς ἀναγκαίας. ἀναγκαῖαι δὲ λέγονται δι' ὧν ὁ συλλογισμὸς γίνεται. αἱ δὲ παρὰ ταύτας λαμβανόμεναι τέτταρές εἰσιν· ἢ γὰρ ἐπαγωγῆς χάριν τοῦ δοθῆναι τὸ καθόλου, ἢ εἰς ὄγκον τοῦ λόγου, ἢ πρὸς κρύψιν τοῦ συμπεράσματος, ἢ πρὸς τὸ σαφέστερον εἶναι τὸν λόγον. παρὰ δὲ ταύτας οὐδεμίαν ληπτέον πρότασιν, ἀλλὰ διὰ τούτων αὔξειν καὶ ἐρωτηματίζειν πειρατέον. εἰσὶ δ' αἱ πρὸς κρύψιν ἀγῶνος χάριν· ἀλλ' ἐπειδὴ πᾶσα ἡ τοιαύτη πραγματεία πρὸς ἕτερόν ἐστιν, ἀνάγκη καὶ ταύταις χρῆσθαι.

Τὰς μὲν οὖν ἀναγκαίας, δι' ὧν ὁ συλλογισμός, οὐκ εὐθὺς προτατέον, ἀλλ' ἀποστατέον ὅτι ἀκρότατα, οἷον μὴ τῶν ἐναντίων αἰτοῦντα τὴν αὐτὴν ἐπιστήμην, ἂν τοῦτο βούληται λαβεῖν, ἀλλὰ τῶν ἀντικειμένων· τεθέντος γὰρ τούτου, καὶ ὅτι τῶν ἐναντίων ἡ αὐτὴ συλλογιστική, ἐπειδὴ ἀντικείμενα τὰ ἐναντία. ἂν δὲ μὴ τιθῇ, δι' ἐπαγωγῆς ληπτέον, προτείνοντα ἐπὶ τῶν κατὰ μέρος ἐναντίων. ἢ γὰρ διὰ συλλογισμῶν ἢ δι' ἐπαγωγῆς τὰς ἀναγκαίας ληπτέον, ἢ τὰς μὲν ἐπαγωγῇ τὰς δὲ συλλογισμῷ, ὅσαι δὲ λίαν προφανεῖς εἰσί, καὶ αὐτὰς προτείνοντα· ἀδηλότερόν τε γὰρ ἀεὶ ἐν τῇ ἀπο-

7. διὰ corr *A*, τὰ *B*. ‖ ἐγχειρεῖν *AB*. ‖ 8. ὁ om *A*. ‖ 10. ὅρων τίτακται ὅτε *C*. ‖ 18. κεῖνα *AB*. ‖ 19. πάντα δεῖ συλλογίζεσθαι *C*. ‖ 20. εἰρημένα πάντα καὶ *C*. ‖ 24. πολὺ συνίσασθαι κατασκ. *C*. ‖ 36. ἀναιρεῖν *C*.

Tit. Θ̄ *A*, θῆτα *B*, η *C*. ‖ 4. ἐρωτηματίζειν *A*, ἐρωτᾶν *C*. ‖ 6. ἕκαστον *C*. ‖ 7. ἤδη ταῦτα *C*. ‖ τὸν om *C*. ‖ 9. ἤδη om *C*. ‖ 12. ὁ post αὐτὰ om *B*. ‖ 14. κἂν] ἂν καὶ *C*. ‖ 25. ἀλλ' ἢ *C*. ‖ 30. εὐθὺς αὐτὰς προτ. *AB*. ‖ 34. ἰδν *C*. ‖ 38. ταύτας *A*. ‖ ἀεὶ om *C*. ‖ ἀποστάσει *B*.

ἂν μὴ λίαν ᾖ περιφανὲς ψεῦδος ἔν, οὐκ ἀδύνατόν φασιν εἶναι, ὥς' ἐ γίνεται τοῖς ἐρωτῶσιν ὃ βούλονται.

Δεῖ δὲ προτείνειν ὅτα ἐπὶ πολλῶν μὲν ὄτως ἔχει, ἔνιαστις δὲ ἢ ὅλως μὴ ἔστι ἢ μὴ ἐπιτελῆς τὸ συνιδεῖν· μὴ δυνάμενοι γὰρ συνορᾶν ἐφ' ὧν οὐχ ὄτως, ὡς ἀληθὲς ὂν τι- 5 θάσιν.

Οὐ δεῖ δὲ τὸ συμπέρασμα ἐρώτημα ποιεῖν· εἰ δὲ μή, ἀναιτήσαντος ἐ δοκεῖ γεγονέναι συλλογισμός. πολλάκις γὰρ καὶ μὴ ἐρωτῶντος ἀλλ' ὡς συμβαῖνον ἐπιφέροντος ἀρνοῦνται, καὶ τοῦτο ποιοῦντες ἐ δοκοῦσιν ἐλέγχεσθαι τοῖς μὴ συνορῶσιν 10 ὅ τι συμβαίνει ἐκ τῶν τεθέντων. ὅταν οὖν μηδὲ φήσας συμβαίνειν ἐρωτήσῃ, ὁ δ' ἀρνηθῇ, παντελῶς ἐ δοκεῖ γεγονέναι συλλογισμός.

Οὐ δοκεῖ δὲ πᾶν τὸ καθόλου διαλεκτικὴ πρότασις εἶναι οἷον τί ἐστι ἄνθρωπος, ἢ ποσαχῶς λέγεται τἀγαθόν; ἔστι 15 γὰρ πρότασις διαλεκτικὴ πρὸς ἣν ἔστι ἀποκρίνασθαι ναί ἢ ὄ· πρὸς δὲ τὰς εἰρημένας οὐκ ἔστιν. διὸ ἐ διαλεκτικά ἐστι τὰ τοιαῦτα τῶν ἐρωτημάτων, ἂν μὴ αὐτὸς διείρας ἢ διελόμενος εἴπῃ, οἷον ἆρά γε τἀγαθὸν ὄτως ἢ ὄτως λέγεται; πρὸς γὰρ τὰ τοιαῦτα ῥᾴδία ἡ ἀπόκρισις ἢ καταφήσαντι ἢ ἀπο- 20 φήσαντι. διὸ πειρατέον ὅτω προτείνειν τὰς τοιαύτας τῶν προτάσεων. ἅμα δὲ καὶ δίκαιον ἴσως παρ' ἐκείνου ζητεῖν ποσαχῶς λέγεται τἀγαθόν, ὅταν αὐτὸ διωρισμένου καὶ προτείνοντος μηδαμῶς συγχωρῇ.

Ὅσις δ' ἕνα λόγον πολὺν χρόνον ἐρωτᾷ, κακῶς πυ- 25 θάνεται. εἰ μὲν γὰρ ἀποκριναμένου τοῦ ἐρωτωμένου τὸ ἐρωτώμενον, δῆλον ὅτι πολλὰ ἐρωτήματα ἐρωτᾷ ἢ πολλάκις ταὐτά, ὥςτε ἢ ἀδολεσχεῖ ἢ οὐκ ἔχει συλλογισμόν· ἐξ ὀλίγων γὰρ πᾶς συλλογισμός· εἰ δὲ μὴ ἀποκριναμένου, ὅτι οὐκ ἐπιτιμᾷ ἢ ἀφίσταται.

3 Ἔςι δ' ἐπιχειρεῖν τε χαλεπὸν καὶ ὑπέχειν ῥᾴδιον τὰς αὐτὰς ὑποθέσεις. ἔςι δὲ τοιαῦτα τά τε φύσει πρῶτα καὶ τὰ ἔσχατα. τὰ μὲν γὰρ πρῶτα ὅρα δεῖται, τὰ δ' ἔσχατα διὰ πολλῶν περαίνεται βαδιζομένῳ τὸ συνεχὲς λαμβάνειν ἀπὸ τῶν πρώτων, ἢ σοφισματώδη φαίνεται τὰ ἐπιχειρήματα· ἀδύνατον γὰρ ἀποδεῖξαί τι μὴ ἀρξάμενον ἀπὸ τῶν οἰκείων ἀρχῶν καὶ συνείραντα μέχρι τῶν ἐσχάτων. ὁρίζεσθαι μὲν οὖν ὅτ' ἀξιοῦσιν οἱ ἀποκρινόμενοι, ὅτ' ἂν ὁ ἐρωτῶν ὁρίζηται προσέχουσιν· μὴ γεγομένου δὲ φανερῶ τί ποτ' ἐςὶ τὸ προκείμενον, ὑ ῥᾴδιον ἐπιχειρεῖν. μάλιςα δὲ τὸ τοιοῦτον περὶ τὰς ἀρχὰς συμβαίνει· τὰ μὲν γὰρ ἄλλα διὰ τούτων δείκνυται, ταῦτα δ' οὐκ ἐνδέχεται δι' ἑτέρων, ἀλλ' ἀναγκαῖον ὁρισμῷ τῶν τοιούτων ἕκαςον γνωρίζειν.

Ἔςι δὲ δυσεπιχείρητα καὶ τὰ λίαν ἐγγὺς τῆς ἀρχῆς· ὑ γὰρ ἐνδέχεται πολλὰς πρὸς αὐτὰ λέγειν παρίσασθαι, ὀλίγων ὄντων τῶν ἀνὰ μέσον αὐτῆ τε καὶ τῆς ἀρχῆς, δι' ὧν ἀνάγκη δείκνυσθαι τὰ μετὰ ταῦτα. τῶν δὲ ὅρων δυσεπιχειρητότατοι πάντων εἰσὶν ὅσοι κέχρηνται τοιοῦτοις ἐνίμασιν, ἃ πρῶτον μὲν ἀδηλά ἐςιν εἴτε ἁπλῶς εἴτε πολλαχῶς λέγεται, πρὸς δὲ τούτοις μηδὲ γνώριμα πότερον κυρίως ἢ κατὰ μεταφορὰν ὑπὸ τοῦ ὁρισαμένου λέγεται. διὰ μὲν γὰρ τὸ ἀσαφῆ εἶναι οὐκ ἔχει ἐπιχειρήματα, διὰ δὲ τὸ ἀγνοεῖσθαι εἰ παρὰ τὸ κατὰ μεταφορὰν λέγεσθαι τοιαῦτ' ἐςὶν, οὐκ ἔχει ἐπιτίμησιν.

Ὅλως δὲ πᾶν πρόβλημα, ὅταν ᾖ δυσεπιχείρητον, ἢ ὅρα δεῖσθαι ὑποληπτέον, ἢ τῶν πολλαχῶς ἢ τῶν κατὰ μεταφορὰν εἶναι λεγομένων, ἢ ὑ πέρρω τῶν ἀρχῶν, ἢ διὰ τὸ μὴ φανερὸν εἶναι πρῶτον ἡμῖν τοῦτ' αὐτό, κατὰ τίνα ποτὲ τῶν εἰρημένων τρόπον ἐςὶν ὃ τὴν ἀπορίαν παρέχεται· φανεροῦ γὰρ ὄντος τοῦ τρόπου δῆλον ὅτι ἢ ὁριζεσθαι ἂν δέοι ἢ διαιρεῖσθαι ἢ τὰς ἀνὰ μέσον προτάσεις περιζεσθαι· διὰ τούτων γὰρ δείκνυται τὰ ἔσχατα.

Πολλαῖς τε τῶν θέσεων μὴ καλῶς ἀποδιδομένου τοῦ ὁρισμοῦ ὑ ῥᾴδιον διαλέγεσθαι καὶ ἐπιχειρεῖν, οἷον πότερον ἂν ἐπὶ ἐναντίον ἢ πλείω· ὁρισθέντων δὲ τῶν ἐναντίων κατὰ τρόπον ῥᾴδιον συμβιβάσαι πότερον ἐνδέχεται πλείω τῷ αὐτῷ εἶναι ἐναντία ἢ ὔ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁρισμοῦ δεομένων. ἔοικε δὲ καὶ ἐν τοῖς μαθήμασιν ἔνια δι' ὁρισμοῦ ἔλλειψιν ὑ ῥᾳδίως γράφεσθαι, οἷον καὶ ὅτι ἡ παρὰ τὴν πλευρὰν τέμνουσα τὸ ἐπίπεδον ὁμοίως διαιρεῖ τήν τε γραμμὴν καὶ τὸ χωρίον. τοῦ δὲ ὁρισμοῦ ῥηθέντος εὐθέως φανερὸν τὸ λεγόμενον· τὴν γὰρ αὐτὴν ἀναιρεσιν ἔχει τὰ χωρία καὶ αἱ γραμμαί· ἔςι δ' ὁρισμὸς τοῦ αὐτοῦ λόγου ὄντος. ἁπλῶς δὲ τὰ πρῶτα τῶν στοιχείων τιθεμένων μὲν τῶν ὁρισμῶν, οἷον τί γραμμὴ καὶ τί κύκλος, ῥᾷςα δεῖξαι, πλὴν ὑ πολλά γε πρὸς ἕκαςον ἔςι τούτων ἐπιχειρεῖν διὰ τὸ μὴ πολλὰ τὰ ἀνὰ μέσον εἶναι· ἂν δὲ μὴ τιθῶνται εἰ τῶν ἀρχῶν ὁρισμοί, χαλεπόν, τάχα δ' ὅλως

1. ἰὼν *C.* ‖ περιφανὲς τὸ ψ. *C.* ‖ 2. γίνεται *A.* ‖ ἃ *C.* ‖ 4. τὸ] ἢ (vel ἡ) τὸ *ABC.* ‖ 16. ἀποκρίνεσθαι *B.* ‖ 18. ἰὼν *C.* ‖ 24. συγχωρεῖν *C.* ‖ 26. τῶ ἐρωτωμένω om *C.* ‖ 28. ἢ ante ἀδ. om *C.* ‖ 37. συνείρωτα *C.* ‖ 38. ὅτ' — ὅτ'] ἐκ — ὅδ' *C.* ‖ 39. τί] τῶ τί *C.*

1. ταῦτο *BC.* ‖ 5. τῶν om *C.* ‖ 6. παρίσασθαι λόγοις *C.* ‖ 7. αὐτῶν *C.* ‖ 8. μετ' αὐτὰ *B.* ‖ 9. πάντων] μάλιςα *C.* ‖ 11. πότερα *A.* ‖ 14. τοῦτό *B.* ‖ 18. ἢ alterum om *C.* ‖ 28. δὲ τρόπον et 29. τῶν ὁρισμῶ δεομένων om pr *C.* ‖ 31. ἐπίπεδον γραμμὴ ὁμαίως corr *C.* ‖ 37. αὐτῶν *C.* ‖ ἐγχωρεῖν *AB.* ‖ 38. ὃ *C.* ‖ ἰὼν *C.*

ἀδύνατον. ὁμοίως δὲ τούτοις καὶ ἐπὶ τῶν κατὰ τὸς λόγυς ἔχει.

Οὔκων δεῖ λανθάνειν, ὅταν δυσεπιχείρητος ᾖ ἡ θέσις, ὅτι πέπονθέ τι τῶν εἰρημένων. ὅταν δ' ᾖ πρὸς τὸ ἀξίωμα καὶ τὴν πρότασιν μεῖζον ἔργον διαλεγῆναι ἢ τὴν θέσιν, διαπερήσειν ἄν τις πότερον θετέον τὰ τοιαῦτα ἢ ὄ. εἰ γὰρ μὴ θήσει ἀλλ' ἀξιώσει καὶ πρὸς τοῦτο διαλέγεσθαι, μεῖζον προσταξει τῷ ἐν ἀρχῇ κειμένῳ· εἰ δὲ θήσει, πιςεύσει ἐξ ἥττον πιςῶν. εἰ μὲν ὖν δεῖ μὴ χαλεπώτερον τὸ πρόβλημα ποιεῖν, θετέον, εἰ δὲ διὰ γνωριμωτέρων συλλογίζεσθαι, οὐ θετέον· ἢ τῷ μὲν μανθάνοντι ὠ θετέον, ἂν μὴ γνωριμώτερον ᾖ, τῷ δὲ γυμναζομένῳ θετέον, ἂν ἀληθὲς μόνον φαίνηται. ὥστε φανερὸν ὅτι ὐχ ὁμοίως ἐρωτῶντί τε καὶ διδάσκοντι ἀξιωτέον τιθέναι.

4 Πῶς μὲν ὖν ἐρωτηματίζειν καὶ τάττειν δεῖ, σχεδὸν ἱκανὰ τὰ εἰρημένα· περὶ δ' ἀποκρίσεως πρῶτον μὲν διοριςέον τί ἐςιν ἔργον τῦ καλῶς ἀποκρινομένου, καθάπερ τῦ καλῶς ἐρωτῶντος. ἔςι δὲ τῦ μὲν ἐρωτῶντος τὸ ὕτως ἐπαγαγεῖν τὸν λόγον ὥςε ποιῆσαι τὸν ἀποκρινόμενον τὰ ἀδοξότατα λέγειν τῶν διὰ τὴν θέσιν ἀναγκαίων, τοῦ δ' ἀποκριτομένο τὸ μὴ δι' αὐτὸν φαίνεσθαι συμβαίνειν τὸ ἀδύνατον ἢ τὸ παράδοξον, ἀλλὰ διὰ τὴν θέσιν· ἑτέρα γὰρ ἴσως ἁμαρτία τὸ θέσθαι πρῶτον ὃ μὴ δεῖ καὶ τὸ θέμενον μὴ φυλάξαι κατὰ τρόπον.

5 Ἐπεὶ δ' ἐςὶν ἀδιόριςα τοῖς γυμνασίας καὶ πείρας ἕνεκα τὸς λόγυς ποιημένοις· ὐ γὰρ οἱ αὐτοὶ σκοποὶ τοῖς διδάσκουσιν ἢ μανθάνουσι καὶ τοῖς ἀγωνιζομένοις, ὐδὲ τούτοις τε καὶ τοῖς διατρίβουσι μετ' ἀλλήλων σκέψεως χάριν. τῷ μὲν γὰρ μανθάνοντι θετέον ἀεὶ τὰ δοκοῦντα· καὶ γὰρ ὐδ' ἐπιχειρεῖ ψεῦδος ὐδεὶς διδάσκειν· τῶν δ' ἀγωνιζομένων τὸν μὲν ἐρωτῶντα φαίνεσθαί τι δεῖ ποιεῖν πάντως, τὸν δ' ἀποκρινόμενον μηδὲν φαίνεσθαι πάσχειν. ἐν δὲ ταῖς διαλεκτικαῖς συνόδοις τοῖς μὴ ἀγῶνος χάριν ἀλλὰ πείρας καὶ σκέψεως τὸς λόγυς ποιημένοις ὐ διήθρωταί πω τίνος δεῖ ςοχάζεσθαι τὸν ἀποκρινόμενον καὶ ὁποῖα διδόναι καὶ ποῖα μὴ πρὸς τὸ καλῶς ἢ μὴ καλῶς φυλάττειν τὴν θέσιν. ἐπεὶ ὖν ὐδὲν ἔχομεν παραδεδομένον ὑπ' ἄλλων, αὐτοί τι πειραθῶμεν εἰπεῖν.

Ἀνάγκη δὴ τὸν ἀποκρινόμενον ὑπέχειν λόγον θέμενον ἤτοι ἔνδοξον ἢ ἄδοξον θέσιν ἢ μηδέτερον, καὶ ἤτοι ἁπλῶς ἔνδοξον ἢ ἄδοξον ἢ ὡρισμένως, οἷον τῷδί τινι ἢ αὐτῷ ἢ ἄλλῳ. διαφέρει δ' ὐδὲν ὁπωσῦν ἐνδόξῳ ἢ ἀδόξῳ ὄσης· ὁ γὰρ αὐτὸς τρόπος ἔςαι τῦ καλῶς ἀποκρίνεσθαι, καὶ ὅσνα ἢ μὴ δῶναι τὸ ἐρωτηθέν. ἀδόξου μὲν ὖν ὄσης τῆς θέσεως ἔνδοξον ἀνάγκη τὸ συμπέρασμα γίνεσθαι, ἐνδόξου δ' ἄδοξον· τὸ γὰρ ἀπακείμενον ἀεὶ τῇ θέσει ὁ ἐρωτῶν συμπεραίνεται. εἰ δὲ μήτ' ἄδοξον μήτ' ἔνδοξον τὸ κείμενον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔςαι τοιῦτον. ἐπεὶ δ' ὁ καλῶς συλλογιζόμενος ἐξ ἐνδοξοτέρων καὶ γνωριμωτέρων τὸ προβληθὲν ἀπεδείκνυσι, φανερὸν ὡς ἀδόξῳ μὲν ὄντος ἁπλῶς τῦ κειμένου ὐ δοτέον τῷ ἀποκρινομένῳ ὧν' ὃ μὴ δοκεῖ ἁπλῶς, ὧν' ὃ δοκεῖ μὲν ἧττον δὲ τῦ συμπεράσματος δοκεῖ. ἀδόξῳ γὰρ ὄσης τῆς θέσεως ἔνδοξον τὸ συμπέρασμα, ὥςε δεῖ τὰ λαμβανόμενα ἔνδοξα πάντ' εἶναι καὶ μᾶλλον ἔνδοξα τῦ προκειμένου, εἰ μέλλει διὰ τῶν γνωριμωτέρων τὸ ἧττον γνώριμον περαίνεσθαι. ὥς' εἴ τι μὴ τοιῦτό ἐςι τῶν ἐρωτωμένων, ὐ θετέον τῷ ἀποκρινομένῳ. εἰ δ' ἔνδοξος ἁπλῶς ἡ θέσις, δῆλον ὅτι τὸ συμπέρασμα ἁπλῶς ἄδοξον. θετέον ὖν τά τε δοκοῦντα πάντα, καὶ τῶν μὴ δοκούντων ὅσα ἧττόν ἐςιν ἄδοξα τῦ συμπεράσματος· ἱκανῶς γὰρ ἂν δέξειε διειλέχθαι. ὁμοίως δὲ εἰ μήτ' ἄδοξος μήτ' ἔνδοξός ἐςιν ἡ θέσις· καὶ γὰρ ὕτως τά τε φαινόμενα ἅπαντα δοτέον, καὶ τῶν μὴ δοκούντων ὅσα μᾶλλον ἔνδοξα τῦ συμπεράσματος· ὕτω γὰρ ἐνδοξοτέρυς συμβήσεται τὸς λόγυς γίνεσθαι. εἰ μὲν ὖν ἁπλῶς ἔνδοξον ἢ ἄδοξον τὸ κείμενον, πρὸς τὰ δοκοῦντα ἁπλῶς τὴν σύγκρισιν ποιητέον· εἰ δὲ μὴ ἁπλῶς ἔνδοξον ἢ ἄδοξον τὸ κείμενον ἀλλὰ τῷ ἀποκρινομένῳ, πρὸς αὐτὸν τὸ δοκῦν καὶ μὴ δοκῦν κρίνοντα θετέον ἢ ὐ θετέον. ἂν δ' ἑτέρυ δόξαν διαφυλάττῃ ὁ ἀποκρινόμενος, δῆλον ὅτι πρὸς τὴν ἐκείνυ διάνοιαν ἀπεβλέποντα θετέον ἕκαςα καὶ ἀρητέον. διὸ καὶ οἱ κομίζοντες ἀλλοτρίας δόξας, οἷον ἀγαθὸν καὶ κακὸν εἶναι ταὐτόν, καθάπερ Ἡράκλειτός φησιν, ὐ διδόασι μὴ παρεῖναι ἅμα τῷ αὐτῷ τἀναντία, ὐχ ὡς ὐ δοκῦν αὐτοῖς τοῦτο, ἀλλ' ὅτι καθ' Ἡράκλειτον ὕτω λεκτέον. ποιοῦσι δὲ τοῦτο καὶ οἱ παρ' ἀλλήλων δεχόμενοι τὰς θέσεις· ςοχάζονται γὰρ ὡς ἂν εἴπειεν ὁ θέμενος.

6 Φανερὸν ὖν τίνων ςοχαςέον τῷ ἀποκρινομένῳ, εἴτε ἁπλῶς ἔνδοξον εἴτε τινὶ τὸ κείμενόν ἐςιν. ἐπεὶ δ' ἀνάγκη πᾶν τὸ ἐρωτώμενον ἢ ἔνδοξον εἶναι ἢ ἄδοξον ἢ μηδέτερον, καὶ ἢ πρὸς τὸν λόγον ἢ μὴ πρὸς τὸν λόγον εἶναι τὸ ἐρωτώμενον,

3. δεῖ om *B*. ‖ ᾖ om *C*. ‖ 4. πρὸς om *AB*. ‖ 6. εἰ μὲν γὰρ τιθῇ *C*. ‖ 7. ἀξιώσει *B*. ‖ 22. τὸ om *C*. ‖ 25. ἕνεκεν καὶ πείρας *C*. ‖ 27. ᾖ] καὶ *C*. ‖ καὶ prius om *AB*. ‖ 34. πως *C*. ‖ 35. ποῖα *C*. ‖ 37. τι om *C*. ‖ 39. ᾖ μηδέτερον om *B* et pr *A*. ‖ μηδετέρων *C*.

1. ἄδοξον ᾖ ἔνδοξον *C*. ‖ τοῦδε *C*. ‖ ἑαυτῷ *C*. ‖ 3. ἀποκρίνεσθαι *C*. ‖ μὴ διδόναι *AB*. ‖ 4. ὖν om *B*. ‖ 6. ἔνδοξον μήτ' ἄδοξον *C*. ‖ 13. πάντ' ἔνδοξα *C*. ‖ 14. κειμένῳ *C*. ‖ 17. ἁπλῶς om *C*. ‖ 18. ἅπαντα *C*. ‖ 20. δὲ καὶ εἰ *C*. ‖ 21. τὰ φαινόμενα πάντα *C*. ‖ 24. ᾖ ἄδοξον om *A*. ‖ 27. καὶ μὴ δοκῦν om *A* et pr *C*. καὶ τὸ μὴ δ. τε *C*. ‖ ἰὼν *C*. ‖ 30. καὶ εἰ καμ corr *A*. ‖ 33. δοκεῖν *C*. ‖ 35. εἴπειν *BC*. ‖ εἰ θέμενον *C*. ‖ 39. ᾖ prius om *C*.

ἐὰν μὲν ᾖ δοκῶν καὶ μὴ πρὸς τὸν λόγον, δοτέον φήσαντα δοκεῖν, ἐὰν δὲ μὴ δοκῶν καὶ μὴ πρὸς τὸν λόγον, δοτέον μέν, ἐπισημαντέον δὲ τὸ μὴ δοκῶν πρὸς εὐλάβειαν εὐηθείας. ὄντος δὲ πρὸς τὸν λόγον καὶ δοκοῦντος λεκτέον ὅτι δοκεῖ μέν, ἀλλὰ λίαν σύνεγγυς τῷ ἐν ἀρχῇ ἐστι καὶ ἀναιρεῖται τούτου τεθέντος τὸ κείμενον. εἰ δὲ πρὸς τὸν λόγον, λίαν δ' ἄδοξον τὸ ἀξίωμα, συμβαίνειν μὲν φατέον τούτῳ τεθέντος, ἀλλὰ λίαν εὐηθες εἶναι τὸ προτεινόμενον. εἰ δὲ μήτ' ἄδοξον μήτ' ἔνδοξον, εἰ μὲν μηδὲν πρὸς τὸν λόγον, δοτέον μηδὲν διορίσαντι, εἰ δὲ πρὸς τὸν λόγον, ἐπισημαντέον ὅτι ἀναιρεῖται τεθέντος τὸ ἐν ἀρχῇ. οὕτω γὰρ ὅ τ' ἀποκριτόμενος οὐδὲν δόξει δι' αὑτὸν πάσχειν, ἐὰν προερῶν ἕκαστα τιθῇ, ὅ τ' ἐρωτῶν τεύξεται συλλογισμοῦ τιθεμένων αὐτῷ πάντων τῶν ἐνδοξοτέρων τοῦ συμπεράσματος. ὅσοι δ' ἐξ ἀδοξοτέρων τοῦ συμπεράσματος ἐπιχειροῦσι συλλογίζεσθαι, δῆλον ὡς οὐ καλῶς συλλογίζονται· διὸ τοῖς ἐρωτῶσιν οὐ θετέον.

7 Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀσαφῶς καὶ πλεοναχῶς λεγομένων ἀπαντητέον. ἐπεὶ γὰρ ἀνδόσται τῷ ἀποκρινομένῳ μὴ μανθάνοντι εἰπεῖν ὅτι οὐ μανθάνω, καὶ πλεοναχῶς λεγομένου μὴ ἐξ ἀνάγκης ὁμολογῆσαι ἢ ἀρνήσασθαι, δῆλον ὡς πρῶτον μέν, ἂν μὴ σαφὲς ᾖ τὸ ῥηθέν, οὐκ ἀποκριτέον τὸ φάναι μὴ συνιέναι· πολλάκις γὰρ ἐκ τοῦ μὴ σαφῶς ἐρωτηθέντας διδόναι ἀπαντᾷ τι δυσχερές. ἂν δὲ γνώριμον μὲν ᾖ πλεοναχῶς δὲ λεγόμενον, ἐὰν μὲν ἐπὶ πάντων ἀληθὲς ἢ ψεῦδος ᾖ τὸ λεγόμενον, δοτέον ἁπλῶς ἢ ἀρνητέον, ἐὰν δ' ἐπὶ τὶ μὲν ψεῦδος ᾖ ἐπὶ τὶ δ' ἀληθές, ἐπισημαντέον ὅτι πλεοναχῶς λέγεται καὶ διότι τὸ μὲν ψεῦδος τὸ δ' ἀληθές· ὕστερον γὰρ διαιρημένου ἄδηλον εἰ καὶ ἐν ἀρχῇ συνεώρα τὸ ἀμφίβολον. ἐὰν δὲ μὴ προίδῃ τὸ ἀμφίβολον ἀλλ' εἰς θάτερον βλέψας δῷ, ῥητέον πρὸς τὸν ἐπὶ θάτερον ἄγοντα ὅτι οὐκ εἰς τοῦτο βλέπων ἔδωκα ἀλλ' εἰς θάτερον αὐτῶν. πλείονα γὰρ ὄντων τῶν ὑπὸ ταὐτὸν ὄνομα ἢ λόγον ῥᾳδία ἡ ἀμφισβήτησις. ἐὰν δὲ καὶ σαφὲς ᾖ καὶ ἁπλῶν τὸ ἐρωτώμενον, ἢ ναί ἢ οὔ ἀποκριτέον.

8 Ἐπεὶ δὲ πᾶσα πρότασις συλλογιστικὴ ἢ τούτων τίς ἐστιν ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς ἢ τινος τούτων ἕνεκα, δῆλον δ' ὅταν ἑτέρου χάριν λαμβάνηται τῷ πλείω τὰ ὅμοια ἐρωτᾶν (ἢ γὰρ δι' ἐπαγωγῆς ἢ δι' ὁμοιότητος ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ καθόλου λαμβάνουσιν), τὰ μὲν ὧν καθ' ἕκαστα πάντα θετέον, ἂν ᾖ ἀληθῆ καὶ ἔνδοξα, πρὸς δὲ τὸ καθόλου πειρατέον ἔνστασιν φέρειν· τὸ γὰρ ἄνευ ἐνστάσεως, ἢ ἔστιν ἢ δοκοῦσα, κωλύειν τὸν λόγον δυσκολαίνειν ἐστίν. εἰ δ' ἐπὶ πολλῶν φαινομένων μὴ δίδωσι τὸ καθόλου μὴ ἔχων ἔνστασιν, φανερὸν ὅτι δυσκολαίνει. ἔτι εἰ μηδ' ἀντεπιχειρεῖν ἔχει ὅτι οὐκ ἀληθές, πολλῷ μᾶλλον ἂν δόξειε δυσκολαίνειν. καίτοι οὐδὲ τοῦθ' ἱκανόν· πολλοὺς γὰρ λόγους ἔχομεν ἐναντίους ταῖς δόξαις, οὓς χαλεπὸν λύειν, καθάπερ Ζήνωνος ὅτι οὐκ ἐνδέχεται κινεῖσθαι οὐδὲ τὸ στάδιον διελθεῖν· ἀλλ' οὐ διὰ τοῦτο ταὐτοκείμενα τούτοις οὐ θετέον. εἰ δ' ὧν μήτ' ἐνίστασθαι μήτ' ἀντεπιχειρεῖν ἔχων μὴ τίθησι, δῆλον ὅτι δυσκολαίνει· ἔστι γὰρ ἡ ἐν λόγοις δυσκολία ἀπόκρισις παρὰ τοὺς εἰρημένους τρόπους, συλλογισμοῦ φθαρτική.

Ὑπέχειν δὲ καὶ θέσιν καὶ ὁρισμὸν αὐτὸν αὐτῷ δεῖ προεγχειρήσαντα· ἐξ ὧν γὰρ ἀναιροῦσιν οἱ πυνθανόμενοι τὸ κείμενον, δῆλον ὅτι τούτοις ἐναντιωτέον.

Ἄδοξον δ' ὑπόθεσιν εὐλαβητέον ὑπέχειν. εἰν δ' ἂν ἄδοξος διχῶς· καὶ γὰρ ἐξ ἧς ἄτοπα συμβαίνει λέγειν, οἷον εἰ πάντα φαίη τις κινεῖσθαι ἢ μηδέν, καὶ ὅσα χείρους ἤθους ἐλέσθαι καὶ ὑπεναντία ταῖς βουλήσεσιν, οἷον ὅτι ἡδονὴ τἀγαθὸν καὶ τὸ ἀδικεῖν βέλτιον τοῦ ἀδικεῖσθαι. οὐ γὰρ ὡς λόγου χάριν ὑπέχοντα ἀλλ' ὡς τὰ δοκοῦντα λέγοντα μισοῦσιν.

Ὅσοι δὲ τῶν λόγων ψευδὸς συλλογίζονται, λυτέον ἀναιροῦντα παρ' ὃ γίνεται τὸ ψεῦδος. οὐ γὰρ ὅτιοῦν ἀτελῶς λέλυκεν, οὐδ' εἰ ψεῦδός ἐστι τὸ ἀναιρούμενον. ἔχοι γὰρ ἂν πλεῖω ψεῦδη ὁ λόγος, οἷον ἐάν τις λάβῃ τὸν καθήμενον γράφειν, Σωκράτη δὲ καθῆσθαι· συμβαίνει γὰρ ἐκ τούτων Σωκράτη γράφειν. ἀναιρεθέντος ὃν τῷ Σωκράτη καθῆσθαι οὐδὲν μᾶλλον λέλυται ὁ λόγος· καίτοι ψεῦδος τὸ ἀξίωμα. ἀλλ' οὐ παρὰ τοῦτο ὁ λόγος ψευδής· ἂν γάρ τις τύχῃ καθήμενος μὲν μὴ γράφων δέ, οὐκέτι ἐπὶ τοῦ τοιούτου ἡ αὐτὴ λύσις ἁρμόσει. ὥστε οὐ τοῦτο ἀναιρετέον, ἀλλὰ τὸ τὸν καθήμενον γράφειν· οὐ γὰρ πᾶς ὁ καθήμενος γράφει. λέλυκε μὲν οὖν πάντως ὁ ἀτελῶν παρ' ὃ γίνεται τὸ ψεῦδος, εἶδε δὲ τὴν λύσιν ὁ εἰδὼς ὅτι παρὰ τοῦτο ὁ λόγος, καθάπερ ἐπὶ τῶν ψευδογραφημένων· οὐ γὰρ ἀπέχρη τὸ ἐνστῆναι, οὐδ' ἂν ψεῦδος ᾖ τὸ ἀναιρούμενον, ἀλλὰ καὶ διότι ψεῦδος ἀποδεικτέον· οὕτω γὰρ ἂν εἴη φανερὸν πότερον προερῶν τι ἢ οὐ ποιεῖται τὴν ἔνστασιν.

1 et 2 et 23 et 24 et 26. ἂν C. ‖ 1. μὲν ὧν ᾖ B. ‖ 5. ἐπὶ om C. ‖ 7. συμβαίνει A. ‖ μὲν om C. ‖ 12. ἀόριστον C. ‖ 17. ἀσαφῶς pr A. ‖ 22. μὴ φάναι C. ‖ 24. δὲ om B. ‖ 30. βλέψας δῷ] βιαστῷ C. ‖ 9ᾳ] δῷ ᾖ μὴ AB. ‖ 32. ταυτὸ C. ‖ 36. ὁ om pr C. ‖ 39. εἰν B.

3. φαινομένων BC. ‖ 5. ἔτι δ' εἰ C. ‖ ἔχει C, qui pr om ‖ 9. τὰ ἀντικείμενα C. ‖ 10. διόκεσθαι] ἔνστασιν B et pr A. ‖ ἀντεπιχειρεῖν ἔχων μήτ' διόκεσθαι C. ‖ 15. προεγχειρήσαντα A, προεπιχειρήσαντα C. ‖ 18. πλεοναχῶς C. ‖ 21. ἀγαθὸν C. ‖ 22, ὑπεχόμενον AB. ‖ 24. τὸ om C. ‖ γὰρ] γὰρ ὁ ABC. ‖ 26. εἴ τις λάβοι C. ‖ 30. εἰν C.

Ἔχει δὲ λόγον κωλῦσαι συμπεραίνεσθαι τετραχῶς. ἢ γὰρ ἀνελόντα παρ' ὃ γίνεται τὸ ψεῦδος, ἢ πρὸς τὸν ἐρωτῶντα ἔνστασιν εἰπόντα· πολλάκις γὰρ οὐδὲ λέλυκεν, ὁ μέντοι πυνθανόμενος οὐ δύναται ῥαδιώτερον προαγαγεῖν. τρίτον δὲ πρὸς τὰ ἠρωτημένα· συμβαίη γὰρ ἂν ἐκ μὲν τῶν ἠρωτημένων μὴ γίνεσθαι ὃ βούλεται διὰ τὸ κακῶς ἠρωτῆσθαι, προστεθέντος δέ τινος γίνεσθαι τὸ συμπέρασμα. εἰ μὲν οὖν μηκέτι δύναται προάγειν ὁ ἐρωτῶν, πρὸς τὸν ἐρωτῶντα εἴη ἂν ἔνστασις, εἰ δὲ δύναται, πρὸς τὰ ἠρωτημένα. τετάρτη δὲ καὶ χειρίστη τῶν ἐνστάσεων ἡ πρὸς τὸν χρόνον· ἔνιοι γὰρ τοιαῦτα ἐνίστανται πρὸς ἃ διαλεχθῆναι πλείονές εἰσι χρόνοι ἢ τῆς παρούσης διατριβῆς.

Αἱ μὲν οὖν ἐνστάσεις, καθάπερ εἴπαμεν, τετραχῶς γίνονται· λύσις δ' ἐστὶ τῶν εἰρημένων ἡ πρώτη μόνον, αἱ δὲ λοιπαὶ κωλύσεις τινὲς καὶ ἐμποδισμοὶ τῶν συμπερασμάτων.

11 Ἐπιτίμησις δὲ λόγου κατ' αὐτόν τε τὸν λόγον, καὶ ὅταν ἐρωτᾶται, οὐχ ἡ αὐτή· πολλάκις γὰρ τῷ μὴ καλῶς διειλέχθαι τὸν λόγον ὁ ἐρωτώμενος αἴτιος διὰ τὸ μὴ συγχωρεῖν ἐξ ὧν ἦν διαλεχθῆναι καλῶς πρὸς τὴν θέσιν· οὐ γὰρ ἔστιν ἐπὶ θατέρῳ μόνον τὸ καλῶς ἐπιτελεσθῆναι τὸ κοινὸν ἔργον. ἀναγκαῖον οὖν ἐνίοτε πρὸς τὸν λέγοντα καὶ μὴ πρὸς τὴν θέσιν ἐπιχειρεῖν, ὅταν ὁ ἀποκρινόμενος ταὐτὰ τῷ ἐρωτῶντι παρατηρῇ προσεπηρεάζων. δυσκολαίνοντες οὖν ἀγωνιστικὰς καὶ οὐ διαλεκτικὰς ποιοῦνται τὰς διατριβάς. ἔτι δ' ἐπὶ γυμνασίας καὶ πείρας χάριν ἀλλ' οὐ διδασκαλίας οἱ τοιοῦτοι τῶν λόγων, δῆλον ὡς οὐ μόνον τἀληθῆ συλλογιστέον ἀλλὰ καὶ ψεῦδος, οὐδὲ δι' ἀληθῶν ἀεὶ ἀλλ' ἐνίοτε καὶ ψευδῶν. πολλάκις γὰρ ἀληθῶς τεθέντος ἀναιρεῖν ἀνάγκη τὸν διαλεγόμενον, ὥστε προτατέον τὰ ψευδῆ. ἐνίοτε δὲ καὶ ψεύδους τεθέντος ἀναιρετέον διὰ ψευδῶν· οὐδὲν γὰρ κωλύει τινὶ δοκεῖν τὰ μὴ ὄντα μᾶλλον τῶν ἀληθῶν, ὥς' ἐκ τῶν ἐκείνῳ δεκόντων τῷ λόγῳ γινομένῳ μᾶλλον ἔσαι πεπεισμένος ἢ ὠφελημένος. δεῖ δὲ τὸν καλῶς μεταβιβάζοντα διαλεκτικῶς καὶ μὴ ἐριστικῶς μεταβιβάζειν, καθάπερ τὸν γεωμέτρην γεωμετρικῶς, ἄν τε ψεῦδος ἄν τ' ἀληθὲς ᾖ τὸ συμπερανόμενον· ποιεῖ δὲ διαλεκτικοὺς συλλογισμοὶ, πρότερον εἴρηται. ἐπεὶ δὲ φαῦλος κοινωνὸς ὁ ἐμποδίζων τὸ κοινὸν ἔργον, δῆλον ὅτι καὶ ἐν λόγῳ. κοινὸν γάρ τι καὶ ἐν τούτοις προκείμενόν ἐστι, πλὴν τῶν ἀγωνιζομένων. τούτοις δ' οὐκ ἔξεστιν ἀμφοτέροις τυχεῖν τοῦ αὐτοῦ τέλους· πλείους γὰρ ἑνὸς ἀδύνατον νικᾶν. διαφέρει δ' οὐδὲν ἄν τε διὰ τοῦ ἀποκρίνεσθαι ἄν τε διὰ τοῦ ἐρωτᾶν ποιῇ τοῦτο· ὅ τε γὰρ ἐριστικῶς ἐρωτῶν φαύλως διαλέγεται, ὅ τ' ἐν τῷ ἀποκρίνεσθαι μὴ διδοὺς τὸ φαινόμενον μηδ' ἐκδεχόμενος ὅ τί ποτε βούλεται ὁ ἐρωτῶν πυθέσθαι. δῆλον οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι οὐχ ὁμοίως ἐπιτιμητέον καθ' αὑτόν τε τῷ λόγῳ καὶ τῷ ἐρωτῶντι· οὐδὲν γὰρ κωλύει τὸν μὲν λόγον φαῦλον εἶναι, τὸν δ' ἐρωτῶντα ὡς ἐνδέχεται βέλτιστα πρὸς τὸν ἀποκρινόμενον διειλέχθαι. πρὸς γὰρ τοὺς δυσκολαίνοντας οὐ δυνατὸν ἴσως εὐθὺς οἷός τις βούλεται ἀλλ' οἷός ἐνδέχεται ποιεῖσθαι τοὺς συλλογισμούς.

Ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἀδιάριστον πότε τἀναντία καὶ πότε τὰ ἐν ἀρχῇ λαμβάνουσιν οἱ ἄνθρωποι (πολλάκις γὰρ καθ' αὑτοὺς λέγοντες τὰ ἐναντία λέγουσι, καὶ ἀναιρούσαντες πρότερον διδόασιν ὕστερον· διόπερ ἐρωτώμενοι τἀναντία καὶ τὸ ἐν ἀρχῇ πολλάκις ὑπακούουσιν), ἀνάγκη φαύλους γίνεσθαι τοὺς λόγους. αἴτιος δ' ὁ ἀποκρινόμενος, τὰ μὲν οὐ διδούς, τὰ δὲ τοιαῦτα διδούς. φανερὸν οὖν ὡς οὐχ ὁμοίως ἐπιτιμητέον τοῖς ἐρωτῶσι καὶ τοῖς λόγοις.

Καθ' αὑτὸν δὲ τῷ λόγῳ πέντ' εἰσὶν ἐπιτιμήσεις, πρώτη μὲν ὅταν ἐκ τῶν ἐρωτωμένων μὴ συμπεραίνηται μήτε τὸ προτεθὲν μήτε ὅλως μηδὲν ὄντων ψευδῶν ἢ ἀδόξων, ἢ ἁπάντων ἢ τῶν πλείστων, ἐν οἷς τὸ συμπέρασμα, καὶ μήτ' ἀφαιρεθέντων τινῶν μήτε προσθέντων μηδὲ τῶν μὲν ἀφαιρεθέντων τῶν δὲ προστεθέντων γίνηται τὸ συμπέρασμα. δευτέρα δὲ εἰ πρὸς τὴν θέσιν μὴ γίνοιτο ὁ συλλογισμὸς ἐκ τοιούτων τε καὶ ὕτως ὡς εἴρηται πρότερον. τρίτη δ' εἰ προστεθέντων τινῶν γίνοιτο συλλογισμός, ταῦτα δ' εἴη χείρω τῶν ἠρωτηθέντων καὶ ἧττον ἔνδοξα τοῦ συμπεράσματος. πάλιν εἰ ἀφαιρεθέντων τινῶν· ἐνίοτε γὰρ πλείω λαμβάνουσι τῶν ἀναγκαίων, ὥστε οὐ τῷ ταῦτ' εἶναι γίνεται ὁ συλλογισμός. ἔτι εἰ ἐξ ἀδοξοτέρων καὶ ἧττον πιστῶν τοῦ συμπεράσματος, ἢ εἰ ἐξ ἀληθῶν ἀλλὰ πλείονος ἔργου δεομένων ἀποδεῖξαι τοῦ προβλήματος.

Οὐ δεῖ δὲ πάντων τῶν προβλημάτων ὁμοίως ἀξιοῦν τοὺς συλλογισμοὺς ἐνδόξους εἶναι καὶ πιθανούς· φύσει γὰρ εὐθὺς ὑπάρχει τὰ μὲν ῥᾴω τὰ δὲ χαλεπώτερα τῶν ζητουμένων, ὥστε ἂν ἐξ ὧν ἐνδέχεται μάλιστα ἐνδόξων συμβιβάσῃ, διείληκται καλῶς. φανερὸν οὖν ὅτι οὐδὲ λόγῳ ἡ αὐτὴ ἐπιτίμησις πρός τε τὸ προβληθὲν καὶ καθ' αὑτόν. οὐδὲν γὰρ κωλύει καθ' αὑτὸν μὲν εἶναι τὸν λόγον ψευστόν, πρὸς δὲ τὸ

3. οὐ λέλυκε μέν, ὁ C. ‖ 4. προάγειν C. ‖ 8. πρὸς] εἰς C, εἰ πρὸς A. ‖ 13. εἴπομεν C. ‖ 16. λόγῳ καθ' αὑτόν C. ‖ 25. αἱ] χάριν εἰ C. ‖ 30. γὰρ om A. ‖ 34. γεωμετρικὸν AB. ‖ 36. ἐνεῖναι C. ‖ εἴρηται AB. ‖ 38. τούτοις τὸ προκείμενον A.

1. οὐδὲν C. ‖ 1 et 3. ἀποκρίνεσθαι C. ‖ 13. τὰ om C. ‖ 14. τὰ ἐναντία C. ‖ 19. τῷ om BC. ‖ λόγον B. ‖ 20. ἠρωτημένων C. ‖ μήτε πρὸς τὸ τέλος C. ‖ 21. πάντων C. ‖ 23. μήτε AB.

πρόβλημα ἐπαινετόν, καὶ πάλιν ἀντεγραμμένως καθ' αὑτὸν μὲν ἐπαινετόν, πρὸς δὲ τὸ πρόβλημα ψεκτόν, ὅταν ἐκ πολλῶν ᾖ ῥᾴδιον ἐνδόξων συμπεραίνεσθαι καὶ ἀληθῶν. εἴη δ' ἄν ποτε λόγος καὶ συμπεκερασμένος μὴ συμπεπερασμένου χείρων, ὅταν ὁ μὲν ἐξ εὐηθῶν συμπεραίνηται μὴ τοιούτῳ τῷ προβλήματος ὄντος, ὁ δὲ προσδέηται τοιούτων ἃ ἐστιν ἔνδοξα καὶ ἀληθῆ, καὶ μὴ ἐν τοῖς προσλαμβανομένοις ᾖ ὁ λόγος. τοῖς δὲ διὰ ψευδῶν ἀληθὲς συμπεραινομένοις ἢ δίκαιον ἐπιτιμᾶν· ψεῦδος μὲν γὰρ ἀεὶ ἀνάγκη διὰ ψεύδους συλλογίζεσθαι, τὸ δ' ἀληθὲς ἔςι καὶ διὰ ψευδῶν ποτὲ συλλογίζεσθαι. φανερὸν δ' ἐκ τῶν ἀναλυτικῶν.

Ὅταν δ' ἀπόδειξις ᾖ τινὸς ὁ εἰρημένος λόγος, εἰ τί ἐςιν ἄλλο πρὸς τὸ συμπέρασμα μηδαμῶς ἔχον, ἐκ ἔςαι παρὰ ἐκεῖνο συλλογισμός· ἂν δὲ φαίνηται, σόφισμα ἔςαι, ὡς ἀπόδειξις. ἔςι δὲ φιλοσόφημα μὲν συλλογισμὸς ἀποδεικτικός, ἐπιχείρημα δὲ συλλογισμὸς διαλεκτικός, σόφισμα δὲ συλλογισμὸς ἐριςικός, ἀπόρημα δὲ συλλογισμὸς διαλεκτικὸς ἀντιφάσεως.

Εἰ δ' ἐξ ἀμφοτέρων τι δοκούντων δειχθείη, μὴ ὁμοίως δὲ δοκούντων, οὐδὲν κωλύει τὸ δειχθὲν μᾶλλον ἑκατέρου δοκεῖν. ἀλλ' εἰ τὸ μὲν δοκοίη τὸ δὲ μηδετέρως, ἢ εἰ τὸ μὲν δοκοίη τὸ δὲ μὴ δοκοίη, εἰ μὲν ὁμοίως, ὁμοίως ἂν εἴη καὶ μή, εἰ δὲ μᾶλλον θάτερον, ἀκολουθήσει τῷ μᾶλλον.

Ἔςι δέ τις ἁμαρτία καὶ αὕτη περὶ τὰς συλλογισμούς, ὅταν δείξῃ διὰ μακροτέρων, ἐὰν δ' ἐλαττόνων καὶ ἐν τῷ λόγῳ ὑπαρχόντων, οἷον ὅτι ἐςὶ δόξα μᾶλλον ἑτέρα ἑτέρας, εἴ τις αἰτήσαιτο αὐτοέκαςον μάλις' εἶναι, εἶναι δὲ δόξαςον ἀληθῶς αὐτό, ὥςε τῶν τινῶν μᾶλλον εἶναι αὐτό· πρὸς δὲ τὸ μᾶλλον μᾶλλον τὸ λεγόμενον εἶναι· εἶναι δὲ καὶ αὐτοδόξαν ἀληθῆ, ἢ ἔςαι μᾶλλον ἀκριβὴς τῶν τινῶν· ζητεῖται δὲ καὶ αὐτοδόξαν ἀληθῆ εἶναι καὶ αὐτοέκαςον μάλιςτ' εἶναι· ὥςτε αὕτη ἡ δόξα ἡ μάλιςτα ἀληθὴς ἀκριβεςέρα ἐςίν. τίς δὲ ἡ μοχθηρία; ἢ ὅτι ποιεῖ, παρ' ὃ ὁ λόγος, λαθάνειν τὸ αἴτιον.

12 Λόγος δ' ἐςὶ δῆλος ἕνα μὲν τρόπον καὶ δημοσιώτατον, ἐὰν ᾖ συμπεπερασμένος ὥτως ὥςε μηδὲν δεῖν ἐπερωτῆσαι· ἕνα δέ, καὶ ὃς μάλιςα λέγεται, ὅταν εἰλημμένα μὲν ᾖ ἐξ ὧν ἀναγκαῖον εἶναι, ᾖ δὲ διὰ συμπερασμάτων συμπεραινόμενα· ἔτι εἰ ἐλλείπει σφόδρα ἐνδόξων.

Ψευδὴς δὲ λόγος καλεῖται τετραχῶς, ἕνα μὲν τρόπον ὅταν φαίνηται συμπεραίνεσθαι μὴ συμπεραινόμενος, ὃς καλεῖται ἐριςικὸς συλλογισμός· ἄλλον δὲ ὅταν συμπεραίνηται μὲν μὴ μέντοι πρὸς τὸ προκείμενος, ὅπερ συμβαίνει μάλιςα τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον ἄγουσιν· ἢ πρὸς τὸ προκείμενον μὲν συμπεραίνηται, μὴ μέντοι κατὰ τὴν οἰκείαν μέθοδον. τοῦτο δ' ἐςίν, ὅταν μὴ ὢν ἰατρικὸς δοκῇ ἰατρικὸς εἶναι ἢ γεωμετρικὸς μὴ ὢν γεωμετρικὸς ἢ διαλεκτικὸς μὴ ὢν διαλεκτικός, ἄν τε ψεῦδος ἄν τ' ἀληθὲς ᾖ τὸ συμβαῖνον. ἄλλον δὲ τρόπον ἐὰν διὰ ψευδῶν συμπεραίνηται. τότε δ' ἔςαι ποτὲ μὲν τὸ συμπέρασμα ψεῦδος, ποτὲ δ' ἀληθές· τὸ μὲν γὰρ ψεῦδος ἀεὶ διὰ ψευδῶν περαίνεται, τὸ δ' ἀληθὲς ἐγχωρεῖ καὶ μὴ ἐξ ἀληθῶν, ὥςπερ εἴρηται καὶ πρότερον.

Τὸ μὲν ἓν ψευδῆ τὸν λόγον εἶναι τῷ λέγοντος ἁμάρτημα μᾶλλον ἢ τῷ λόγῳ, καὶ οὐδὲ τῷ λέγοντος ἀεί, ἀλλ' ὅταν λανθάνῃ αὐτόν, ἐπεὶ καθ' αὑτόν γε πολλῶν ἀληθῶν ἀπεδεχόμεθα μᾶλλον, ἂν ἐξ ὅτι μάλιςα δοκούντων ἀναιρῇ τι τῶν ἀληθῶν. τοιοῦτος γὰρ ὢν ἑτέρων ἀληθῶν ἀπόδειξίς ἐςιν· δεῖ γὰρ τῶν κειμένων τι μὴ εἶναι παντελῶς, ὥς' ἔςαι τότε ἀπόδειξις. εἰ δ' ἀληθὲς συμπεραίνοιτο διὰ ψευδῶν καὶ λίαν εὐηθῶν, πολλῶν ἂν εἴη χείρων ψεῦδος συλλογιζομένων· εἴη δ' ἂν τοιοῦτος καὶ ψεῦδος συμπεραινόμενος. ὥςε δῆλον ὅτι πρώτη μὲν ἐπίσκεψις λόγου καθ' αὑτὸν εἰ συμπεραίνεται, δευτέρα δὲ πότερον ἀληθὲς ἢ ψεῦδος, τρίτη δ' ἐκ ποίων τινῶν. εἰ μὲν γὰρ ἐκ ψευδῶν ἐνδόξων δέ, λογικός, εἰ δ' ἐξ ὄντων μὲν ἀδόξων δέ, φαῦλος. εἰ δὲ καὶ ψευδῆ καὶ λίαν ἄδοξα, δῆλον ὅτι φαῦλος, ἢ ἁπλῶς ἢ τῷ πράγματος.

Τὸ δ' ἐν ἀρχῇ καὶ τὰ ἐναντία πῶς αἰτεῖται ὁ ἐρωτῶν, κατ' ἀλήθειαν μὲν ἐν τοῖς Ἀναλυτικοῖς εἴρηται, κατὰ δόξαν δὲ νῦν λεκτέον. 13

Αἰτεῖσθαι δὲ φαίνονται τὸ ἐν ἀρχῇ πεταχῶς, φανερώτατα μὲν καὶ πρῶτον εἴ τις αὐτὸ τὸ δεικνύσθαι δέον αἰτήσει. τοῦτο δ' ἐν' αὐτῷ μὲν ὑ ῥᾴδιον λανθάνειν, ἐν δὲ τοῖς συνωνύμοις, καὶ ἐν ὅσοις τὸ ὄνομα καὶ ὁ λόγος τὸ αὐτὸ

2. ὅτι *C.* ‖ 3. ᾖ om *C.* ‖ 8. συμπεραίνεσθαι corr *A.* ‖ 9. γὰρ ἀεὶ om *C.* ‖ 10. ψευδῶν *C.* ‖ 11. συλλογίζεσθαι *C.* ‖ 14. ἐκείνος *B.* ‖ ἐὰν *C.* ‖ 15. ἀποδεικτικός, ἐριςικὸς δὲ συλλ. om pr *C.* ‖ 24. καὶ αὕτη ἁμαρτία *C.* ‖ κατὰ *BC.* ‖ 27. αἰτῆσαι τὸ *B.* ‖ 28. αὐτὸ ἀληθὲς *C.* ‖ 33. ἡ om *C.* ‖ 34. λαθάνει *A.* ‖ 36. μηδὲν *C.* ‖ 37. ὡς *BC.*

1. ἀναιρεῖν *B.* ‖ 2. συμπεπερασμένος *AB* et pr *C.* ‖ ἔνδοξον corr *C.* ‖ 5. συλλογισμὸς ἐριςικός *C.* ‖ 6. κείμενον *C.* ‖ 7. τὸ post εἰς om *C.* ‖ κείμενον *AC.* ‖ 9. ἐὰν ὁ μὴ *C.* ‖ 12. ἂν *C* ‖ τὸ συμπέρασμα ποτὲ μὲν *C.* ‖ 15. δ' *C.* ‖ 16. τὸν om *B.* ‖ 17. ἀλ τὸ ἁμάρτημα ἀλλ' *AB.* ‖ 18. αὐτὸν ὅτι ψευδῆ λόγον εἰπεῖ τινα. ἐπεὶ *C.* ‖ 19. ἀντεχόμεθα corr *A*, ἀντεχόμεθα *B.* ‖ 23. συλλογιζομένου *B.* ‖ 24. ἐν] ἂν ὁ *C.* ‖ 29. καὶ ἀνάδοξα *B.* ‖ 35. αἰτήσειν *C.* ‖ 36. μὲν λαθὼν *C.* ‖ 37. ταυτὸν *C.*

σημαίνει, μᾶλλον. δεύτερον δὲ ὅταν κατὰ μέρος δέον ἀποδεῖξαι καθόλου τις αἰτήσῃ, οἷον ἐπιχειρῶν ὅτι τῶν ἐναντίων μία ἐπιστήμη, ὅλως τῶν ἀντικειμένων ἀξιώσειε μίαν εἶναι· δικεῖ γὰρ ὃ ἔδει καθ' αὑτὸ δεῖξαι μετ' ἄλλων αἰτεῖσθαι πλείονων. τρίτον εἴ τις καθόλου δεῖξαι προκειμένου κατὰ μέρος αἰτήσειεν, οἷον εἰ πάντων τῶν ἐναντίων προκειμένου τῶνδέ τινων ἀξιώσειε· δικεῖ γὰρ καὶ ὅτος, ὃ μετὰ πλείονων ἔδει δεῖξαι, καθ' αὑτὸ χωρὶς αἰτεῖσθαι. πάλιν εἴ τις διελὼν αἰτεῖται τὸ προβληθέν, οἷον εἰ δέον δεῖξαι τὴν ἰατρικὴν ὑγιεινῆ καὶ νοσώδες, χωρὶς ἑκάτερον ἀξιώσειεν. ἢ εἴ τις τῶν ἑπομένων ἀλλήλοις ἐξ ἀνάγκης θάτερον αἰτήσειεν, οἷον τὴν πλευρὰν ἀσύμμετρον τῇ διαμέτρῳ, δέον ἀποδεῖξαι ὅτι ἡ διάμετρος τῇ πλευρᾷ.

Ἰσαχῶς δὲ καὶ τἀναντία αἰτοῦνται τῷ ἐξ ἀρχῆς. πρῶτον μὲν γὰρ εἴ τις τὰς ἀντικειμένας αἰτήσαιτο φάσιν καὶ ἀπόφασιν, δεύτερον δὲ τἀναντία κατὰ τὴν ἀντίθεσιν, οἷον ἀγαθὸν καὶ κακὸν ταὐτόν. τρίτον εἴ τις τὸ καθόλου ἀξιώσας ἐπὶ μέρους αἰτοῖτο τὴν ἀντίφασιν, οἷον εἰ λαβὼν τῶν ἐναντίων μίαν ἐπιστήμην, ὑγιεινῆ καὶ νοσώδες ἑτέραν ἀξιώσειεν, ἢ τοῦτο αἰτησάμενος ἐπὶ τοῦ καθόλου τὴν ἀντίθεσιν πειρῶτο λαμβάνειν. πάλιν ἐάν τις αἰτήσῃ τὸ ἐναντίον τῷ ἐξ ἀνάγκης συμβαίνοντι διὰ τῶν κειμένων, κἂν εἴ τις αὐτὰ μὲν μὴ λάβοι τἀντικείμενα, τοιαῦτα δ' αἰτήσαιτο δύο ἐξ ὧν ἔσται ἡ ἀντικειμένη ἀντίφασις. διαφέρει δὲ τὸ τἀναντία λαμβάνειν τοῦ ἐν ἀρχῇ ὅτι τοῦ μέν ἐστιν ἡ ἁμαρτία πρὸς τὸ συμπέρασμα (πρὸς γὰρ ἐκεῖνο βλέποντες τὸ ἐν ἀρχῇ λόγομεν αἰτεῖσθαι), τὰ δ' ἐναντία ἐστὶν ἐν ταῖς προτάσεσι τῷ ἔχειν πως ταύτας πρὸς ἀλλήλας.

14 Πρὸς δὲ γυμνασίαν καὶ μελέτην τῶν τοιούτων λόγων πρῶτον μὲν ἀντιστρέφειν ἐθίζεσθαι χρὴ τοὺς λόγους. ὕτως γὰρ πρός τε τὸ λεγόμενον εὐποροῦντες ἔξομεν, καὶ ἐν ὀλίγοις πολλοὺς ἐξεπιστησόμεθα λόγους. τὸ γὰρ ἀντιστρέφειν ἐστὶ τὸ μεταλαβόντα τὸ συμπέρασμα μετὰ τῶν λοιπῶν ἐρωτημάτων ἀνελεῖν ἓν τῶν δοθέντων· ἀνάγκη γάρ, εἰ τὸ συμπέρασμα μὴ ἔστι, μίαν τινὰ ἀναιρεῖσθαι τῶν προτάσεων, εἴπερ πασῶν τεθεισῶν ἀνάγκη ἦν τὸ συμπέρασμα εἶναι. πρὸς ἅπασάν τε θέσιν, καὶ ὅτι ὕτως καὶ ὅτι ὐχ ὕτως, τὸ ἐπιχείρημα σκεπτέον, καὶ εὑρόντα τὴν λύσιν εὐθὺς ζητητέον· ὕτω γὰρ ἅμα συμβήσεται, πρός τε τὸ ἐρωτᾶν καὶ πρὸς τὸ ἀποκρίνεσθαι γεγυμνάσθαι, κἂν πρὸς μηδέτα ἄλλον ἔχωμεν, πρὸς αὑτούς. παραλληλά τε παραβάλλειν, ἐκλογίζοντας πρὸς τὴν ἀντίθεσιν ἐπιχειρήματα· τοῦτο γὰρ πρός τε τὸ βιάζεσθαι πολλὴν εὐπορίαν ποιεῖ καὶ πρὸς τὸ ἐλέγχειν μεγάλην ἔχει βοήθειαν, ὅταν εὐπορῇ τις καὶ ὅτι ὕτως καὶ ὅτι ὐχ ὕτως, πρὸς τὰ ἐναντία γὰρ συμβαίνει ποιεῖσθαι τὴν φυλακήν. πρός τε γνῶσιν καὶ τὴν κατὰ φιλοσοφίαν φρόνησιν τὸ δύνασθαι συνορᾶν καὶ συνεωρακέναι τὰ ἀφ' ἑκατέρας συμβαίνοντα τῆς ὑποθέσεως ὑ μικρὸν ὄργανον· λοιπὸν γὰρ τούτων ὀρθῶς ἑλέσθαι θάτερον. δεῖ δὲ πρὸς τὸ τοιοῦτο ὑπάρχειν εὐφυΐᾳ· καὶ τοῦτ' ἔστιν ἡ κατ' ἀλήθειαν εὐφυΐα, τὸ δύνασθαι καλῶς ἑλέσθαι τἀληθὲς καὶ φυγεῖν τὸ ψεῦδος· ὅπερ οἱ πεφυκότες εὖ δύνανται ποιεῖν· εὖ γὰρ φιλοῦντες καὶ μισοῦντες τὸ προσφερόμενον εὖ κρίνουσι τὸ βέλτιστον.

Πρός τε τὰ πλειστάκις ἐμπίπτοντα τῶν προβλημάτων ἐξεπίστασθαι δεῖ λόγους, καὶ μάλιστα περὶ τῶν πρώτων θέσεων· ἐν τούτοις γὰρ ἀποδυσπετοῦσιν οἱ ἀποκρινόμενοι πολλάκις. ἔτι τε ὅρων εὐπορεῖν δεῖ, καὶ τῶν ἐνδόξων τε καὶ τῶν πρώτων ἔχειν προχείρους· διὰ γὰρ τούτων οἱ συλλογισμοὶ γίνονται. πειρατέον δὲ καὶ εἰς ἃ πλειστάκις ἐμπίπτουσιν οἱ ἄλλοι λόγοι κατέχειν. ὥσπερ γὰρ ἐν γεωμετρίᾳ πρὸ ἔργου τὸ περὶ τὰ στοιχεῖα γεγυμνάσθαι, καὶ ἐν ἀριθμοῖς τὸ περὶ τοὺς κεφαλισμοὺς προχείρως ἔχειν μέγα διαφέρει πρὸς τὸ καὶ τὸν ἄλλον ἀριθμὸν γινώσκειν πολλαπλασιάμενον, ὁμοίως καὶ ἐν τοῖς λόγοις τὸ πρόχειρον εἶναι περὶ τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς προτάσεις ἀπὸ στόματος ἐξεπίστασθαι· καθάπερ γὰρ ἐν τῷ μνημονικῷ μόνον οἱ τόποι τεθέντες εὐθὺς ποιοῦσιν αὐτὰ μνημονεύειν, καὶ ταῦτα ποιήσει συλλογιστικώτερον διὰ τὸ πρὸς ὡρισμένας αὐτὰς βλέπειν κατ' ἀριθμόν. πρότασίν τε κοινὴν μᾶλλον ἢ λόγον εἰς μνήμην θετέον· ἀρχῆς γὰρ καὶ ὑποθέσεως εὐπορῆσαι μετρίως χαλεπόν.

Ἔτι τὸν ἕνα λόγον πολλοὺς ποιεῖν ἐθιστέον, ὡς ἀδηλότατα κρύπτοντας. εἴη δ' ἂν τὸ τοιοῦτον, εἴ τις ὅτι πλεῖστον ἀφιστᾴη τῆς συγγενείας περὶ ὧν ὁ λόγος. ἔσονται δὲ δυνατοὶ τῶν λόγων οἱ μάλιστα καθόλου τοῦτο πάσχειν, οἷον ὅτι

4. μετὰ καὶ ἄλλων C. ‖ 5. τις τὸ καθόλου B. ‖ προκειμένου C. ‖ 7. δεῖ pr C. ‖ 8. καὶ καθ' αὑτὸ καὶ χωρὶς C. ‖ 9. πρόβλημα AB. ‖ 12. τῇ] τῶν τῇ C. ‖ 15. τὰ ἀντικείμενα C. ‖ 20. πειρῶτο τὴν ἀντίφασιν C. ‖ 22. καὶ C. ‖ 23. λάβοι A. ‖ 25. ἀρχῇ τοιοῦτον ὅτι C. ‖ 27. τῷ γὰρ ἔχειν C. ‖ 31. τὸ om C. ‖ 37. πᾶσαν C. ‖ ὅτι ante ὐχ om C.

4. πρὸς] καθ' C. ‖ προβάλλειν A, om C. ‖ ἐκλεκτέον τὰ πρὸς C. ‖ 5. τὴν αὐτὴν θέσιν ABC. ‖ 6. ἐλέγχειν καὶ μεγάλην C. ‖ 7. ὅτι] τὸ A. ‖ 8. γὰρ ἂν συμβαίνοι C. ‖ 10. καὶ τὸ συνεωρακέναι τὰ ἐφ' ἑκάτερα C. ‖ 12. τοιοῦτον ὑπάρχειν εὐφυΐᾳ C. ‖ 15. εἴ] οἱ C. ‖ 20. τε om A. ‖ 22. γίνεται om C. ‖ τε C. ‖ 23. διαλογοι C. ‖ 25. ἔχειν καὶ μέγα AB. ‖ 26. καὶ] δὲ καὶ C. ‖ 27. ἐν τοῖς — ἀρχὰς] τοὺς λόγους C. ‖ 31. ὡρισμένα αὐτὰ C. ‖ κατ'] καὶ pr C. ‖ 32. εἰς λόγον ἢ AB. ‖ 36. ἀφίστασο coni C. 37. τοῦτο] τὸ pr C. ‖ πάσχειν δύνασθαι οἷον AB.

ἐκ ἔςι μία πλειόνων ἐπιςήμη· ὅτω γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν πρός τι καὶ ἐπὶ τῶν ἐναντίων καὶ συςοίχων ἐςίν.

Δεῖ δὲ καὶ τὰς ἀπομνημονεύσεις καθόλου ποιεῖσθαι τῶν λόγων, κἂν ᾖ διειλεγμένος ἐπὶ μέρους· ὅτω γὰρ καὶ πολλὰς ἕξέςαι τὸν ἕνα ποιεῖν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν ῥητορικοῖς ἐπὶ τῶν ἐνθυμημάτων. αὐτὸν δ' ὅτι μάλιςα φεύγειν ἐπὶ τὸ καθόλου φέρειν τὸς συλλογισμούς. ἀεί τε δεῖ σκοπεῖν τὸς λόγους, εἰ ἐπὶ κοινῶν διαλέγονται· πάντες γὰρ οἱ ἐν μέρει καὶ καθόλου διειλεγμένοι εἰσί, καὶ ἔτεςιν ἐν τῇ κατὰ μέρος ἢ τῇ καθόλου ἀπόδειξις διὰ τὸ μὴ εἶναι συλλογίσασθαι μηδὲν ἄνευ τῆ καθόλου.

Τὴν δὲ γυμνασίαν ἀποδοτέον τῶν μὲν ἐπακτικῶν πρὸς νέον, τῶν δὲ συλλογιςικῶν πρὸς ἔμπειρον. πειρατέον δὲ λαμβάνειν παρὰ μὲν τῶν συλλογιςικῶν τὰς προτάσεις, παρὰ δὲ τῶν ἐπακτικῶν τὰς παραβολάς· ἐν τούτοις γὰρ ἐκάτεροι γεγυμνασμένοι εἰσί. ὅλως δ' ἐκ τῆ γυμνάζεσθαι διαλεγόμενον πειρατέον ἀποφέρεσθαι ἢ συλλογισμὸν περί τινος ἢ λύσιν ἢ πρότασιν ἢ ἔςασιν, ἢ εἰ ὀρθῶς τις ἤρετο ἢ εἰ μὴ ὀρθῶς, ἢ αὐτὸς ἢ ἕτερος, καὶ παρὰ τί ἑκάτερος. ἐκ τούτων γὰρ ἡ δύναμις, τὸ δὲ γυμνάζεσθαι δυνάμεως χάριν, καὶ μάλιςα περὶ τὰς προτάσεις καὶ ἐςάσεις· ἔςι γὰρ ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν διαλεκτικὸς ὁ προτατικὸς καὶ ἐςατικός. ἔςι δὲ τὸ μὲν προτείνεσθαι ἓν ποιεῖν τὰ πλείω (δεῖ γὰρ ἐν ὅλῳ ληφθῆναι πρὸς ὃ ὁ λόγος), τὸ δ' ἐςάσεσθαι τὸ ἓν πολλά· ἢ γὰρ διαιρεῖ ἢ ἀναιρεῖ, τὸ μὲν διδοὺς τὸ δ' ἃ τῶν προτεινομένων.

Οὐχ ἅπαντι δὲ διαλεκτέον, οὐδὲ πρὸς τὸν τυχόντα γυμνασέον. ἀνάγκη γὰρ πρὸς ἑνὸς φαύλης γίνεσθαι τὸς λόγος· πρὸς γὰρ τὸν πάντως πειρώμενον φαίνεσθαι διαφεύγειν δίκαιον μὲν πάντως πειᾶσθαι συλλογίσασθαι, ἐκ εὔτυχημον δέ. διόπερ ἡ δεῖ συνεςάναι εὐχερῶς πρὸς τὸς τυχόντας· ἀνάγκη γὰρ ποικρολογίαν συμβαίνειν· καὶ γὰρ οἱ γυμναζόμενοι ἀδυνατοῦσιν ἀπέχεσθαι τῆ διαλέγεσθαι μὴ ἀγωνιςικῶς.

Δεῖ δὲ καὶ πεποιημένης ἔχειν λόγες πρὸς τὰ τειαῦτα τῶν προβλημάτων, ἐν οἷς ἐλαχίςτων εὐπορήσαντες πρὸς πλεῖςα χρησίμως ἔξομεν. ὅτοι δ' εἰσὶν οἱ καθόλου, καὶ πρὸς ὃς πορίζεσθαι χαλεπώτερον ἐκ τῶν παρὰ πόδας.

# ΠΕΡΙ ΣΟΦΙΣΤΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ.

Περὶ δὲ τῶν σοφιςικῶν ἐλέγχων καὶ τῶν φαινομένων μὲν ἐλέγχων ὄντων δὲ παραλογισμῶν ἀλλ' ἐκ ἐλέγχων λέγωμεν, ἀρξάμενοι κατὰ φύσιν ἀπὸ τῶν πρώτων.

Ὅτι μὲν ὧν οἱ μὲν εἰσὶ συλλογισμοί, οἱ δ' ἐκ ὄντες δοκοῦσι, φανερόν. ὥσπερ γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τοῦτο γίνεται διά τινος ὁμοιότητος, καὶ ἐπὶ τῶν λόγων ὡσαύτως ἔχει. καὶ γὰρ τὴν ἕξιν οἱ μὲν ἔχεσιν εὖ, οἱ δὲ φαίνονται, φυλετικῶς φυσήσαντες καὶ ἐπισκευάσαντες αὐτούς, καὶ καλοὶ οἱ μὲν διὰ κάλλος, εἰ δὲ φαίνονται, κεκοσμήσαντες αὐτός. ἐπί τε τῶν ἀψύχων ὡσαύτως· καὶ γὰρ τούτων τὰ μὲν ἄργυρος τὰ δὲ χρυσός ἐςιν ἀληθῶς, τὰ δ' ἔςι μὲν ὤ, φαίνεται δὲ κατὰ τὴν αἴσθησιν, οἷον τὰ μὲν λιθαργύρινα καὶ τὰ κατιτιτέρινα ἀργυρᾶ, τὰ δὲ χολοβάφινα χρυσᾶ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ συλλογισμὸς καὶ ἔλεγχος ὁ μὲν ἔςιν, ὁ δ' ἐκ ἔςι μέν, φαίνεται δὲ διὰ τὴν ἀπειρίαν· οἱ γὰρ ἄπειροι ὥσπερ ἂν ἀπέχοντες πόρρωθεν θεωροῦσιν. ὁ μὲν

2. εἰσι C. ‖ 6. ἐπὶ post φύγειν om pr C. ‖ 8. κοινῶν] πλείονων A, πλείονων κοινῶν B. ‖ 9. ἔςιν C. ‖ 11. μηδὲν C. ‖ τῆς ABC. ‖ 14. ἐκλαμβάνειν C. ‖ 15. τούτου ABC. ‖ 18. ἢ ἔςασιν om C.

2. περὶ] καὶ περὶ C. ‖ καὶ τὰς ἐςάσεις C. ‖ 3. ὁ — τὸ rc supra lituram A. ‖ 5. ἐν ὅλως ABC. ‖ 6. ὁ διδοὺς τῶν C. ‖ 11. συλλογίζεσθαι, idque rc, C. ‖ 14. μὴ om corr C. ‖ 17. πρὸς τὰ πλεῖςα C.

Tit. σοφιςικὰ ἔλεγχοι C, περὶ τῶν σοφιςικῶν ἐλέγχων AB.

26. φαίνονται εἰκεκαὶ φυλ. C.

20. κεκοσμήσαντες A. ‖ 2. ἑαυτούς C. ‖ ἀψύχων] μετάλλων C. ‖ 24. καὶ κατσιτίρινα C.

γὰρ συλλογισμὸς ἐκ τινῶν ἐςὶ τεθέντων ὥςε λέγειν ἕτερόν τι ἐξ ἀνάγκης τῶν κειμένων διὰ τῶν κειμένων, ἔλεγχος δὲ συλλογισμὸς μετ' ἀντιφάσεως τοῦ συμπεράσματος. οἱ δὲ τοῦτο ποιοῦσι μὲν ὤ, δοκοῦσι δὲ διὰ πολλὰς αἰτίας, ὧν εἷς τόπος εὐφυέςατός ἐςι καὶ δημοσιώτατος ὁ διὰ τῶν ὀνομάτων. ἐπεὶ γὰρ οὐκ ἔςιν αὐτὰ τὰ πράγματα διαλέγεσθαι φέροντας, ἀλλὰ τοῖς ὀνόμασιν ἀντὶ τῶν πραγμάτων χρώμεθα συμβόλοις, τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν ὀνομάτων καὶ ἐπὶ τῶν πραγμάτων ἡγεύμεθα συμβαίνειν, καθάπερ ἐπὶ τῶν ψήφων τοῖς λογιζομένοις. τὸ δ' οὐκ ἔςιν ὅμοιον. τὰ μὲν γὰρ ὀνόματα πεπέρανται καὶ τὸ τῶν λόγων πλῆθος, τὰ δὲ πράγματα τὸν ἀριθμὸν ἄπειρά ἐςιν. ἀναγκαῖον οὖν πλείω τὸν αὐτὸν λόγον καὶ τοὔνομα τὸ ἓν σημαίνειν. ὥσπερ οὖν κἀκεῖ οἱ μὴ δεινοὶ τὰς ψήφους φέρειν ὑπὸ τῶν ἐπιςημόνων παρακρούονται, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν λόγων οἱ τῶν ὀνομάτων τῆς δυνάμεως ἄπειροι παραλογίζονται καὶ αὐτοὶ διαλεγόμενοι καὶ ἄλλων ἀκούοντες. διὰ μὲν οὖν ταύτην τὴν αἰτίαν καὶ τὰς λεχθησομένας ἔςι καὶ συλλογισμὸς καὶ ἔλεγχος φαινόμενος μὲν οὐκ ὢν δέ. ἐπεὶ δ' ἐςί τισι μᾶλλον πρὸ ἔργου τὸ δοκεῖν εἶναι σοφοῖς ἢ τὸ εἶναι καὶ μὴ δοκεῖν (ἔςι γὰρ ἡ σοφιςικὴ φαινομένη σοφία ὖσα δ' ὤ, καὶ ὁ σοφιςὴς χρηματιςὴς ἀπὸ φαινομένης σοφίας ἀλλ' οὐκ ὄσης), δῆλον ὅτι ἀναγκαῖον τούτοις καὶ τὸ τοῦ σοφοῦ ἔργον δοκεῖν ποιεῖν μᾶλλον ἢ ποιεῖν καὶ μὴ δοκεῖν. ἔςι δ' ὡς ἂν πρὸς ἓν εἰπεῖν ἔργον περὶ ἕκαςον τοῦ εἰδότος ἀψευδεῖν μὲν αὐτὸν περὶ ὧν οἶδε, τὸν δὲ ψευδόμενον ἐμφανίζειν δύνασθαι. ταῦτα δ' ἐςὶ τὸ μὲν ἐν τῷ δύνασθαι δοῦναι λόγον, τὸ δ' ἐν τῷ λαβεῖν. ἀνάγκη οὖν τοὺς βουλομένους σοφιςεύειν τὸ τῶν εἰρημένων λόγων γένος ζητεῖν· πρὸ ἔργου γάρ ἐςιν· ἡ γὰρ τοιαύτη δύναμις ποιήσει φαίνεσθαι σοφόν, ὃ τυγχάνουσι τὴν προαίρεσιν ἔχοντες.

Ὅτι μὲν οὖν ἔςι τι τοιοῦτον λόγων γένος, καὶ ὅτι τοιαύτης ἐφίενται δυνάμεως οὓς καλοῦμεν σοφιςάς, δῆλον. πόσα δ' ἐςὶν εἴδη τῶν λόγων τῶν σοφιςικῶν, καὶ ἐκ πόσων τὸν ἀριθμὸν ἡ δύναμις αὕτη συνέςηκε, καὶ πόσα μέρη τυγχάνει τῆς πραγματείας ὄντα, καὶ περὶ τῶν ἄλλων τῶν συντελούντων εἰς τὴν τέχνην ταύτην ἤδη λέγωμεν.

2 Ἔςι δὴ τῶν ἐν τῷ διαλέγεσθαι λόγων τέτταρα γένη, διδασκαλικοὶ καὶ διαλεκτικοὶ καὶ πειραςικοὶ καὶ ἐριςικοί, διδασκαλικοὶ μὲν οἱ ἐκ τῶν οἰκείων ἀρχῶν ἑκάςου μαθήματος καὶ οὐκ ἐκ τῶν τοῦ ἀποκρινομένου δοξῶν συλλογιζόμενοι (δεῖ γὰρ πιςεύειν τὸν μανθάνοντα), διαλεκτικοὶ δ' οἱ ἐκ τῶν ἐνδόξων συλλογιςικοὶ ἀντιφάσεως, πειραςικοὶ δ' οἱ ἐκ τῶν δοκούντων τῷ ἀποκρινομένῳ καὶ ἀναγκαίων εἰδέναι τῷ προσποιουμένῳ ἔχειν τὴν ἐπιςήμην (ὃν τρόπον δέ, διώριςαι ἐν ἑτέροις), ἐριςικοὶ δ' οἱ ἐκ τῶν φαινομένων ἐνδόξων μὴ ὄντων δὲ συλλογιςικοὶ ἢ φαινόμενοι συλλογιςικοί. περὶ μὲν οὖν τῶν ἀποδεικτικῶν ἐν τοῖς Ἀναλυτικοῖς εἴρηται, περὶ δὲ τῶν διαλεκτικῶν καὶ πειραςικῶν ἐν τοῖς ἄλλοις· περὶ δὲ τῶν ἀγωνιςικῶν καὶ ἐριςικῶν νῦν λέγωμεν.

Πρῶτον δὴ ληπτέον πόσων ςοχάζονται οἱ ἐν τοῖς λόγοις ἀγωνιζόμενοι καὶ διαφιλονεικοῦντες. ἔςι δὲ πέντε ταῦτα τὸν ἀριθμόν, ἔλεγχος καὶ ψεῦδος καὶ παράδοξον καὶ σολοικισμὸς καὶ πέμπτον τὸ ποιῆσαι ἀδολεσχῆσαι τὸν προσδιαλεγόμενον· τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ πολλάκις ἀναγκάζεσθαι ταὐτὸ λέγειν· ἢ τὸ μὴ ὄν, ἀλλὰ τὸ φαινόμενον ἕκαςον εἶναι τούτων. μάλιςα μὲν γὰρ προαιροῦνται φαίνεσθαι ἐλέγχοντες, δεύτερον δὲ ψευδόμενόν τι δεικνύναι, τρίτον εἰς παράδοξον ἄγειν, τέταρτον δὲ σολοικίζειν ποιεῖν· τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ ποιῆσαι τῇ λέξει βαρβαρίζειν ἐκ τοῦ λόγου τὸν ἀποκρινόμενον· τελευταῖον δὲ τὸ πλεονάκις ταὐτὸ λέγειν.

Τρόποι δ' εἰσὶ τοῦ μὲν ἐλέγχειν δύο· οἱ μὲν γὰρ εἰσι παρὰ τὴν λέξιν, οἱ δ' ἔξω τῆς λέξεως. ἔςι δὲ τὰ μὲν παρὰ τὴν λέξιν ἐμποιοῦντα τὴν φαντασίαν ἓξ τὸν ἀριθμόν· ταῦτα δ' ἐςὶν ὁμωνυμία, ἀμφιβολία, σύνθεσις, διαίρεσις, προσῳδία, σχῆμα λέξεως. τούτου δὲ πίςις ἥ τε διὰ τῆς ἐπαγωγῆς καὶ συλλογισμός, ἄν τε ληφθῇ τις ἄλλος, καὶ ὅτι τοσαυταχῶς ἂν τοῖς αὐτοῖς ὀνόμασι καὶ λόγοις μὴ ταὐτὸ δηλώσαιμεν. εἰσὶ δὲ παρὰ μὲν τὴν ὁμωνυμίαν οἱ τοιοίδε τῶν λόγων, οἷον ὅτι μανθάνουσιν οἱ ἐπιςάμενοι· τὰ γὰρ ἀποςοματιζόμενα μανθάνουσι οἱ γραμματικοί. τὸ γὰρ μανθάνειν ὁμώνυμον, τό τε ξυνιέναι χρώμενον τῇ ἐπιςήμῃ καὶ τὸ λαμβάνειν ἐπιςήμην. καὶ πάλιν ὅτι τὰ κακὰ ἀγαθά· τὰ γὰρ δέοντα ἀγαθά, τὰ δὲ κακὰ δέοντα. διττὸν γὰρ τὸ δέον, τό τ' ἀναγκαῖον, ὃ συμβαίνει πολλάκις καὶ ἐπὶ τῶν κακῶν (ἔςι γὰρ κακόν τι ἀναγκαῖον), καὶ τἀγαθὰ δὲ δέοντά φαμεν εἶναι. ἔτι τὸν αὐτὸν καθῆσθαι καὶ ἐςάναι, καὶ κάμνειν καὶ ὑγιαίνειν. ὅςπερ γὰρ ἀνίςατο, ἕςηκεν, καὶ ὅςπερ

1. λέγειν] συνάγειν *B*. ‖ 2. διὰ τῶν κειμένων om *AC*. ‖ 3. καὶ om *C*. ‖ 13. τὸ ἓν om *C*. ‖ 14. ἐπιςαμένῳ *C*. ‖ 17. ταύτην τε τὴν *C*. ‖ 21. ἡ om *C*. ‖ 25. ἑκάςου *A*. ‖ 26. δὲ om *A*. ‖ ψευδ.] φαινόμενον *C*. ‖ 27. λαμβάνειν ἀναγκαῖον ὧν τοῖς βουλομένοις *C*. ‖ 30. ἡ γὰρ om pr *C*. ‖ 32. τι om *C*. ‖ τοιούτων *B*. ‖ 35. αὐτὸ *A*, αὐτῶν *C*.

1. μὲν οὖν οἱ *C*. ‖ 2. ἐκ om *B*. ‖ 5. ἀναγκαῖον *BC*. ‖ 6. δὲ τρόπον *C*. ‖ 7. καὶ — 8. ἢ om *AC*. ‖ 20. τέταρτον] τελευταῖον *C*. ‖ ποιῆσαι καὶ πλεονάκις ταυτὸ λέγειν. σολοικισμὸς δ' *C*. ‖ 22. τελευταῖον — λέγειν om *C*. ‖ 23. μὲν post τοῦ om *C*. ‖ 27. ἢ om *C*. ‖ 30. μὲν om *AB*. ‖ 39. ὅσπερ — ὅσπερ] ὅτερ — ὅτερ *C*.

ὑγιαίζετο, ὑγιαίνει· ἀνίστατο δ' ὁ καθήμενος καὶ ὑγιαίζετο ὁ κάμνων. τὸ γὰρ τὸν κάμνοντα ἰτῶν ποιεῖν ἢ πάσχειν οὐχ ἓν σημαίνει, ἀλλ' ὅτε μὲν ὅτι ὁ ὢν κάμνων ἢ καθήμενος, ὅτὲ δ' ὃς ἔκαμνε πρότερον. πλὴν ὑγιαίζετο μὲν καὶ κάμνων καὶ ὁ κάμνων· ὑγιαίνει δ' ὁ κάμνων, ἀλλ' ὁ κάμνων, ὁ ὤν, ἀλλ' ὁ πρότερον. παρὰ δὲ τὴν ἀμφιβολίαν οἱ τοιοῖδε, τὸ βούλεσθαι λαβεῖν με τοὺς πολεμίους. καὶ ἆρ' ὅ τις γινώσκει, τοῦτο γινώσκει; καὶ γὰρ τὸν γινώσκοντα καὶ τὸ γινωσκόμενον εἰδέχεται ὡς γινώσκοντα σημαῖναι τούτῳ τῷ λόγῳ. καὶ ἆρα ὃ ὁρᾷ τις, τοῦτο ὁρᾷ; ὁρᾷ δὲ τὸν κίονα, ὥςτ ὁρᾷ ὁ κίων. καὶ ἆρα ὃ σὺ φῂς εἶναι, τοῦτο σὺ φῂς εἶναι; φῂς δὲ λίθον εἶναι, σὺ ἄρα φῂς λίθος εἶναι. καὶ ἆρ' ἔςι σιγῶντα λέγειν; διττὸν γὰρ καὶ τὸ σιγῶντα λέγειν, τό τε τὸν λέγοντα σιγᾶν καὶ τὸ τὰ λεγόμενα. εἰσὶ δὲ τρεῖς τρόποι τῶν παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν καὶ τὴν ἀμφιβολίαν, εἷς μὲν ὅταν ἢ ὁ λόγος ἢ τὄνομα κυρίως σημαίνῃ πλείω, οἷον ἀετὸς καὶ κύων· εἷς δὲ ὅταν εἰωθότες ὦμεν οὕτω λέγειν· τρίτος δὲ ὅταν τὸ συντεθὲν πλείω σημαίνῃ, κεχωρισμένον δὲ ἁπλῶς, οἷον τὸ ἐπίςαται γράμματα. ἑκάτερον μὲν γάρ, εἰ τύχοι, ὅ τι σημαίνει, τὸ ἐπίςαται καὶ τὰ γράμματα· ἄμφω δὲ πλείω, ἢ τὸ τὰ γράμματα αὐτὰ ἐπιςήμην ἔχειν ἢ τῶν γραμμάτων ἄλλον.

Ἡ μὲν οὖν ἀμφιβολία καὶ ὁμωνυμία παρὰ τούτους τοὺς τρόπους ἐςί, παρὰ δὲ τὴν σύνθεσιν τὰ τοιάδε, οἷον τὸ δύνασθαι καθέμενον βαδίζειν καὶ μὴ γράφοντα γράφειν. οὐ γὰρ ταὐτὸ σημαίνει, ἂν διελὼν τις εἴπῃ καὶ συνθείς, ὡς δυνατὸν τὸν καθήμενον βαδίζειν καὶ μὴ γράφοντα γράφειν· καὶ τῷδ' ὡσαύτως ἄν τις συνθῇ, τὸν μὴ γράφοντα γράφειν· σημαίνει γὰρ ὡς ἔχει δύναμιν τοῦ μὴ γράφοντα γράφειν. ἐὰν δὲ μὴ συνθῇ, ὅτι ἔχει δύναμιν, ὅτε ὁ γράφει, τοῦ γράφειν. καὶ μανθάνει οὖν γράμματα, εἴπερ ἐμάνθανεν ἃ ἐπίςαται. ἔτι τὸ ἂν μάθοι δυνάμενον φέρειν πολλὰ δύνασθαι φέρειν.

Παρὰ δὲ τὴν διαίρεσιν, ὅτι τὰ πέντ' ἐςὶ δύο καὶ τρία, καὶ περιττὰ καὶ ἄρτια, καὶ τὸ μεῖζον ἴσον· τοσοῦτον γὰρ καὶ ἔτι πρός. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος διῃρημένος καὶ συγκείμενος οὐκ ἀεὶ ταὐτὸ σημαίνει ἂν δοξειεν, οἷον· "ἐγώ σ' ἔθηκα δοῦλον ὄντ' ἐλεύθερον" καὶ τὸ "πεντήκοντ' ἀνδρῶν ἑκατὸν λέπε δῖος Ἀχιλλεύς."

Παρὰ δὲ τὴν προσῳδίαν ἐν μὲν τοῖς ἄνευ γραφῆς διαλεκτικοῖς ἡ ῥᾴδιον ποιῆσαι λόγον, ἐν δὲ τοῖς γεγραμμένοις καὶ ποιήμασι μᾶλλον, οἷον καὶ τὸ Ὅμηρον ἔνιοι διερῶνται πρὸς τοὺς ἐλέγχοντας ὡς ἀτόπως εἰρηκότα "τὸ μὲν ἕ καταπύθεται ὄμβρῳ." λύουσι γὰρ αὐτὸ τῇ προσῳδίᾳ, λέγοντες τὸ ὗ ὀξύτερον. καὶ τὸ περὶ τὸ ἐνύπνιον τοῦ Ἀγαμέμνονος, ὅτι οὐκ αὐτὸς ὁ Ζεὺς εἶπεν "δίδομεν δέ οἱ εὖχος ἀρέσθαι," ἀλλὰ τῷ ἐνυπνίῳ ἐντέλλετο διδόναι. τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα παρὰ τὴν προσῳδίαν ἐςί.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ σχῆμα τῆς λέξεως συμβαίνουσιν, ὅταν τὸ μὴ ταὐτὸ ὡσαύτως ἑρμηνεύηται, οἷον τὸ ἄρρεν θῆλυ ἢ τὸ θῆλυ ἄρρεν, ἢ τὸ μεταξὺ θάτερον τούτων, ἢ πάλιν τὸ ποιὸν ποσὸν ἢ τὸ ποσὸν ποιόν, ἢ τὸ ποιῶν πάσχον ἢ τὸ διακείμενον ποιεῖν, καὶ τἆλλα δ', ὡς διώρισται πρότερον. ἔςι γὰρ τὸ μὴ τῶν ποιεῖν ὂν ὡς τῶν ποιεῖν τι τῇ λέξει σημαῖνον. οἷον τὸ ὑγιαίνειν ὁμοίως τῷ σχήματι τῆς λέξεως λέγεται τῷ τέμνειν ἢ οἰκοδομεῖν· καίτοι τὸ μὲν ποιόν τι καὶ διακείμενόν πως δηλοῖ, τὸ δὲ ποιεῖν τι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Οἱ μὲν οὖν παρὰ τὴν λέξιν ἔλεγχοι ἐκ τούτων τῶν τόπων εἰσίν· τῶν δ' ἔξω τῆς λέξεως παραλογισμῶν εἴδη ἑςὶ ἑπτά, ἓν μὲν παρὰ τὸ συμβεβηκός, δεύτερον δὲ τὸ ἁπλῶς ἢ μὴ ἁπλῶς ἀλλὰ πῇ ἢ πῦ ἢ ποτὲ ἢ πρός τι λέγεσθαι, τρίτον δὲ τὸ παρὰ τὴν τοῦ ἐλέγχου ἄγνοιαν, τέταρτον δὲ τὸ παρὰ τὸ ἑπόμενον, πέμπτον δὲ τὸ παρὰ τὸ ἐν ἀρχῇ λαμβάνειν, ἕκτον δὲ τὸ μὴ αἴτιον τιθέναι, ἕβδομον δὲ τὸ τὰ πλείω ἐρωτήματα ἓν ποιεῖν.

Οἱ μὲν οὖν παρὰ τὸ συμβεβηκὸς παραλογισμοί εἰσιν, ὅταν ὁμοίως ὁτῖν ἀξιωθῇ τῷ πράγματι καὶ τῷ συμβεβηκότι ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ τῷ αὐτῷ πολλὰ συμβέβηκεν, οὐκ ἀνάγκη πᾶσι τοῖς κατηγορημένοις, καθ' ἃ κατηγορεῖται, ταῦτα πάντα ὑπάρχειν. οἷον εἰ ὁ Κορίσκος ἕτερον ἀνθρώπου, αὐτὸς αὑτοῦ ἕτερος· ἔςι γὰρ ἄνθρωπος. ἢ εἰ Σωκράτης ἕτερος, ὁ δὲ Σωκράτης ἄνθρωπος, ἕτερον ἀνθρώπου φασὶν ὡμολογηκέναι διὰ τὸ συμβεβηκέναι, ὃ ἔφησεν ἕτερον εἶναι, τοῦτον εἶναι ἄνθρωπον.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ ἁπλῶς τόδε ἢ πῇ λέγεσθαι καὶ μὴ κυρίως, ὅταν τὸ ἐν μέρει λεγόμενον ὡς ἁπλῶς εἰρημένοι

3. ὁ om *A*. ‖ 5. κάμνων καὶ om *C*. ‖ 7. ἆρ' om *C*. ‖ 9. σημαῖναι *C*. ‖ τούτῳ om *C*. ‖ 10. ἆρα om *C*. ‖ 12. διττὸν — 13. λέγειν om pr *C*: ‖ 13. καὶ om rc *C*. ‖ τὸ om *C*. ‖ 15. ἓς *B*. ‖ 16. πλείω om *C*. ‖ 18. ἐπίςαται τὰ γράμματα *C*. ‖ 20. ἐπίςασθαι *C*. ‖ 21. ἑαυτὰ *C*. ‖ 25. ἐὰν *C*. ‖ 26. δύναται *C* ‖ τὸ *ABC*. ‖ καὶ τὸ μὴ γράφον *C*. ‖ 27. ὅτι *A*. ‖ τὸ *ABC*. ‖ 28. σημαίνει *AB* ‖ ἔχει *B*. ‖ τοῦ — 29. δύναμιν om *A*. ‖ 28. γράφον *B*, γράφον *C*. ‖ 30. μανθάνει *AB*. ‖ 34. γὰρ τὸ μεῖζον καὶ *B*. ‖ 36. ταυτὸν *C*.

*A*. ἄτεκνον *BC*. ‖ εἰρηκότες *AB*. ‖ 5. ὁ *ABC*. ‖ αὐτὸ om *C*. ‖ 6. ὃ *AB*. ‖ 11. τὸ αὐτὸ *C*. ‖ 14. εἴρηται *A*. ‖ 15. τῶν μὴ τὸ *B*. ‖ 23. ἀλλὰ ἢ πῇ *C*. ‖ 29. πράγματι τοῦ ὑπαιμένου καὶ *C*. ‖ 32. οὗν εἰ] πάντα γὰρ ὅτοις ἔςι ταῦτα, οὗν φασιν οἱ σοφοί, ὁ *C*. ‖ 34. ἄνθρωπον *A*.

ληφθῇ, οἷον εἰ τὸ μὴ ὂν ἐστι δοξαστόν, ὅτι τὸ μὴ ὂν ἔστιν· ὁ γὰρ ταὐτὸν εἶναί τέ τι καὶ εἶναι ἁπλῶς. ἢ πάλιν ὅτι τὸ ὂν οὐκ ἔστιν ὄν, εἰ τῶν ὄντων τι μή ἐστιν, οἷον εἰ μὴ ἄνθρωπος. ὁ γὰρ ταὐτὸ μὴ εἶναί τι καὶ ἁπλῶς μὴ εἶναι· φαίνεται δὲ διὰ τὸ πάρεγγυς τῆς λέξεως, καὶ μικρὸν διαφέρειν τὸ εἶναί τι τοῦ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναί τι τοῦ μὴ εἶναι. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ παρὰ τὸ πῇ καὶ τὸ ἁπλῶς. οἷον εἰ ὁ Ἰνδὸς ὅλος μέλας ὢν λευκός ἐστι τοὺς ὀδόντας· λευκὸς ἄρα καὶ ὁ λευκός ἐστιν. ἢ εἰ ἄμφω πῇ, ὅτι ἅμα τὰ ἐναντία ὑπάρχει. τὸ δὲ τοιοῦτον ἐπ' ἐνίων μὲν παντὶ θεωρῆσαι ῥᾴδιον, οἷον εἰ λαβὼν τὸν Αἰθίοπα εἶναι μέλανα τοὺς ὀδόντας ἔροιτ' εἰ λευκός· εἰ ἓν ταύτῃ λευκός, ὅτι μέλας καὶ ὁ μέλας, οἵοιτο διειλέχθαι συλλογιστικῶς τελειώσας τὴν ἐρώτησιν. ἐπ' ἐνίων δὲ λανθάνει πολλάκις, ἐφ' ὅσων, ὅταν πῇ λέγηται, κἂν τὸ ἁπλῶς δόξειεν ἀκολουθεῖν, καὶ ἐν ὅσοις μὴ ῥᾴδιον θεωρῆσαι πότερον αὐτῶν κυρίως ἀποδοτέον. γίνεται δὲ τὸ τοιοῦτον ἐν οἷς ὁμοίως ὑπάρχει τὰ ἀντικείμενα· δοκεῖ γὰρ ἢ ἄμφω ἢ μηδέτερον δοτέον ἁπλῶς εἶναι κατηγορεῖν, οἷον εἰ τὸ μὲν ἥμισυ λευκὸν τὸ δ' ἥμισυ μέλαν, πότερον λευκὸν ἢ μέλαν;

Οἱ δὲ παρὰ τὸ μὴ διωρίσθαι τί ἐστι συλλογισμὸς ἢ τί ἔλεγχος, ἀλλὰ παρὰ τὴν ἔλλειψιν γίνονται τοῦ λόγου· ἔλεγχος μὲν γὰρ ἀντίφασις τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνός, μὴ ὀνόματος ἀλλὰ πράγματος, καὶ ὀνόματος μὴ συνωνύμου ἀλλὰ τοῦ αὐτοῦ, ἐκ τῶν δοθέντων, ἐξ ἀνάγκης, μὴ συναριθμουμένου τοῦ ἐν ἀρχῇ, κατὰ ταὐτὸ καὶ πρὸς ταὐτὸ καὶ ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸ ψεύσασθαι περί τινος. ἔνιοι δὲ ἀπολαπόντες τι τῶν λεχθέντων φαίνονται ἐλέγχειν, οἷον ὅτι ταὐτὸ διπλάσιον καὶ ὁ διπλάσιον· τὰ γὰρ δύο τοῦ μὲν ἑνὸς διπλάσια, τῶν δὲ τριῶν ὁ διπλάσια. ἢ εἰ τὸ αὐτὸ τοῦ αὐτοῦ διπλάσιον καὶ ὁ διπλάσιον, ἀλλ' ὁ κατὰ ταὐτό· κατὰ μὲν γὰρ τὸ μῆκος διπλάσιον, κατὰ δὲ τὸ πλάτος ὁ διπλάσιον. ἢ εἰ τοῦ αὐτοῦ καὶ κατὰ ταὐτὸ καὶ ὡσαύτως, ἀλλ' οὐχ ἅμα· διόπερ ἐστὶ φαινόμενος ἔλεγχος. ἕλκει δ' ἄν τις τοῦτον καὶ εἰς τοὺς παρὰ τὴν λέξιν.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ ἐν ἀρχῇ λαμβάνειν γίνονται μὲν ὅτως καὶ τοσαυταχῶς ὁσαχῶς ἐνδέχεται τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτεῖσθαι, φαίνονται δ' ἐλέγχειν διὰ τὸ μὴ δύνασθαι συνορᾶν τὸ ταὐτὸν καὶ τὸ ἕτερον.

Ὁ δὲ παρὰ τὸ ἑπόμενον ἔλεγχος διὰ τὸ οἴεσθαι ἀντιστρέφειν τὴν ἀκολούθησιν. ὅταν γὰρ τοῦδε ὄντος ἐξ ἀνάγκης τοδὶ ᾖ, καὶ τοῦδε ὄντος οἴονται καὶ θάτερον εἶναι ἐξ ἀνάγκης. ὅθεν καὶ αἱ περὶ τὴν δόξαν ἐκ τῆς αἰσθήσεως ἀπάταις γίνονται. πολλάκις γὰρ τὴν χολὴν μέλι ὑπέλαβον διὰ τὸ ἕπεσθαι τὸ ξανθὸν χρῶμα τῷ μέλιτι· καὶ ἐπεὶ συμβαίνει τὴν γῆν ὕσαντος γίνεσθαι διάβροχον, κἂν ᾖ διάβροχος, ὑπολαμβάνομεν ὕσαι. τὸ δ' οὐκ ἀναγκαῖον. ἔν τε τοῖς ῥητορικοῖς αἱ κατὰ τὸ σημεῖον ἀποδείξεις ἐκ τῶν ἑπομένων εἰσίν. βουλόμενοι γὰρ δεῖξαι ὅτι μοιχός, τὸ ἑπόμενον ἔλαβον, ὅτι καλλωπιστὴς ἢ ὅτι πόρνος ὁρᾶται πλανώμενος. πολλοῖς δὲ ταῦτα μὲν ὑπάρχει, τὸ δὲ κατηγορούμενον οὐχ ὑπάρχει. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς συλλογιστικοῖς, οἷον ὁ Μελίσσου λόγος ὅτι ἄπειρον τὸ ἄπαν, λαβὼν τὸ μὲν ἄπαν ἀγένητον (οὐκ γὰρ μὴ ὄντος οὐδὲν ἂν γενέσθαι), τὸ δὲ γενόμενον ἐξ ἀρχῆς γενέσθαι. εἰ μὴ ἦν γέγονεν, ἀρχὴν οὐκ ἔχει τὸ πᾶν, ὡς' ἄπειρον. οὐκ ἀνάγκη δὲ τοῦτο συμβαίνειν· ὁ γὰρ εἰ τὸ γενόμενον ἄπαν ἀρχὴν ἔχει, καὶ εἴ τι ἀρχὴν ἔχει, γέγονεν, ὥσπερ οὐδ' εἰ ὁ πυρέττων θερμός, καὶ τὸν θερμὸν ἀνάγκη πυρέττειν.

Ὁ δὲ παρὰ τὸ μὴ αἴτιον ὡς αἴτιον, ὅταν προσληφθῇ τὸ ἀναίτιον ὡς παρ' ἐκεῖνο γιγνόμενον τοῦ ἐλέγχου. συμβαίνει δὲ τὸ τοιοῦτον ἐν τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον συλλογισμοῖς· ἐν τούτοις γὰρ ἀναγκαῖον ἀναιρεῖν τι τῶν κειμένων. ἐὰν δὲ ἐγκαταριθμηθῇ ἐν τοῖς ἀναγκαίοις ἐρωτήμασι πρὸς τὸ συμβαῖνον ἀδύνατον, δόξει παρὰ τοῦτο γίνεσθαι πολλάκις ὁ ἔλεγχος, οἷον ὅτι οὐκ ἔστι ψυχὴ καὶ ζωὴ ταὐτόν· εἰ γὰρ φθορᾷ γένεσις ἐναντίον, καὶ τῇ τινὶ φθορᾷ ἔσται τις γένεσις ἐναντίον· ὁ δὲ θάνατος φθορά τις καὶ ἐναντίον ζωῇ, ὥστε γένεσις ἡ ζωὴ καὶ τὸ ζῆν γίνεσθαι· τοῦτο δ' ἀδύνατον· οὐκ ἄρα ταὐτὸν ἡ ψυχὴ καὶ ἡ ζωή. ὁ δὴ συλλελογίσται· συμβαίνει γάρ, κἂν μή τις ταὐτὸ φῇ τὴν ζωὴν τῇ ψυχῇ, τὸ ἀδύνατον, ἀλλὰ μόνον ἐναντίον ζωὴν μὲν θανάτῳ ὄντι φθορᾷ, φθορᾷ δὲ γένεσιν. ἀσυλλόγιστοι μὲν οὖν ἁπλῶς οὐκ εἰσὶν οἱ τοιοῦτοι λόγοι, πρὸς δὲ τὸ προκείμενον ἀσυλλόγιστοι. καὶ λανθάνει πολλάκις οὐχ ἧττον αὐτοὺς τοὺς ἐρωτῶντας τὸ τοιοῦτον.

Οἱ μὲν οὖν παρὰ τὸ ἑπόμενον καὶ παρὰ τὸ μὴ αἴτιον λόγοι τοιοῦτοί εἰσιν· οἱ δὲ παρὰ τὸ τὰ δύο ἐρωτήματα ἓν ποιεῖν, ὅταν λαμβάνῃ πλείω ὄντα καὶ ὡς ἑνὸς ὄντος ἀποδοθῇ

4. ταυτὸν *C*, ταυτὸ τὸ *AB*. ‖ εἶναί τι τι *C*. ‖ 6. καὶ τοῦ μὴ εἶναί τι τὸ *ABC*. ‖ 7. τὸ ante ἁπλῶς om *C*. ‖ εἰ om *A*. ‖ 9. ἐστιν om *C*. ‖ τἐναντία *C*. ‖ 15. καὶ *A*. ‖ 23. γὰρ ἐστιν ἀντ. *C*. ‖ 26. κατὰ] καὶ κατὰ *C*. ‖ 28. ἀπολείποντες *C*. ‖ 29 et 33. τὸ αὐτὸ *C*. ‖ 35. ἕλκοιτο pr *A*. ‖ 36. τὸ μὲν ὂν παρά τε *C*; pr om. ‖ τὸ] τὸ τὸ *B*. ‖ 37. αἰσθάνεσθαι *C*.

1. ἔλεγχος δοκεῖ ἐλέγχειν διὰ *C*. ‖ 3. αἰσθάνεσθαι *C*. ‖ 16. ὂν μὲ *C*. ‖ 21. παρὰ τὸ μὴ αἴτιον ὡς corr *A*. ‖ 25. ἐν om *C*. ‖ πρὸς om corr *C*. ‖ 27. γὰρ τῇ φθ. *C*. ‖ 28. ἐναντίον om *AB*. ‖ 31. ἡ ζωὴ καὶ ἡ ψυχή *C*. ‖ 33. μόνον] μόνον τὸ *C*. ‖ 37. καὶ τῶν παρὰ *B*.

ἀποκρισις μία. ἐπ' ἐνίων μὲν ὖν ῥᾴδιον ἰδεῖν ὅτι πλείω καὶ ὅτι ὑ δοτέον ἀπόκρισιν, οἷον πότερον ἡ γῆ θάλαττά ἐςιν ἢ ὁ ὑρανός; ἐπ' ἐνίων δ' ἧττον, καὶ ὡς ἑνὸς ὄντος ἢ ὁμολογῶσι τῷ μὴ ἀποκρίνεσθαι τὸ ἐρωτώμενον, ἢ ἐλέγχεσθαι φαίνονται, οἷον ἆρ' ὅτος καὶ ὅτός ἐςιν ἄνθρωπος; ὥς' ἄν τις τύπτῃ τοῦτον καὶ τοῦτον, ἄνθρωπον ἀλλ' ὐκ ἀνθρώπους τυπτήσει. ἢ πάλιν, ὧν τὰ μὲν ἐςιν ἀγαθὰ τὰ δ' ὐκ ἀγαθά, πάντα ἀγαθὰ ἢ ὐκ ἀγαθά; ἐπότερον γὰρ ἂν φῇ, ἔςι μὲν ὡς ἔλεγχον ἢ ψεῦδος φαινόμενον δόξειεν ἂν ποιεῖν· τὸ γὰρ φάναι τῶν μὴ ἀγαθῶν τι εἶναι ἀγαθὸν ἢ τῶν ἀγαθῶν μὴ ἀγαθὸν ψεῦδος. ὁτὲ δὲ προσληφθέντων τινῶν κἂν ἔλεγχος γίνοιτο ἀληθινός, οἷον εἴ τις δοίη ἐμοὶ ὡς ἐν καὶ πολλὰ λέγεσθαι λευκὰ καὶ γυμνὰ καὶ τυφλά. εἰ γὰρ τυφλὸν τὸ μὴ ἔχον ὄψιν πεφυκὸς δ' ἔχειν, καὶ τυφλὰ ἔςαι τὰ μὴ ἔχοντα ὄψιν πεφυκότα δ' ἔχειν. ὅταν ὖν τὸ μὲν ἔχῃ τὸ δὲ μὴ ἔχῃ, τὰ ἄμφω ἔςαι ἢ ὁρῶντα ἢ τυφλά· ὅπερ ἀδύνατον.

6 Ἢ δὴ ὅτως διαιρετέον τοὺς φαινομένους συλλογισμοὺς καὶ ἐλέγχους, ἢ πάντας ἀνακτέον εἰς τὴν τῦ ἐλέγχυ ἄγνοιαν, ἀρχὴν ταύτην ποιησαμένους· ἔςι γὰρ ἅπαντας ἀναλῦσαι τὸς λεχθέντας τρόπυς εἰς τὸν τῦ ἐλέγχυ διορισμόν. πρῶτον μὲν εἰ ἀσυλλόγιςοι· δεῖ γὰρ ἐκ τῶν κειμένων συμβαίνειν τὸ συμπέρασμα, ὥςε λέγειν ἐξ ἀνάγκης ἀλλὰ μὴ φαίνεσθαι. ἔπειτα καὶ κατὰ τὰ μέρη τοῦ διορισμοῦ. τῶν μὲν γὰρ ἐν τῇ λέξει οἱ μέν εἰσι παρὰ τὸ διττόν, οἷον ἥ τε ὁμωνυμία καὶ ὁ λόγος καὶ ἡ ὁμοιοσχημοσύνη (σύνηθες γὰρ τὸ πάντα ὡς τόδε τι σημαίνειν), ἡ δὲ σύνθεσις καὶ διαίρεσις καὶ προσῳδία τῷ μὴ τὸν αὐτὸν εἶναι τὸν λόγον ἢ τοὔνομα διαφέρει. ἔδει δὲ καὶ τοῦτο, καθάπερ καὶ τὸ πρᾶγμα ταὐτόν, εἰ μέλλει ἔλεγχος ἢ συλλογισμὸς ἔσεσθαι, οἷον εἰ λώπιον, μὴ ἱμάτιον συλλογίσασθαι ἀλλὰ λώπιον. ἀληθὲς μὲν γὰρ κἀκεῖνο, ἀλλ' ὐ συλλελόγιςαι, ἀλλ' ἔτι ἐρωτήματος δεῖ, ὅτι ταὐτὸν σημαίνει, πρὸς τὸν ζητοῦντα τὸ διὰ τί.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς ὁρισθέντος τῦ συλλογισμοῦ φανεροὶ γίνονται. τὸν αὐτὸν γὰρ ὁρισμὸν δεῖ καὶ τοῦ ἐλέγχου γίνεσθαι, πλὴν προσκεῖσθαι τὴν ἀντίφασιν· ὁ γὰρ ἔλεγχος συλλογισμὸς ἀντιφάσεως. εἰ ὖν μή ἐςι συλλογισμὸς τῦ συμβεβηκότος, ὐ γίνεται ἔλεγχος. ὐ γὰρ εἰ τούτων ὄντων ἀνάγκη τόδ' εἶναι, τοῦτο δ' ἐςὶ λευκόν, ἀνάγκη λευκὸν εἶναι διὰ τὸν συλλογισμόν. οὐδ' εἰ τὸ τρίγωνον δυοῖν ὀρθαῖν ἴσας ἔχει, συμβέβηκε δ' αὐτῷ σχήματι εἶναι ἢ πρώτῳ ἢ ἀρχῇ, ὅτι σχῆμα ἢ ἀρχὴ ἢ πρῶτον τοῦτο. οὐ γὰρ ᾗ σχῆμα οὐδ' ᾗ πρῶτον, ἀλλ' ᾗ τρίγωνον, ἡ ἀπόδειξις. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὥς' εἰ ὁ ἔλεγχος συλλογισμός τις, ὐκ ἂν εἴη ὁ κατὰ συμβεβηκὸς ἔλεγχος. ἀλλὰ παρὰ τοῦτο καὶ οἱ τεχνῖται καὶ ὅλως οἱ ἐπιςήμονες ὑπὸ τῶν ἀνεπιςημόνων ἐλέγχονται· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ ποιοῦνται τὸς συλλογισμὸς πρὸς τὸς εἰδότας. οἱ δ' ὐ δυνάμενοι διαιρεῖν ἢ ἐρωτώμενοι διδόασιν ἢ εὐ δόντες οἴονται δεδωκέναι.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ πῇ καὶ ἁπλῶς, ὅτι ὐ τῦ αὐτῦ ἡ κατάφασις καὶ ἡ ἀπόφασις. τῦ γὰρ πῇ λευκοῦ τὸ πῇ οὐ λευκόν, τῦ δ' ἁπλῶς λευκῦ τὸ ἁπλῶς ὐ λευκὸν ἀπόφασις. εἰ ὖν δόντες πῇ εἶναι λευκὸν ὡς ἁπλῶς εἰρημένον λαμβάνει, ὐ ποιεῖ ἔλεγχον, φαίνεται δὲ διὰ τὴν ἄγνοιαν τοῦ τί ἐςιν ἔλεγχος.

Φανερώτατοι δὲ πάντων οἱ πρότερον λεχθέντες παρὰ τὸν τῦ ἐλέγχου διορισμόν· διὸ καὶ προσηγορεύθησαν οὕτως· παρὰ γὰρ τὸ λόγυ τὴν ἔλλειψιν ἡ φαντασία γίνεται, καὶ διαιρημένοις ὅτως κοινὸν ἐπὶ πᾶσι τούτοις θετέον τὴν τῦ λόγυ ἔλλειψιν.

Οἱ τε παρὰ τὸ λαμβάνειν τὸ ἐν ἀρχῇ καὶ τὸ ἀναίτιον ὡς αἴτιον τιθέναι δῆλοι διὰ τὸ ὁρισμῦ. δεῖ γὰρ τὸ συμπέρασμα τῷ ταῦτ' εἶναι αἴτια τῦ συμβαίνειν, ὅπερ ὐκ ἦν ἐν τοῖς ἀναιτίοις· καὶ πάλιν μὴ ἀριθμημένυ τῦ ἐξ ἀρχῆς, ὅπερ ὐκ ἔχουσιν οἱ παρὰ τὴν αἴτησιν τῦ ἐν ἀρχῇ.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ ἑπόμενον μέρος εἰσὶ τῦ συμβεβηκότος· τὸ γὰρ ἑπόμενον συμβέβηκε, διαφέρει δὲ τῦ συμβεβηκότος, ὅτι τὸ μὲν συμβεβηκὸς ἔςιν ἐφ' ἑνὸς μόνου λαβεῖν, οἷον ταὐτὸ εἶναι τὸ ξανθὸν καὶ μέλι καὶ τὸ λευκὸν καὶ κύκνον, τὸ δὲ παρεπόμενον ἀεὶ ἐν πλείοσιν· τὰ γὰρ ἐν ἑνὶ ταὐτῷ ταὐτὰ καὶ ἀλλήλοις αἰτίαμεν εἶναι ταὐτά· διὸ γίνεται παρὰ τὸ ἑπόμενον ἔλεγχος. ἔςι δ' ὐ πάντως ἀληθές, οἷον ἂν ᾖ λευκὸν κατὰ συμβεβηκός· καὶ γὰρ ἡ χιὼν καὶ ὁ κύκνος τῷ λευκῷ ταὐτόν. ἢ πάλιν, ὡς ἐν τῷ Μελίσσου λόγῳ, τὸ αὐτὸ εἶναι λαμβάνει τὸ γεγονέναι καὶ ἀρχὴν ἔχειν, ἢ τὸ ἴσοις γίνεσθαι καὶ ταὐτὸ μέγεθος λαμβάνειν. ὅτι γὰρ τὸ γεγονὸς ἔχει ἀρχήν, καὶ τὸ ἔχον ἀρχὴν γεγονέναι ἀξιοῖ, ὡς ἄμφω ταὐτὰ ὄντα τῷ ἀρχὴν ἔχειν, τό τε γεγονὸς καὶ τὸ πεπερασμένον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἴσων γιγνομένων

4. τὸ ἀποκρίνεσθαι pr *C*. ‖ 5. ὅταν *BC*. ‖ 8. πάντα ταῦτα ἀγαθὰ *C*. ‖ 9. ἔλεγχος *C*. ‖ 26 et 27. καί] καὶ ὁ *C*. ‖ 35. γὰρ αὐτὸν *C*.

7. κατὰ τὸ συμβ. *C*. ‖ 8. οἱ] οἱ *A*. ‖ 22. οἱ δὴ *C*. ‖ 25. ἐναριθμημένυ *BC*. ‖ 31. παρὰ τὸ ἑπόμενον corr *C*. ‖ 32. ἴσα *C*. ‖ 32. γίνεται ὁ παρὰ *C*. ‖ 33. ἐν *C*. ‖ 34. λευκὸν om *AB*. ‖ 35. τῷ post ὐ om *C*.

εἰ τὰ τὸ αὐτὸ μέγεθος καὶ ἓν λαμβάνοντα ἴσα γίνεται, καὶ τὰ ἴσα γινόμενα ἓν μέγεθος λαμβάνει. ὥςε τὸ ἑπόμενον λαμβάνει. ἐπεὶ ὃν ὁ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς ἔλεγχος ἐν τῇ ἀγνοίᾳ τοῦ ἐλέγχου, φανερὸν ὅτι καὶ ὁ παρὰ τὸ ἑπόμενον. ἐπισκεπτέον δὲ τοῦτο καὶ ἄλλως.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ τὰ πλείω ἐρωτήματα ἓν ποιεῖν ἐν τῷ μὴ διαρθροῦν ἡμᾶς ἢ μὴ διαιρεῖν τὸν τῆς προτάσεως λόγον. ἡ γὰρ πρότασίς ἐςιν ἓν καθ' ἑνός. ὁ γὰρ αὐτὸς ὅρος ἑνὸς μόνου καὶ ἁπλῶς τοῦ πράγματος, οἷον ἀνθρώπου καὶ ἑνὸς μόνου ἀνθρώπου· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. εἰ ὂν μία πρότασις ἡ ἓν καθ' ἑνὸς ἀξιοῦσα, καὶ ἁπλῶς ἔςαι πρότασις ἡ τοιαύτη ἐρώτησις. ἐπεὶ δ' ὁ συλλογισμὸς ἐκ προτάσεων, ὁ δ' ἔλεγχος συλλογισμός, καὶ ὁ ἔλεγχος ἔςαι ἐκ προτάσεων. εἰ ὂν ἡ πρότασις ἓν καθ' ἑνός, φανερὸν ὅτι καὶ ὅτος ἐν τῇ τοῦ ἐλέγχου ἀγνοίᾳ· φαίνεται γὰρ εἶναι πρότασις ἡ ὐκ ὖσα πρότασις. εἰ μὲν ὖν δέδωκεν ἀπόκρισιν ὡς πρὸς μίαν ἐρώτησιν, ἔςαι ἔλεγχος, εἰ δὲ μὴ δέδωκεν ἀλλὰ φαίνεται, φαινόμενος ἔλεγχος. ὥςε πάντες οἱ τόποι πίπτουσιν εἰς τὴν τοῦ ἐλέγχου ἄγνοιαν, οἱ μὲν ὖν παρὰ τὴν λέξιν, ὅτι φαινομένη ἀντίφασις, ὅπερ ἦν ἴδιον τοῦ ἐλέγχου, οἱ δ' ἄλλοι παρὰ τὸν τοῦ συλλογισμοῦ ὅρον.

7 Ἡ δ' ἀπάτη γίνεται τῶν μὲν παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν καὶ τὸν λόγον τῷ μὴ δύνασθαι διαιρεῖν τὸ πολλαχῶς λεγόμενον (ἔνια γὰρ ὐκ εὔπορον διελεῖν, οἷον τὸ ἓν καὶ τὸ ὄν καὶ τὸ ταὐτόν), τῶν δὲ παρὰ σύνθεσιν καὶ διαίρεσιν τῷ μηδὲν οἴεσθαι διαφέρειν συντιθέμενον ἢ διαιρούμενον τὸν λόγον, καθάπερ ἐπὶ τῶν πλείςων. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν παρὰ τὴν προσῳδίαν· ὐ γὰρ ἄλλο δοκεῖ σημαίνειν ἀνιέμενος καὶ ἐπιτεινόμενος ὁ λόγος, ἐπ' ὐδενὸς ἢ ὐκ ἐπὶ πολλῶν. τῶν δὲ παρὰ τὸ σχῆμα διὰ τὴν ὁμοιότητα τῆς λέξεως. χαλεπὸν γὰρ διελεῖν ποῖα ὡσαύτως καὶ ποῖα ὡς ἑτέρως λέγεται· σχεδὸν γὰρ ὁ τοῦτο δυνάμενος ποιεῖν ἐγγύς ἐςι τοῦ θεωρεῖν τἀληθές, μάλιςα δ' ἐπίςαται συνεπιτνεῖν, ὅτι πᾶν τὸ κατηγορούμενόν τινος ὑπολαμβάνομεν τόδε τι καὶ ὡς ἓν ὑπακούομεν· τῷ γὰρ ἑνὶ καὶ τῇ ὐσίᾳ μάλιςα δοκεῖ παρέπεσθαι τὸ τόδε τι καὶ τὸ ὄν. διὸ καὶ τῶν παρὰ τὴν λέξιν ὅτος ὁ τρόπος θετέος, πεῶτον μὲν ὅτι μᾶλλον ἡ ἀπάτη γίνεται μετ' ἄλλων σκοπουμένοις ἢ καθ' αὐτός (ἡ μὲν γὰρ μετ' ἄλλων σκέψις διὰ λόγων, ἡ δὲ καθ' αὐτὸν οὐχ ἧττον δι' αὐτοῦ τοῦ πράγματος), εἶτα καὶ καθ' αὐτὸν ἀπατᾶσθαι συμβαίνει, ὅταν ἐπὶ τοῦ λόγου ποιῆται τὴν σκέψιν· ἔτι ἡ μὲν ἀπάτη ἐκ τῆς ὁμοιότητος, ἡ δ' ὁμοιότης ἐκ τῆς λέξεως. τῶν δὲ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς διὰ τὸ μὴ δύνασθαι διακρίνειν τὸ ταὐτὸν καὶ τὸ ἕτερον καὶ ἓν καὶ πολλά, μηδὲ τοῖς ποίοις τῶν κατηγορημάτων πάντα ταὐτὰ καὶ τῷ πράγματι συμβέβηκεν. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν παρὰ τὸ ἑπόμενον· μέρος γάρ τι τοῦ συμβεβηκότος τὸ ἑπόμενον. ὅτι καὶ ἐπὶ πολλῶν φαίνεται καὶ ἀξιοῦται ὅτως, εἰ τόδε ἀπὸ τοῦδε μὴ χωρίζεται, μηδ' ἀπὸ θατέρου χωρίζεσθαι θάτερον. τῶν δὲ παρὰ τὴν ἔλλειψιν τοῦ λόγου καὶ τῶν παρὰ τὸ πῇ καὶ ἁπλῶς ἐν τῷ παρὰ μικρὸν ἡ ἀπάτη· ὡς γὰρ ὐδὲν προσσημαῖνον τὸ τί ἢ πῇ ἢ πῶς ἢ τὸ νῦν καθόλου συγχωροῦμεν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τὸ ἐν ἀρχῇ λαμβανόντων καὶ τῶν αἰαιτίων, καὶ ὅσοι τὰ πλείω ἐρωτήματα ὡς ἓν ποιοῦσιν· ἐν ἅπασι γὰρ ἡ ἀπάτη διὰ τὸ παρὰ μικρόν· ὐ γὰρ διακριβοῦμεν ὅτε τῆς προτάσεως ὅτε τοῦ συλλογισμοῦ τὸν ὅρον διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν.

Ἐπεὶ δ' ἔχομεν παρ' ὅσα γίνονται οἱ φαινόμενοι συλ- 8
λογισμοί, ἔχομεν καὶ παρ' ὁπόσα οἱ σοφιςικοὶ γένοιντ' ἂν συλλογισμοὶ καὶ ἔλεγχοι. λέγω δὲ σοφιςικὸν ἔλεγχον καὶ συλλογισμὸν οὐ μόνον τὸν φαινόμενον συλλογισμὸν ἢ ἔλεγχον, μὴ ὄντα δέ, ἀλλὰ καὶ τὸν ὄντα μέν, φαινόμενον δὲ οἰκεῖον τοῦ πράγματος. εἰσὶ δ' ὅτοι οἱ μὴ κατὰ τὸ πρᾶγμα ἐλέγχοντες καὶ δεικνύντες ἀγνοοῦντας, ὅπερ ἦν τῆς πειραςικῆς. ἔςι δ' ἡ πειραςικὴ μέρος τῆς διαλεκτικῆς· αὕτη δὲ δύναται συλλογίζεσθαι ψεῦδος δι' ἄγνοιαν τοῦ διδόντος τὸν λόγον. οἱ δὲ σοφιςικοὶ ἔλεγχοι, ἂν καὶ συλλογίζωνται τὴν ἀντίφασιν, οὐ ποιοῦσι δῆλον εἰ ἀγνοεῖ· καὶ γὰρ τὸν εἰδότα ἐμποδίζουσι τοῦτοις τοῖς λόγοις.

Ὅτι δ' ἔχομεν αὐτοὺς τῇ αὐτῇ μεθόδῳ, δῆλον· παρ' ὅσα γὰρ φαίνεται τοῖς ἀκούουσιν ὡς ἠρωτημένα συλλελογίσθαι, παρὰ ταῦτα κἂν τῷ ἀποκρινομένῳ δόξειεν, ὥς' ἔσονται συλλογισμοὶ ψευδεῖς διὰ τούτων ἢ πάντων ἢ ἑνών· ὃ γὰρ μὴ ἐρωτηθεὶς οἴεται δεδωκέναι, κἂν ἐρωτηθεὶς θείη. πλὴν ἐπί γέ τινων ἅμα συμβαίνει προσερωτᾶν τὸ ἐνδεὲς καὶ τὸ ψεῦδος ἐμφανίζειν, οἷον ἐν τοῖς παρὰ τὴν λέξιν καὶ τὸν σολοικισμόν. εἰ ὖν οἱ παραλογισμοὶ τῆς ἀντιφάσεως παρὰ τὸν φαινόμενον ἔλεγχόν εἰσι, δῆλον ὅτι παρὰ τοσαῦτα ἂν καὶ τῶν ψευδῶν εἴησαν συλλογισμοὶ παρ' ὅσα καὶ ὁ φαινόμενος ἔλεγχος. ὁ δὲ φαινόμενος παρὰ τὰ μέρια τοῦ ἀλη-

7. ἡμᾶς om *B*. ‖ ἢ μὴ διαιρεῖν om *A*. ‖ τὸν] ἡμαρτον *B*. ‖ 8. ἓν καὶ καθ' *C*. ‖ 11. μία μόνη τρ. *C*. ‖ 24. καὶ om *C*, καὶ τὸ δ' om *B*. ‖ 25. μηδὲν *C*. ‖ 33. ἐπίςαται pr *C*. ‖ 36. ὧν *A*, ὃ *C*. ‖ 40. ἑαυτὸν *C*.

2. ἀπ. ἐκ] ἀπ. διὰ *C*. ‖ 4. ταυτὸ *C*. ‖ 5. ταῦτα πάντα *C*. ‖ 6. μέρος — 7. ἐπόμενον om *A*. ‖ 7. ἔτι δὲ καὶ *C*. ‖ 11. προσσημαῖνον *B*. ‖ 12. πῇ ἢ τὸ ἁπλῶς ἢ τὸ πῶς *B*. ‖ 15. ἀκριβοῦμεν *C*. ‖ 32. δόξῃ *C*. ‖ 40. φαιν. ἔλεγχος παρὰ *C*.

θινοῦ· ἑκάστου γὰρ ἐκλείποντος φανήσ ἂν ἔλεγχος, εἴον ὁ παρὰ τὸ μὴ συμβαῖνον διὰ τὸν λόγον, ὁ εἰς τὸ ἀδύνατον καὶ ὁ τὰς δύο ἐρωτήσεις μίαν ποιῶν παρὰ τὴν πρότασιν, καὶ ἀντὶ τοῦ καθ' αὐτὸ ὁ παρὰ τὸ συμβεβηκός, καὶ τὸ τούτου μόριον, ὁ παρὰ τὸ ἑπόμενον· ἔτι τὸ μὴ ἐπὶ τοῦ πράγματος 5 ἀλλ' ἐπὶ τοῦ λόγου συμβαίνειν· εἶτ' ἀντὶ τοῦ καθόλου τὴν ἀντίφασιν καὶ κατὰ ταὐτὸ καὶ πρὸς ταὐτὸ καὶ ὡσαύτως παρά τε τὸ ἐπί τι ἢ παρ' ἕκαστον τούτων· ἔτι παρὰ τὸ μὴ ἐναριθμουμένου τοῦ ἐν ἀρχῇ τὸ ἐν ἀρχῇ λαμβάνειν. ὡς' ἔχοιμεν ἂν παρ' ὅσα γίνονται οἱ παραλογισμοί· παρὰ πλεῖω μὲν 10 γὰρ ὡς ἂν εἴεν, παρὰ δὲ τὰ εἰρημένα ἔσονται πάντες.

Ἔστι δ' ὁ σοφιστικὸς ἔλεγχος οὐχ ἁπλῶς ἔλεγχος, ἀλλὰ πρός τινα· καὶ ὁ συλλογισμὸς ὡσαύτως. ἂν μὲν γὰρ μὴ λάβῃ ὅ τε παρὰ τὸ ὁμώνυμον ἓν σημαίνειν καὶ ὁ παρὰ τὴν ὁμοιοσχημοσύνην τὸ μόνον τόδε καὶ οἱ ἄλλοι 15 ὡσαύτως, ὅτ' ἔλεγχοι ὅτε συλλογισμοὶ ἔσονται, ὅθ' ἁπλῶς ὅτε πρὸς τὸν ἐρωτώμενον· ἐὰν δὲ λάβωσι, πρὸς μὲν τὸν ἐρωτώμενον ἔσονται, ἁπλῶς δ' οὐκ ἔσονται· ὁ γὰρ ἓν σημαῖνον εἰλήφασιν, ἀλλὰ φαινόμενον, καὶ παρὰ τόδε.

9 Παρὰ πόσα δ' ἐλέγχονται οἱ ἐλεγχόμενοι, ὁ δεῖ πει- 20 ρᾶσθαι λαμβάνειν ἄνευ τῆς τῶν ὄντων ἐπιςήμης ἁπάντων. τοῦτο δ' ὑδεμιᾶς ἐςὶ τέχνης· ἄπειρα γὰρ ἴσως αἱ ἐπιςῆμαι, ὥςτ δῆλον ὅτι καὶ αἱ ἀποδείξεις. ἔλεγχοι δ' εἰσὶ καὶ ἀληθεῖς· ὅσα γὰρ ἔςιν ἀποδεῖξαι, ἔςι καὶ ἐλέγξαι τὸν θέμενον τὴν ἀντίφασιν τοῦ ἀληθοῦς, εἴων εἰ σύμμετρον τὴν διάμε- 25 τρον ἔδοκει, ἐλέγξειν ἂν τις τῇ ἀποδείξει ὅτι ἀσύμμετρος. ὥςτε πάντων δεήσει ἐπιςήμονας εἶναι· οἱ μὲν γὰρ ἔσονται παρὰ τὰς ἐν γεωμετρίᾳ ἀρχὰς καὶ τὰ τούτων συμπεράσματα, οἱ δὲ παρὰ τὰς ἐν ἰατρικῇ, οἱ δὲ παρὰ τὰς τῶν ἄλλων ἐπιςημῶν. ἀλλὰ μὴν καὶ οἱ ψευδεῖς ἔλεγχοι ὁμοίως 30 ἐν ἀπείροις· καθ' ἑκάςην γὰρ τέχνην ἐςὶ ψευδὴς συλλογισμός, εἴων κατὰ γεωμετρίαν ὁ γεωμετρικὸς καὶ κατὰ ἰατρικὴν ὁ ἰατρικός. λέγω δὲ τὸ κατὰ τὴν τέχνην τὸ κατὰ τὰς ἐκείνης ἀρχάς. δῆλον ὦν ὅτι ὁ πάντων τῶν ἐλέγχων ἀλλὰ τῶν παρὰ τὴν διαλεκτικὴν λεκτέον τοὺς τόπους· ὅτοι 35 γὰρ κοινοὶ πρὸς ἅπασαν τέχνην καὶ δύναμιν. καὶ τὸν μὲν καθ' ἑκάςην ἐπιςήμην ἔλεγχον τοῦ ἐπιςημικοῦ ἐςὶ θεωρεῖν, εἴτε μὴ ὠνομάσται εἴ τ' ἔςι, διὰ τί ἐςί· τὸν δ' ἐκ τῶν κοινῶν καὶ ὑπὸ μηδεμίαν τέχνην τῶν διαλεκτικῶν. εἰ γὰρ ἔχομεν ἐξ ὧν οἱ ἔνδοξοι συλλογισμοὶ περὶ ὅτων, ἔχομεν 40 ἐξ ὧν οἱ ἔλεγχοι· ὁ γὰρ ἔλεγχός ἐςιν ἀντιφάσεως συλλογισμός, ὡς' ἢ εἰς ἢ δύο συλλογισμοὶ ἀντιφάσεως ἔλεγχός ἐςιν. ἔχομεν ἄρα παρ' ὁπόσα πάντες εἰσὶν οἱ τοιοῦτοι. εἰ δὲ τοῦτ' ἔχομεν, καὶ τὰς λύσεις ἔχομεν· αἱ γὰρ τούτων ἐςάσεις λύσεις εἰσί. ἔχομεν δέ, παρ' ὁπόσα γίνονται, καὶ τοὺς φαινομένους, φαινομένους δὲ οὐχ ὅτων ἀλλὰ τοῖς τοιοῖσδε· ἀόριςα γάρ ἐςιν, ἐάν τις σκοπῇ παρ' ὁπόσα φαίνονται τοῖς τυχοῦσιν. ὥςτε φανερὸν ὅτι τοῦ διαλεκτικοῦ ἐςὶ τὸ δύνασθαι λαβεῖν παρ' ὅσα γίνεται διὰ τῶν κοινῶν ἢ ὢν ἔλεγχος ἢ φαινόμενος ἔλεγχος, καὶ ἢ διαλεκτικὸς ἢ φαινόμενος διαλεκτικὸς ἢ πειραςικός.

Οὐκ ἔςι δὲ διαφορὰ τῶν λόγων ἣν λέγουσί τινες, 10 τὸ εἶναι τοὺς μὲν πρὸς τύνομα λόγους, ἑτέρους δὲ πρὸς τὴν διάνοιαν· ἄτοπον γὰρ τὸ ὑπολαμβάνειν ἄλλως μὲν εἶναι 15 πρὸς τοὔνομα λόγους, ἑτέρους δὲ πρὸς τὴν διάνοιαν, ἀλλ' ὡ τοὺς αὐτούς. τί γὰρ ἐςὶ τὸ μὴ πρὸς τὴν διάνοιαν ἀλλ' ἢ ὅταν μὴ χρῆται τῷ ὀνόματι, οἰόμενος ἐρωτᾶσθαι, ἐφ' ᾧ ὁ ἐρωτώμενος ἔδωκεν; τὸ δ' αὐτὸ τοῦτό ἐςι καὶ πρὸς τύνομα. τὸ δὲ πρὸς τὴν διάνοιαν, ὅταν ἐφ' ᾧ ἔδωκεν διατεθεῖς. εἰ 20 δή τις πλεῖω σημαίνοντος τοῦ ὀνόματος οἴοιτο ἓν σημαίνειν καὶ ὁ ἐρωτῶν καὶ ὁ ἐρωτώμενος, εἴον ἴσως τὸ ὂν ἢ τὸ ἓν πολλὰ σημαίνει, ἀλλὰ καὶ ὁ ἀποκρινόμενος καὶ ὁ ἐρωτῶν Ζήνων ἓν οἰόμενος εἶναι ἠρώτησε, καὶ ἔςιν ὁ λόγος ὅτι ἓν πάντα, ὅτος πρὸς τύνομα ἔχει ἢ πρὸς τὴν διάνοιαν τοῦ ἐρωτωμένου διειλεγμένος. εἰ δέ γέ τις πολλὰ οἴεται σημαίνειν, δῆλον ὅτι ὁ πρὸς τὴν διάνοιαν. πρῶτον μὲν γὰρ περὶ τοὺς τοιούτους ἐςὶ λόγος τὸ πρὸς τύνομα καὶ πρὸς τὴν διάνοιαν ὅσοι πλεῖω σημαίνουσιν, εἶτα περὶ ὀνομάτων ἐςίν· ὁ γὰρ ἐν τῷ λόγῳ ἐςὶ τὸ πρὸς τὴν διάνοιαν εἶναι, ἀλλ' ἐν τῷ τὸν ἀποκρινόμενον ἔχειν πως πρὸς τὰ δεδομένα. εἶτα πρὸς τύνομα πάντας ἀνδέχεται αὐτὸς εἶναι. τὸ γὰρ πρὸς τύνομα τὸ μὴ πρὸς τὴν διάνοιαν εἶναί ἐςιν ἐνταῦθα. εἰ γὰρ μὴ πάντες, ἔσονταί τινες ἕτεροι ὅτε πρὸς τύνομα ὅτε πρὸς τὴν διάνοιαν· οἱ δέ φασι πάντας, καὶ διαιροῦνται ἢ πρὸς τύνομα ἢ πρὸς τὴν διάνοιαν εἶναι πάντας, ἄλλως δ' ὄ. ἀλλὰ μὴν ὅτοι συλλογισμοί εἰσι παρὰ τὸ πλεοναχῶς, τούτων εἰσί τινες οἱ παρὰ τύνομα. ἀτόπως μὲν γὰρ καὶ εἴρηται τὸ παρὰ τύνομα φάναι πάντας τοὺς παρὰ τὴν λέξιν· ἀλλ' ὧν εἰσί τινες παραλογισμοὶ ὁ τῷ τὸν ἀποκρινόμενον πρὸς τούτος ἔχειν πως, ἀλλὰ τῷ τοιοῦδε ἐρώτημα τὸν λόγον αὐτὸν ἔχειν, ὃ πλεῖω σημαίνει.

2. ὅτοm pr *C.* ‖ 4. ἑαυτὸ *C.* ‖ 10. πρὸς ἃ *B.* ‖ 11. γὰρ] γὰρ ἂν *C.* ‖ 17. πρὸς τὸν] πρὸς τὸ *C.* ‖ 22. πολλὰ γὰρ καὶ ἄπειρα ἴσως *C.* ‖ 25. σύμμετρον ἔφησε τὴν πλευρὰν τῇ διαμέτρῳ, ἐξελέγξειν *C.* ‖ 30. ὁμοίως ἂν εἴεν ὃ *C.*

2. ἢ post δε' om *C.* ‖ 11. ἢ παραςικός om *C.* ‖ 16. ἀλλ' om corr *C.* ‖ 17. ἃ *B.* ‖ 19. ἢ *AB* et pr *C.* ‖ 21. ἢ] καὶ *C.* ‖ 37. πάντας εἶναι τοὺς *C.* ‖ 38. τινὲς εἰσι *C.* ‖ 39. αὐτοὺς *C.*

Digitized by Google

Ὅλως τε ἄτοπον τὸ περὶ ἐλέγχου διαλέγεσθαι, ἀλλὰ μὴ πρότερον περὶ συλλογισμοῦ· ὁ γὰρ ἔλεγχος συλλογισμός ἐςιν, ὥςε χρὴ καὶ περὶ συλλογισμοῦ πρότερον ἢ περὶ ψευδοῦς ἐλέγχου· ἔςι γὰρ ὁ τοιοῦτος ἔλεγχος φαινόμενος συλλογισμὸς ἀντιφάσεως. διὸ ἢ ἐν τῷ συλλογισμῷ ἔςαι τὸ αἴτιον ἢ ἐν τῇ ἀντιφάσει (προσκεῖσθαι γὰρ δεῖ τὴν ἀντίφασιν), ὅτὲ δ' ἐν ἀμφοῖν, ἂν ᾖ φαινόμενος ἔλεγχος. ἔςι δὲ ὁ μὲν τοῦ σιγῶντα λέγειν ἐν τῇ ἀντιφάσει, ὡς ἐν τῷ συλλογισμῷ, ὁ δέ, ἃ μὴ ἔχοι τις, δοῦναι, ἐν ἀμφοῖν, ὁ δὲ ὅτι ἡ Ὁμήρου ποίησις σχῆμα διὰ τοῦ κύκλου ἐν τῷ συλλογισμῷ. ὁ δ' ἐν μηδετέρῳ ἀληθὴς συλλογισμός.

Ἀλλὰ δὴ ὅθεν ὁ λόγος ἦλθε, πότερον οἱ ἐν τοῖς μαθήμασι λόγοι πρὸς τὴν διάνοιάν εἰσιν ἢ οὔ; καὶ εἴ τινι δοκεῖ πολλὰ σημαίνειν τὸ τρίγωνον, καὶ ἔδωκε μὴ ὡς τοῦτο τὸ σχῆμα ἐφ' ὅ συνεπεράνατο ὅτι δύο ὀρθαί, πότερον πρὸς τὴν διάνοιαν οὗτος διείλεκται τὴν ἐκείνου ἢ οὔ;

Ἔτι εἰ πολλὰ μὲν σημαίνει τὄνομα, ὁ δὲ μὴ τοεῖ μηδ' οἴεται, πῶς ὗτος ὑ πρὸς τὴν διάνοιαν διείλεκται; ἢ πῶς δεῖ ἐρωτᾶν πλὴν διδόναι διαίρεσιν, εἶτ' ἐρωτήσειέ τις εἰ ἔςι σιγῶντα λέγειν ἢ ὔ, ἢ ἔςι μὲν ὡς ὔ, ἔςι δ' ὡς καί; εἰ δή τις δοίη μηδαμῶς, ὁ δὲ διαλεχθείη, ἆρ' ὑ πρὸς τὴν διάνοιαν διείλεκται; καίτοι ὁ λόγος δοκεῖ τῶν παρὰ τοὔνομα εἶναι. οὐκ ἄρα ἐςὶ γένος τι λόγων τὸ πρὸς τὴν διάνοιαν. ἀλλ' οἱ μὲν πρὸς τὄνομά εἰσι· καὶ τοιοῦτοι ὑ πάντες, οὐχ ὅτι οἱ ἔλεγχοι, ἀλλ' οὐδ' οἱ φαινόμενοι ἔλεγχοι. εἰσὶ γὰρ καὶ μὴ παρὰ τὴν λέξιν φαινόμενοι ἔλεγχοι, οἷον οἱ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς καὶ ἕτεροι.

Εἰ δέ τις ἀξοῖ διαιρεῖν, ὅτι λέγω δὲ σιγῶντα λέγειν τὰ μὲν ὠδὶ τὰ δ' ὠδί· ἀλλὰ τοῦτό γ' ἐςὶ πρῶτον μὲν ἄτοπον, τὸ ἀξοῦν (ἐνίοτε γὰρ οὐ δοκεῖ τὸ ἐρωτώμενον πολλαχῶς ἔχειν, ἀδύνατον δὲ διαιρεῖν ὃ μὴ οἴεται)· ἔπειτα τὸ διδάσκειν τί ἄλλο ἔςαι; φανερὸν γὰρ ποιήσει ὡς ἔχει τῷ μήτ' ἐπιςαμένῳ μήτ' εἰδότι μήθ' ὑπολαμβάνοντι ὅτι ἄλλως λέγεται. ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς μὴ διπλοῖς τί κωλύει τοῦτο παθεῖν; ἆρα ἴσαι αἱ μονάδες ταῖς δυάσιν ἐν τοῖς τέτταρσιν; εἰσὶ δὲ δυάδες αἱ μὲν ὠδὶ οὖσαι αἱ δὲ ὠδί. καὶ ἆρα τῶν ἐναντίων μία ἐπιςήμη ἢ ὔ; ἔςι δ' ἐναντία τὰ μὲν γνωςὰ τὰ δ' ἄγνωςα. ὡς' ἔοικεν ἀγνοεῖν ὁ τοῦτο ἀξιῶν ὅτι ἕτερον τὸ διδάσκειν τοῦ διαλέγεσθαι, καὶ ὅτι δεῖ τὸν μὲν διδάσκοντα μὴ ἐρωτᾶν ἀλλ' αὐτὸν δῆλα ποιεῖν, τὸν δ' ἐρωτᾶν.

Ἔτι τὸ φάναι ἢ ἀποφάναι ἀξιῶν ὑ δεικνύντος ἐςί, ἀλλὰ πεῖραν λαμβάνοντος. ἡ γὰρ πειραςικὴ ἐςι διαλεκτική τις καὶ θεωρεῖ ὑ τὸν εἰδότα ἀλλὰ τὸν ἀγνοοῦντα καὶ προσποιούμενον. ὁ μὲν ὖν κατὰ τὸ πρᾶγμα θεωρῶν τὰ κοινὰ διαλεκτικός, ὁ δὲ τοῦτο φαινομένως ποιῶν σοφιςικός. καὶ συλλογισμὸς ἐριςικὸς καὶ σοφιςικός ἐςιν εἷς μὲν ὁ φαινόμενος συλλογισμός, περὶ ὧν ἡ διαλεκτικὴ πειραςική ἐςι, κἂν ἀληθὲς τὸ συμπέρασμα ᾖ· τοῦ γὰρ διὰ τί ἀπατητικός ἐςι· καὶ ὅσοι μὴ ὄντες κατὰ τὴν ἐκάςου μέθοδον παραλογισμοὶ δοκοῦσιν εἶναι κατὰ τὴν τέχνην. τὰ γὰρ ψευδογραφήματα οὐκ ἐριςικά (κατὰ γὰρ τὰ ὑπὸ τὴν τέχνην οἱ παραλογισμοί), οὐδέ γ' εἴ τί ἐςι ψευδογράφημα περὶ ἀληθές, οἷον τὸ Ἱπποκράτους ἢ ὁ τετραγωνισμὸς ὁ διὰ τῶν μηνίσκων. ἀλλ' ὡς Βρύσων ἐτετραγώνιζε τὸν κύκλον, εἰ καὶ τετραγωνίζεται ὁ κύκλος, ἀλλ' ὅτι ὑ κατὰ τὸ πρᾶγμα, διὰ τοῦτο σοφιςικός. ὥςε ὅ τε περὶ τῶνδε φαινόμενος συλλογισμὸς ἐριςικὸς λόγος, καὶ ὁ κατὰ τὸ πρᾶγμα φαινόμενος συλλογισμός, κἂν ᾖ συλλογισμός, ἐριςικὸς λόγος· φαινόμενος γάρ ἐςι κατὰ τὸ πρᾶγμα, ὡς' ἀπατητικὸς καὶ ἄδικος. ὥσπερ γὰρ ἡ ἐν ἀγῶνι ἀδικία εἶδός τι ἔχει καὶ ἔςιν ἀδικομαχία τις, ὕτως ἐν ἀντιλογίᾳ ἀδικομαχία ἡ ἐριςική ἐςιν· ἐκεῖ τε γὰρ οἱ πάντως νικᾶν προαιρούμενοι πάντων ἅπτονται καὶ ἐνταῦθα οἱ ἐριςικοί. οἱ μὲν ὖν τῆς νίκης αὐτῆς χάριν τοιοῦτοι ἐριςικοὶ ἄνθρωποι καὶ φιλέριδες δοκοῦσιν εἶναι, εἰ δὲ δόξης χάριν τῆς εἰς χρηματισμὸν σοφιςικοί· ἡ γὰρ σοφιςική ἐςιν, ὥσπερ εἴπομεν, χρηματιςική τις ἀπὸ σοφίας φαινομένης, διὸ φαινομένης ἀποδείξεως ἐφίενται. καὶ τῶν λόγων τῶν αὐτῶν μὲν εἰσιν οἱ φιλέριδες καὶ σοφιςαί, ἀλλ' ὑ τῶν αὐτῶν ἕνεκεν. καὶ λόγος ὁ αὐτὸς μὲν ἔςαι σοφιςικὸς καὶ ἐριςικός, ἀλλ' ὑ κατὰ ταὐτόν, ἀλλ' ᾗ μὲν νίκης φαινομένης, ἐριςικός, ᾗ δὲ σοφίας, σοφιςικός· καὶ γὰρ ἡ σοφιςική ἐςι φαινομένη σοφία τις ἀλλ' οὐκ ὖσα. ὁ δ' ἐριςικός ἐςί πως ὕτως ἔχων πρὸς τὸν διαλεκτικὸν ὡς ὁ ψευδογράφος πρὸς τὸν γεωμετρικόν· ἐκ γὰρ τῶν αὐτῶν τῇ διαλεκτικῇ παραλογίζεται καὶ ὁ ψευδογράφος τὸν γεωμέτρην. ἀλλ' ὁ μὲν οὐκ ἐριςικός, ὅτι οὐκ τῶν ἀρχῶν καὶ συμπερα-

3. καὶ om *C.* ‖ συλλογισμοῦ corr *AC.* παραλογισμοῦ *B* ‖ 5. ἐςὶ *C.* ‖ 6. τὸν ἀντίφασιν om *A.* ‖ 9. ἔχοι *C.* ‖ δοῖη corr *C.* ‖ 18. διείλεκται; καίτοι ὁ λόγος δοκεῖ τῶν παρὰ τὸ ὄνομα. ἢ *C.* ‖ 19. δεδόντα *C.* ‖ 20. ὡς ὔ] ὡς οὐκ *A.* ‖ 24. καίτοι ὅτι *A* et pr *C.* ‖ 25. ἀλλ' — ἔλεγχοι om *C.* ‖ μὴ om *C.* ‖ 30. ποιοῦσι *C.* ‖ 35. ταῖς δυσὶν δυσὶν pr *C.* ‖ τέσσαρσιν *C.*

5. τις. δὲ περὶ πάντων ἐπιςκοπεῖ καὶ *C.* ‖ 9. συλλογιςικὸς *ABC.* ‖ 11. ἐκάςου *AC*, ἑκάςου *B.* ‖ 16. ὡς] ὡς ὁ *C.* ‖ 20. καὶ *A.* ‖ 23. ἐν ἀντιλογίᾳ] ἐναντιολογία *AC.* ‖ ἡ om *C.* ‖ 31. ἔςαι *C.* ‖ 32. κατ' αὐτὸ *A.* ‖ 34. ἔςαι *A.* ‖ 37. παραλογίζεται καθάπερ παραλογίζεται καὶ *C.* ‖ γεωμετριςικόν *C.*

ἂν μὴ λίαν ᾖ περιφανὲς ψεῦδος ὄν, οὐκ ἀδύνατόν φασιν εἶναι, ὥς᾽ ὑ γίνεται τοῖς ἐρωτῶσι ὃ βέλονται.

Δεῖ δὲ προτείνειν ὅσα ἐπὶ πολλῶν μὲν ὕτως ἔχει, ἔνστασις δὲ ἢ ὅλως μὴ ἔστι ἢ μὴ ἐπιτελῆς τὸ συνιδεῖν· μὴ δυνάμενοι γὰρ συνορᾶν ἐφ᾽ ὧν οὐχ ὕτως, ὡς ἀληθὲς ὑ τιθέασιν.

Οὐ δεῖ δὲ τὸ συμπέρασμα ἐρώτημα ποιεῖν· εἰ δὲ μή, ἀκαιρίσαντος ὑ δοκεῖ γεγονέναι συλλογισμός. πολλάκις γὰρ καὶ μὴ ἐρωτῶντος ἀλλ᾽ ὡς συμβαῖνον ἐπιφέροντος ἀρνοῦνται, καὶ τοῦτο κοινοῦντες ὑ δοκοῦσιν ἐλέγχεσθαι τοῖς μὴ συνορῶσιν ὅ τι συμβαίνει ἐκ τῶν τεθέντων. ὅταν οὖν μηδὲ φήσας συμβαίνειν ἐρωτήσῃ, ὁ δ᾽ ἀρνηθῇ, παντελῶς ὑ δοκεῖ γεγονέναι συλλογισμός.

Οὐ δοκεῖ δὲ πᾶν τὸ καθόλου διαλεκτικὴ πρότασις εἶναι οἷον τί ἐστιν ἄνθρωπος, ἢ ποταχῶς λέγεται τἀγαθόν; ἔστι γὰρ πρότασις διαλεκτικὴ πρὸς ἣν ἔστι ἀποκρίνασθαι καί ἢ ὑ· πρὸς δὲ τὰς εἰρημένας οὐκ ἔστι. διὸ ὑ διαλεκτικά ἐστι τὰ τοιαῦτα τῶν ἐρωτημάτων, ἂν μὴ αὐτὸς διερίσας ἢ διελόμενος εἴπῃ, οἷον ἆρά γε τἀγαθὸν ὕτως ἢ ὕτως λέγεται; πρὸς γὰρ τὰ τοιαῦτα ῥᾴδια ἡ ἀπόκρισις ἢ καταφήσαντι ἢ ἀποφήσαντι. διὸ πειρατέον ὕτω προτείνειν τὰς τοιαύτας τῶν προτάσεων. ἅμα δὲ καὶ δίκαιον ἴσως παρ᾽ ἐκείνου ζητεῖν ποταχῶς λέγεται τἀγαθόν, ὅταν αὐτῷ διαιρημένα καὶ προτείνοντος μηδαμῶς συγχωρῇ.

Ὅσις δ᾽ ἕνα λόγον πολὺν χρόνον ἐρωτᾷ, κακῶς πυθάνεται. εἰ μὲν γὰρ ἀποκρινομένῳ τῷ ἐρωτωμένῳ τὸ ἐρωτώμενον, δῆλον ὅτι πολλὰ ἐρωτήματα ἐρωτᾷ ἢ πολλάκις ταὐτά, ὥςε ἢ ἀδολεσχεῖ ἢ οὐκ ἔχει συλλογισμόν· ἐξ ὀλίγων γὰρ πᾶς συλλογισμός· εἰ δὲ μὴ ἀποκρινομένῳ, ὅτι οὐκ ἐπιτιμᾷ ἢ ἀφίσταται.

3 Ἔςι δ᾽ ἐπιχειρεῖν τε χαλεπὸν καὶ ὑπέχειν ῥᾴδιον τὰς αὐτὰς ὑποθέσεις. ἔςι δὲ τοιαῦτα τά τε φύσει πρῶτα καὶ τὰ ἔσχατα. τὰ μὲν γὰρ πρῶτα ὅρα δεῖται, τὰ δ᾽ ἔσχατα διὰ πολλῶν περαίνεται βουλομένῳ τὸ συνεχὲς λαμβάνειν ἀπὸ τῶν πρώτων, ἢ σοφισματώδη φαίνεται τὰ ἐπιχειρήματα· ἀδύνατον γὰρ ἀποδεῖξαί τι μὴ ἀρξάμενον ἀπὸ τῶν εἰκείων ἀρχῶν καὶ συνιέντα μέχρι τῶν ἐσχάτων. ὁρίζεσθαι μὲν οὖν ὅτ᾽ ἀξιοῦσιν οἱ ἀποκρινόμενοι, ὅτ᾽ ἂν ὁ ἐρωτῶν ὁρίζηται προσέχουσιν· μὴ γεωμέτρου δὲ φανερῷ τί ποτ᾽ ἐςὶ τὸ προκείμενον, ὑ ῥᾴδιον ἐπιχειρεῖν. μάλιςα δὲ τὸ τοῦτον περὶ τὰς ἀρχὰς συμβαίνει· τὰ μὲν γὰρ ἄλλα διὰ τούτων δείκνυται, ταῦτα δ᾽ οὐκ ἐνδέχεται δι᾽ ἑτέρων, ἀλλ᾽ ἀναγκαῖον ὁρισμῷ τῶν τοιούτων ἕκαςον γνωρίζειν.

Ἔςι δὲ δυσεπιχείρητα καὶ τὰ λίαν ἐγγὺς τῆς ἀρχῆς· ὑ γὰρ ἐνδέχεται πολλοὺς πρὸς αὐτὰ λόγους περάσασθαι, ὀλίγων ὄντων τῶν ἀνὰ μέσον αὐτῷ τε καὶ τῆς ἀρχῆς, δι᾽ ὧν ἀνάγκη δείκνυσθαι τὰ μετὰ ταῦτα. τῶν δὲ ὅρων δυσεπιχειρητότατοι πάντων εἰσὶν ὅσοι κέχρηνται τοιούτοις ἐνόμασιν, ἃ πρῶτον μὲν ἄδηλά ἐςιν εἴτε ἁπλῶς εἴτε πολλαχῶς λέγεται, πρὸς δὲ τούτοις μηδὲ γνώριμα πότερον κυρίως ἢ κατὰ μεταφορὰν ὑπὸ τῷ ὁρισαμένῳ λέγεται. διὰ μὲν γὰρ τὸ ἀσαφῆ εἶναι οὐκ ἔχει ἐπιχειρήματα, διὰ δὲ τὸ ἀγνοεῖσθαι εἰ παρὰ τὸ κατὰ μεταφορὰν λέγεσθαι τοιαῦτ᾽ ἐςί, οὐκ ἔχει ἐπιτίμησιν.

Ὅλως δὲ πᾶν πρόβλημα, ὅταν ᾖ δυσεπιχείρητον, ἢ ὅρα δεῖσθαι ὑποληπτέον, ἢ τῶν πολλαχῶς ἢ τῶν κατὰ μεταφορὰν εἶναι λεγομένων, ἢ ὑ πόρρω τῶν ἀρχῶν, ἢ διὰ τὸ μὴ φανερὸν εἶναι πρῶτον ἡμῖν τοῦτ᾽ αὐτό, κατὰ τίνα ποτὲ τῶν εἰρημένων τρόπον ἐςὶ ὁ τὴν ἀπορίαν παρέχεται· φανεροῦ γὰρ ὄντος τοῦ τρόπου δῆλον ὅτι ἢ ὁριζεσθαι ἂν δέοι ἢ διαιρεῖσθαι ἢ τὰς ἀνὰ μέσον προτάσεις πορίζεσθαι· διὰ τούτων γὰρ δείκνυται τὰ ἔσχατα.

Πολλαῖς τε τῶν θέσεων μὴ καλῶς ἀποδιδομένου τοῦ ὁρισμοῦ ὑ ῥᾴδιον διαλέγεσθαι καὶ ἐπιχειρεῖν, οἷον πότερον ἓν εἰὶ ἐναντίον ἢ πλείω· ὁριθέντων δὲ τῶν ἐναντίων κατὰ τρόπον ῥᾴδιον συμβιβάσαι πότερον ἐνδέχεται πλείω τῷ αὐτῷ εἶναι ἐναντία ἢ ὔ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁρισμοῦ δεομένων. ἔοικε δὲ καὶ ἐν τοῖς μαθήμασιν ἔνια δι᾽ ὁρισμοῦ ἔλλειψιν ὑ ῥᾴδιος γράφεσθαι, οἷον καὶ ὅτι ἡ παρὰ τὴν πλευρὰν τέμνουσα τὸ ἐπίπεδον ἰσοῖς διαιρεῖ τήν τε γραμμὴν καὶ τὸ χωρίον. τοῦ δὲ ὁρισμοῦ ῥηθέντος εὐθέως φανερὸν τὸ λεγόμενον· τὴν γὰρ αὐτὴν ἀπαναφέρειν ἔχει τὰ χωρία καὶ αἱ γραμμαί· ἔςι δ᾽ ὁρισμὸς τοῦ αὐτοῦ λόγου ὕτος. ἁπλῶς δὲ τὰ πρῶτα τῶν στοιχείων τιθεμένων μὲν τῶν ὁρισμῶν, οἷον τί γραμμὴ καὶ τί κύκλος, ῥᾷςα δεῖξαι, πλὴν ὑ πολλά γε πρὸς ἕκαςον ἔςι τούτων ἐπιχειρεῖν διὰ τὸ μὴ πολλὰ τὰ ἀνὰ μέσον εἶναι· ἂν δὲ μὴ τιθῶνται οἱ τῶν ἀρχῶν ὁρισμοί, χαλεπόν, τάχα δ᾽ ὅλως

1. ἰὰν C. ‖ περιφανὲς τὸ ψ. C. ‖ 2. γίνεται A. ‖ 2 C. ‖ 4. τὸ] ἢ (vel ἡ] τὸ ABC. ‖ 16. ἀποκρίνεσθαι B. ‖ 18. ἰὰν C. ‖ 24. συγχωρήσῃ C. ‖ 26. τῷ ἐρωτωμένῳ om C. ‖ 28. ἢ ante ἀλ. om C. ‖ 37. συνιέντα C. ‖ 38. ὅτ᾽ — ὅτ᾽] ὁκ — ὁδ᾽ C. ‖ 39. τί] τὸ τί C.

1. τοῦτο BC. ‖ 5. τῆς om C. ‖ 6. περάσασθαι λόγους C. ‖ 7. αὐτῶν C. ‖ 8. μετ᾽ αὐτά B. ‖ 9. πάντων] μάλιςα C. ‖ 11. πέντε A. ‖ 14. τοιοῦτο B. ‖ 18. ἢ alterum om C. ‖ 28. ἀλ τρόπον et 29. τῶν ὁρισμῶ δεομένων om pr C. ‖ 31. ἐπίπεδον γραμμὴ ἡμίσει corr C. ‖ 37. αὐτῶν C. ‖ ἐγχειρεῖν AB. ‖ 38. ἢ C. ‖ ἰὰν C.

ἀδύνατον. ὁμοίως δὲ τούτοις καὶ ἐπὶ τῶν κατὰ τὸς λόγυς ἔχει.

Οὔκων δεῖ λανθάνειν, ὅταν δυσεπιχείρητος ᾖ ἡ θέσις, ὅτι πέποιθέ τι τῶν εἰρημένων. ὅταν δ' ᾖ πρὸς τὸ ἀξίωμα καὶ τὴν πρότασιν μεῖζον ἔργον διαλεγῆναι ἢ τὴν θέσιν, διαπορήσειεν ἄν τις πότερον θετέον τὰ τοιαῦτα ἢ ὄ. εἰ γὰρ μὴ θήσει ἀλλ' ἀξιώσει καὶ πρὸς τοῦτο διαλέγεσθαι, μεῖζον προσταξει τῷ ἐν ἀρχῇ κειμένῳ· εἰ δὲ θήσει, πιςεύσει ἐξ ἥττον πιςῶν. εἰ μὲν ὖν δεῖ μὴ χαλεπώτερον τὸ πρόβλημα ποιεῖν, θετέον, εἰ δὲ διὰ γνωριμωτέρων συλλογίζεσθαι, οὐ θετέον· ἢ τῷ μὲν μανθάνοντι ὑ θετέον, ἂν μὴ γνωριμώτερον ᾖ, τῷ δὲ γνωριζομένῳ θετέον, ἂν ἀληθὲς μόνον φαίνηται. ὥστε φανερὸν ὅτι ὐχ ὁμοίως ἐρωτῶντί τε καὶ διδάσκοντι αἱρετέον τιθέναι.

4 Πῶς μὲν ὖν ἐρωτηματίζειν καὶ τάττειν δεῖ, σχεδὸν ἱκανὰ τὰ εἰρημένα· περὶ δ' ἀποκρίσεως πρῶτον μὲν διοριςέον τί ἐςιν ἔργον τῷ καλῶς ἀποκρινομένῳ, καθάπερ τῷ καλῶς ἐρωτῶντος. ἔςι δὲ τῷ μὲν ἐρωτῶντος τὸ ὕτως ἐπαγαγεῖν τὸν λόγον ὥςε ποιῆσαι τὸν ἀποκρινόμενον τὰ ἀδοξότατα λέγειν τῶν διὰ τὴν θέσιν ἀναγκαίων, τοῦ δ' ἀποκριτομένου τὸ μὴ δι' αὐτὸν φαίνεσθαι συμβαίνειν τὸ ἀδύνατον ἢ τὸ παράδοξον, ἀλλὰ διὰ τὴν θέσιν· ἑτέρα γὰρ ἴσως ἁμαρτία τὸ θέσθαι πρῶτον ὃ μὴ δεῖ καὶ τὸ θέμενον μὴ φυλάξαι κατὰ τρόπον.

5 Ἐπεὶ δ' ἐςὶν ἀδιόριςα τοῖς γυμνασίας καὶ πείρας ἕνεκα τοὺς λόγυς ποιουμένοις· ὑ γὰρ οἱ αὐτοὶ σκοποὶ τοῖς διδάσκουσιν ἢ μανθάνουσι καὶ τοῖς ἀγωνιζομένοις, ὐδὲ τούτοις τε καὶ τοῖς διατρίβουσι μετ' ἀλλήλων σκέψεως χάριν. τῷ μὲν γὰρ μανθάνοντι θετέον ἀεὶ τὰ δοκοῦντα· καὶ γὰρ ὐδ' ἐπιχειρεῖ ψεῦδος ὐδεὶς διδάσκειν· τῶν δ' ἀγωνιζομένων τὸν μὲν ἐρωτῶντα φαίνεσθαί τι δεῖ ποιεῖν πάντως, τὸν δ' ἀποκρινόμενον μηδὲν φαίνεσθαι πάσχειν. ἐν δὲ ταῖς διαλεκτικαῖς συνόδοις τοῖς μὴ ἀγῶνος χάριν ἀλλὰ πείρας καὶ σκέψεως τὸς λόγυς ποιουμένοις ὑ διόρθωταί πω τίνος δεῖ ςοχάζεσθαι τὸν ἀποκρινόμενον καὶ ὁποῖα διδόναι καὶ ποῖα μὴ πρὸς τὸ καλῶς ἢ μὴ καλῶς φυλάττειν τὴν θέσιν. ἐπεὶ ὖν ὐδὲν ἔχομεν παραδεδεμένον ὑπ' ἄλλων, αὐτοί τι πειραθῶμεν εἰπεῖν.

Ἀνάγκη δὴ τὸν ἀποκρινόμενον ὑπέχειν λόγον θέμενον ἤτοι ἔνδοξον ἢ ἄδοξον θέσιν ἢ μηδέτερον, καὶ ἤτοι ἁπλῶς ἔνδοξον ἢ ἄδοξον ἢ ὡρισμένως, οἷον τῷδί τινι ἢ αὐτῷ ἢ ἄλλῳ. διαφέρει δ' ὐδὲν ἐπωσῦν ἐνδόξῳ ἢ ἀδόξῳ ὕσης· ὁ γὰρ αὐτὸς τρόπος ἔςαι τῷ καλῶς ἀποκρίνεσθαι, καὶ δῦναι ἢ μὴ δῦναι τὸ ἐρωτηθέν. ἀδόξου μὲν ὖν ὕσης τῆς θέσεως ἔνδοξον ἀνάγκη τὸ συμπέρασμα γίνεσθαι, ἐνδόξῳ δ' ἄδοξον· τὸ γὰρ ἀντικείμενον ἀεὶ τῇ θέσει ὁ ἐρωτῶν συμπεραίνεται. εἰ δὲ μήτ' ἄδοξον μήτ' ἔνδοξον τὸ κείμενον, καὶ τὸ συμπέρασμα ἔςαι τοιοῦτον. ἐπεὶ δ' ὁ καλῶς συλλογιζόμενος ἐξ ἐνδοξοτέρων καὶ γνωριμωτέρων τὸ προβληθὲν ἀποδείκνυσι, φανερὸν ὡς ἀδόξῳ μὲν ὄντος ἁπλῶς τῷ κειμένου ὑ δοτέον τῷ ἀποκρινομένῳ ὅθ' ὃ μὴ δοκεῖ ἁπλῶς, ὅθ' ὃ δοκεῖ μὲν ἧττον δὲ τῷ συμπεράσματος δοκεῖ. ἀδόξῳ γὰρ ὕσης τῆς θέσεως ἔνδοξον τὸ συμπέρασμα, ὥςε δεῖ τὰ λαμβανόμενα ἔνδοξα πάντ' εἶναι καὶ μᾶλλον ἔνδοξα τῷ προκειμένῳ, εἰ μέλλει διὰ τῶν γνωριμωτέρων τὸ ἧττον γνώριμον περαίνεσθαι. ὥς' εἴ τι μὴ τοιοῦτόν ἐςι τῶν ἐρωτωμένων, ὑ θετέον τῷ ἀποκρινομένῳ. εἰ δ' ἔνδοξος ἁπλῶς ἡ θέσις, δῆλον ὅτι τὸ συμπέρασμα ἁπλῶς ἄδοξον. θετέον ὖν τά τε δοκοῦντα πάντα, καὶ τῶν μὴ δοκούντων ὅσα ἧττόν ἐςιν ἄδοξα τῷ συμπεράσματος· ἱκανῶς γὰρ ἂν δόξειε διειλέχθαι. ὁμοίως δὲ εἰ μήτ' ἄδοξος μήτ' ἔνδοξός ἐςιν ἡ θέσις· καὶ γὰρ ὕτως τά τε φαινόμενα ἅπαντα δοτέον, καὶ τῶν μὴ δοκούντων ὅσα μᾶλλον ἔνδοξα τῷ συμπεράσματος· ὕτω γὰρ ἐνδοξοτέρους συμβήσεται τοὺς λόγυς γίνεσθαι. εἰ μὲν ὖν ἁπλῶς ἔνδοξον ἢ ἄδοξον τὸ κείμενον, πρὸς τὰ δοκοῦντα ἁπλῶς τὴν σύγκρισιν ποιητέον· εἰ δὲ μὴ ἁπλῶς ἔνδοξον ἢ ἄδοξον τὸ κείμενον ἀλλὰ τῷ ἀποκριτομένῳ, πρὸς αὐτὸν τὸ δοκοῦν καὶ μὴ δοκοῦν κρίνοντα θετέον ἢ ὑ θετέον. ἂν δ' ἑτέρᾳ δόξαν διαφυλάττῃ ὁ ἀποκριτόμενος, δῆλον ὅτι πρὸς τὴν ἐκείνου διάνοιαν ἀποβλέποντα θετέον ἕκαςα καὶ αἱρετέον. διὸ καὶ οἱ κομίζοντες ἀλλοτρίας δόξας, οἷον ἀγαθὸν καὶ κακὸν εἶναι ταὐτόν, καθάπερ Ἡράκλειτός φησιν, ὑ διδόασι μὴ παρεῖναι ἅμα τῷ αὐτῷ τἀναντία, ὐχ ὡς ὑ δοκοῦν αὐτοῖς τοῦτο, ἀλλ' ὅτι καθ' Ἡράκλειτον ὕτω λεκτέον. ποιοῦσι δὲ τοῦτο καὶ οἱ παρ' ἀλλήλων δεχόμενοι τὰς θέσεις· ςοχάζονται γὰρ ὡς ἂν εἴπειεν ὁ θέμενος.

6 Φανερὸν δὲ τίνων ςοχαςέον τῷ ἀποκρινομένῳ, εἴτε ἁπλῶς ἔνδοξον εἴτε τινὶ τὸ κείμενόν ἐςιν. ἐπεὶ δ' ἀνάγκη πᾶν τὸ ἐρωτώμενον ἢ ἔνδοξον εἶναι ἢ ἄδοξον ἢ μηδέτερον, καὶ ἢ πρὸς τὸν λόγον ἢ μὴ πρὸς τὸν λόγον εἶναι τὸ ἐρωτώμενον,

3. δεῖ om *B*. ‖ ᾖ om *C*. ‖ 4. πρὸς om *AB*. ‖ 6. εἰ μὲν γὰρ τιθῇ *C*. ‖ 7. ἀξιώσει *B*. ‖ 22. τὸ om *C*. ‖ 25. ὅνεκεν καὶ πείρας *C*. ‖ 27. ἢ] καὶ *C*. ‖ καὶ prius om *AB*. ‖ 34. πως *C*. ‖ 35. ποῖα *C*. ‖ 37. τι om *C*. ‖ 39. ἢ μηδέτερον om *B* et pr *A*. ‖ μηδέτερα *C*.

1. ἄδοξον ἢ ἔνδοξον *C*. ‖ τῷδί *C*. ‖ ἑαυτῷ *C*. ‖ 3. ἀποκρίνεσθαι *C*. ‖ μὴ διδόναι *AB*. ‖ 4. ὖν om *B*. ‖ 6. ἔνδοξον μήτ' ἄδοξον *C*. ‖ 13. πάντ' ἔνδοξα *C*. ‖ 14. κειμένῳ *C*. ‖ 17. ἁπλῶς om *C*. ‖ 18. ἅπαντα *C*. ‖ 20. δὴ καὶ οἱ *C*. ‖ 21. τὰ φαινόμενα πάντα *C*. ‖ 24. ἢ ἄδοξον om *A*. ‖ 27. καὶ μὴ δοκοῦν om *A* et pr *C*. καὶ τὸ μὴ δ. rc *C*. ‖ ἐν *C*. ‖ 30. καὶ οἱ κομ corr *A*. ‖ 33. ἀκτέον *C*. ‖ 35. εἴπειεν *BC*. ‖ οἱ θέμενοι *C*. ‖ 39. ἢ prius om *C*.

ἐὰν μὲν ᾖ δοκῶν καὶ μὴ πρὸς τὸν λόγον, δοτέον φήσαντα δοκεῖν, ἐὰν δὲ μὴ δοκῶν καὶ μὴ πρὸς τὸν λόγον, δοτέον μέν, ἐπισημαντέον δὲ τὸ μὴ δοκῶν πρὸς εὐλάβειαν ἐνήθειας. ὅντος δὲ πρὸς τὸν λόγον καὶ δοκοῦντος λεκτέον ὅτι δοκεῖ μέν, ἀλλὰ λίαν σύντεγγυς τῷ ἐν ἀρχῇ ἐστὶ καὶ ἀναιρεῖται τούτου τεθέντος τὸ κείμενον. εἰ δὲ πρὸς τὸν λόγον, λίαν δ' ἄδοξον τὸ ἀξίωμα, συμβαίνειν μὲν φατέον τούτῳ τεθέντος, ἀλλὰ λίαν εὐήθες εἶναι τὸ προτεινόμενον. εἰ δὲ μήτ' ἄδοξον μήτ' ἔνδοξον, εἰ μὲν μηδὲν πρὸς τὸν λόγον, δοτέον μηδὲν διορίσαντι, εἰ δὲ πρὸς τὸν λόγον, ἐπισημαντέον ὅτι ἀναιρεῖται τεθέντος τὸ ἐν ἀρχῇ. οὕτω γὰρ ὅ τ' ἀποκρινόμενος οὐδὲν δόξει δι' αὐτὸν πάσχειν, ἐὰν προορῶν ἕκαστα τιθῇ, ὅ τ' ἐρωτῶν τεύξεται συλλογισμοῦ τιθεμένων αὐτῷ πάντων τῶν ἐνδοξοτέρων τοῦ συμπεράσματος. ὅσοι δ' ἐξ ἀδοξοτέρων τοῦ συμπεράσματος ἐπιχειροῦσι συλλογίζεσθαι, δῆλον ὡς οὐ καλῶς συλλογίζονται· διὸ τοῖς ἐρωτῶσιν οὐ θετέον.

7 Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀσαφῶς καὶ πλεοναχῶς λεγομένων ἀπαντητέον. ἐπεὶ γὰρ δεδοται τῷ ἀποκρινομένῳ μὴ μανθάνοντι εἰπεῖν ὅτι οὐ μανθάνω, καὶ πλεοναχῶς λεγομένης μὴ ἐξ ἀνάγκης ὁμολογῆσαι ἢ ἀρνήσασθαι, δῆλον ὡς πρῶτον μέν, ἂν μὴ σαφὲς ᾖ τὸ ῥηθέν, οὐκ ἀποκριτέον τὸ φάναι μὴ συνιέναι· πολλάκις γὰρ ἐκ τοῦ μὴ σαφῶς ἐρωτηθέντας διδόναι ἀπαντᾷ τι δυσχερές. ἂν δὲ γνώριμον μὲν ᾖ πλεοναχῶς δὲ λεγόμενον, ἐὰν μὲν ἐπὶ πάντων ἀληθὲς ἢ ψεῦδος ᾖ τὸ λεγόμενον, δοτέον ἁπλῶς ἢ ἀρνητέον, ἐὰν δ' ἐπὶ τὶ μὲν ψεῦδος ᾖ ἐπὶ τὶ δ' ἀληθές, ἐπισημαντέον ὅτι πλεοναχῶς λέγεται καὶ διότι τὸ μὲν ψεῦδος τὸ δ' ἀληθές· ὕστερον γὰρ διαιρημένου ἄδηλον εἰ καὶ ἐν ἀρχῇ συνεῴρα τὸ ἀμφίβολον. ἐὰν δὲ μὴ προίδῃ τὸ ἀμφίβολον ἀλλ' εἰς θάτερον βλέψας δῷ, ῥητέον πρὸς τὸν ἐπὶ θάτερον ἄγοντα ὅτι οὐκ εἰς τοῦτο βλέπων ἔδωκα ἀλλ' εἰς θάτερον αὐτῶν. πλείστων γὰρ ὄντων τῶν ὑπὸ ταὐτὸν ὄνομα ἢ λόγον ῥᾳδία ἡ ἀμφισβήτησις. ἐὰν δὲ καὶ σαφὲς ᾖ καὶ ἁπλῶν τὸ ἐρωτώμενον, ἢ ναί ἢ οὔ ἀποκριτέον.

8 Ἐπεὶ δὲ πᾶσα πρότασις συλλογιστικὴ ἢ τούτων τίς ἐστιν ἐξ ὧν ὁ συλλογισμὸς ἢ τινος τούτων ἕνεκα, δῆλον δ' ὅταν ἑτέρου χάριν λαμβάνηται τῷ πλείω τὰ ὅμοια ἐρωτᾶν (ἡ γὰρ δι' ἐπαγωγῆς ἢ δι' ὁμοιότητος ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ καθόλου λαμβάνουσι), τὰ μὲν ὧν καθ' ἕκαστα πάντα θετέον, ἂν ᾖ ἀληθῆ καὶ ἔνδοξα, πρὸς δὲ τὸ καθόλου πειρατέον ἕνεκ' αὐτοῦ φέρειν· τὸ γὰρ ἄνευ ἐνστάσεως, ἢ ὅσης ἢ δοκούσης, κωλύειν τὸν λόγον δυσκολαίνειν ἐστίν. εἰ ὧν ἐπὶ πολλῶν φαινομένων μὴ δίδωσι τὸ καθόλου μὴ ἔχων ἔνστασιν, φαιεροῦν ὅτι δυσκολαίνει. ἔτι εἰ μηδ' ἀντεπιχειρεῖν ἔχει ὅτι οὐκ ἀληθές, πολλῷ μᾶλλον ἂν δόξειε δυσκολαίνειν. καίτοι οὐδὲ τοῦθ' ἱκανόν· πολλοὺς γὰρ λόγους ἔχομεν ἐναντίους ταῖς δόξαις, οὓς χαλεπὸν λύειν, καθάπερ Ζήνωνος ὅτι οὐκ ἐνδέχεται κινεῖσθαι οὐδὲ τὸ στάδιον διελθεῖν· ἀλλ' οὐ διὰ τοῦτο ταὐτακείμενα τούτοις οὐ θετέον. εἰ ὧν μήτ' ἐνίστασθαι μήτ' ἀντεπιχειρεῖν ἔχων μὴ τίθησι, δῆλον ὅτι δυσκολαίνει· ἔστι γὰρ ἡ ἐν λόγοις δυσκολία ἀπόκρισις παρὰ τοὺς εἰρημένους τρόπους, συλλογισμοῦ φθαρτική.

Ἐπέχειν δὲ καὶ θέσιν καὶ ἐρισμὸν αὐτοῦ αὐτῷ δεῖ προεγχειρήσαντα· ἐξ ὧν γὰρ ἀναιροῦσιν οἱ πυνθανόμενοι τὸ κείμενον, δῆλον ὅτι τούτοις ἐναντιωτέον.

Ἄδοξον δ' ὑπόθεσιν εὐλαβητέον ὑπέχειν. εἴη δ' ἂν ἄδοξος διχῶς· καὶ γὰρ ἐξ ἧς ἄτοπα συμβαίνει λέγειν, οἷον εἰ πάντα φαίη τις κινεῖσθαι ἢ μηδέν, καὶ ὅσα χείρους ἤθους ἐλπίσθαι καὶ ὑπεναντία ταῖς βουλήσεσιν, οἷον ὅτι ἡδονὴ τἀγαθὸν καὶ τὸ ἀδικεῖν βέλτιον τοῦ ἀδικεῖσθαι. οὐ γὰρ ὡς λόγου χάριν ὑπέχουσα ἀλλ' ὡς τὰ δοκοῦντα λέγοντα μισοῦσι.

Ὅσοι δὲ τῶν λόγων ψευδὸς συλλογίζονται, λυτέον ἀναιροῦντα παρ' ὃ γίνεται τὸ ψεῦδος. οὐ γὰρ ὅτιοῦν ἀνελὼν λέλυκεν, οὐδ' εἰ ψεῦδός ἐστι τὸ ἀναιρούμενον. ἔχοι γὰρ ἂν πλείω ψεῦδη ὁ λόγος, οἷον ἐάν τις λάβῃ τὸν καθήμενον γράφειν, Σωκράτη δὲ καθῆσθαι· συμβαίνει γὰρ ἐκ τούτων Σωκράτη γράφειν. ἀναιρετέον τοίνυν τοῦ Σωκράτη καθῆσθαι οὐδὲν μᾶλλον λέλυται ὁ λόγος· καίτοι ψεῦδος τὸ ἀξίωμα. ἀλλ' οὐ παρὰ τοῦτο ὁ λόγος ψευδής· ἂν γάρ τις τύχῃ καθήμενος μὲν μὴ γράφων δέ, οὐκέτι ἐπὶ τοῦ τοιούτου ἡ αὐτὴ λύσις ἁρμόσει. ὥστε οὐ τοῦτο ἀναιρετέον, ἀλλὰ τὸ τὸν καθήμενον γράφειν· οὐ γὰρ πᾶς ὁ καθήμενος γράφει. λέλυκε μὲν οὖν πάντως ὁ ἀνελὼν παρ' ὃ γίνεται τὸ ψεῦδος, εἶδος δὲ τῆς λύσεώς ἐστιν ὁ εἰδὼς ὅτι παρὰ τοῦτο ὁ λόγος, καθάπερ ἐπὶ τῶν ψευδογραφημένων· οὐ γὰρ ἀπόχρη τὸ εὑρεῖν, οὐδ' ἂν ψεῦδος ᾖ τὸ ἀναιρούμενον, ἀλλὰ καὶ διότι ψεῦδος ἀποδεικτέον· ὅτω γὰρ ἂν εἴη φανερὸν πότερον προορῶν τι ἢ οὐ ποιεῖται τὴν ἔνστασιν.

1 et 2 et 23 et 24 et 26. ἀν C. ‖ 1. μὲν ὧν ᾖ B. ‖ 5. ἐπὶ om C. ‖ 7. συμβαίνει A. ‖ μὲν om C. ‖ 12. ἐάστῃ C. ‖ 17. ἀσαφῶν pr A. ‖ 22. μὴ φάναι C. ‖ 24. δὲ om B. ‖ 30. βλέψας δῷ] βωστῶ C. ‖ δῷ] δοῦ ἢ μή AB. ‖ 32. ταυτὸ C. ‖ 36. ὁ om pr C. ‖ 39. ἐὰν B.

3. φαινομένου BC. ‖ 5. ἔτι δ' εἰ C. ‖ ἔχοι C, qui pr om ἢ 9. τὰ ἀπικείμενα C. ‖ 10. ἐνίστασθαι] ἔνστασιν B et pr A. ‖ ἀντεπιχειρεῖν ἔχων μήτ' ἐνίστασθαι C. ‖ 15. προεγχειρήσαντα A, προεγχειρεῖσαντα C. ‖ 18. πλεοναχῶς C. ‖ 21. ἀμφίδοξ C. ‖ 22. ὑπεχόμενον AB. ‖ 24. τὸ om C. ‖ γάρ] γὰρ ὁ ABC. ‖ 26. εἴ τις λάβοι C. ‖ 30. ἐὰν C.

Ἔςι δὲ λόγον κωλῦσαι συμπεραίνεσθαι τετραχῶς. ἢ γὰρ ἀνελόντα παρ' ὃ γίνεται τὸ ψεῦδος, ἢ πρὸς τὸν ἐρωτῶντα ἔνςασιν εἰπόντα· πολλάκις γὰρ ὐδὲ λέγοντες, ὁ μέντοι πυνθανόμενος ὐ δύναται πορρωτέρω προαγαγεῖν. τρίτον δὲ πρὸς τὰ ἠρωτημένα· συμβαίη γὰρ ἂν ἐκ μὲν τῶν ἠρωτημένων μὴ γίνεσθαι ὃ βούλεται διὰ τὸ κακῶς ἠρωτῆσθαι, προστεθέντος δέ τινος γίνεσθαι τὸ συμπέρασμα. εἰ μὲν οὖν μηκέτι δύναται προάγειν ὁ ἐρωτῶν, πρὸς τὸν ἐρωτῶντα εἴη ἂν ἔνςασις, εἰ δὲ δύναται, πρὸς τὰ ἠρωτημένα. τετάρτη δὲ καὶ χειρίςη τῶν ἐνςάσεων ἡ πρὸς τὸν χρόνον· ἔνιοι γὰρ τοιαῦτα ἐνίςανται πρὸς ἃ διαλεχθῆναι πλείονός ἐςι χρόνου ἢ τῆς παρούσης διατριβῆς.

Αἱ μὲν οὖν ἐνςάσεις, καθάπερ εἴπαμεν, τετραχῶς γίγνονται· λύσις δ' ἐςὶ τῶν εἰρημένων ἡ πρώτη μόνον, αἱ δὲ λοιπαὶ κωλύσεις τινὲς καὶ ἐμποδισμοὶ τῶν συμπερασμάτων.

11 Ἐπιτίμησις δὲ λόγου κατ' αὐτόν τε τὸν λόγον, καὶ ὅταν ἐρωτᾶται, ὐχ ἡ αὐτή· πολλάκις γὰρ τοῦ μὴ καλῶς διειλέχθαι τὸν λόγον ὁ ἐρωτώμενος αἴτιος διὰ τὸ μὴ συγχωρεῖν ἐξ ὧν ἦν διαλεχθῆναι καλῶς πρὸς τὴν θέσιν· ὐ γὰρ ἔςιν ἐπὶ θατέρῳ μόνον τὸ καλῶς ἐπιτελεσθῆναι τὸ κοινὸν ἔργον. ἀναγκαῖον οὖν ἐνίοτε πρὸς τὸν λέγοντα καὶ μὴ πρὸς τὴν θέσιν ἐπιχειρεῖν, ὅταν ὁ ἀποκρινόμενος τἀναντία τῷ ἐρωτῶντι παρατηρῇ προσεπηρεαζων. δυσκολαίνοντες οὖν ἀγωνιςικὰς καὶ ὐ διαλεκτικὰς ποιοῦνται τὰς διατριβάς. ἔτι δ' ἐπεὶ γυμνασίας καὶ πείρας χάριν ἀλλ' ὐ διδασκαλίας οἱ τοιοῦτοι τῶν λόγων, δῆλον ὡς ὐ μόνον τἀληθῆ συλλογιςέον ἀλλὰ καὶ ψεῦδος, ὐδὲ δι' ἀληθῶν ἀεὶ ἀλλ' ἐνίοτε καὶ ψευδῶν. πολλάκις γὰρ ἀληθοῦς τεθέντος ἀναιρεῖν ἀνάγκη τὸν διαλεγόμενον, ὥςε προτατέον τὰ ψευδῆ. ἐνίοτε δὲ καὶ ψεύδους τεθέντος ἀναιρετέον διὰ ψευδῶν· ὐδὲν γὰρ κωλύει τινὶ δοκεῖν τὰ μὴ ὄντα μᾶλλον τῶν ἀληθῶν, ὥς' ἐκ τῶν ἐκείνῳ δοκούντων τῇ λόγῳ γιγομένῳ μᾶλλον ἔςαι πεπεισμένος ἢ ὠφελημένος. δεῖ δὲ τὸν καλῶς μεταβιβάζοντα διαλεκτικῶς καὶ μὴ ἐριςικῶς μεταβιβάζειν, καθάπερ τὸν γεωμέτρην γεωμετρικῶς, ἄν τε ψεῦδος ἄν τ' ἀληθὲς ᾖ τὸ συμπεραινόμενον· ποῖοι δὲ διαλεκτικοὶ συλλογισμοί, πρότερον εἴρηται. ἐπεὶ δὲ φαῦλος κοινωνὸς ὁ ἐμποδίζων τὸ κοινὸν ἔργον, δῆλον ὅτι καὶ ἐν λόγῳ. κοινὸν γάρ τι καὶ ἐν τούτοις προκείμενόν ἐςι, πλὴν τῶν ἀγωνιζομένων. τούτοις δ' ὐκ ἔςιν ἀμφοτέροις τυχεῖν τοῦ αὐτοῦ τέλους· πλείους γὰρ ἑνὸς ἀδύνατον νικᾶν. διαφέρει δ' ὐδὲν ἄν τε διὰ τοῦ ἀποκρίνεσθαι ἄν τε διὰ τοῦ ἐρωτᾶν ποιῇ τοῦτο· ὅ τε γὰρ ἐριςικῶς ἐρωτῶν φαύλως διαλέγεται, ὅ τ' ἐν τῷ ἀποκρίνεσθαι μὴ διδοὺς τὸ φαινόμενον μηδ' ἐκδεχόμενος ὅ τί ποτε βούλεται ὁ ἐρωτῶν πυθέσθαι. δῆλον οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ὐχ ὁμοίως ἐπιτιμητέον καθ' αὐτόν τε τῷ λόγῳ καὶ τῷ ἐρωτῶντι· ὐδὲν γὰρ κωλύει τὸν μὲν λόγον φαῦλον εἶναι, τὸν δ' ἐρωτῶντα ὡς ἐνδέχεται βέλτιςα πρὸς τὸν ἀποκρινόμενον διειλέχθαι. πρὸς γὰρ τοὺς δυσκολαίνοντας ὐ δυνατὸν ἴσως εὐθὺς οἷός τις βούλεται ἀλλ' οἷός ἐνδέχεται ποιεῖσθαι τοὺς συλλογισμούς.

Ἐπεὶ δ' ἐςὶν ἀδιόριςον πότε τἀναντία καὶ πότε τὰ ἐν ἀρχῇ λαμβάνουσιν οἱ ἄνθρωποι (πολλάκις γὰρ καθ' αὐτοὺς λέγοντες τὰ ἐναντία λέγουσι, καὶ ἀνανεύσαντες πρότερον διδόασιν ὕςερον· διόπερ ἐρωτώμενοι τἀναντία καὶ τὸ ἐν ἀρχῇ πολλάκις ὑπακούουσιν), ἀνάγκη φαύλους γίνεσθαι τοὺς λόγους. αἴτιος δ' ὁ ἀποκρινόμενος, τὰ μὲν ὐ διδούς, τὰ δὲ τοιαῦτα διδούς. φανερὸν οὖν ὡς ὐχ ὁμοίως ἐπιτιμητέον τοῖς ἐρωτῶσι καὶ τοῖς λόγοις.

Καθ' αὐτὸν δὲ τῷ λόγῳ πόσαι εἰσὶν ἐπιτιμήσεις, πρώτη μὲν ὅταν ἐκ τῶν ἐρωτωμένων μὴ συμπεραίνηται μήτε τὸ προτεθὲν μήτε ὅλως μηδὲν ὄντων ψευδῶν ἢ ἀδόξων, ἢ ἁπάντων ἢ τῶν πλείςων, ἐν οἷς τὸ συμπέρασμα, καὶ μήτ' ἀφαιρεθέντων τινῶν μήτε προςεθέντων μηδὲ τῶν μὲν ἀφαιρεθέντων τῶν δὲ προστεθέντων γίνηται τὸ συμπέρασμα. δευτέρα δὲ εἰ πρὸς τὴν θέσιν μὴ γένοιτο ὁ συλλογισμὸς ἐκ τοιούτων τε καὶ ὕτως ὡς εἴρηται πρότερον. τρίτη δ' εἰ προστεθέντων τινῶν γένοιτο συλλογισμός, ταῦτα δ' εἴη χείρω τῶν ἐρωτηθέντων καὶ ἧττον ἔνδοξα τοῦ συμπεράσματος. πάλιν εἰ ἀφαιρεθέντων τινῶν· ἐνίοτε γὰρ πλείω λαμβάνουσι τῶν ἀναγκαίων, ὥςε ὐ τῷ ταὐτ' εἶναι γίνεται ὁ συλλογισμός. ἔτι εἰ ἐξ ἀδοξοτέρων καὶ ἧττον πιςῶν τοῦ συμπεράσματος, ἢ εἰ ἐξ ἀληθῶν ἀλλὰ πλείονος ἔργου δεομένων ἀποδεῖξαι τοῦ προβλήματος.

Οὐ δεῖ δὲ πάντων τῶν προβλημάτων ὁμοίως ἀξιοῦν τοὺς συλλογισμοὺς ἐνδόξους εἶναι καὶ πιθανούς· φύσει γὰρ εὐθὺς ὑπάρχει τὰ μὲν ῥᾴω τὰ δὲ χαλεπώτερα τῶν ζητουμένων, ὥςε ἂν ἐξ ὧν ἐνδέχεται μάλιςα ἐνδόξων συμβιβάσῃ, διείληκται καλῶς. φανερὸν οὖν ὅτι ὐδὲ λόγῳ ἡ αὐτὴ ἐπιτίμησις πρός τε τὸ προβληθὲν καὶ καθ' αὐτόν. ὐδὲν γὰρ κωλύει καθ' αὐτὸν μὲν εἶναι τὸν λόγον ψεκτόν, πρὸς δὲ τὸ

3. ὐ λέγοντες μέν, ὁ C. ‖ 4. προάγειν C. ‖ 8. πρὸς] εἰς C, εἰ πρὸς A. ‖ 13. εἴκομεν C. ‖ 16. λόγῳ καθ' αὐτόν C. ‖ 25. αἱ] χάριν εἰ C. ‖ 30. γὰρ om A. ‖ 34. γεωμετρικὸν AB. ‖ 36. ἔτοιον C. ‖ εἴρηται AB. ‖ 38. τούτοις τὸ προκείμενον A.

1. ὐδὲν C. ‖ 1 et 3. ἀποκρίνεσθαι C. ‖ 13. τὰ om C. ‖ 14. τὰ ἐναντία C. ‖ 19. τῷ om BC. ‖ λόγῳ B. ‖ 20. ἐρωτωμένων C. ‖ μήτε πρὸς τὸ τεθὲν C. ‖ 21. τάντων C. ‖ 23. μήτε AB.

πρόβλημα ἐκαστοτέν, καὶ πάλιν ἀντεστραμμένως καθ' αὐτὸν μὲν ἐκαστοτέν, πρὸς δὲ τὸ πρόβλημα ψευτοί, ὅταν ἐκ πολλῶν ᾖ ῥᾴδιον ἐνδόξων συμπεραίνεσθαι καὶ ἀληθῶν. εἴη δ' ἄν ποτε λόγος καὶ συμπεπερασμένος μὴ συμπεπερασμένου χείρων, ὅταν ὁ μὲν ἐξ ἐνηθῶν συμπεραίνεται μὴ τοιούτῳ τῷ προβλήματος ὄντος, ὁ δὲ προσδέηται τοιούτων ἃ ἐστιν ἔνδοξα καὶ ἀληθῆ, καὶ μὴ ἐν τοῖς προσλαμβανομένοις ᾖ ὁ λόγος. τοῖς δὲ διὰ ψευδῶν ἀληθὲς συμπεραινομένοις ὑ δίκαιον ἐπιτιμᾶν· ψεῦδος μὲν γὰρ ἀεὶ ἀνάγκη διὰ ψεύδους συλλογίζεσθαι, τὸ δ' ἀληθὲς ἔστι καὶ διὰ ψευδῶν ποτὲ συλλογίζεσθαι. φανερὸν δ' ἐκ τῶν ἀναλυτικῶν.

Ὅταν δ' ἀπόδειξις ᾖ τινὸς ὁ εἰρημένος λόγος, εἰ τί ἐστιν ἄλλο πρὸς τὸ συμπέρασμα μηδαμῶς ἔχον, ἐκ ἔσται παρὰ ἐκείνη συλλογισμός· ἂν δὲ φαίνηται, σόφισμα ἔσται, ὐκ ἀπόδειξις. ἔστι δὲ φιλοσόφημα μὲν συλλογισμὸς ἀποδεικτικός, ἐπιχείρημα δὲ συλλογισμὸς διαλεκτικός, σόφισμα δὲ συλλογισμὸς ἐριστικός, ἀπόρημα δὲ συλλογισμὸς διαλεκτικὸς ἀντιφάσεως.

Εἰ δ' ἐξ ἀμφοτέρων τι δοκούντων δειχθείη, μὴ ὁμοίως δὲ δοκούντων, οὐδὲν κωλύει τὸ δειχθὲν μᾶλλον ἑκατέρου δοκεῖν. ἀλλ' εἰ τὸ μὲν δοκοίη τὸ δὲ μηδετέρως, ἢ εἰ τὸ μὲν δοκοίη τὸ δὲ μὴ δοκοίη, εἰ μὲν ὁμοίως, ὁμοίως ἂν εἴη καὶ μή, εἰ δὲ μᾶλλον ὁάτερον, ἀκολουθήσει τῷ μᾶλλον.

Ἔστι δέ τις ἁμαρτία καὶ αὕτη περὶ τὸς συλλογισμούς, ὅταν δείξῃ διὰ μακροτέρων, ἐνὸν δ' ἐλαττόνων καὶ ἐν τῷ λόγῳ ὑπαρχόντων, οἷον ὅτι ἐστὶ δόξα μᾶλλον ἑτέρᾳ ἑτέρας, εἴ τις αἰτήσαιτο αὐτοέκαστον μάλις' εἶναι, εἶναι δὲ δοξαστὸν ἀληθῶς αὐτό, ὥστε τῶν τινῶν μᾶλλον εἶναι αὐτόπρὸς δὲ τὸ μᾶλλον μᾶλλον τὸ λεγόμενον εἶναι· εἶναι δὲ καὶ αὐτοδόξαν ἀληθῆ, ἢ ἔσται μᾶλλον ἀκριβὴς τῶν τινῶν· ἤτηται δὲ καὶ αὐτοδόξαν ἀληθῆ εἶναι καὶ αὐτοέκαστον μάλιστ' εἶναι· ὥστε αὕτη ἡ δόξα ἡ μάλιστα ἀληθὴς ἀκριβεστέρα ἐστίν. τίς δὲ ἡ μοχθηρία; ἢ ὅτι ποιεῖ, παρ' ὃ ὁ λόγος, λαθάνειν τὸ αἴτιον.

12 Λόγος δ' ἐστὶ δῆλος ἕνα μὲν τρόπον καὶ δημοσιώτατον, ἐὰν ᾖ συμπεπερασμένος ὥτως ὥςε μηδὲν δεῖν ἐπερωτῆσαι· ἕνα δέ, καὶ ὃς μάλιςα λέγεται, ὅταν εἰλημμένα μὲν ᾖ ἐξ ὧν ἀναγκαῖον εἶναι, ᾖ δὲ διὰ συμπερασμάτων συμπεραινόμενα· ἔτι εἰ ἐλλείπει σφόδρα ἐνδόξων.

Ψευδὴς δὲ λόγος καλεῖται τετραχῶς, ἕνα μὲν τρόπον ὅταν φαίνηται συμπεραίνεσθαι μὴ συμπεραινόμενος, ὃς καλεῖται ἐριστικὸς συλλογισμός· ἄλλον δὲ ὅταν συμπεραίνηται μὲν μὴ μέντοι πρὸς τὸ προκείμενον, ὅπερ συμβαίνει μάλιςα τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον ἄγουσιν· ἢ πρὸς τὸ προκείμενον μὲν συμπεραίνηται, μὴ μέντοι κατὰ τὴν οἰκείαν μέθοδον. τοῦτο δ' ἐςίν, ὅταν μὴ ὢν ἰατρικὸς δοκῇ ἰατρικὸς εἶναι ἢ γεωμετρικὸς μὴ ὢν γεωμετρικὸς ἢ διαλεκτικὸς μὴ ὢν διαλεκτικός, ἄν τε ψεῦδος ἄν τ' ἀληθὲς ᾖ τὸ συμβαῖον. ἄλλον δὲ τρόπον ἐὰν διὰ ψευδῶν συμπεραίνηται. τούτῳ δ' ἔςαι ποτὲ μὲν τὸ συμπέρασμα ψεῦδος, ποτὲ δ' ἀληθές· τὸ μὲν γὰρ ψεῦδος ἀεὶ διὰ ψευδῶν περαίνεται, τὸ δ' ἀληθὲς ἐγχωρεῖ καὶ μὴ ἐξ ἀληθῶν, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον.

Τὸ μὲν ὂν ψευδῆ τὸν λόγον εἶναι τῷ λέγοντος ἁμάρτημα μᾶλλον ἢ τῷ λόγῳ, καὶ οὐδὲ τῷ λέγοντος ἀεί, ἀλλ' ὅταν λανθάνῃ αὐτόν, ἐπεὶ καθ' αὑτόν γε πολλῶν ἀληθῶν ἀποδεχόμεθα μᾶλλον, ἂν ἐξ ὅτι μάλιςα δοκούντων ἀναιρῇ τι τῶν ἀληθῶν. τοιοῦτος γὰρ ὢν ἑτέρων ἀληθῶν ἀπόδειξίς ἐςιν· δεῖ γὰρ τῶν κειμένων τι μὴ εἶναι παντελῶς, ὥς' ἔςαι τότε ἀπόδειξις. εἰ δ' ἀληθὲς συμπεραίνοιτο διὰ ψευδῶν καὶ λίαν εὐηθῶν, πολλῶν ἂν εἴη χείρων ψεῦδος συλλογιζομένων· εἴη δ' ἄν τοιοῦτος καὶ ψεῦδος συμπεραινόμενος. ὥςε δῆλον ὅτι πρώτη μὲν ἐπίσκεψις λόγου καθ' αὑτὸν εἰ συμπεραίνεται, δευτέρα δὲ πότερον ἀληθὲς ἢ ψεῦδος, τρίτη δ' ἐκ ποίων τινῶν. εἰ μὲν γὰρ ἐκ ψευδῶν ἐνδόξων δέ, λογικός, εἰ δ' ἐξ ὄντων μὲν ἀδόξων δέ, φαῦλος. εἰ δὲ καὶ ψευδῆ καὶ λίαν ἄδοξα, δῆλον ὅτι φαῦλος, ἢ ἁπλῶς ἢ τῷ πράγματος.

Τὸ δ' ἐν ἀρχῇ καὶ τὰ ἐναντία πῶς αἰτεῖται ὁ ἐρωτῶν, κατ' ἀλήθειαν μὲν ἐν τοῖς Ἀναλυτικοῖς εἴρηται, κατὰ δόξαν δὲ νῦν λεκτέον. 13

Αἰτεῖσθαι δὲ φαίνονται τὸ ἐν ἀρχῇ πεπαχῶς, φανερώτατα μὲν καὶ πρῶτον εἴ τις αὐτὸ τὸ δεύκνυσθαι δέον αἰτήσει. τοῦτο δ' ὀπ' αὐτῇ μὲν ὑ ῥᾴδιον λανθάνειν, ἐν δὲ τοῖς συνωνύμοις, καὶ ἐν ὅσοις τὸ ὄνομα καὶ ὁ λόγος τὸ αὐτὸ

2. ὅτι *C.* ‖ 3. ᾖ om *C.* ‖ 8. συμπεραίνοιν corr *A.* ‖ 9. γὰρ ἀὶ om *C.* ‖ 10. ψευδῶν *C.* ‖ 11. συλλογίσεσθαι *C.* ‖ 14. ἐκείνης *B.* ‖ ἰὰν *C.* ‖ 15. ἀποδεικτικός, ἐριστ. δὲ συλλ. om pr *C.* ‖ 24. καὶ αὕτη ἁμαρτία *C.* ‖ κατὰ *BC.* ‖ 27. αἰτῆσαι τὸ *B.* ‖ 28. αὐτὸ ἀληθὲς *C.* ‖ 31. ἢ om *C.* ‖ 34. λαθάνει *A.* ‖ 36. μηδὲν *C.* ‖ 37. ὡς *BC.*

1. ἀναγκαῖον *B.* ‖ 2. συμπεραινόμενος *AB* et pr *C.* ‖ δόδοξον corr *C.* ‖ 5. συλλογισμὸς ἐριστικός *C.* ‖ 6. κείμενον *C.* ‖ 7. τὸ post εἶναι om *C.* ‖ κείμενον *AC.* ‖ 9. ἰὰν ὁ μὴ *C.* ‖ 12. ὢν *C* ‖ τὸ συμπέρασμα ποτὲ μὲν *C.* ‖ 15. δ' *C.* ‖ 16. τὸν om *B.* ‖ 17. ἀὶ τὸ ἁμάρτημα ἀλλ' *AB.* ‖ 18. αὐτὸν ὅτι ψευδῆ λόγον εἰπεῖ τινα. ἐπεὶ *C.* ‖ 19. ἀπεδεχόμεθα corr *A*, ἀπεχόμεθα *B.* ‖ 23. συλλογιζομένων *B.* ‖ 24. ἀὶ] ὢν ὁ *C.* ‖ 29. καὶ ἄνδοξα *B.* ‖ 35. αἰτήσειν *C.* ‖ 36. ἐὰν λαθεῖν *C.* ‖ 37. ταυτὸν *C.*

σημαίνει, μᾶλλον. δεύτερον δὲ ὅταν κατὰ μέρος δέον ἀποδεῖξαι καθόλου τις αἰτήσῃ, οἷον ἐπιχειρῶν ὅτι τῶν ἐναντίων μία ἐπιστήμη, ὅλως τῶν ἀντικειμένων ἀξιώσειε μίαν εἶναι· δοκεῖ γὰρ ὃ ἔδει καθ' αὑτὸ δεῖξαι μετ' ἄλλων αἰτεῖσθαι πλειόνων. τρίτον εἴ τις καθόλου δεῖξαι προκειμένου κατὰ μέρος αἰτήσειεν, οἷον εἰ πάντων τῶν ἐναντίων προκειμένων τῶνδέ τινων ἀξιώσειε· δοκεῖ γὰρ καὶ οὗτος, ὃ μετὰ πλειόνων ἔδει δεῖξαι, καθ' αὑτὸ χωρὶς αἰτεῖσθαι. πάλιν εἴ τις διελὼν αἰτεῖται τὸ προβληθέν, οἷον εἰ δέον δεῖξαι τὴν ἰατρικὴν ὑγιεινῆ καὶ νοσώδες, χωρὶς ἑκάτερον ἀξιώσειεν. ἢ εἴ τις τῶν ἑπομένων ἀλλήλοις ἐξ ἀνάγκης θάτερον αἰτήσειε, οἷον τὴν πλευρὰν ἀσύμμετρον τῇ διαμέτρῳ, δέον ἀποδεῖξαι ὅτι ἡ διάμετρος τῇ πλευρᾷ.

Ἰσαχῶς δὲ καὶ ταὐτὰ αἰτοῦνται τῷ ἐξ ἀρχῆς. πρῶτον μὲν γὰρ εἴ τις τὰς ἀντικειμένας αἰτήσαιτο φάσιν καὶ ἀπόφασιν, δεύτερον δὲ ταὐτὰ κατὰ τὴν ἀντίθεσιν, οἷον ἀγαθὸν καὶ κακὸν ταὐτόν. τρίτον εἴ τις τὸ καθόλου ἀξιώσας ἐπὶ μέρους αἰτοῖτο τὴν ἀντίφασιν, οἷον εἰ λαβὼν τῶν ἐναντίων μίαν ἐπιστήμην, ὑγιεινῆ καὶ νοσώδες ἑτέραν ἀξιώσειεν, ἢ τοῦτο αἰτησάμενος ἐπὶ τοῦ καθόλου τὴν ἀντίθεσιν πειρῶτο λαμβάνειν. πάλιν ἐάν τις αἰτήσῃ τὸ ἐναντίον τῷ ἐξ ἀνάγκης συμβαίνοντι διὰ τῶν κειμένων, κἂν εἴ τις αὐτὰ μὲν μὴ λάβοι ταὐτικείμενα, τοιαῦτα δ' αἰτήσαιτο δύο ἐξ ὧν ἔσται ἡ ἀντικειμένη ἀντίφασις. διαφέρει δὲ τὸ ταὐτὰ λαμβάνειν τοῦ ἐν ἀρχῇ ὅτι τοῦ μέν ἐστιν ἡ ἁμαρτία πρὸς τὸ συμπέρασμα (πρὸς γὰρ ἐκεῖνο βλέποντες τὸ ἐν ἀρχῇ λέγομεν αἰτεῖσθαι), τὰ δ' ἐναντία ἐστὶν ἐν ταῖς προτάσεσι τῷ ἔχειν πως ταύτας πρὸς ἀλλήλας.

14 Πρὸς δὲ γυμνασίαν καὶ μελέτην τῶν τοιούτων λόγων πρῶτον μὲν ἀντιστρέφειν ἐθίζεσθαι χρὴ τοὺς λόγους. οὕτως γὰρ πρός τε τὸ λεγόμενον εὐπορώτερον ἕξομεν, καὶ ἐν ὀλίγοις πολλοὺς ἐξεπιστησόμεθα λόγους. τὸ γὰρ ἀντιστρέφειν ἐστὶ τὸ μεταλαβόντα τὸ συμπέρασμα μετὰ τῶν λοιπῶν ἐρωτημάτων ἀνελεῖν ἓν τῶν δοθέντων· ἀνάγκη γάρ, εἰ τὸ συμπέρασμα μή ἐστι, μίαν τινὰ ἀναιρεῖσθαι τῶν προτάσεων, εἴπερ πασῶν τεθεισῶν ἀνάγκη ἦν τὸ συμπέρασμα εἶναι. πρὸς ἅπασάν τε θέσιν, καὶ ὅτι οὕτως καὶ ὅτι οὐχ οὕτως, τὸ ἐπιχείρημα σκεπτέον, καὶ εὑρόντα τὴν λύσιν εὐθὺς ζητητέον· οὕτω γὰρ ἅμα συμβήσεται πρός τε τὸ ἐρωτᾶν καὶ πρὸς τὸ ἀποκρίνεσθαι γεγυμνάσθαι. κἂν πρὸς μηδένα ἄλλον ἔχωμεν, πρὸς αὑτούς. παραλληλά τε παραβάλλειν, ἐκλέγοντας πρὸς τὴν αἱρέσιν ἐπιχειρήματα· τοῦτο γὰρ πρός τε τὸ βιάζεσθαι πολλὴν εὐπορίαν ποιεῖ καὶ πρὸς τὸ ἐλέγχειν μεγάλην ἔχει βοήθειαν, ὅταν εὐπορῇ τις καὶ ὅτι οὕτως καὶ ὅτι οὐχ οὕτως· πρὸς τὰ ἐναντία γὰρ συμβαίνει ποιεῖσθαι τὴν φυλακήν. πρός τε γνῶσιν καὶ τὴν κατὰ φιλοσοφίαν φρόνησιν τὸ δύνασθαι συνορᾶν καὶ συνεωρακέναι τὰ ἀφ' ἑκατέρας συμβαίνοντα τῆς ὑποθέσεως οὐ μικρὸν ἔργαζεται· λοιπὸν γὰρ τούτων ὀρθῶς ἐλέσθαι θάτερον. δεῖ δὲ πρὸς τοῦτο ὑπάρχειν εὐφυΐα· καὶ τοῦτ' ἔστιν ἡ κατ' ἀλήθειαν εὐφυΐα, τὸ δύνασθαι καλῶς ἑλέσθαι τἀληθὲς καὶ φυγεῖν τὸ ψευδος· ὅπερ οἱ πεφυκότες εὖ δύνανται ποιεῖν· εὖ γὰρ φιλοῦντες καὶ μισοῦντες τὸ προσφερόμενον εὖ κρίνουσι τὸ βέλτιστον.

Πρός τε τὰ πλειστάκις ἐμπίπτοντα τῶν προβλημάτων ἐξεπίστασθαι δεῖ λόγους, καὶ μάλιστα περὶ τῶν πρώτων θέσεων· ἐν τούτοις γὰρ ἀποδυσπετοῦσιν οἱ ἀποκρινόμενοι πολλάκις. ἔτι τε ὅρων εὐπορεῖν δεῖ, καὶ τῶν ἐνδόξων τε καὶ τῶν πρώτων ἔχειν προχείρους· διὰ γὰρ τούτων οἱ συλλογισμοὶ γίνονται. πειρατέον δὲ καὶ εἰς ἃ πλειστάκις ἐμπίπτουσιν οἱ ἄλλοι λόγοι κατέχειν. ὥσπερ γὰρ ἐν γεωμετρίᾳ πρὸ ἔργου τὸ περὶ τὰ στοιχεῖα γεγυμνάσθαι, καὶ ἐν ἀριθμοῖς τὸ περὶ τοὺς κεφαλισμοὺς προχείρως ἔχειν μέγα διαφέρει πρός τε καὶ τὸν ἄλλον ἀριθμὸν γυμνάσαι πολλαπλασιάσαντα, ὁμοίως καὶ ἐν τοῖς λόγοις τὸ προχείρους εἶναι περὶ τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς προτάσεις ἀπὸ στόματος ἐξεπίστασθαι· καθάπερ γὰρ ἐν τῷ μνημονικῷ μόνον οἱ τόποι τεθέντες εὐθὺς ποιοῦσιν αὐτὰ μνημονεύειν, καὶ ταῦτα ποιήσει συλλογιστικώτερον διὰ τὸ πρὸς ὡρισμένας αὐτὰς βλέπειν κατ' ἀριθμόν. πρότασιν τε κοινὴν μᾶλλον ἢ λόγον εἰς μνήμην θετέον· ἀρχῆς γὰρ καὶ ὑποθέσεως εὐπορῆσαι μετρίως χαλεπόν.

Ἔτι τὸν ἕνα λόγον πολλοὺς ποιεῖν ἐθιστέον, ὡς ἀδηλότατα κρύπτοντας. εἴη δ' ἂν τοῦτο τοιοῦτον, εἴ τις ὅτι πλεῖστον ἀφιστάοι τῆς συγγενείας περὶ ὧν ὁ λόγος. ἔσονται δὲ δυνατοὶ τῶν λόγων οἱ μάλιστα καθόλου τοῦτο πάσχειν, οἷον ὅτι

4. μετὰ καὶ ἄλλων C. ‖ 5. τις τὸ καθόλου B. ‖ προκειμένου C. ‖ 7. δεῖ pr C. ‖ 8. καὶ καθ' αὑτὸ καὶ χωρὶς C. ‖ 9. πρόβλημα AB. ‖ 12. τῇ] εἶναι τῇ C. ‖ 15. τὰ ἀντικείμενα C. ‖ 20. πειρῶτο τὴν ἀντίφασιν C. ‖ 22. καὶ C. ‖ 23. λάβοι A. ‖ 25. ἀρχῇ τοῦτον ὅτι C. ‖ 27. τοῦ γὰρ ἔχειν C. ‖ 31. τὸ om C. ‖ 37. πάσαν C. ‖ ὅτι ante οὐχ om C.

4. πρὸς] καθ' C. ‖ παραβάλλειν A, om C. ‖ ἐκλεκτέον τὰ πρὸς C. ‖ 5. τὸν αὐτὸν δέον ABC. ‖ 6. ἐλέγχειν καὶ μεγάλην C. ‖ 7. ὅτι] τὸ A. ‖ 8. γὰρ ἐν συμβαίνει C. ‖ 10. καὶ τὸ συνεωρακέναι τὰ ἀφ' ἑκάτερα C. ‖ 12. τοιοῦτον ὑπάρχειν εὐφυΐα C. ‖ 15. εἴ] εἰ C. ‖ 20. τε om A. ‖ 22. γίνονται om C. ‖ τε C. ‖ 23. διαλογοι C. ‖ 25. ἔχειν καὶ μέγα AB. ‖ 26. καὶ] ἢ καὶ C. ‖ 27. ἐν τοῖς — ἀρχὰς] τοὺς λόγους C. ‖ 31. ὡρισμένας αὐτὰ C. ‖ κατ'] καὶ pr C. ‖ 32. εἰς λογον ἢ AB. ‖ 36. ἀφίσταιο corr C. 37. τοῦτο] τὸ pr C. ‖ πάσχειν δύνασθαι οὖν AB.

ἐκ ἔςι μία πλειόνων ἐπιςήμη· ὕτω γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν πρός τι καὶ ἐπὶ τῶν ἐναντίων καὶ συςοίχων ἐςίν.

Δεῖ δὲ καὶ τὰς ἀπομνημονεύσεις καθόλου ποιεῖσθαι τῶν λόγων, κἂν ᾖ διειλεγμένος ἐπὶ μέρους· ὕτω γὰρ καὶ πολλὰς ἐξέςαι τὸν ἕνα ποιεῖν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν ῥητορικοῖς ἐπὶ τῶν ἐνθυμημάτων. αὐτὸν δ' ὅτι μάλιςα φεύγειν ἐπὶ τὸ καθόλου φέρειν τὺς συλλογισμούς. ἀεί τε δεῖ σκοπεῖν τὺς λόγους, εἰ ἐπὶ κοινῶν διαλέγονται· πάντες γὰρ οἱ ἐν μέρει καὶ καθόλου διειλεγμένοι εἰσί, καὶ ἔνεςιν ἐν τῇ κατὰ μέρος ἡ τῦ καθόλου ἀπόδειξις διὰ τὸ μὴ εἶναι συλλογίσασθαι μηδὲν ἄνευ τῦ καθόλου.

Τὴν δὲ γυμνασίαν ἀποδοτέον τῶν μὲν ἐπακτικῶν πρὺς νέον, τῶν δὲ συλλογιστικῶν πρὺς ἔμπειρον. πειρατέον δὲ λαμβάνειν παρὰ μὲν τῶν συλλογιςικῶν τὰς προτάσεις, παρὰ δὲ τῶν ἐπακτικῶν τὰς παραβολάς· ἐν τύτοις γὰρ ἑκάτεροι γεγυμνασμένοι εἰσίν. ὅλως δ' ἐκ τῦ γυμνάζεσθαι διαλεγόμενον πειρατέον ἀποφέρεσθαι ἢ συλλογισμὸν περί τινος ἢ λύσιν ἢ πρότασιν ἢ ἔνςασιν, ἢ εἰ ὀρθῶς τις ἤρετο ἢ εἰ μὴ ὀρθῶς, ἢ αὐτὸς ἢ ἕτερος, καὶ παρὰ τί ἑκάτερον. ἐκ τύτων γὰρ ἡ δύναμις, τὸ δὲ γυμνάζεσθαι δυνάμεως χάριν, καὶ μάλιςα περὶ τὰς προτάσεις καὶ ἐνςάσεις· ἔςι γὰρ ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν διαλεκτικὸς ὁ προτατικὸς καὶ ἐνςατικός. ἔςι δὲ τὸ μὲν προτείνεσθαι ἓν ποιεῖν τὰ πλείω (δεῖ γὰρ ἐν ὅλῳ ληφθῆναι πρὸς ὃ ὁ λόγος), τὸ δ' ἐνίςασθαι τὸ ἓν πολλά· ἢ γὰρ διαιρεῖ ἢ ἀναιρεῖ, τὸ μὲν διδοὺς τὸ δ' ἃ τῶν προτεινομένων.

Οὐχ ἅπαντι δὲ διαλεκτέον, οὐδὲ πρὺς τὸν τυχόντα γυμναςέον. ἀνάγκη γὰρ πρὺς ἐνίους φαύλους γίνεσθαι τὺς λόγους· πρὺς γὰρ τὸν πάντως πειρώμενον φαίνεσθαι διαφεύγειν δίκαιον μὲν πάντως πειρᾶσθαι συλλογίσασθαι, ἐκ εὐτυχημον δέ. διόπερ ἃ δεῖ συνεςάναι εὐχερῶς πρὺς τὺς τυχόντας· ἀνάγκη γὰρ πονηρολογίαν συμβαίνειν· καὶ γὰρ οἱ γυμναζόμενοι ἀδυνατῦσιν ἀπέχεσθαι τῦ διαλέγεσθαι μὴ ἀγωνιςικῶς.

Δεῖ δὲ καὶ πεποιημένους ἔχειν λόγους πρὺς τὰ τοιαῦτα τῶν προβλημάτων, ἐν οἷς ἐλαχίςων εὐπορήσαντες πρὺς πλεῖςα χρησίμους ἕξομεν. ὗτοι δ' εἰσὶν οἱ καθόλου, καὶ πρὺς ὃς περίζεσθαι χαλεπώτερον ἐκ τῶν παρὰ πόδας.

# ΠΕΡΙ ΣΟΦΙΣΤΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ.

Περὶ δὲ τῶν σοφιςικῶν ἐλέγχων καὶ τῶν φαινομένων μὲν ἐλέγχων ὄντων δὲ παραλογισμῶν ἀλλ' ὐκ ἐλέγχων λέγωμεν, ἀρξάμενοι κατὰ φύσιν ἀπὸ τῶν πρώτων.

Ὅτι μὲν ὖν οἱ μὲν εἰσὶ συλλογισμοί, οἱ δ' ὐκ ὄντες δοκῦσι, φανερόν. ὥσπερ γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῦτο γίνεται διά τινος ὁμοιότητος, καὶ ἐπὶ τῶν λόγων ὡσαύτως τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ συλλογισμὸς καὶ ἔλεγχος ὁ μὲν ἔςιν, ὁ δ' ὐκ ἔςι μέν, φαίνεται δὲ διὰ τὴν ἀπειρίαν· οἱ γὰρ ἄπειροι ὥσπερ ἂν ἀπέχοντες πόρρωθεν θεωρῦσιν. ὁ μὲν

2. εἰσι C. ‖ 6. ἐπὶ post φέρειν om pr C. ‖ 8. κοινῶν] πλειόνων A, πλειόνων κοινῶν B. ‖ 9. ἔςιν C. ‖ 11. μηδὲν C. ‖ τῦ ABC. ‖ 14. ἐκλαμβάνειν C. ‖ 15. τύτυ ABC. ‖ 18. ἢ ἔνςασιν om C.

2. περὶ] καὶ περὶ C. ‖ καὶ τὰς ἐνςάσεις C. ‖ 3. ὁ — τὸ re supra lituram A. ‖ 5. ἐν ὅλως ABC. ‖ 6. ἢ διδοὺς τῦ C. ‖ 11. συλλογίζεσθαι, idque re, C. ‖ 14. μὴ om corr C. ‖ 17. πρὺς τὰ πλεῖςα C.

Tit. σοφιςικὰ ἔλεγχοι C, περὶ τῶν σοφιςικῶν ἐλέγχων AB.

26. φαίνονται εἰκικαὶ φυλ. C.

20. κομμώσαντες A. ‖ 2. ἑαυτύς C. ‖ ἀψύχων] μετάλλων C. ‖ 24. καὶ κασσιτέρινα C.

γὰρ συλλογισμὸς ἐκ τινῶν ἐστὶ τεθέντων ὥστε λέγειν ἕτερόν τι ἐξ ἀνάγκης τῶν κειμένων διὰ τῶν κειμένων, ἔλεγχος δὲ συλλογισμὸς μετ' ἀντιφάσεως τοῦ συμπεράσματος. οἱ δὲ τοῦτο ποιοῦσι μὲν οὔ, δοκοῦσι δὲ διὰ πολλὰς αἰτίας, ὧν εἷς τόπος εὐφυέστατός ἐστι καὶ δημοσιώτατος ὁ διὰ τῶν ὀνομάτων. ἐπεὶ γὰρ οὐκ ἔστιν αὐτὰ τὰ πράγματα διαλέγεσθαι φέροντας, ἀλλὰ τοῖς ὀνόμασιν ἀντὶ τῶν πραγμάτων χρώμεθα συμβόλοις, τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν ὀνομάτων καὶ ἐπὶ τῶν πραγμάτων ἡγούμεθα συμβαίνειν, καθάπερ ἐπὶ τῶν ψήφων τοῖς λογιζομένοις. τὸ δ' οὐκ ἔστιν ὅμοιον. τὰ μὲν γὰρ ὀνόματα πεπέρανται καὶ τὸ τῶν λόγων πλῆθος, τὰ δὲ πράγματα τὸν ἀριθμὸν ἄπειρά ἐστιν. ἀναγκαῖον οὖν πλείω τὸν αὐτὸν λόγον καὶ τοὔνομα τὸ ἓν σημαίνειν. ὥσπερ οὖν κἀκεῖ οἱ μὴ δεινοὶ τὰς ψήφους φέρειν ὑπὸ τῶν ἐπιστημόνων παρακρούονται, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν λόγων οἱ τῶν ὀνομάτων τῆς δυνάμεως ἄπειροι παραλογίζονται καὶ αὐτοὶ διαλεγόμενοι καὶ ἄλλων ἀκούοντες. διὰ μὲν οὖν ταύτην τὴν αἰτίαν καὶ τὰς λεχθησομένας ἔστι καὶ συλλογισμὸς καὶ ἔλεγχος φαινόμενος μὲν οὐκ ὢν δέ. ἐπεὶ δ' ἐστί τισι μᾶλλον πρὸ ἔργου τὸ δοκεῖν εἶναι σοφοῖς ἢ τὸ εἶναι καὶ μὴ δοκεῖν (ἔστι γὰρ ἡ σοφιστικὴ φαινομένη σοφία ὖσα δ' οὔ, καὶ ὁ σοφιστὴς χρηματιστὴς ἀπὸ φαινομένης σοφίας ἀλλ' οὐκ ὄσης), δῆλον ὅτι ἀναγκαῖον τούτοις καὶ τὸ τοῦ σοφοῦ ἔργον δοκεῖν ποιεῖν μᾶλλον ἢ ποιεῖν καὶ μὴ δοκεῖν. ἔστι δ' ὡς ἂν πρὸς ἓν εἰπεῖν ἔργον περὶ ἕκαστον τοῦ εἰδότος ἀψευδεῖν μὲν αὐτὸν περὶ ὧν οἶδε, τὸν δὲ ψευδόμενον ἐμφανίζειν δύνασθαι. ταῦτα δ' ἐστὶ τὸ μὲν ἐν τῷ δύνασθαι δοῦναι λόγον, τὸ δ' ἐν τῷ λαβεῖν. ἀνάγκη οὖν τοὺς βουλομένους σοφιστεύειν τὸ τῶν εἰρημένων λόγων γένος ζητεῖν· πρὸ ἔργου γάρ ἐστιν· ἡ γὰρ τοιαύτη δύναμις ποιήσει φαίνεσθαι σοφόν, ὃ τυγχάνουσι τὴν προαίρεσιν ἔχοντες.

Ὅτι μὲν οὖν ἔστι τι τοιοῦτον λόγων γένος, καὶ ὅτι τοσαύτης ἐφίενται δυνάμεως οὓς καλοῦμεν σοφιστάς, δῆλον. πόσα δ' ἐστὶν εἴδη τῶν λόγων τῶν σοφιστικῶν, καὶ ἐκ πόσων τὸν ἀριθμὸν ἡ δύναμις αὕτη συνέστηκε, καὶ πόσα μέρη τυγχάνει τῆς πραγματείας ὄντα, καὶ περὶ τῶν ἄλλων τῶν συντελούντων εἰς τὴν τέχνην ταύτην ἤδη λέγωμεν.

2 Ἔστι δὴ τῶν ἐν τῷ διαλέγεσθαι λόγων τέτταρα γένη, διδασκαλικοὶ καὶ διαλεκτικοὶ καὶ πειραστικοὶ καὶ ἐριστικοί, διδασκαλικοὶ μὲν οἱ ἐκ τῶν οἰκείων ἀρχῶν ἑκάστου μαθήματος καὶ οὐκ ἐκ τῶν τοῦ ἀποκρινομένου δοξῶν συλλογιζόμενοι (δεῖ γὰρ πιστεύειν τὸν μανθάνοντα), διαλεκτικοὶ δ' οἱ ἐκ τῶν ἐνδόξων συλλογιστικοὶ ἀντιφάσεως, πειραστικοὶ δ' οἱ ἐκ τῶν δοκούντων τῷ ἀποκρινομένῳ καὶ ἀναγκαίων εἰδέναι τῷ προσποιουμένῳ ἔχειν τὴν ἐπιστήμην (ἐν τρόποις δέ, διώρισται ἐν ἑτέροις), ἐριστικοὶ δ' οἱ ἐκ τῶν φαινομένων ἐνδόξων μὴ ὄντων δὲ συλλογιστικοὶ ἢ φαινόμενοι συλλογιστικοί. περὶ μὲν οὖν τῶν ἀποδεικτικῶν ἐν τοῖς Ἀναλυτικοῖς εἴρηται, περὶ δὲ τῶν διαλεκτικῶν καὶ πειραστικῶν ἐν τοῖς ἄλλοις· περὶ δὲ τῶν ἀγωνιστικῶν καὶ ἐριστικῶν νῦν λέγωμεν.

Πρῶτον δὴ ληπτέον πόσων σοφίζονται οἱ ἐν τοῖς λόγοις ἀγωνιζόμενοι καὶ διαφιλονεικοῦντες. ἔστι δὲ πότε ταῦτα τὸν ἀριθμόν, ἔλεγχος καὶ ψεῦδος καὶ παράδοξον καὶ σολοικισμὸς καὶ πέμπτον τὸ ποιῆσαι ἀδολεσχῆσαι τὸν προσδιαλεγόμενον· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ πολλάκις ἀναγκάζεσθαι ταὐτὸ λέγειν· ἢ τὸ μὴ ὄν, ἀλλὰ τὰ φαινόμενον ἕκαστον εἶναι τούτων. μάλιστα μὲν γὰρ προαιροῦνται φαίνεσθαι ἐλέγχοντες, δεύτερον δὲ ψευδόμενόν τι δεικνύναι, τρίτον εἰς παράδοξον ἄγειν, τέταρτον δὲ σολοικίζειν ποιεῖν· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ποιῆσαι τῇ λέξει βαρβαρίζειν ἐκ τοῦ λόγου τὸν ἀποκρινόμενον· τελευταῖον δὲ τὸ πλεονάκις ταὐτὸ λέγειν.

Τρόποι δ' εἰσὶ τοῦ μὲν ἐλέγχειν δύο· οἱ μὲν γάρ εἰσι παρὰ τὴν λέξιν, οἱ δ' ἔξω τῆς λέξεως. ἔστι δὲ τὰ μὲν παρὰ τὴν λέξιν ἐμποιοῦντα τὴν φαντασίαν ἓξ τὸν ἀριθμόν· ταῦτα δ' ἐστὶν ὁμωνυμία, ἀμφιβολία, σύνθεσις, διαίρεσις, προσῳδία, σχῆμα λέξεως. τούτων δὲ πίστις ἥ τε διὰ τῆς ἐπαγωγῆς καὶ συλλογισμός, ἄν τε ληφθῇ τις ἄλλος, καὶ ὅτι τοσαυταχῶς ἂν τοῖς αὐτοῖς ὀνόμασι καὶ λόγοις μὴ ταὐτὸ δηλώσαιμεν. εἰσὶ δὲ παρὰ μὲν τὴν ὁμωνυμίαν οἱ τοιοίδε τῶν λόγων, οἷον ὅτι μανθάνουσιν οἱ ἐπιστάμενοι· τὰ γὰρ ἀποστοματιζόμενα μανθάνουσιν οἱ γραμματικοί. τὸ γὰρ μανθάνειν ὁμώνυμον, τό τε ζυνιέναι χρώμενον τῇ ἐπιστήμῃ καὶ τὸ λαμβάνειν ἐπιστήμην. καὶ πάλιν ὅτι τὰ κακὰ ἀγαθά· τὰ γὰρ δέοντα ἀγαθά, τὰ δὲ κακὰ δέοντα. διττὸν γὰρ τὸ δέον, τό τ' ἀναγκαῖον, ὃ συμβαίνει πολλάκις καὶ ἐπὶ τῶν κακῶν (ἔστι γὰρ κακόν τι ἀναγκαῖον), καὶ τἀγαθὰ δὲ δέοντά φαμεν εἶναι. ἔτι τὸν αὐτὸν καθῆσθαι καὶ ἐξάναι, καὶ κάμνειν καὶ ὑγιαίνειν. ὅσπερ γὰρ ἀπίστατο, ἔστηκεν, καὶ ὅσπερ

1. λέγειν] συνάγειν *B*. ‖ 2. διὰ τῶν κειμένων om *AC*. ‖ 8. καὶ om *C*. ‖ 13. τὸ ἐν om *C*. ‖ 14. ἐπιστάμενον *C*. ‖ 17. ταύτην τε τὴν *C*. ‖ 21. ἡ om *C*. ‖ 25. ἑκάστου *A*. ‖ 26. δὲ om *A*. ‖ ψευδ.] φαινόμενον *C*. ‖ 27. λαμβάνει. ἀναγκαῖον οὖν τοῖς βουλομένοις *C*. ‖ 30. ἡ γὰρ om pr *C*. ‖ 32. τι om *C*. ‖ τοιοῦτον *B*. ‖ 35. αὐτοῖς *A*, αὐτοῖς *C*.

1. μὲν οὖν οἱ *C*. ‖ 2. ἐκ om *B*. ‖ 5. ἀναγκαῖον *BC*. ‖ 6. δὲ τρόπον *C*. ‖ 7. μὴ — 8. ἢ om *AC*. ‖ 20. τέταρτον] τελευταῖον *C*. ‖ ποιῶν καὶ πλεονάκις ταὐτὸ λέγειν. σολοικισμὸς δ' *C*. ‖ 22. τελευταῖον — λέγειν om *C*. ‖ 23. μὲν post τοῦ om *C*. ‖ 27. ἢ om *C*. ‖ 30. μὲν om *AB*. ‖ 39. ὅστερ — ὅστερ] ὅτερ — ὅτερ *C*.

ὑγιαζετο, ὑγιαίνει· ἀνίστατο δ' ὁ καθήμενος καὶ ὑγιαζετο ὁ κάμνων. τὸ γὰρ τὸν κάμνοντα ὁτιῶν ποιεῖν ἢ πάσχειν οὐχ ὧν σημαίνει, ἀλλ' ὁτὲ μὲν ὅτι ὁ νῦν κάμνων ἢ καθήμενος, ὁτὲ δ' ὃς ἔκαμνε πρότερον. πλὴν ὑγιαζετο μὲν καὶ κάμνων καὶ ὁ κάμνων· ὑγιαίνει δ' ὁ κάμνων, ἀλλ' ὁ κάμνων, ὁ νῦν, ἀλλ' ὁ πρότερον. παρὰ δὲ τὴν ἀμφιβολίαν οἱ τοιοίδε, τὸ βούλεσθαι λαβεῖν με τοὺς πολεμίους. καὶ ἆρ' ὅ τις γινώσκει, τοῦτο γινώσκει; καὶ γὰρ τὸν γινώσκοντα καὶ τὸ γινωσκόμενον ἐνδέχεται ὡς γινώσκοντα σημῆναι τούτῳ τῷ λόγῳ. καὶ ἆρα ὃ ὁρᾷ τις, τοῦτο ὁρᾷ; ὁρᾷ δὲ τὸν κύνα, ὥστε ὁρᾷ ὁ κύων. καὶ ἆρα ὃ σὺ φῂς εἶναι, τοῦτο σὺ φῂς εἶναι; φῂς δὲ λίθον εἶναι, σὺ ἄρα φῂς λίθος εἶναι. καὶ ἆρ' ἔξεστι σιγῶντα λέγειν; διττὸν γὰρ καὶ τὸ σιγῶντα λέγειν, τό τε τὸν λέγοντα σιγᾶν καὶ τὸ τὰ λεγόμενα. εἰσὶ δὲ τρεῖς τρόποι τῶν παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν καὶ τὴν ἀμφιβολίαν, εἷς μὲν ὅταν ἢ ὁ λόγος ἢ τοῦτο μα κυρίως σημαίνῃ πλείω, οἷον ἀετὸς καὶ κύων· εἷς δὲ ὅταν εὐθύτονος ὦσι ὅτω λέγειν· τρίτος δὲ ὅταν τὸ συντεθὲν πλείω σημαίνῃ. κεχωρισμένον δὲ ἁπλῶς, οἷον τὸ ἐπίσταται γράμματα. ἑκάτερον μὲν γάρ, εἰ ἔτυχεν, ἕν τι σημαίνει, τὸ ἐπίσταται καὶ τὰ γράμματα· ἄμφω δὲ πλείω, ἢ τὸ τὰ γράμματα αὐτὰ ἐπιστήμην ἔχειν ἢ τῶν γραμμάτων ἄλλον.

Ἡ μὲν οὖν ἀμφιβολία καὶ ὁμωνυμία παρὰ τούτους τοὺς τρόπους ἐστί, παρὰ δὲ τὴν σύνθεσιν τὰ τοιάδε, οἷον τὸ δύνασθαι καθήμενον βαδίζειν καὶ μὴ γράφοντα γράφειν. οὐ γὰρ ταὐτὸ σημαίνει, ἂν διελών τις εἴπῃ καὶ συνθείς, ὡς δυνατὸν τὸν καθήμενον βαδίζειν καὶ μὴ γράφοντα γράφειν· καὶ τοῦ ὡσαύτως ἄν τις συνθῇ, τὸν μὴ γράφοντα γράφειν· σημαίνει γὰρ ὡς ἔχει δύναμιν τοῦ μὴ γράφοντα γράφειν. ἐὰν δὲ μὴ συνθῇ, ὅτι ἔχει δύναμιν, ὅτε ὁ γράφει, τοῦ γράφειν. καὶ μανθάνει νῦν γράμματα, εἴπερ ἐμάνθανεν ἃ ἐπίσταται. ἔτι τὸ ἓν μόνον δυνάμενον φέρειν πολλὰ δύνασθαι φέρειν.

Παρὰ δὲ τὴν διαίρεσιν, ὅτι τὰ πέντ' ἐστὶ δύο καὶ τρία, καὶ περιττὰ καὶ ἄρτια, καὶ τὸ μεῖζον ἴσον· τοσοῦτον γὰρ καὶ ἔτι πρός. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος διῃρημένος καὶ συγκείμενος οὐκ ἀεὶ ταὐτὸ σημαίνειν ἂν δόξειεν, οἷον "ἐγώ σ' ἔθηκα δοῦλον ὄντ' ἐλεύθερον" καὶ τὸ "πεντήκοντ' ἀνδρῶν ἑκατὸν λύπε δῖος Ἀχιλλεύς."

Παρὰ δὲ τὴν προσῳδίαν ἐν μὲν τοῖς ἄνευ γραφῆς διαλεκτικοῖς οὐ ῥᾴδιον ποιῆσαι λόγον, ἐν δὲ τοῖς γεγραμμένοις καὶ ποιήμασι μᾶλλον, οἷον καὶ τὸν Ὅμηρον ἔνιοι διορθοῦται πρὸς τοὺς ἐλέγχοντας ὡς ἀτόπως εἰρηκότα "τὸ μὲν ἕ καταπύθεται ὄμβρῳ." λύουσι γὰρ αὐτὸ τῇ προσῳδίᾳ, λέγοντες τὸ ἕ ὀξύτερον. καὶ τὸ περὶ τὸ εὐπνοῖον τοῦ Ἀγαμέμνονος, ὅτι οὐκ αὐτὸς ὁ Ζεὺς εἶπεν "δίδομεν δέ οἱ εὖχος ἀρέσθαι," ἀλλὰ τῷ εὐπνοίῳ ἐνετέλλετο διδόναι. τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα παρὰ τὴν προσῳδίαν ἐστί.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ σχῆμα τῆς λέξεως συμβαίνουσιν, ὅταν τὸ μὴ ταὐτὸ ὡσαύτως ἑρμηνεύηται, οἷον τὸ ἄρρεν θῆλυ ἢ τὸ θῆλυ ἄρρεν, ἢ τὸ μεταξὺ θάτερον τούτων, ἢ πάλιν τὸ ποιὸν ποσὸν ἢ τὸ ποσὸν ποιόν, ἢ τὸ ποιοῦν πάσχον ἢ τὸ διακείμενον ποιεῖν, καὶ τἆλλα δ', ὡς διώρισται πρότερον. ἔστι γὰρ τὸ μὴ τῶν ποιεῖν ὂν ὡς τῶν ποιεῖν τι τῇ λέξει σημαίνειν. οἷον τὸ ὑγιαίνειν ὁμοίως τῷ σχήματι τῆς λέξεως λέγεται τῷ τέμνειν ἢ οἰκοδομεῖν· καίτοι τὸ μὲν ποιόν τι καὶ διακείμενόν πως δηλοῖ, τὸ δὲ ποιεῖν τι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Οἱ μὲν οὖν παρὰ τὴν λέξιν ἔλεγχοι ἐκ τούτων τῶν τόπων εἰσίν· τῶν δ' ἔξω τῆς λέξεως παραλογισμῶν εἴδη ἑξὼ ἑπτά, ἓν μὲν παρὰ τὸ συμβεβηκός, δεύτερον δὲ τὸ ἁπλῶς ἢ μὴ ἁπλῶς ἀλλὰ πῇ ἢ πῦ ἢ ποτὲ ἢ πρός τι λέγεσθαι, τρίτον δὲ τὸ παρὰ τὴν τοῦ ἐλέγχου ἄγνοιαν, τέταρτον δὲ τὸ παρὰ τὸ ἑπόμενον, πέμπτον δὲ τὸ παρὰ τὸ ἐν ἀρχῇ λαμβάνειν, ἕκτον δὲ τὸ μὴ αἴτιον ὡς αἴτιον τιθέναι, ἕβδομον δὲ τὸ τὰ πλείω ἐρωτήματα ἓν ποιεῖν.

Οἱ μὲν οὖν παρὰ τὸ συμβεβηκὸς παραλογισμοί εἰσιν, ὅταν ὁμοίως ὁτῶν ἀξιωθῇ τῷ πράγματι καὶ τῷ συμβεβηκότι ὑπάρχειν. ἐπεὶ γὰρ τῷ αὐτῷ πολλὰ συμβέβηκεν, οὐκ ἀνάγκη πᾶσι τοῖς κατηγορουμένοις, καὶ καθ' ἃ κατηγορεῖται, ταῦτα πάντα ὑπάρχειν. οἷον εἰ ὁ Κορίσκος ἕτερον ἀνθρώπου, αὐτὸς αὑτοῦ ἕτερος· ἔστι γὰρ ἄνθρωπος. ἢ εἰ Σωκράτης ἕτερος, ὁ δὲ Σωκράτης ἄνθρωπος, ἕτερον ἀνθρώπου φασὶν ὁμολογεῖν διὰ τὸ συμβεβηκέναι, ὃ ἔφησεν ἕτερον εἶναι, τοῦτον εἶναι ἄνθρωπον.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ ἁπλῶς τόδε ἢ πῇ λέγεσθαι καὶ μὴ κυρίως, ὅταν τὸ ἐν μέρει λεγόμενον ὡς ἁπλῶς εἰρημένον

3. ὁ om *A*. ‖ 5. κάμνων καὶ om *C*. ‖ 7. ἆρ' om *C*. ‖ 9. σημῆναι *C*. ‖ τούτῳ om *C*. ‖ 10. ἆρα om *C*. ‖ 12. διττὸν — 13. λέγειν om pr *C*. ‖ 13. καὶ om rc *C*. ‖ τὸ om *C*. ‖ 15. ἓν *B*. ‖ 16. πλείω om *C*. ‖ 18. ἐπίσταται τὰ γράμματα *C*. ‖ 20. ἐπίσασθαι *C*. ‖ 21. ἑαυτὰ *C*. ‖ 25. ἐὰν *C*. ‖ 26. δύναται *C* ‖ τὸ *ABC*. ‖ καὶ τὸ μὴ γράφον *C*. ‖ 27. ὅτι *A*. ‖ τὸ *ABC*. ‖ 28. σημαίνει *AB* ‖ ἔχει *B*. ‖ τοῦ — 29. δύναμιν om *A*. ‖ 28. γράφον *B*, γράφον *C*. ‖ 30. μανθάνει *AB*. ‖ 34. γὰρ τὸ μεῖζον καὶ *B*. ‖ 36. ταυτὸν *C*.

4. ἄτοπον *BC*. ‖ εἰρηκότος *AB*. ‖ 5. ὁ *ABC*. ‖ αὐτὸ om *C*. ‖ 6. ὃ *AB*. ‖ 11. τὸ αὐτὸ *C*. ‖ 14. εἴρηται *A*. ‖ 15. τῶν μὴ τὸ *B*. ‖ 23. ἀλλὰ ἢ τῇ *C*. ‖ 29. πράγματι τῷ ὑποκειμένῳ καὶ *C*. ‖ 32. οἷον εἰ] πάντα γὰρ ὅτων ἔχει ταὐτά, οἷον φασὶν οἱ σοφισταί, εἰ *C*. ‖ 34. ἄνθρωπον *A*.

ληφθῇ, οἷον εἰ τὸ μὴ ὄν ἐςι δοξαςόν, ὅτι τὸ μὴ ὂν ἔςιν· ἡ γὰρ ταὐτὸν εἶναί τί τι καὶ εἶναι ἁπλῶς. ἢ πάλιν ὅτι τὸ ὂν ὐκ ἔςιν ὄν, εἰ τῶν ὄντων τι μή ἐςιν, οἷον εἰ μὴ ἄνθρωπος. ἡ γὰρ ταὐτὸ μὴ εἶναί τι καὶ ἁπλῶς μὴ εἶναι· φαίνεται δὲ διὰ τὸ πάρεγγυς τῆς λέξεως, καὶ μικρὸν διαφέρειν τὸ εἶναί τι τῦ εἶναι καὶ τὸ μὴ εἶναί τι τῦ μὴ εἶναι. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ παρὰ τὸ πῇ καὶ τὸ ἁπλῶς. οἷον εἰ ὁ Ἰνδὸς ὅλος μέλας ὢν λευκός ἐςι τὺς ὀδόντας· λευκὸς ἄρα καὶ ἡ λευκός ἐςιν. ἢ εἰ ἄμφω πῇ, ὅτι ἅμα τὰ ἐναντία ὑπάρχει. τὸ δὲ τοιῦτον ἐπ' ἐνίων μὲν παντὶ θεωρῆσαι ῥᾴδιον, οἷον εἰ λαβὼν τὸν Αἰθίοπα εἶναι μέλανα τὺς ὀδόντας ἔροιτ' εἰ λευκός· εἰ ἦν ταύτῃ λευκός, ὅτι μέλας καὶ ἡ μέλας, οἴοιτο διειλέχθαι συλλογιςικῶς τελειώσας τὴν ἐρώτησιν. ἐπ' ἐνίων δὲ λανθάνει πολλάκις, ἐφ' ὅσων, ὅταν πῇ λέγηται, κἂν τὸ ἁπλῶς δόξειεν ἀκολυθεῖν, καὶ ἐν ὅσοις μὴ ῥᾴδιον θεωρῆσαι πότερον αὐτῶν κυρίως ἀποδοτέον. γίνεται δὲ τὸ τοιῦτον ἐν οἷς ὁμοίως ὑπάρχει τὰ ἀντικείμενα· δοκεῖ γὰρ ἢ ἄμφω ἢ μηδέτερον δοτέον ἁπλῶς εἶναι κατηγορεῖν, οἷον εἰ τὸ μὲν ἥμισυ λευκὸν τὸ δ' ἥμισυ μέλαν, πότερον λευκὸν ἢ μέλαν;

Οἱ δὲ παρὰ τὸ μὴ διωρίσθαι τί ἐςι συλλογισμὸς ἢ τί ἔλεγχος, ἀλλὰ παρὰ τὴν ἔλλειψιν γίνονται τῦ λόγου· ἔλεγχος μὲν γὰρ ἀντίφασις τῦ αὐτῦ καὶ ἑνός, μὴ ὀνόματος ἀλλὰ πράγματος, καὶ ὀνόματος μὴ συνωνύμου ἀλλὰ τῦ αὐτοῦ, ὐκ τῶν δοθέντων, ἐξ ἀνάγκης, μὴ συναριθμουμένου τῦ ἐν ἀρχῇ, κατὰ ταὐτὸ καὶ πρὸς ταὐτὸ καὶ ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸ ψεύσασθαι περί τινος. ἔνιοι δὲ ἀπολιπόντες τι τῶν λεχθέντων φαίνονται ἐλέγχειν, οἷον ὅτι ταὐτὸ διπλάσιον καὶ ἡ διπλάσιον· τὰ γὰρ δύο τῦ μὲν ἑνὸς διπλάσια, τῶν δὲ τριῶν ἡ διπλάσια. ἢ εἰ τὸ αὐτὸ τῦ αὐτῦ διπλάσιον καὶ ἡ διπλάσιον, ἀλλ' ἡ κατὰ ταὐτό· κατὰ μὲν γὰρ τὸ μῆκος διπλάσιον, κατὰ δὲ τὸ πλάτος ἡ διπλάσιον. ἢ εἰ τῦ αὐτῦ καὶ κατὰ ταὐτὸ καὶ ὡσαύτως, ἀλλ' ὐχ ἅμα· διόπερ ἐςὶ φαινόμενος ἔλεγχος. ἕλκοι δ' ἄν τις τῦτον καὶ εἰς τὺς παρὰ τὴν λέξιν.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ ἐν ἀρχῇ λαμβάνειν γίνονται μὲν ὅτως καὶ τυσαυταχῶς ὁσαχῶς ἐνδέχεται τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτεῖσθαι, φαίνονται δ' ἐλέγχειν διὰ τὸ μὴ δύνασθαι συορᾶν τὸ ταὐτὸν καὶ τὸ ἕτερον.

Ὁ δὲ παρὰ τὸ ἑπόμενον ἔλεγχος διὰ τὸ οἴεσθαι ἀντιςρέφειν τὴν ἀκολύθησιν. ὅταν γὰρ τῦδε ὄντος ἐξ ἀνάγκης τοδὶ ᾖ, καὶ τῦδε ὄντος οἴονται καὶ θάτερον εἶναι ἐξ ἀνάγκης. ὅθεν καὶ αἱ περὶ τὴν δόξαν ἐκ τῆς αἰσθήσεως ἀπάται γίνονται. πολλάκις γὰρ τὴν χολὴν μέλι ὑπέλαβον διὰ τὸ ἕπεσθαι τὸ ξανθὸν χρῶμα τῷ μέλιτι· καὶ ἐπεὶ συμβαίνει τὴν γῆν ὕσαντος γίνεσθαι διάβροχον, κἂν ᾖ διάβροχος, ὑπολαμβάνομεν ὕσαι. τὸ δ' ὐκ ἀναγκαῖον. ἔν τε τοῖς ῥητορικοῖς αἱ κατὰ τὸ σημεῖον ἀποδείξεις ἐκ τῶν ἑπομένων εἰσίν. βυλόμενοι γὰρ δεῖξαι ὅτι μοιχός, τὸ ἑπόμενον ἔλαβον, ὅτι καλλωπιςὴς ἢ ὅτι πύκτωρ ὁρᾶται πλανώμενος. πολλοῖς δὲ ταῦτα μὲν ὑπάρχει, τὸ δὲ κατηγορέμενον ὐχ ὑπάρχει. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς συλλογιςικοῖς, οἷον ὁ Μελίσσου λόγος ὅτι ἄπειρον τὸ ἅπαν, λαβὼν τὸ μὲν ἅπαν ἀγένητον (ἐκ γὰρ μὴ ὄντος ὐδὲν ἂν γενέσθαι), τὸ δὲ γενόμενον ἐξ ἀρχῆς γενέσθαι. εἰ μὴ ἦν γέγονεν, ἀρχὴν ὐκ ἔχει τὸ πᾶν, ὡς' ἄπειρον. ὐκ ἀνάγκη δὲ τῦτο συμβαίνειν· ἡ γὰρ εἰ τὸ γενόμενον ἅπαν ἀρχὴν ἔχει, καὶ εἴ τι ἀρχὴν ἔχει, γέγονεν, ὥσπερ ὐδ' εἰ ὁ πυρέττων θερμός, καὶ τὸν θερμὸν ἀνάγκη πυρέττειν.

Ὁ δὲ παρὰ τὸ μὴ αἴτιον ὡς αἴτιον, ὅταν προσληφθῇ τὸ ἀναίτιον ὡς παρ' ἐκεῖνο γινομένου τῦ ἐλέγχου. συμβαίνει δὲ τὸ τοιῦτον ἐν τοῖς εἰς τὸ ἀδύνατον συλλογισμοῖς· ἐν τούτοις γὰρ ἀναγκαῖον ἀναιρεῖν τι τῶν κειμένων. ἐὰν ἓν ἐγκαταριθμηθῇ ἐν τοῖς ἀναγκαίοις ἐρωτήμασι πρὸς τὸ συμβαῖνον ἀδύνατον, δόξει παρὰ τῦτο γίνεσθαι πολλάκις ὁ ἔλεγχος, οἷον ὅτι ὐκ ἔςι ψυχὴ καὶ ζωὴ ταὐτόν· εἰ γὰρ φθορᾷ γένεσις ἐναντίον, καὶ τῇ τινὶ φθορᾷ ἔςαι τις γένεσις ἐναντίον· ὁ δὲ θάνατος φθορά τις καὶ ἐναντίον ζωῇ, ὥςε γένεσις ἡ ζωὴ καὶ τὸ ζῆν γίνεσθαι· τῦτο δ' ἀδύνατον· ὐκ ἄρα ταὐτὸν ἡ ψυχὴ καὶ ἡ ζωή. ἡ δὴ συλλελόγιςαι· συμβαίνει γάρ, κἂν μή τις ταὐτὸ φῇ τὴν ζωὴν τῇ ψυχῇ, τὸ ἀδύνατον, ἀλλὰ μόνον ἐναντίον ζωὴν μὲν θανάτῳ ὅτι φθορᾷ, φθορᾷ δὲ γένεσιν. ἀσυλλόγιςοι μὲν ὖν ἁπλῶς ὐκ εἰσὶν οἱ τοῖῦτοι λόγοι, πρὸς δὲ τὸ προκείμενον ἀσυλλόγιςοι. καὶ λανθάνει πολλάκις ὐχ ἧττον αὐτὺς τὺς ἐρωτῶντας τὸ τοῖῦτον.

Οἱ μὲν ὖν παρὰ τὸ ἑπόμενον καὶ παρὰ τὸ μὴ αἴτιον λόγοι τοιῦτοί εἰσιν· εἰ δὲ παρὰ τὸ τὰ δύο ἐρωτήματα ἓν ποιεῖν, ὅταν λανθάνῃ πλείω ὄντα καὶ ὡς ἑνὸς ὄντος ἀποδοθῇ

4. ταυτὸν *C*, ταυτὸ τὸ *AB*. ‖ εἶναί τι τι *C*. ‖ 6. καὶ τῦ μὴ εἶναί τι τὸ *ABC*. ‖ 7. τὸ ante ἁπλῶς om *C*. ‖ εἰ om *A*. ‖ 9. ἐςιν om *C*. ‖ τἐναντία *C*. ‖ 15. καὶ *A*. ‖ 23. γὰρ ἐςιν ἀτ. *C*. ‖ 26. κατα] καὶ κατὰ *C*. ‖ 28. ἀπολείποντες *C*. ‖ 29 et 33. τὸ αὐτὸ *C*. ‖ 35. ἕλκοιτο pr *A*. ‖ 36. εἰ μὲν ὖν παρὰ τε *C*; pr om. ‖ τὸ] τὸ τὸ *B*. ‖ 37. αἰτέεσθαι *C*.

1. ἔλεγχος δεῖχεῖ ἐλέγχειν διὰ *C*. ‖ 3. κόμεθα *C*. ‖ 16. ὖν μὴ *C*. ‖ 21. παρὰ τὸ μὴ αἴτιον ὡς corr *A*. ‖ 25. ἐν om *C*. ‖ πρὸς om corr *C*. ‖ 27. γὰρ τῇ φθ. *C*. ‖ 28. ἐναντίον om *AB*. ‖ 31. ἡ ζωὴ καὶ ἡ ψυχή *C*. ‖ 33. μόνον] μόνον τὸ *C*. ‖ 37. καὶ τῶν παρὰ *B*.

ἀποκρισις μία. ἐπ' ἐνίων μὲν ὖν ῥᾴδιον ἰδεῖν ὅτι πλείω καὶ ὅτι ὐ δοτέον ἀπόκρισιν, οἷον πότερον ἡ γῆ θάλαττά ἐςιν ἢ ὁ ὐρανός; ἐπ' ἐνίων δ' ἧττον, καὶ ὡς ἐνὸς ὄντος ἢ ὁμολογῦσι τῷ μὴ ἀποκρίνεσθαι τὸ ἐρωτώμενον, ἢ ἐλέγχεσθαι φαίνονται, οἷον ἆρ' ὗτος καὶ ὗτός ἐςιν ἄνθρωπος; ὥς' ἄν τις τύπτῃ τῦτον καὶ τῦτον, ἄνθρωπον ἀλλ' ὐκ ἀνθρώπους τυπτήσει. ἢ πάλιν, ὧν τὰ μέν ἐςιν ἀγαθὰ τὰ δ' ὐκ ἀγαθά, πάντα ἀγαθὰ ἢ ὐκ ἀγαθά; ὁπότερον γὰρ ἂν φῇ, ἔςι μὲν ὡς ἔλεγχον ἢ ψεῦδος φαινόμενον δόξειεν ἂν ποιεῖν· τὸ γὰρ φάναι τῶν μὴ ἀγαθῶν τι εἶναι ἀγαθὸν ἢ τῶν ἀγαθῶν μὴ ἀγαθὸν ψεῦδος. ὁτὲ δὲ προσληφθέντων τινῶν κἂν ἔλεγχος γίνοιτο ἀληθινός, οἷον εἴ τις δοίη ὁμοίως ἔν καὶ πολλὰ λέγεσθαι λευκὰ καὶ γυμνὰ καὶ τυφλά. εἰ γὰρ τυφλὸν τὸ μὴ ἔχον ὄψιν πεφυκὸς δ' ἔχειν, καὶ τυφλὰ ἔςαι τὰ μὴ ἔχοντα ὄψιν πεφυκότα δ' ἔχειν. ὅταν ὖν τὸ μὲν ἔχῃ τὸ δὲ μὴ ἔχῃ, τὰ ἄμφω ἔςαι ἢ ὁρῶντα ἢ τυφλά· ὅπερ ἀδύνατον.

6 Ἢ δὴ ὕτως διαιρετέον τοὺς φαινομένους συλλογισμοὺς καὶ ἐλέγχους, ἢ πάντας ἀνακτέον εἰς τὴν τῦ ἐλέγχε ἄγνοιαν, ἀρχὴν ταύτην ποιησαμένος· ἔςι γὰρ ἅπαντας ἀναλῦσαι τὰς λεχθέντας τρόπος εἰς τὸν τῦ ἐλέγχε διορισμόν. πρῶτον μὲν εἰ ἀσυλλόγιςοι· δεῖ γὰρ ἐκ τῶν κειμένων συμβαίνειν τὸ συμπέρασμα, ὥςε λέγειν ἐξ ἀνάγκης ἀλλὰ μὴ φαίνεσθαι. ἔπειτα καὶ κατὰ τὰ μέρη τοῦ διορισμοῦ. τῶν μὲν γὰρ ἐν τῇ λέξει οἱ μέν εἰσι παρὰ τὸ διττόν, οἷον ἥ τε ὁμωνυμία καὶ ὁ λόγος καὶ ἡ ὁμοιοσχημοσύνη (σύνηθες γὰρ τὸ πάντα ὡς τόδε τι σημαίνειν), ἡ δὲ σύνθεσις καὶ διαίρεσις καὶ προσῳδία τῷ μὴ τὸν αὐτὸν εἶναι τὸν λόγον ἢ τοὔνομα διαφέρον. ἔδει δὲ καὶ τοῦτο, καθάπερ καὶ τὸ πρᾶγμα ταὐτόν, εἰ μέλλει ἔλεγχος ἢ συλλογισμὸς ἔσεσθαι, οἷον εἰ λώπιον, μὴ ἱμάτιον συλλογίσασθαι ἀλλὰ λώπιον. ἀληθὲς μὲν γὰρ κἀκεῖνο, ἀλλ' ὐ συλλελόγιςαι, ἀλλ' ἔτι ἐρωτήματος δεῖ, ὅτι ταὐτὸν σημαίνει, πρὸς τὸν ζητοῦντα τὸ διὰ τί.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς ὁρισθέντος τῦ συλλογισμοῦ φανεροὶ γίνονται. τὸν αὐτὸν γὰρ ὁρισμὸν δεῖ καὶ τοῦ ἐλέγχου γίνεσθαι, πλὴν προσκεῖσθαι τὴν ἀντίφασιν· ὁ γὰρ ἔλεγχος συλλογισμὸς ἀντιφάσεως. εἰ ὖν μή ἐςι συλλογισμὸς τῦ συμβεβηκότος, ὐ γίνεται ἔλεγχος. ὐ γὰρ εἰ τούτων ὄντων ἀνάγκη τόδ' εἶναι, τῦτο δ' ἐςὶ λευκόν, ἀνάγκη λευκὸν εἶναι διὰ τὸν συλλογισμόν. ὐδ' εἰ τὸ τρίγωνον δυοῖν ὀρθαῖν ἴσας ἔχει, συμβέβηκε δ' αὐτῷ σχήματι εἶναι ἢ πρώτῳ ἢ ἀρχῇ, ὅτι σχῆμα ἢ ἀρχὴ ἢ πρῶτον τῦτο. οὐ γὰρ ᾗ σχῆμα ὐδ' ᾗ πρῶτον, ἀλλ' ᾗ τρίγωνον, ἡ ἀπόδειξις. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὥς' εἰ ὁ ἔλεγχος συλλογισμός τις, ὐκ ἂν εἴη ὁ κατὰ συμβεβηκὸς ἔλεγχος. ἀλλὰ παρὰ τῦτο καὶ οἱ τεχνῖται καὶ ὅλως οἱ ἐπιςήμονες ὑπὸ τῶν ἀνεπιςημόνων ἐλέγχονται· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ ποιῦνται τὰς συλλογισμὰς πρὸς τὰς εἰδότας. εἰ δ' ὐ δυνάμενοι διαιρεῖν ἢ ἐρωτώμενοι διδόασιν ἢ οὐ δόντες οἴονται δεδωκέναι.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ πῇ καὶ ἁπλῶς, ὅτι ὐ τῦ αὐτῦ ἡ κατάφασις καὶ ἡ ἀπόφασις. τῦ γὰρ πῇ λευκοῦ τὸ πῇ οὐ λευκόν, τῦ δ' ἁπλῶς λευκῦ τὸ ἁπλῶς ὐ λευκὸν ἀπόφασις. εἰ ὖν δόντος πῇ εἶναι λευκὸν ὡς ἁπλῶς εἰρημένον λαμβάνει, ὐ ποιεῖ ἔλεγχον, φαίνεται δὲ διὰ τὴν ἄγνοιαν τοῦ τί ἐςιν ἔλεγχος.

Φανερώτατοι δὲ πάντων οἱ πρότερον λεχθέντες παρὰ τὸν τῦ ἐλέγχου διορισμόν· διὸ καὶ προσηγορεύθησαν εὖτως· παρὰ γὰρ τῦ λόγυ τὴν ἔλλειψιν ἡ φαντασία γίνεται, καὶ διαιρουμένοις ὕτως κοινὸν ἐπὶ πᾶσι τούτοις θετέον τὴν τῦ λόγυ ἔλλειψιν.

Οἵ τε παρὰ τὸ λαμβάνειν τὸ ἐν ἀρχῇ καὶ τὸ ἀναίτιον ὡς αἴτιον τιθέναι δῆλοι διὰ τῦ ὁρισμῦ. δεῖ γὰρ τὸ συμπέρασμα τῷ ταῦτ' εἶναι αἴτια τῦ συμβαίνειν, ὅπερ ὐκ ἦν ἐν τοῖς αἰτίοις· καὶ πάλιν μὴ ἀριθμουμένυ τῦ ἐξ ἀρχῆς, ὅπερ ὐκ ἔχουσιν εἰ παρὰ τὴν αἴτησιν τῦ ἐν ἀρχῇ.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ ἑπόμενον μέρος εἰσὶ τῦ συμβεβηκότος· τὸ γὰρ ἑπόμενον συμβέβηκε, διαφέρει δὲ τῦ συμβεβηκότος, ὅτι τὸ μὲν συμβεβηκὸς ἔςιν ἐφ' ἑνὸς μόνου λαβεῖν, οἷον ταὐτὸ εἶναι τὸ ξανθὸν καὶ μέλι καὶ τὸ λευκὸν καὶ κύκνον, τὸ δὲ παρεπόμενον ἀεὶ ἐν πλείοσιν· τὰ γὰρ οἷς ταὐτῷ ταὐτὰ καὶ ἀλλήλοις ἀξιῶμεν εἶναι ταὐτά· διὸ γίνεται παρὰ τὸ ἑπόμενον ἔλεγχος. ἔςι δ' ὐ πάντως ἀληθές, οἷον ἂν ᾖ λευκὸν κατὰ συμβεβηκός· καὶ γὰρ ἡ χιὼν καὶ ὁ κύκνος τῷ λευκῷ ταὐτόν. ἢ πάλιν, ὡς ἐν τῷ Μελίσσου λόγῳ, τὸ αὐτὸ εἶναι λαμβάνει τὸ γεγονέναι καὶ ἀρχὴν ἔχειν, ἢ τὸ ἴσοις γίνεσθαι καὶ ταὐτὸ μέγεθος λαμβάνειν. ὅτι γὰρ τὸ γεγονὸς ἔχει ἀρχήν, καὶ τὸ ἔχον ἀρχὴν γεγονέναι ἀξιοῖ, ὡς ἄμφω ταὐτὰ ὄντα τῷ ἀρχὴν ἔχειν, τό τε γεγονὸς καὶ τὸ πεπερασμένον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἴσων γιγνομένων

4. τὸ ἀποκρίνεσθαι pr C. ‖ 5. ὅτερ BC. ‖ 8. πάντα ταῦτα ἀγαθὰ C. ‖ 9. ἔλεγχος C. ‖ 26 et 27. καὶ] καὶ ἡ C. ‖ 35. γὰρ αὐτὸν C.

7. κατὰ τὸ συμβ. C. ‖ 8. εἰ] εἰ A. ‖ 22. εἰ δὲ C. ‖ 25. ἐπεσθμενῶν BC. ‖ 31. παρὰ τὸ ἑπόμενον corr C. ‖ ἐν] ἕνα C. ‖ 32. γίνεται ὁ παρὰ C. ‖ 33. ἴδε C. ‖ 34. λευκὸν om AB. ‖ 35. τῷ post ἐν om C.

εἰ τὰ τὸ αὐτὸ μέγεθος καὶ ἓν λαμβάνοντα ἴσα γίνεται, καὶ τὰ ἴσα γινόμενα ἓν μέγεθος λαμβάνει. ὥςτε τὸ ἐπόμενον λαμβάνει. ἐπεὶ ὖν ὁ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς ἔλεγχος ἐν τῇ ἀγνοίᾳ τοῦ ἐλέγχου, φανερὸν ὅτι καὶ ὁ παρὰ τὸ ἑπόμενον. ἐπισκεπτέον δὲ τοῦτο καὶ ἄλλως.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ τὰ πλείω ἐρωτήματα ἓν ποιεῖν ἐν τῷ μὴ διαρθρῶν ἡμᾶς ἢ μὴ διαιρεῖν τὸν τῆς προτάσεως λόγον. ἡ γὰρ πρότασίς ἐςιν ἓν καθ' ἑνός. ὁ γὰρ αὐτὸς ὅρος ἑνὸς μόνου καὶ ἁπλῶς τοῦ πράγματος, οἷον ἀνθρώπου καὶ ἑνὸς μόνου ἀνθρώπου· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. εἰ ὖν μία πρότασις ἡ ἓν καθ' ἑνὸς ἀξιοῦσα, καὶ ἁπλῶς ἔςαι πρότασις ἡ τοιαύτη ἐρώτησις. ἐπεὶ δ' ὁ συλλογισμὸς ἐκ προτάσεων, ὁ δ' ἔλεγχος συλλογισμός, καὶ ὁ ἔλεγχος ἔςαι ἐκ προτάσεων. εἰ ὖν ἡ πρότασις ἓν καθ' ἑνός, φανερὸν ὅτι καὶ οὗτος ἐν τῇ τοῦ ἐλέγχου ἀγνοίᾳ· φαίνεται γὰρ εἶναι πρότασις ἡ οὐκ οὖσα πρότασις. εἰ μὲν ὖν δέδωκεν ἀπόκρισιν ὡς πρὸς μίαν ἐρώτησιν, ἔςαι ἔλεγχος, εἰ δὲ μὴ δέδωκεν ἀλλὰ φαίνεται, φαινόμενος ἔλεγχος. ὥςτε πάντες οἱ τόποι πίπτουσιν εἰς τὴν τοῦ ἐλέγχου ἄγνοιαν, οἱ μὲν ὖν παρὰ τὴν λέξιν, ὅτι φαινομένη ἀντίφασις, ὅπερ ἦν ἴδιον τοῦ ἐλέγχου, οἱ δ' ἄλλοι παρὰ τὸν τοῦ συλλογισμοῦ ὅρον.

7 Ἡ δ' ἀπάτη γίνεται τῶν μὲν παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν καὶ τὸν λόγον τῷ μὴ δύνασθαι διαιρεῖν τὸ πολλαχῶς λεγόμενον (ἕνια γὰρ οὐκ εὔπορον διελεῖν, οἷον τὸ ἓν καὶ τὸ ὄν καὶ τὸ ταὐτόν), τῶν δὲ παρὰ σύνθεσιν καὶ διαίρεσιν τῷ μηδὲν οἴεσθαι διαφέρειν συνιτιθέμενον ἢ διαιρούμενον τὸν λόγον, καθάπερ ἐπὶ τῶν πλείςων. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν παρὰ τὴν προσῳδίαν· ὑ γὰρ ἄλλο δοκεῖ σημαίνειν ἀνιέμενος καὶ ἐπιτεινόμενος ὁ λόγος, ἐπ' ὀλίγος ἢ οὐκ ἐπὶ πολλῶν. τῶν δὲ παρὰ τὸ σχῆμα διὰ τὴν ὁμοιότητα τῆς λέξεως. χαλεπὸν γὰρ διελεῖν ποῖα ὡσαύτως καὶ ποῖα ὡς ἕτερος λέγεται· σχεδὸν γὰρ ὁ τοῦτο δυνάμενος ποιεῖν ἐγγύς ἐςι τοῦ θεωρεῖν τἀληθές, μάλιςα δ' ἐπίςαται συνεπινεύειν, ὅτι πᾶν τὸ κατηγορούμενόν τινος ὑπολαμβάνομεν τόδε τι καὶ ὡς ἓν ὑπακούομεν· τῷ γὰρ ἑνὶ καὶ τῇ οὐσίᾳ μάλιςα δοκεῖ παρέπεσθαι τὸ τόδε τι καὶ τὸ ὄν. διὸ καὶ τῶν παρὰ τὴν λέξιν οὗτος ὁ τρόπος θετέος, πρῶτον μὲν ὅτι μᾶλλον ἡ ἀπάτη γίνεται μετ' ἄλλων σκοπουμένοις ἢ καθ' αὑτός (ἡ μὲν γὰρ μετ' ἄλλων σκέψις διὰ λόγων, ἡ δὲ καθ' αὑτὸν οὐχ ἧττον δι' αὐτοῦ τοῦ πράγματος), εἶτα καὶ καθ' αὑτὸν ἀπατᾶσθαι συμβαίνει, ὅταν ἐπὶ τοῦ λόγου ποιῆται τὴν σκέψιν· ἔτι ἡ μὲν ἀπάτη ἐκ τῆς ὁμοιότητος, ἡ δ' ὁμοιότης ἐκ τῆς λέξεως. τῶν δὲ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς διὰ τὸ μὴ δύνασθαι διακρίνειν τὸ ταὐτὸν καὶ τὸ ἕτερον καὶ ἓν καὶ πολλά, μηδὲ τοῖς ποίοις τῶν κατηγορημάτων πάντα ταὐτὰ καὶ τῷ πράγματι συμβέβηκεν. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν παρὰ τὸ ἑπόμενον· μέρος γάρ τι τοῦ συμβεβηκότος τὸ ἑπόμενον. ἔτι καὶ ἐπὶ πολλῶν φαίνεται καὶ ἀξιοῦται οὕτως, εἰ τόδε ἀπὸ τοῦδε μὴ χωρίζεται, μηδ' ἀπὸ θατέρου χωρίζεσθαι θάτερον. τῶν δὲ παρὰ τὴν ἔλλειψιν τοῦ λόγου καὶ τῶν παρὰ τὸ πῇ καὶ ἁπλῶς ἐν τῷ παρὰ μικρὸν ἡ ἀπάτη· ὡς γὰρ ὐδὲν προσσημαῖνον τὸ τί ἢ πῇ ἢ πῶς ἢ τὸ νῦν καθέλω συγχωροῦμεν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τὸ ἐν ἀρχῇ λαμβανόντων καὶ τῶν ἀναιτίων, καὶ ὅσοι τὰ πλείω ἐρωτήματα ὡς ἓν ποιοῦσιν· ἐν ἅπασι γὰρ ἡ ἀπάτη διὰ τὸ παρὰ μικρόν· ὑ γὰρ διακριβοῦμεν ὅτε τῆς προτάσεως ὅτε τοῦ συλλογισμοῦ τὸν ὅρον διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν.

Ἐπεὶ δ' ἔχομεν παρ' ὅσα γίνονται οἱ φαινόμενοι συλ- 8
λογισμοί, ἔχομεν καὶ παρ' ὁπόσα οἱ σοφιςικοὶ γένοιντ' ἂν συλλογισμοὶ καὶ ἔλεγχοι. λέγω δὲ σοφιςικὸν ἔλεγχον καὶ συλλογισμὸν οὐ μόνον τὸν φαινόμενον συλλογισμὸν ἢ ἔλεγχον, μὴ ὄντα δέ, ἀλλὰ καὶ τὸν ὄντα μέν, φαινόμενον δὲ οἰκεῖον τοῦ πράγματος. εἰςὶ δ' οὗτοι οἱ μὴ κατὰ τὸ πρᾶγμα ἐλέγχοντες καὶ δεικνύντες ἀγωνιῶντας, ὅπερ ἦν τῆς πειραςικῆς. ἔςι δ' ἡ πειραςικὴ μέρος τῆς διαλεκτικῆς· αὕτη δὲ δύναται συλλογίζεσθαι ψεῦδος δι' ἄγνοιαν τοῦ διδόντος τὸν λόγον. οἱ δὲ σοφιςικοὶ ἔλεγχοι, ἂν καὶ συλλογίζωνται τὴν ἀντίφασιν, οὐ ποιοῦσι δῆλον εἰ ἀγνοεῖ· καὶ γὰρ τὸν εἰδότα ἐμποδίζουσι τοιαῦταις τοῖς λόγοις.

Ὅτι δ' ἔχομεν αὐτὸς τῇ αὐτῇ μεθόδῳ, δῆλον· παρ' ὅσα γὰρ φαίνεται τοῖς ἀκούουσιν ὡς ἠρωτημένα συλλελογίσθαι, παρὰ ταῦτα κἂν τῷ ἀποκρινομένῳ δόξειεν, ὥς' ἔσονται συλλογισμοὶ ψευδεῖς διὰ τούτων ἢ πάντων ἢ ἑνίων· ὃ γὰρ μὴ ἐρωτηθεὶς οἴεται δεδωκέναι, κἂν ἐρωτηθεὶς θείη. πλὴν ἐπί γέ τινων ἅμα συμβαίνει προσερωτᾶν τὸ ἐνδεὲς καὶ τὸ ψεῦδος ἐμφαίνειν, οἷον ἐν τοῖς παρὰ τὴν λέξιν καὶ τὸν σολοικισμόν. εἰ ὖν εἰ παραλογισμοὶ τῆς ἀντιφάσεως παρὰ τὸν φαινόμενον ἔλεγχόν εἰςι, δῆλον ὅτι παρὰ τοσαῦτα ἂν καὶ τῶν ψευδῶν εἴησαν συλλογισμοὶ παρ' ὅσα καὶ ὁ φαινόμενος ἔλεγχος. ὁ δὲ φαινόμενος παρὰ τὰ μόρια τοῦ ἀλη-

7. ἡμᾶς om *B*. ‖ ἡ μὴ διαιρεῖν om *A*. ‖ τὸν] ἡμαρτον *B*. ‖ 8. ἓν καὶ καθ' *C*. ‖ 11. μία μόνη πρ. *C*. ‖ 24. καὶ om *C*, καὶ τὸ δὲ om *B*. ‖ 25. μηδὲν *C*. ‖ 33. ἐπίςαται pr *C*. ‖ 36. ὂν *A*, ὖν *C*. ‖ 40. ἑαυτὸν *C*.

2. ἀν. ἐκ] ἀν. διὰ *C*. ‖ 4. ταυτὶ *C*. ‖ 5. ταῦτα πάντα *C*. ‖ 6. μέρος — 7. ἐκόμενον om *A*. ‖ 7. ἔτι δὲ καὶ *C*. ‖ 11. προσημαῖνον *B*. ‖ 12. πῇ ἢ τὸ ἁπλῶς ἢ τὸ πῶς *B*. ‖ 15. ἀκριβοῦμεν *C*. ‖ 32. δίξη *C*. ‖ 40. φαιν. ἔλεγχος παρὰ *C*.

εἰ τὰ τὸ αὐτὸ μέγεθος καὶ ἓν λαμβάνοντα ἴσα γίνεται, καὶ τὰ ἴσα γινόμενα ἓν μέγεθος λαμβάνει. ὥςτε τὸ ἑπόμενον λαμβάνει. ἐπεὶ οὖν ὁ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς ἔλεγχος ἐν τῇ ἀγνοίᾳ τοῦ ἐλέγχου, φανερὸν ὅτι καὶ ὁ παρὰ τὸ ἑπόμενον. ἐπισκεπτέον δὲ τοῦτο καὶ ἄλλως.

Οἱ δὲ παρὰ τὸ τὰ πλείω ἐρωτήματα ἓν ποιεῖν ἐν τῷ μὴ διαρθροῦν ἡμᾶς ἢ μὴ διαιρεῖν τὸν τῆς προτάσεως λόγον. ἡ γὰρ πρότασίς ἐςιν ἓν καθ' ἑνός. ὁ γὰρ αὐτὸς ὅρος ἑνὸς μόνου καὶ ἁπλῶς τοῦ πράγματος, οἷον ἀνθρώπου καὶ ἑνὸς μόνου ἀνθρώπου· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. εἰ οὖν μία πρότασις ἡ ἓν καθ' ἑνὸς ἀξιοῦσα, καὶ ἁπλῶς ἔςαι πρότασις ἡ τοιαύτη ἐρώτησις. ἐπεὶ δ' ὁ συλλογισμὸς ἐκ προτάσεων, ὁ δ' ἔλεγχος συλλογισμός, καὶ ὁ ἔλεγχος ἔςαι ἐκ προτάσεων. εἰ οὖν ἡ πρότασις ἓν καθ' ἑνός, φανερὸν ὅτι καὶ ὅτος ἐν τῇ τοῦ ἐλέγχου ἀγνοίᾳ· φαίνεται γὰρ εἶναι πρότασις ἡ οὐκ οὖσα πρότασις. εἰ μὲν οὖν δέδωκεν ἀπόκρισιν ὡς πρὸς μίαν ἐρώτησιν, ἔςαι ἔλεγχος, εἰ δὲ μὴ δέδωκεν ἀλλὰ φαίνεται, φαινόμενος ἔλεγχος. ὥςτε πάντες οἱ τόποι πίπτουσιν εἰς τὴν τοῦ ἐλέγχου ἄγνοιαν, οἱ μὲν οὖν παρὰ τὴν λέξιν, ὅτι φαινομένη ἀντίφασις, ὅπερ ἦν ἴδιον τοῦ ἐλέγχου, οἱ δ' ἄλλοι παρὰ τὸν τοῦ συλλογισμοῦ ὅρον.

7 Ἡ δ' ἀπάτη γίνεται τῶν μὲν παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν καὶ τὸν λόγον τῷ μὴ δύνασθαι διαιρεῖν τὸ πολλαχῶς λεγόμενον (ἔνια γὰρ οὐκ εὔπορον διελεῖν, οἷον τὸ ἓν καὶ τὸ ὂν καὶ τὸ ταὐτόν), τῶν δὲ παρὰ σύνθεσιν καὶ διαίρεσιν τῷ μηδὲν οἴεσθαι διαφέρειν συντιθέμενον ἢ διαιρούμενον τὸν λόγον, καθάπερ ἐπὶ τῶν πλείςων. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν παρὰ τὴν προσῳδίαν· ὐ γὰρ ἄλλο δοκεῖ σημαίνειν ἀνιέμενος καὶ ἐπιτεινόμενος ὁ λόγος, ἐπ' ὐδενὸς ἢ οὐκ ἐπὶ πολλῶν. τῶν δὲ παρὰ τὸ σχῆμα διὰ τὴν ὁμοιότητα τῆς λέξεως. χαλεπὸν γὰρ διελεῖν ποῖα ὡσαύτως καὶ ποῖα ὡς ἑτέρως λέγεται· σχεδὸν γὰρ ὁ τοῦτο δυνάμενος ποιεῖν ἐγγύς ἐςι τοῦ θεωρεῖν τἀληθές, μάλιςα δ' ἐπίςαται συνεπιτείνειν, ὅτι πᾶν τὸ κατηγορούμενόν τινος ὑπολαμβάνομεν τόδε τι καὶ ὡς ἓν ὑπακούομεν· τῷ γὰρ εἰ καὶ τῇ ὑςέρᾳ μάλιςα δοκεῖ παρέπεσθαι τὸ τόδε τι καὶ τὸ ὄν. διὸ καὶ τῶν παρὰ τὴν λέξιν ὅτος ὁ τρόπος θετέος, ποῶτον μὲν ὅτι μᾶλλον ἡ ἀπάτη γίνεται μετ' ἄλλων σκοπουμένοις ἢ καθ' αὑτός (ἡ μὲν γὰρ μετ' ἄλλων σκέψις διὰ λόγων, ἡ δὲ καθ' αὑτὸν οὐχ ἧττον δι' αὐτοῦ τοῦ πράγματος), εἶτα καὶ καθ' αὑτὸν ἀπατᾶσθαι συμβαίνει, ὅταν ἐπὶ τοῦ λόγου ποιῆται τὴν σκέψιν· ἔτι ἡ μὲν ἀπάτη ἐκ τῆς ὁμοιότητος, ἡ δ' ὁμοιότης ἐκ τῆς λέξεως. τῶν δὲ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς διὰ τὸ μὴ δύνασθαι διακρίνειν τὸ ταὐτὸν καὶ τὸ ἕτερον καὶ ἓν καὶ πολλά, μηδὲ τοῖς πείοις τῶν κατηγορημάτων πάντα ταὐτὰ καὶ τῷ πράγματι συμβέβηκεν. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν παρὰ τὸ ἑπόμενον· μέρος γάρ τι τοῦ συμβεβηκότος τὸ ἑπόμενον. ἔτι καὶ ἐπὶ πολλῶν φαίνεται καὶ ἀξιοῦται ὅτως, εἰ τόδε ἀπὸ τοῦδε μὴ χωρίζεται, μηδ' ἀπὸ θατέρου χωρίζεσθαι θάτερον. τῶν δὲ παρὰ τὴν ἔλλειψιν τοῦ λόγου καὶ τῶν παρὰ τὸ πῇ καὶ ἁπλῶς ἐν τῷ παρὰ μικρὸν ἡ ἀπάτη· ὡς γὰρ ὐδὲν προσσημαῖνον τὸ τί ἢ πῇ ἢ πῶς ἢ τὸ νῦν καθόλου συγχωροῦμεν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τὸ ἐν ἀρχῇ λαμβανόντων καὶ τῶν ἀναιτίων, καὶ ὅσοι τὰ πλείω ἐρωτήματα ὡς ἓν ποιοῦσιν· ἐν ἅπασι γὰρ ἡ ἀπάτη διὰ τὸ παρὰ μικρόν· ὐ γὰρ διακριβοῦμεν ὅτε τῆς προτάσεως ὅτε τοῦ συλλογισμοῦ τὸν ὅρον διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν.

Ἐπεὶ δ' ἔχομεν παρ' ὅσα γίνονται οἱ φαινόμενοι συλ- 8
λογισμοί, ἔχομεν καὶ παρ' ὁπόσα οἱ σοφιςικοὶ γένοιντ' ἂν συλλογισμοὶ καὶ ἔλεγχοι. λέγω δὲ σοφιςικὸν ἔλεγχον καὶ συλλογισμὸν οὐ μόνον τὸν φαινόμενον συλλογισμὸν ἢ ἔλεγχον, μὴ ὄντα δέ, ἀλλὰ καὶ τὸν ὄντα μέν, φαινόμενον δὲ οἰκεῖον τοῦ πράγματος. εἰςὶ δ' ὅτοι οἱ μὴ κατὰ τὸ πρᾶγμα ἐλέγχοντες καὶ διακρίνοντες ἀγνοοῦντας, ὅπερ ἦν τῆς πειραςικῆς. ἔςι δ' ἡ πειραςικὴ μέρος τῆς διαλεκτικῆς· αὕτη δὲ δύναται συλλογίζεσθαι ψεῦδος δι' ἄγνοιαν τοῦ διδόντος τὸν λόγον. εἰ δὲ σοφιςικοὶ ἔλεγχοι, ἂν καὶ συλλογίζωνται τὴν ἀντίφασιν, οὐ ποιοῦσι δῆλον εἰ ἀγνοεῖ· καὶ γὰρ τὸν εἰδότα ἐμποδίζουσι τούτοις τοῖς λόγοις.

Ὅτι δ' ἔχομεν αὐτὸς τῇ αὐτῇ μεθόδῳ, δῆλον· παρ' ὅσα γὰρ φαίνεται τοῖς ἀκούουσιν ὡς ἠρωτημένα συλλελογίσθαι, παρὰ ταῦτα κἂν τῷ ἀποκριτομένῳ δόξειεν, ὡς' ἔσονται συλλογισμοὶ ψευδεῖς διὰ τούτων ἢ πάντων ἢ ἑνίων· ὃ γὰρ μὴ ἐρωτηθεὶς οἴεται δεδωκέναι, κἂν ἐρωτηθεὶς θείη. πλὴν ἐπί γέ τινων ἅμα συμβαίνει προσερωτᾶν τὸ ἐνδεὲς καὶ τὸ ψεῦδος ἐμφαίζειν, οἷον ἐν τοῖς παρὰ τὴν λέξιν καὶ τὸν σολοικισμόν. εἰ οὖν οἱ παραλογισμοὶ τῆς ἀντιφάσεως παρὰ τὸν φαινόμενον ἔλεγχόν εἰςι, δῆλον ὅτι παρὰ τοσαῦτα ἂν καὶ τῶν ψευδῶν εἴησαν συλλογισμοὶ παρ' ὅσα καὶ ὁ φαινόμενος ἔλεγχος. ὁ δὲ φαινόμενος παρὰ τὰ μόρια τοῦ ἐλη-

7. ἡμᾶς om *B*. ‖ ἡ μὴ διαιρεῖν om *A*. ‖ τοῦ] ἡμαστν *B*. ‖ 8. ἓν καὶ καθ' *C*. ‖ 11. μία μόνη πρ. *C*. ‖ 24. καὶ om *C*, καὶ τὸ ὂν om *B*. ‖ 25. μεθὸν *C*. ‖ 33. ἐπίςαται pr *C*. ‖ 36. ὧν *A*, ἢ *C*. ‖ 40. ἑαυτὸν *C*.

2. ἀπ. ἐκ] ἀπ. διὰ *C*. ‖ 4. ταυτὸ *C*. ‖ 5. ταῦτα πάντα *C*. ‖ 6. μέρος — 7. ἑπόμενον om *A*. ‖ 7. ἔτι δὲ καὶ *C*. ‖ 11. προσσημαῖνον *B*. ‖ 12. πῇ ἢ τὸ ἁπλῶς ἢ τὸ πῶς *B*. ‖ 15. ἀκριβοῦμεν *C*. ‖ 32. δόξη *C*. ‖ 40. φαιν. ἔλεγχος παρὰ *C*.



Digitized by Google

βινοῦ· ἑκάστου γὰρ ἐκλείποντος φανεὶς ἂν ἔλεγχος, εἷον ὁ παρὰ τὸ μὴ συμβαῖνον διὰ τὸν λόγον, ὁ εἰς τὸ ἀδύνατον καὶ ὁ τὰς δύο ἐρωτήσεις μίαν ποιῶν παρὰ τὴν πρότασιν, καὶ ἀντὶ τοῦ καθ' αὑτὸ ὁ παρὰ τὸ συμβεβηκός, καὶ τὸ τούτου μόριον, ὁ παρὰ τὸ ἑπόμενον· ἔτι τὸ μὴ ἐπὶ τοῦ πράγματος ἀλλ' ἐπὶ τοῦ λόγου συμβαίνειν· εἶτ' ἀντὶ τοῦ καθόλου τὴν ἀντίφασιν καὶ κατὰ ταὐτὸ καὶ πρὸς ταὐτὸ καὶ ὡσαύτως παρά τε τὸ ἐπί τι ἢ παρ' ἕκαστον τούτων· ἔτι παρὰ τὸ μὴ ἐναριθμουμένου τοῦ ἐν ἀρχῇ τὸ ἐν ἀρχῇ λαμβάνειν. ὥς' ἔχοιμεν ἂν παρ' ὅσα γίνονται οἱ παραλογισμοί· παρὰ πλείω μὲν γὰρ ὧν ἂν εἶεν, παρὰ δὲ τὰ εἰρημένα ἔσονται πάντες.

Ἔστι δ' ὁ σοφιστικὸς ἔλεγχος οὐχ ἁπλῶς ἔλεγχος, ἀλλὰ πρός τινα· καὶ ὁ συλλογισμὸς ὡσαύτως. ἂν μὲν γὰρ μὴ λάβῃ ὅ τε παρὰ τὸ ὁμώνυμον ἓν σημαίνειν καὶ ὁ παρὰ τὴν ὁμοιοσχημοσύνην τὸ μόνον τόδε καὶ οἱ ἄλλοι ὡσαύτως, ὅτ' ἔλεγχοι ὅτε συλλογισμοὶ ἔσονται, οὐθ' ἁπλῶς ὅτε πρὸς τὸν ἐρωτώμενον· ἐὰν δὲ λάβωσι, πρὸς μὲν τὸν ἐρωτώμενον ἔσονται, ἁπλῶς δ' οὐκ ἔσονται· οὐ γὰρ ἓν σημαῖνον εἰλήφασιν, ἀλλὰ φαινόμενον, καὶ παρὰ τοῦδε.

9 Παρὰ πόσα δ' ἐλέγχονται οἱ ἐλεγχόμενοι, οὐ δεῖ πειρᾶσθαι λαμβάνειν ἄνευ τῆς τῶν ὄντων ἐπιστήμης ἁπάντων. τοῦτο δ' ὀδεμιᾶς ἐστὶ τέχνης· ἄπειροι γὰρ ἴσως αἱ ἐπιστῆμαι, ὥστε δῆλον ὅτι καὶ αἱ ἀποδείξεις. ἔλεγχοι δ' εἰσὶ καὶ ἀληθεῖς· ὅσα γὰρ ἔστιν ἀποδεῖξαι, ἔστι καὶ ἐλέγξαι τὸν θέμενον τὴν ἀντίφασιν τοῦ ἀληθοῦς, οἷον εἰ σύμμετρον τὴν διάμετρον ἔθηκεν, ἐλέγξειεν ἄν τις τῇ ἀποδείξει ὅτι ἀσύμμετρος. ὥστε πάντων δεήσει ἐπιστήμονας εἶναι· οἱ μὲν γὰρ ἔσονται παρὰ τὰς ἐν γεωμετρίᾳ ἀρχὰς καὶ τὰ τούτων συμπεράσματα, οἱ δὲ παρὰ τὰς ἐν ἰατρικῇ, οἱ δὲ παρὰ τὰς τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν. ἀλλὰ μὴν καὶ οἱ ψευδεῖς ἔλεγχοι ὁμοίως ἐν ἀπείροις· καθ' ἑκάστην γὰρ τέχνην ἐστὶ ψευδὴς συλλογισμός, οἷον κατὰ γεωμετρίαν ὁ γεωμετρικὸς καὶ κατὰ ἰατρικὴν ὁ ἰατρικός. λέγω δὲ τὸ κατὰ τὴν τέχνην τὸ κατὰ τὰς ἐκείνης ἀρχάς. δῆλον οὖν ὅτι οὐ πάντων τῶν ἐλέγχων ἀλλὰ τῶν παρὰ τὴν διαλεκτικὴν ληπτέον τοὺς τόπους· ὅτοι γὰρ κοινοὶ πρὸς ἅπασαν τέχνην καὶ δύναμιν. καὶ τὸν μὲν καθ' ἑκάστην ἐπιστήμην ἔλεγχον τοῦ ἐπιστήμονός ἐστι θεωρεῖν, εἴτε μὴ ὑποφαίνεται εἴ τ' ἔστι, διὰ τί ἔστι· τὸν δ' ἐκ τῶν κοινῶν καὶ ὑπὸ μηδεμίαν τέχνην τῶν διαλεκτικῶν. εἰ γὰρ ἔχομεν ἐξ ὧν οἱ ἔνδοξοι συλλογισμοὶ περὶ ἑτῶν, ἔχομεν ἐξ ὧν οἱ ἔλεγχοι· ὁ γὰρ ἔλεγχός ἐστιν ἀντιφάσεως συλλογισμός, ὥς' ἢ εἷς ἢ δύο συλλογισμοὶ ἀντιφάσεως ἔλεγχός ἐστιν. ἔχομεν ἄρα παρ' ὁπόσα πάντες εἰσὶν οἱ τοιοῦτοι· εἰ δὲ τοῦτ' ἔχομεν, καὶ τὰς λύσεις ἔχομεν· αἱ γὰρ τούτων ἐνστάσεις λύσεις εἰσίν. ἔχομεν δέ, παρ' ὁπόσα γίνονται, καὶ τοὺς φαινομένους, φαινομένους δὲ οὐχ ὁτῳοῦν ἀλλὰ τοῖς τοιοῖσδε· ἀόριστα γάρ ἐστιν, ἐάν τις σκοπῇ παρ' ὁπόσα φαίνονται τοῖς τυχοῦσιν. ὥστε φανερὸν ὅτι τοῦ διαλεκτικοῦ ἐστὶ τὸ δύνασθαι λαβεῖν παρ' ὅσα γίνεται διὰ τῶν κοινῶν ἢ ὢν ἔλεγχος ἢ φαινόμενος ἔλεγχος, καὶ ἢ διαλεκτικὸς ἢ φαινόμενος διαλεκτικὸς ἢ πειραστικός.

Οὐκ ἔστι δὲ διαφορὰ τῶν λόγων ἣν λέγουσί τινες, τὸ εἶναι τοὺς μὲν πρὸς τοῦνομα λόγους, ἑτέρους δὲ πρὸς τὴν διάνοιαν· ἄτοπον γὰρ τὸ ὑπολαμβάνειν ἄλλους μὲν εἶναι πρὸς τοὔνομα λόγους, ἑτέρους δὲ πρὸς τὴν διάνοιαν, ἀλλ' οὐ τοὺς αὐτούς. τί γὰρ ἐστι τὸ μὴ πρὸς τὴν διάνοιαν ἀλλ' ἢ ὅταν μὴ χρῆται τῷ ὀνόματι, οἰόμενος ἐρωτᾶσθαι, ἐφ' ᾧ ὁ ἐρωτώμενος ἔδωκεν; τὸ δ' αὐτὸ τοῦτό ἐστι καὶ πρὸς τοὔνομα. τὸ δὲ πρὸς τὴν διάνοιαν, ὅταν ἐφ' ᾧ ἔδωκεν διανοηθείς. εἰ δή τις πλείω σημαίνοντος τοῦ ὀνόματος οἴοιτο ἓν σημαίνειν καὶ ὁ ἐρωτῶν καὶ ὁ ἐρωτώμενος, οἷον ἴσως τὸ ὂν ἢ τὸ ἓν πολλὰ σημαίνει, ἀλλὰ καὶ ὁ ἀποκρινόμενος καὶ ὁ ἐρωτῶν Ζήνων ἓν οἰόμενος εἶναι ἠρώτησε, καὶ ἔστιν ὁ λόγος ὅτι ἓν πάντα, ὅτος πρὸς τοὔνομα ἔσται ἢ πρὸς τὴν διάνοιαν τοῦ ἐρωτωμένου διειλεγμένος. εἰ δέ γέ τις πολλὰ οἴεται σημαίνειν, δῆλον ὅτι οὐ πρὸς τὴν διάνοιαν. πρῶτον μὲν γὰρ περὶ τοὺς τοιούτους ἐστὶ λόγος τὸ πρὸς τοὔνομα καὶ πρὸς τὴν διάνοιαν ὅσοι πλείω σημαίνουσιν, εἶτα περὶ ὀντινῶν ἐστίν· οὐ γὰρ ἐν τῷ λόγῳ ἐστὶ τὸ πρὸς τὴν διάνοιαν εἶναι, ἀλλ' ἐν τῷ τὸν ἀποκρινόμενον ἔχειν πως πρὸς τὰ δεδομένα. εἶτα πρὸς τοὔνομα πάντας ἐνδέχεται αὐτοὺς εἶναι. τὸ γὰρ πρὸς τοὔνομα τὸ μὴ πρὸς τὴν διάνοιαν εἶναί ἐστιν ἐνταῦθα. εἰ γὰρ μὴ πάντες, ἔσονταί τινες ἕτεροι ὅτε πρὸς τοὔνομα ὅτε πρὸς τὴν διάνοιαν· οἱ δέ φασι πάντας, καὶ διαιροῦνται ἢ πρὸς τοὔνομα ἢ πρὸς τὴν διάνοιαν εἶναι πάντας, ἄλλως δ' οὔ. ἀλλὰ μὴν ὅσοι συλλογισμοί εἰσι παρὰ τὸ πλεοναχῶς, τούτων εἰσί τινες οἱ παρὰ τοὔνομα. ἀτόπως μὲν γὰρ καὶ εἴρηται τὸ παρὰ τοὔνομα φάναι πάντας τοὺς παρὰ τὴν λέξιν· ἀλλ' ὧν εἰσί τινες παραλογισμοὶ οὐ τῷ τὸν ἀποκρινόμενον πρὸς τούτους ἔχειν πως, ἀλλὰ τῷ τοιοῦδ' ἐρώτημα τὸν λόγον αὐτὸν ἔχειν, ὃ πλείω σημαίνει.

2. ὁ om pr C. ‖ 4. ἑαυτὸ C. ‖ 10. πρὸς ἃ B. ‖ 11. γὰρ] γὰρ ἂν C. ‖ 17. πρὸς τὸν] πρὸς τὸ C. ‖ 22. πολλαὶ γὰρ καὶ ἄπειροι ἴσως C. ‖ 25. σύμμετρον ἔφησε τὴν πλευρὰν τῇ διαμέτρῳ, ἐξελέγξειεν C. ‖ 30. ὁμοίως ἂν εἶεν ὧν C.

2. ὅ post ἐφ' om C. ‖ 11. ἢ πειραστικός om C. ‖ 16. ἀλλ' om corr C. ‖ 17. ἢ B. ‖ 19. ἢ AB et pr C. ‖ 21. ἢ] καὶ C. ‖ 37. πάντας εἶναι τοὺς C. ‖ 38. τινὲς εἰσι C. ‖ 39. αὐτοὺς C.

Digitized by Google

Ὅλως τε ἄτοπον τὸ περὶ ἐλέγχου διαλέγεσθαι, ἀλλὰ μὴ πρότερον περὶ συλλογισμοῦ· ὁ γὰρ ἔλεγχος συλλογισμός ἐστιν, ὥστε χρὴ καὶ περὶ συλλογισμοῦ πρότερον ἢ περὶ ψευδοῦς ἐλέγχου· ἔστι γὰρ ὁ τοιοῦτος ἔλεγχος φαινόμενος συλλογισμὸς ἀντιφάσεως. διὸ ἢ ἐν τῷ συλλογισμῷ ἔσται τὸ αἴτιον ἢ ἐν τῇ ἀντιφάσει (προσκεῖσθαι γὰρ δεῖ τὴν ἀντίφασιν), ὅτὲ δ' ἐν ἀμφοῖν, ἂν ᾖ φαινόμενος ἔλεγχος. ἔστι δὲ ὁ μὲν τῷ στιγῶντα λέγειν ἐν τῇ ἀντιφάσει, ὁ δὲ ἐν τῷ συλλογισμῷ, ὁ δέ, ἃ μὴ ἔχει τις, δοῦναι, ἐν ἀμφοῖν, ὁ δὲ ὅτι ἡ Ὁμήρου ποίησις σχῆμα διὰ τὸ κύκλῳ ἐν τῷ συλλογισμῷ. ὁ δ' ἐν μηδετέρῳ ἀληθὴς συλλογισμός.

Ἀλλὰ δὴ ὅθεν ὁ λόγος ἦλθε, πότερον οἱ ἐν τοῖς μαθήμασι λόγοι πρὸς τὴν διάνοιάν εἰσιν ἢ ὔ; καὶ εἴ τινι δοκεῖ πολλὰ σημαίνειν τὸ τρίγωνον, καὶ ἔδωκε μὴ ὡς τοῦτο τὸ σχῆμα ἐφ' ᾧ συνεπεράνατο ὅτι δύο ὀρθαί, πότερον πρὸς τὴν διάνοιαν οὗτος διείληκται τὴν ἐκείνου ἢ οὔ;

Ἔτι εἰ πολλὰ μὲν σημαίνει τὔνομα, ὁ δὲ μὴ νοεῖ μηδ' οἴεται, πῶς ὅτος ὑ πρὸς τὴν διάνοιαν διείληκται; ἢ πῶς δεῖ ἐρωτᾶν πλὴν διδόναι διαίρεσιν, εἶτ' ἐρωτήσειέ τις εἰ ἔστι στιγῶντα λέγειν ἢ ὔ, ἢ ἔστι μὲν ὡς ὔ, ἔστι δ' ὡς ναί; εἰ δή τις δοίη μηδαμῶς, ὁ δὲ διαλεχθείη, ἆρ' ὑ πρὸς τὴν διάνοιαν διείληκται; καίτοι ὁ λόγος δοκεῖ τῶν παρὰ τοὔνομα εἶναι. οὐκ ἄρα ἐστὶ γένος τι λόγων τὸ πρὸς τὴν διάνοιαν. ἀλλ' τί μὲν πρὸς τὔνομά εἰσι· καὶ τοῦτοι ὑ πάντες, ὐχ ὅτι εἰ ἔλεγχοι, ἀλλ' ὐδ' οἱ φαινόμενοι ἔλεγχοι. εἰνὶ γὰρ καὶ μὴ παρὰ τὴν λέξιν φαινόμενοι ἔλεγχοι, εἶεν οἱ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς καὶ ἕτεροι.

Εἰ δέ τις ἀξιεῖ διαιρεῖν, ὅτι λέγω δὲ στιγῶντα λέγειν τὰ μὲν ὠδὶ τὰ δ' ὠδί· ἀλλὰ τοῦτό γ' ἐστὶ πρῶτον μὲν ἄτοπον, τὸ ἀξιῶν (οὐδέτε γὰρ οὐ δοκεῖ τὸ ἐρωτώμενον πολλαχῶς ἔχειν, ἀδύνατον δὲ διαιρεῖν ὃ μὴ οἴεται)· ἔπειτα τὸ διδάσκειν τί ἄλλο ἔσται; φανερὸν γὰρ ποιήσει ὡς ἔχει τῷ μήτ' ἐσκεμμένῳ μήτ' εἰδότι μήδ' ὑπολαμβάνοντι ὅτι ἄλλως λέγεται. ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς μὴ διπλαῖς τί κωλύει τοῦτο παθεῖν; ἆρα ἴσαι αἱ μοιάδες ταῖς δυάσιν ἐν τοῖς τέτταρσιν; εἰσὶ δὲ δυάδες αἱ μὲν ὠδὶ οὖσαι αἱ δὲ ὠδί. καὶ ἆρα τῶν ἐναντίων μία ἐπιστήμη ἢ ὔ; ἔστι δ' ἐναντία τὰ μὲν γνωστὰ τὰ δ' ἄγνωστα. ὥς' ἔοικεν ἀγνοεῖν ὁ τοῦτο ἀξιῶν ὅτι ἕτερον τὸ διδάσκειν τῷ διαλέγεσθαι, καὶ ὅτι δεῖ τὸν μὲν διδάσκοντα μὴ ἐρωτᾶν ἀλλ' αὐτὸν δῆλα ποιεῖν, τὸν δ' ἐρωτᾶν.

Ἔτι τὸ φάναι ἢ ἀποφάναι ἀξιῶν ὑ δεικνύντος ἐστί, 11
ἀλλὰ πεῖραν λαμβάνοντος. ἡ γὰρ πειρασική ἐστι διαλεκτική τις καὶ θεωρεῖ ὑ τὸν εἰδότα ἀλλὰ τὸν ἀγνοοῦντα καὶ προσποιούμενον. ὁ μὲν ὖν κατὰ τὸ πρᾶγμα θεωρῶν τὰ κοινὰ διαλεκτικός, ὁ δὲ τοῦτο φαινομένως ποιῶν σοφιστικός. καὶ συλλογισμὸς ἐριστικὸς καὶ σοφιστικός ἐστιν εἷς μὲν ὁ φαινόμενος συλλογισμός, περὶ ὧν ἡ διαλεκτικὴ πειρασική ἐστι, κἂν ἀληθὲς τὸ συμπέρασμα ᾖ· τῷ γὰρ διά τί ἀπατητικός ἐστι· καὶ ὅσοι μὴ ὄντες κατὰ τὴν ἑκάστου μέθοδον παραλογισμοὶ δοκοῦσιν εἶναι κατὰ τὴν τέχνην. τὰ γὰρ ψευδογράφήματα οὐκ ἐριστικά (κατὰ γὰρ τὰ ὑπὸ τὴν τέχνην οἱ παραλογισμοί), οὐδέ γ' εἴ τί ἐστι ψευδογράφημα περὶ ἀληθές, οἷον τὸ Ἱπποκράτους ἢ ὁ τετραγωνισμὸς ὁ διὰ τῶν μηνίσκων. ἀλλ' ὡς Βρύσων ἐτετραγώνιζε τὸν κύκλον, εἰ καὶ τετραγωνίζεται ὁ κύκλος, ἀλλ' ὅτι ὑ κατὰ τὸ πρᾶγμα, διὰ τοῦτο σοφιστικός. ὥστε ὅ τί περὶ τῶνδε φαινόμενος συλλογισμὸς ἐριστικὸς λόγος, καὶ ὁ κατὰ τὸ πρᾶγμα φαινόμενος συλλογισμός, κἂν ᾖ συλλογισμός, ἐριστικὸς λόγος· φαινόμενος γάρ ἐστι κατὰ τὸ πρᾶγμα, ὥς' ἀπατητικὸς καὶ ἄδικος. ὥσπερ γὰρ ἡ ἐν ἀγῶνι ἀδικία εἴδός τι ἔχει καὶ ἔστιν ἀδικομαχία τις, ὕτως ἐν ἀντιλογίᾳ ἀδικομαχία ἡ ἐριστική ἐστιν· ἐκεῖ τε γὰρ οἱ πάντως νικᾶν προαιρούμενοι πάντων ἅπτονται καὶ ἐνταῦθα οἱ ἐριστικοί. οἱ μὲν ὖν τῆς νίκης αὐτῆς χάριν τοιοῦτοι ἐριστικοὶ ἄνθρωποι καὶ φιλέριδες δοκοῦσιν εἶναι, εἰ δὲ δόξης χάριν τῆς εἰς χρηματισμὸν σοφιστικοί· ἡ γὰρ σοφιστική ἐστιν, ὥσπερ εἴπομεν, χρηματιστική τις ἀπὸ σοφίας φαινομένης, διὲ φαινομένης ἀποδείξεως ἐφίεται. καὶ τῶν λόγων τῶν αὐτῶν μέν εἰσιν οἱ φιλέριδες καὶ σοφισταί, ἀλλ' ὑ τῶν αὐτῶν ἕνεκεν. καὶ λόγος ὁ αὐτὸς μὲν ἔσται σοφιστικὸς καὶ ἐριστικός, ἀλλ' ὑ κατὰ ταὐτόν, ἀλλ' ᾗ μὲν νίκης φαινομένης, ἐριστικός, ᾗ δὲ σοφίας, σοφιστικός· καὶ γὰρ ἡ σοφιστική ἐστι φαινομένη σοφία τις ἀλλ' οὐκ ὖσα. ὁ δ' ἐριστικός ἐστί πως ὕτως ἔχων πρὸς τὸν διαλεκτικὸν ὡς ὁ ψευδογράφος πρὸς τὸν γεωμετρικόν· οὐκ γὰρ τῶν αὐτῶν τῇ διαλεκτικῇ παραλογίζεται καὶ ὁ ψευδογράφος τὸν γεωμέτρην. ἀλλ' ὁ μὲν οὐκ ἐριστικός, ὅτι οὐκ τῶν ἀρχῶν καὶ συμπερα-

3. καὶ om *C.* ‖ συλλογισμοῦ corr *AC*, πεπλογισμοῦ *B* ‖ 5. ἐστὶ *C.* ‖ 6. τὴν ἀντίφασιν om *A.* ‖ 9. ἔχει *C.* ‖ δοίη corr *C.* ‖ 18. διείληκται; καίτοι ὁ λόγος δοκεῖ τῶν παρὰ τὸ ὄνομα ἢ *C.* ‖ 19. δλέστα *C.* ‖ 20. ὡς ὑ] ὡς ὐκ *A.* ‖ 24. καίτοι ὅτοι *A* et pr *C.* ‖ 25. ἀλλ' — ἔλεγχοι om *C.* ‖ μὲ om *C.* ‖ 30. τοσαχῶς *C.* ‖ 35. ταῖς δυσὶ δυσὶν pr *C.* ‖ τέσσαρσιν *C.*

5. τις. διὲ περὶ πάντων ἐπιστήμη καὶ *C.* ‖ 9. συλλογιστικὸς *ABC.* ‖ 11. ἐκάστου *AC*, ἑκάστου *B.* ‖ 16. ὡς] ὡς ὁ *C.* ‖ 20. καὶ *A.* ‖ 23. ἐν ἀντιλογίᾳ] ἐναντιολογία *AC.* ‖ ἡ om *C.* ‖ 31. ἔστα *C.* ‖ 32. κατ' αὐτοὶ *A.* ‖ 34. ἔσται *A.* ‖ 37. παραλογίζεται καθάπερ παραλογίζεται καὶ *C.* ‖ γεωμετρικόν *C.*

σμάτων τῶν ὑπὸ τὴν τέχνην ψευδογραφεῖ· ὁ δ' ὑπὸ τὴν διαλεκτικὴν περὶ μὲν τἆλλα ὅτι ἐριστικός ἐστι δῆλον. οἷον ὁ τετραγωνισμὸς ὁ μὲν διὰ τῶν μηνίσκων οὐκ ἐριστικός, ὁ δὲ Βρύσωνος ἐριστικός· καὶ τὸν μὲν οὐκ ἔστι μετενεγκεῖν ἀλλ' ἢ πρὸς γεωμετρίαν μόνον διὰ τὸ ἐκ τῶν ἰδίων εἶναι ἀρχῶν, τὸν δὲ πρὸς πολλούς, ὅσοι μὴ ἴσασι τὸ δυνατὸν ἐν ἑκάστῳ καὶ τὸ ἀδύνατον· ἁρμόσει γάρ. ἢ ὡς Ἀντιφῶν ἐτετραγώνιζεν. ἢ εἴ τις μὴ φαίη βέλτιον εἶναι ἀπὸ δέκατον περιπατεῖν διὰ τὸν Ζήνωνος λόγον, οὐκ ἰατρικός· κοινὸς γάρ. εἰ μὲν οὖν πάντῃ ὁμοίως εἶχεν ὁ ἐριστικὸς πρὸς τὸν διαλεκτικὸν τῷ ψευδογράφῳ πρὸς τὸν γεωμέτρην, οὐκ ἂν ἦν περὶ ἐκείνων ἐριστικός. νῦν δ' οὐκ ἔστιν ὁ διαλεκτικὸς περὶ γένος τι ὡρισμένον, οὐδὲ δεικτικὸς οὐδενός, οὐδὲ τοιοῦτος εἶς ὁ καθόλου. ὅτε γάρ ἐστιν ἅπαντα ἐν ὅτί τινι γένει, ὅτε εἰ εἴη, εἶόν τε ὑπὸ τὰς αὐτὰς ἀρχὰς εἶναι τὰ ὄντα. ὥς' οὐδεμία τέχνη τῶν δεικνυουσῶν τινὰ φύσιν ἐρωτητικὴ ἐστιν· ὁ γὰρ ἕξεσιν ὑποτεροῦν τῶν μορίων δοῦναι· συλλογισμὸς γάρ ὁ γίνεται ἐξ ἀμφοῖν. ἡ δὲ διαλεκτικὴ ἐρωτητική ἐστιν. εἰ δ' ἐδείκνυεν, εἰ καὶ μὴ πάντα, ἀλλὰ τά γε πρῶτα καὶ τὰς οἰκείας ἀρχὰς οὐκ ἂν ἠρώτα. μὴ διδόντας γὰρ οὐκ ἂν ἔτι εἶχεν ἐξ ὧν ἔτι διαλέξεται πρὸς τὴν ἔνστασιν. ἡ δ' αὐτὴ καὶ πειραστική. οὐδὲ γὰρ ἡ πειραστικὴ τοιαύτη ἐστὶν οἷα ἡ γεωμετρία, ἀλλ' ἢν ἂν ἔχοι καὶ μὴ εἰδώς τις. ἕξεσι γὰρ πειρᾶν λαβεῖν καὶ τὸν μὴ εἰδότα τὸ πρᾶγμα τῷ μὴ εἰδότος, εἴπερ καὶ δίδωσιν οὐκ ἐξ ὧν οἶδεν οὐδ' ἐκ τῶν ἰδίων, ἀλλ' ἐκ τῶν ἑπομένων, ὅσα τοιαῦτά ἐστιν ἃ εἰδότα μὲν οὐδὲν κωλύει μὴ εἰδέναι τὴν τέχνην, μὴ εἰδότα δ' ἀνάγκη ἀγνοεῖν. ὥστε φανερὸν ὅτι οὐδενὸς ὡρισμένου ἡ πειραστικὴ ἐπιστήμη ἐστί. διὸ καὶ περὶ πάντων ἐστί· πᾶσαι γὰρ αἱ τέχναι χρῶνται καὶ κοινοῖς τισί. διὸ πάντες καὶ οἱ ἰδιῶται τρόπον τινὰ χρῶνται τῇ διαλεκτικῇ καὶ πειραστικῇ· πάντες γὰρ μέχρι τινὸς ἐγχειροῦσιν ἀνακρίνειν τοὺς ἐπαγγελλομένους. ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ κοινά· ταῦτα γὰρ οὐδὲν ἧττον ἴσασιν αὐτοί, κἂν δοκῶσι λίαν ἔξω λέγειν. ἐλέγχουσιν ὧν ἅπαντες· ἀτέχνως γὰρ μετέχουσι τούτου ὃ ἐντέχνως ἡ διαλεκτική ἐστι, καὶ ὁ τέχνῃ συλλογιστικῇ πειραστικὸς διαλεκτικός. ἐπεὶ δ' ἐστὶ πολλὰ μὲν ταῦτα καὶ κατὰ πάντων, ὁ τοιαῦτα δ' ὥστε φύσιν τινὰ εἶναι καὶ γένος, ἀλλ' εἴον αἱ ἀποφάσεις, τὰ δ' ὁ τοιαῦτα ἀλλὰ ἴδια, ἔστιν ἐκ τούτων περὶ ἁπάντων πεῖραν λαμβάνειν, καὶ εἶναι τέχνην τινά, καὶ μὴ τοιαύτην εἶναι οἷαι αἱ δεικνύσαι. διόπερ ὁ ἐριστικὸς οὐκ ἔστιν ὅτως ἔχων πάντῃ ὡς ὁ ψευδογράφος· ὁ γὰρ ἔξει παραλογισμὸς ἐξ ὡρισμένης τινὸς γένους ἀρχῶν, ἀλλὰ περὶ πᾶν γένος ἔσται ὁ ἐριστικός.

Τρόποι μὲν οὖν εἰσὶν ὅτοι τῶν σοφιστικῶν ἐλέγχων· ὅτι δ' ἐστὶ τοῦ διαλεκτικοῦ τὸ θεωρῆσαι περὶ τούτων καὶ δύνασθαι ταῦτα ποιεῖν, ὁ χαλεπὸν ἰδεῖν· ἡ γὰρ περὶ τὰς προτάσεις μέθοδος ἅπασαν ἔχει ταύτην τὴν θεωρίαν.

Καὶ περὶ μὲν τῶν ἐλέγχων εἴρηται τῶν φαινομένων· 12
περὶ δὲ τοῦ ψευδόμενόν τι δεῖξαι καὶ τὸν λόγον εἰς ἄδοξον ἀγαγεῖν (τοῦτο γὰρ ἦν δεύτερον τῆς σοφιστικῆς προαιρέσεως) πρῶτον μὲν ὧν ἐκ τοῦ συνδέεσθαί πως καὶ διὰ τῆς ἐρωτήσεως συμβαίνει μάλιστα. τὸ γὰρ πρὸς μηδὲν ὁρίσαντα κείμενον ἐρωτᾶν θηρευτικόν ἐστι τούτων· εἰκῇ γὰρ λέγοντες ἁμαρτάνουσι μᾶλλον· εἰκῇ δὲ λέγεσιν, ὅταν μηδὲν ἔχωσι προκείμενον. τό τε ἐρωτᾶν πολλά, κἂν ὡρισμένον ᾖ πρὸς ὃ διαλέγεται, καὶ τὸ τὰ δοκοῦντα λέγειν ἀξιοῦν ποιεῖ τιν' εὐπορίαν τοῦ εἰς ἄδοξον ἀγαγεῖν ἢ ψεῦδος· ἐάν τε ἐρωτώμενος φῇ ἢ ἀποφῇ τούτων τι, ἄγειν πρὸς ἃ ἐπιχειρήματος εὐπορεῖ. δυνατὸν δὲ νῦν ἧττον κακουργεῖν διὰ τούτων ἢ πρότερον· ἀπαιτοῦνται γὰρ τί τοῦτο πρὸς τὸ ἐν ἀρχῇ. στοιχεῖον δὲ τοῦ τυχεῖν ἢ ψεύδους τινὸς ἢ ἀδόξου τὸ μηδεμίαν εὐθὺς ἐρωτᾶν θέσιν, ἀλλὰ φάσκειν ἐρωτᾶν μαθεῖν βουλόμενον· χώραν γὰρ ἐπιχειρήματος ἡ σκέψις ποιεῖ.

Πρὸς δὲ τὸ ψευδόμενον δεῖξαι ἴδιος τόπος ὁ σοφιστικός, τὸ ἄγειν πρὸς τοιαῦτα πρὸς ἃ εὐπορεῖ λέγων· ἔσται δὲ καὶ καλῶς καὶ μὴ καλῶς τοῦτο ποιεῖν, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον.

Πάλιν πρὸς τὸ παράδοξα λέγειν σκοπεῖν ἐκ τούς γένους ὁ διαλεγόμενος, εἶτ' ἐπερωτᾶν ὃ τοῖς πολλοῖς ὅτοι λέγουσι παράδοξον· ἔστι γὰρ ἑκάστοις τι τοιοῦτον. στοιχεῖον δὲ τούτων τὰ τῶν ἑκάστων εἰληφέναι θέσεις ἐν ταῖς προτάσεσιν. λύσις δὲ καὶ τούτων ἡ προσήκουσα φέρεται τὸ ἐμφανίζειν ὅτι οὐ διὰ τὸν λόγον συμβαίνει τὸ ἄδοξον· ἀεὶ δὲ τοῦτο καὶ βούλεται ὁ ἀγωνιζόμενος.

Ἔτι δ' ἐκ τῶν βουλήσεων καὶ τῶν φανερῶν δοξῶν. οὐ γὰρ ταὐτὰ βούλονταί τε καὶ φασίν, ἀλλὰ λέγουσι μὲν τοὺς εὐσχημονεστάτους τῶν λόγων, βούλονται δὲ τὰ φαινόμενα λυσιτελεῖν, οἷον τεθνάναι καλῶς μᾶλλον ἢ ζῆν ἡδέως φασὶ

2. τὰ ἄλλα *C.* ‖ 16. ἰρκτικματικὴ *A.* ‖ 23. ἴστι *C.* ‖ 24. μὴ post τοῦ om *C.* ‖ 26. τὴν τέχνην μὴ εἰδέναι *C.* ‖ 29. αἱ om *C.* ‖ 36. ταυτὰ *C.* ‖ καὶ om *AB.*

1. εἶναι *ABC.* ‖ 3. ἴστι *C.* ‖ 4. ὁ om *C.* ‖ 6. καὶ δ. τ. τοιοῦ om *C.* ‖ 10. ἄδοξόν τι ἀγαγεῖν *C.* ‖ 17. τὴν *A.* ‖ 18. ἢ ὡς ψ. *C.* ‖ 22. ἢ τινος *C.* ‖ 23. μανθάνειν *C.* ‖ ἐχειρήματος *AB.* ‖ 24. ἢ] οὐδὲ ἡ *C.* ‖ σκῆψις corr *C.* ‖ 25. ὁ om *C.* ‖ 26. πρὸς τ.] εἰς τ. *C.* ‖ ἴστι *BC.* ‖ 31. ἄδοξον *C.* ‖ 39. οὖν τὸ τ. *C.*

δεῖν καὶ πένεσθαι δικαίως μᾶλλον ἢ πλουτεῖν αἰσχρῶς, βούλονται δὲ τἀναντία. τὸν μὲν οὖν λέγοντα κατὰ τὰς βουλήσεις εἰς τὰς φανερὰς δόξας ἀπτέον, τὸν δὲ κατὰ ταύτας εἰς τὰς ἀποκεκρυμμένας· ἀμφοτέρως γὰρ ἀναγκαῖον παράδοξα λέγειν· ἢ γὰρ πρὸς τὰς φανερὰς ἢ πρὸς τὰς ἀφανεῖς δόξας ἐρῶσιν ἐναντία.

Πλεῖστος δὲ τόπος ἐστὶ τοῦ ποιεῖν παράδοξα λέγειν, ὥσπερ καὶ ὁ Καλλικλῆς ἐν τῷ Γοργίᾳ γέγραπται λέγων, καὶ οἱ ἀρχαῖοι δὲ πάντες ᾤοντο συμβαίνειν, παρὰ τὸ κατὰ φύσιν καὶ κατὰ τὸν νόμον· ἐναντία γὰρ εἶναι φύσει καὶ νόμῳ, καὶ τὴν δικαιοσύνην κατὰ νόμον μὲν εἶναι καλὸν κατὰ φύσιν δ' οὐ καλόν. δεῖν οὖν πρὸς μὲν τὸν εἰπόντα κατὰ φύσιν κατὰ νόμον ἀπαντᾶν, πρὸς δὲ τὸν κατὰ νόμον ἐπὶ τὴν φύσιν ἄγειν· ἀμφοτέρως γὰρ εἶναι λέγειν παράδοξα. ἦν δὲ τὸ μὲν κατὰ φύσιν αὐτοῖς τὸ ἀληθές, τὸ δὲ κατὰ νόμον τὸ τοῖς πολλοῖς δοκοῦν. ὥστε δῆλον ὅτι κἀκεῖνοι, καθάπερ καὶ οἱ νῦν, ἢ ἐλέγξαι ἢ παράδοξα λέγειν τὸν ἀποκρινόμενον ἐπεχείρουν ποιεῖν.

Ἔνια δὲ τῶν ἐρωτημάτων ἔχει ἀμφοτέρως ἄδοξον εἶναι τὴν ἀπόκρισιν, οἷον πότερον τοῖς σοφοῖς ἢ τῷ πατρὶ δεῖ πείθεσθαι, καὶ τὰ συμφέροντα πράττειν ἢ τὰ δίκαια, καὶ ἀδικεῖσθαι αἱρετώτερον ἢ βλάπτειν. δεῖ δ' ἄγειν εἰς τὰ τοῖς πολλοῖς καὶ τοῖς σοφοῖς ἐναντία, ἐὰν μὲν λέγῃ τις ὡς οἱ περὶ τοῦ λόγου, εἰς τὰ τοῖς πολλοῖς, ἐὰν δ' ὡς οἱ πολλοί, ἐπὶ τὰ τοῖς ἐν λόγῳ. φασὶ γὰρ οἱ μὲν ἐξ ἀνάγκης τὸν εὐδαίμονα δίκαιον εἶναι· τοῖς δὲ πολλοῖς ἄδοξον τὸ βασιλέα μὴ εὐδαιμονεῖν. ἔστι δὲ τὸ εἰς τὰ ὕτως ἄδοξα συνάγειν τὸ αὐτὸ τῷ εἰς τὴν κατὰ φύσιν καὶ κατὰ νόμον ὑπεναντίωσιν ἄγειν· ὁ μὲν γὰρ νόμος δόξα τῶν πολλῶν, οἱ δὲ σοφοὶ κατὰ φύσιν καὶ κατ' ἀλήθειαν λέγουσι.

13 Καὶ τὰ μὲν παράδοξα ἐκ τούτων δεῖ ζητεῖν τῶν τόπων· περὶ δὲ τοῦ ποιῆσαι ἀδολεσχεῖν, ὃ μὲν λέγομεν τὸ ἀδολεσχεῖν, εἰρήκαμεν ἤδη. πάντες δὲ οἱ τοιοῖδε λόγοι τοῦτο βούλονται ποιεῖν· εἰ μηδὲν διαφέρει τὸ ὄνομα ἢ τὸν λόγον εἰπεῖν, διπλάσιον δὲ καὶ διπλάσιον ἡμίσεος ταὐτό, εἰ ἄρα ἐστὶν ἡμίσεος διπλάσιον, ἔσται ἡμίσεος ἡμίσεος διπλάσιον. καὶ πάλιν ἂν ἀντὶ τοῦ διπλάσιον διπλάσιον ἡμίσεος τεθῇ, τρὶς ἔσται εἰρημένον, ἡμίσεος ἡμίσεος ἡμίσεος διπλάσιον. καὶ ἆρά ἐστιν ἡ ἐπιθυμία ἡδέος; τοῦτο δ' ἐστὶν ὄρεξις ἡδέος· ἔστιν ἄρα ἡ ἐπιθυμία ὄρεξις ἡδέος ἡδέος.

Εἰσὶ δὲ πάντες οἱ τοιοῦτοι τῶν λόγων ἔν τε τοῖς πρός τι, ὅσα μὴ μόνον τὰ γένη ἀλλὰ καὶ αὐτὰ πρός τι λέγεται, καὶ πρὸς τὸ αὐτὸ καὶ ἓν ἀποδίδοται. οἷον ἥ τε ὄρεξις τινὸς ὄρεξις καὶ ἡ ἐπιθυμία τινὸς ἐπιθυμία, καὶ τὸ διπλάσιον τινὸς διπλάσιον καὶ διπλάσιον ἡμίσεος. καὶ ὅσων ἡ οὐσία ἐκ ὄντων πρός τι ὅλως, ὧν εἰσὶν ἕξεις ἢ πάθη ἤ τι τοιοῦτον, ἐν τῷ λόγῳ αὐτῶν προσδηλοῦται κατηγορουμένων ἐπὶ τούτοις. οἷον τὸ περιττὸν ἀριθμὸς μέσον ἔχων· ἔστι δ' ἀριθμὸς περιττός· ἔστιν ἄρα ἀριθμὸς μέσον ἔχων ἀριθμός. καὶ εἰ τὸ σιμὸν κοιλότης ῥινός ἐστιν, ἔστι δὲ ῥὶς σιμή, ἔστιν ἄρα ῥὶς ῥὶς κοίλη.

Φαίνονται δὲ ποιεῖν οἱ ποιοῦντες ἐνίοτε διὰ τὸ μὴ προσπυνθάνεσθαι εἰ σημαίνει τι καθ' αὑτὸ λεχθὲν τὸ διπλάσιον ἢ ὁδόν, καὶ εἴ τι σημαίνει, πότερον τὸ αὐτὸ ἢ ἕτερον, ἀλλὰ τὸ συμπέρασμα λέγειν εὐθύς. ἀλλὰ φαίνεται διὰ τὸ τὸ ὄνομα ταὐτὸ εἶναι ταὐτὸ καὶ σημαίνειν.

Σολοικισμὸς δ' οἷον μέν ἐστιν εἴρηται πρότερον. ἔστι δὲ 14
τοῦτο καὶ ποιεῖν καὶ μὴ ποιοῦντα φαίνεσθαι καὶ ποιοῦντα μὴ δοκεῖν, καθάπερ ὁ Πρωταγόρας ἔλεγεν, εἰ ὁ μῆνις καὶ ὁ πέλεκυς ἄρρεν ἐστίν· ὁ μὲν γὰρ λέγων εὐλομένην σολοικίζει μὲν κατ' ἐκεῖνον, ὑ φαίνεται δὲ τοῖς ἄλλοις, ὁ δὲ ὐλόμενον φαίνεται μὲν ἀλλ' ὐ σολοικίζει. δῆλον οὖν ὅτι κἂν τέχνῃ τις τοῦτο δύναιτο ποιεῖν· διὸ πολλοὶ τῶν λόγων ὐ συλλογιζόμενοι σολοικισμὸν φαίνονται συλλογίζεσθαι, καθάπερ ἐν τοῖς ἐλέγχοις.

Εἰσὶ δὲ πάντες σχεδὸν οἱ φαινόμενοι σολοικισμοὶ παρὰ τὸ τόδε, καὶ ὅταν ἡ πτῶσις μήτε ἄρρεν μήτε θῆλυ δηλοῖ ἀλλὰ τὸ μεταξύ. τὸ μὲν ὕτος ἄρρεν σημαίνει, τὸ δ' αὕτη θῆλυ· τὸ δὲ τοῦτο θέλει μὲν τὸ μεταξὺ σημαίνειν, πολλάκις δὲ σημαίνει κἀκείνων ἑκάτερον, οἷον τί τοῦτο; Καλλιόπη, ξύλον, Κορίσκος. τοῦ μὲν οὖν ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος διαφέρουσι αἱ πτώσεις ἅπασαι, τοῦ δὲ μεταξὺ αἱ μὲν αἱ δ' οὔ. δοθέντος δὴ πολλάκις τοῦτο, συλλογίζονται ὡς εἰρημένου τοῦτον ὁμοίως δὲ καὶ ἄλλην πτῶσιν ἀντ' ἄλλης. ὁ δὲ παραλογισμὸς γίνεται διὰ τὸ κοινὸν εἶναι τὸ τοῦτο πλειόνων πτώσεων· τὸ γὰρ τοῦτο σημαίνει ὁτὲ μὲν ὕτος ὁτὲ δὲ τοῦτον. δεῖ δ' ἐναλλὰξ σημαίνειν, μετὰ μὲν τοῦ ἔστι τὸ ὕτος, μετὰ δὲ τοῦ εἶναι τὸ τοῦτον, οἷον ἔστι Κορίσκος, εἶναι Κορίσκον. καὶ ἐπὶ τῶν θηλέων ὀνομάτων ὡσαύτως, καὶ ἐπὶ τῶν λεγομένων μὲν σκευῶν, ἐχόντων δὲ θηλείας ἢ ἄρρενος κλῆσιν. ὅσα γὰρ

6. ἐναντίον *C.* ‖ 12. codices δεῖ. ‖ 14. λέγειν εἶναι *C.* ‖ 20. δεῖ om *C.* ‖ 22. ἢ] ἢ τὸ *C.* ‖ 25. ἐν λόγῳ] σοφοῖς *C.* ‖ 36. ἐστὶν] ἐπὶ διπλάσιον *C.* ‖ 37. πάλιν ἀντὶ *C.* ‖ διπλάσιον alterum om *C.* ‖ 40. ἄρα καὶ ἡ *C.*

6. ὅλως οὖν] καὶ ὅλων corr *C.* ‖ εἰσὶν] εἰσὶν ἢ *C.* ‖ 9. ἀριθμὸς μέσον ἔχων *C.* ‖ 14. ταυτὸν *C.* ‖ 27. τὸ om *C.* ‖ 31. ὃν om *A.* ‖ 33. εἰρημένον *C.* ‖ 35. τοῦτο] τόδε *AB*, τοῦτο ταυτὸ *C.*

εἰς τὸ ō καὶ τὸ ῡ τελευτᾷ, ταῦτα μόνα σκεύη ἔχει κλῶστι, εἶον ζύλον, σχοινίον, τὰ δὲ μὴ ὅτως ἄρρενες ἢ θήλεος, ὧν ἕνια φέρομεν ἐπὶ τὰ σκεύη, εἶον ἀσκὸς μὲν ἄρρεν τὄνομα, κλίνη δὲ θῆλυ. διόπερ καὶ ἐπὶ τῶν τοιούτων ὡσαύτως τὸ ἕξει καὶ τὸ εἶναι διοίσει. καὶ τρόπον τινὰ ὅμοιός ἐςιν ὁ σολοικισμὸς τοῖς παρὰ τὸ τὰ μὴ ὅμοια ὁμοίως λεγομένοις ἐλέγχοις. ὥσπερ γὰρ ἐκεῖνοις ἐπὶ τῶν πραγμάτων, τούτοις ἐπὶ τῶν ὀνομάτων συμπίπτει σολοικίζειν· ἄνθρωπος γὰρ καὶ λευκὸν καὶ πρᾶγμα καὶ ὀνομά ἐςιν.

Φανερὸν ὅτι τὸν σολοικισμὸν πειρατέον ἐκ τῶν εἰρημένων πτώσεων συλλογίζεσθαι.

Εἴδη μὲν ὧν ταῦτα τῶν ἀγωνιςικῶν λόγων καὶ μέρη τῶν εἰδῶν καὶ τρόποι οἱ εἰρημένοι. διαφέρει δ' ὀ μικρόν, ἐὰν ταχθῇ πως τὰ περὶ τὴν ἐρώτησιν πρὸς τὸ λανθάνειν, ὥσπερ ἐν τοῖς διαλεκτικοῖς. ἐφεξῆς ὧν τοῖς εἰρημένοις ταῦτα πρῶτον λεκτέον.

15 Ἔςι δὴ πρὸς τὸ ἐλέγχειν ἓν μὲν μῆκος· χαλεπὸν γὰρ ἅμα πολλὰ συπραῦν. εἰς δὲ τὸ μῆκος τοῖς προειρημένοις ςοιχείοις χρηςέον. ἓν δὲ τάχος· ὑςερίζοντες γὰρ ἧττον προςρῶνται. ἔτι δ' ὀργὴ καὶ φιλονεικία· ταραττόμενοι γὰρ ἧττον δύνανται φυλάττεσθαι πάντες. ςοιχεῖα δὲ τῆς ὀργῆς τό τε φαπερὸν ἑαυτὸν ποιεῖν βελτίμενον ἀδικεῖν καὶ τὸ παράπαν ἀναιςχυντεῖν. ἔτι τὸ ἐναλλάξ τὰ ἐρωτήματα τιθέναι, ἐάν τε ποῖ ταὐτὸ πλείος τις ὄχῃ λόγος, ἐάν τε καὶ ὅτι ὅτως καὶ ὅτι οὐχ οὕτως· ἅμα γὰρ συμβαίνει ἡ πρὸς πλείω ἢ πρὸς ταὐτὰ ποιεῖσθαι τὴν φυλακήν. ὅλως δὲ πάντα τὰ πρὸς τὴν κούφην λεχθέντα πρότερον χρήσιμα καὶ πρὸς τοὺς ἀγωνιςικοὺς λόγους· ἡ γὰρ κούφη ἐςὶ τοῦ λαβεῖν χάριν, τὸ δὲ λαβεῖν τῆς ἀπάτης.

Πρὸς δὲ τὸν ἀκαιρεύοντα ἀπ' ἀρχῆς εἶναι πρὸς τὸν λόγον, εἰς ἀποφάσεως ἐρωτητέον, ὡς τοιαυτίον βουλόμενον, ἢ καὶ εἰς ἴσον ποιοῦντα τὴν ἐρώτησιν· ἀδήλω γὰρ ὄντος τοῦ τί βούλεται λαθεῖν ἧττον ὁ σκιαλάβος. ὅταν τ' ἐπὶ τῶν μερῶν ἀνῇ τις τὸ καθ' ἕκαςον, ἐπάγοντα τὸ καθόλου πολλάκις οὐκ ἐρωτητέον, ἀλλ' ὡς ὁμολογουμένῳ χρηςέον· οὕτω γὰρ εἴδονται καὶ αὐτοὶ δεδωκέναι καὶ τοῖς ἀκούσι φαίνονται διὰ τὴν τῆς ἐπαγωγῆς μετάβασιν, ὡς οὐκ ἂν ἠρωτημένα πάντα. ἐν εἷς τε μὴ οἰόμενοι σημαίνεται τὸ καθόλου, ἀλλὰ τῇ ὁμοιότητι χρηςέον πρὸς τὸ συμφέρον· λανθάνει γὰρ ἡ ὁμοιότης πολλάκις. πρός τε τὸ λαβεῖν τὴν πρότασιν τοιαυτίον παραβάλλοντα χρὴ πυνθάνεσθαι. εἴον εἰ δέοι λαβεῖν ὅτι δεῖ πάντα τῷ πατρὶ πείθεσθαι, πότερον ἅπαντα δεῖ πείθεσθαι τοῖς γονεῦσιν ἢ πάντ' ἀπειθεῖν; καὶ τὸ πολλάκις πολλά, πότερον πολλὰ συγχωρητέον ἢ ὀλίγα; μᾶλλον γάρ, εἴπερ ἀνάγκη, δόξειεν ἂν εἶναι πολλά· παρατιθεμένων γὰρ ἐγγὺς τῶν ἐναντίων, καὶ μείζω καὶ μεγάλα φαίνεται καὶ χάρεν καὶ βελτίω τοῖς ἀνθρώποις.

Σφόδρα δὲ καὶ πολλάκις ποιεῖ δοκεῖν ἐληλέγχθαι τὸ μάλιςα σοφιςικὸν συκοφάντημα τῶν ἐρωτώντων, τὸ μηδὲν συλλογισαμένης μὴ ἐρώτημα ποιεῖν τὸ τελευταῖον, ἀλλὰ συμπεραντικῶς εἰπεῖν, ὡς συλλελογισμένης, ὐκ ἄρα τὸ καὶ τό.

Σοφιςικὸν δὲ καὶ τὸ κειμένῳ παραδοῦναι τὸ φαινόμενον ἀξιῶν ἀποκρίνεσθαι πρακειμένῳ τῷ δοκοῦντος ἐξ ἀρχῆς, καὶ τὴν ἐρώτησιν τῶν τοιούτων ὅτω ποιεῖσθαι, πότερόν σοι δοκεῖ; ἀνάγκη γάρ, ἂν ᾖ τὸ ἐρώτημα ἐξ ὧν ὁ συλλογισμός, ἢ ἔλεγχον ἢ παράδοξον γίνεσθαι, δόντος μὲν ἔλεγχον, μὴ δόντος δὲ μηδὲ δοκεῖν φάσκοντος ἄδοξον, μὴ δόντος δὲ δοκεῖν δ' ὁμολογοῦντες ἐλεγχοειδές.

Ἔτι καθάπερ καὶ ἐν τοῖς ῥητορικοῖς, καὶ ἐν τοῖς ἐλεγκτικοῖς ὁμοίως τὰ ἐναντιώματα θεωρητέον ἢ πρὸς τὰ ὑφ' ἑαυτῷ λεγόμενα, ἢ πρὸς ὃς ὁμολογεῖ καλῶς λέγειν ἢ πράττειν, ἔτι πρὸς τοὺς δοκοῦντας τοιούτος ἢ πρὸς τοὺς ὁμοίους ἢ πρὸς τοὺς πλείςους ἢ πρὸς πάντας. ὥσπερ τε καὶ ἀποκρινόμενοι πολλάκις, ὅταν ἐλέγχωνται, ποιοῦσι διττόν, ἂν μέλλῃ συμβαίνειν ἐλεγχθήσεσθαι, καὶ ἐρωτῶντας χρηςέον ποτὲ τότῳ πρὸς τὸς ὑποκαμόνος, ἂν ὠδὶ μὲν συμβαίνῃ ὠδὶ δὲ μή, ὅτι ὅτως εἴληφεν, οἷον ὁ Κλεοφῶν ποιεῖ ἐν τῷ Μαιδροβόλῳ. δεῖ δὲ καὶ ἀφιςαμένης τῷ λόγῳ τὰ λοιπὰ τῶν ἐπιχειρημάτων ἐπιτέμνειν, καὶ τὸν ἀποκρινόμενον, ἂν προαιρεῖται, προτίςασθαι καὶ προαγορεύειν. ἐπιχειρητέον δ' οὐδὲ καὶ πρὸς ἄλλα τῷ εἰρημένῳ, ἐκεῖνο ἐκλαβόντας, ἐὰν μὴ πρὸς τὸ κείμενον ἔχῃ τις ἐπιχειρεῖν· ὅπερ ὁ Λυκόφρων ἐποίησε προβληθέντος λύραν ἐγκωμιάζειν. πρὸς δὲ τὸς ἀπαιτοῦντας πρός τι ἐπιχειρεῖν, ἐπειδὴ δοκεῖ δεῖν ἀποδιδόναι τὴν αἰτίαν, λεχθέντων δ' οὖν εὐφυλακτότερον τὸ καθόλου συμβαῖον ἐν τοῖς ἐλέγχοις, λέγειν τὴν ἀπόφασιν, ὅ τι ἔφησεν ἀποφῆσαι, ἢ ὃ ἀπέφησε φῆσαι, ἀλλὰ μὴ ὅτι τῶν ἐναντίων ἢ αὐτὸ ἐπιςήμη ἢ ὐχ ἡ αὐτή. ὁ δεῖ δὲ τὸ συμπέρασμα προτατικῶς ἐρωτᾶν· ἔνια δ' ὀδ' ἐρωτητέον, ἀλλ' ὡς ὁμολογημένῳ χρηςέον.

6. τὸ om pr *C.* ‖ 17. δὲ *C.* ‖ 22. παρὰ πάντας *C.* ‖ 24. αὐτὸ *B.* ‖ 26. ποιεῖσθαι *C.* ‖ 32. καὶ om *C.* ‖ 33. δ' corr *C*, om pr. ‖ 34. ἐπαγωγίτα *AB.* ‖ 40. χρὴ παραβαλόντα *C.*

2. πάντα *C.* ‖ 9. μηδὲν *C.* ‖ ‖ 15. ἀναγκαῖον *A.* ‖ 17. δόντος δὲ] δόδοτος δὲ *C.* ‖ 23. γο *B.* ‖ 24. ἐλο *C.* ‖ 25. ἐλεγχοεῖται *C.* ‖ 30. προαιρεῖσθαι *B.* ‖ 36. ὅ τι] ὅτι ὁ *ABC.* ‖ 39. προτακτικῶς *C.*

16 Ἐξ ὧν μὲν οὖν αἱ ἐρωτήσεις, καὶ πῶς ἐρωτητέον ἐν ταῖς ἀγωνιστικαῖς διατριβαῖς, εἴρηται· περὶ δὲ ἀποκρίσεως, καὶ πῶς χρὴ λύειν καὶ τί, καὶ πρὸς τίνα χρῆσιν οἱ τοιοῦτοι τῶν λόγων ὠφέλιμοι, μετὰ ταῦτα λεκτέον.

Χρήσιμοι μὲν ὧν εἰσὶ πρὸς μὲν φιλοσοφίαν διὰ δύο. πρῶτον μὲν γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γινόμενοι παρὰ τὴν λέξιν ἄμεινον ἔχειν ποιοῦσι πρὸς τὸ ποσαχῶς ἕκαστον λέγεται, καὶ ποῖα ὁμοίως καὶ ποῖα ἑτέρως ἐπί τε τῶν πραγμάτων συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ὀνομάτων. δεύτερον δὲ πρὸς τὰς καθ' αὑτὸν ζητήσεις· ὁ γὰρ ὑφ' ἑτέρου ῥᾳδίως παραλογιζόμενος καὶ τοῦτο μὴ αἰσθανόμενος κἂν αὐτὸς ὑφ' αὐτοῦ τοῦτο πάθοι. πολλάκις. τρίτον δὲ καὶ τὸ λοιπὸν ἔτι πρὸς δόξαν, τὸ περὶ πάντα γεγυμνάσθαι δοκεῖν καὶ μηδενὸς ἀπείρως ἔχειν· τὸ γὰρ κοινωνοῦντα λόγων ψόγειν λόγους, μηδὲν ἔχοντα διορίζειν περὶ τῆς φαυλότητος αὐτῶν, ὑποψίαν δίδωσι τοῦ δοκεῖν δυσχεραίνειν ὑ διὰ τἀληθὲς ἀλλὰ δι' ἀπειρίαν.

Ἀποκρινομένοις δὲ πῶς ἀπαντητέον πρὸς τοὺς τοιούτους λόγους, φανερόν, εἴπερ ὀρθῶς εἰρήκαμεν πρότερον ἐξ ὧν εἰσὶν οἱ παραλογισμοί, καὶ τὰς ἐν τῷ πυνθάνεσθαι πλεονεξίας ἱκανῶς διείλομεν. οὐ ταὐτὸν δ' ἐστὶ λαβόντα τε τὸν λόγον ἰδεῖν καὶ λῦσαι τὴν μοχθηρίαν, καὶ ἐρωτώμενον ἀπαντᾶν δύνασθαι ταχέως. ὃ γὰρ ἴσμεν, πολλάκις μετατιθέμενον ἀγνοῦμεν. ἔτι δ', ὥσπερ ἐν τοῖς ἄλλοις τὸ θᾶττον καὶ τὸ βραδύτερον ἐκ τοῦ γεγυμνάσθαι γίνεται μᾶλλον, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν λόγων ἔχει, ὥστε, ἂν δῆλον μὲν ἡμῖν ᾖ, ἀμελέτητοι δ' ὦμεν, ὑστεροῦμεν τῶν καιρῶν πολλάκις. συμβαίνει δέ ποτε, καθάπερ ἐν τοῖς διαγράμμασιν· καὶ γὰρ ἐκεῖ ἀναλύσαντες ἐνίοτε συνθεῖναι πάλιν ἀδυνατοῦμεν· οὕτω καὶ ἐν τοῖς ἐλέγχοις εἰδότες παρ' ὃ ὁ λόγος συμβαίνει συνεῖραι διαλῦσαι τὸν λόγον ἀποροῦμεν.

17 Πρῶτον μὲν οὖν, ὥσπερ συλλογίζεσθαί φαμεν ἐνδόξως ποτὲ μᾶλλον ἢ ἀληθῶς προαιρεῖσθαι δεῖν, οὕτω καὶ λυτέον ποτὲ μᾶλλον ἐνδόξως ἢ κατὰ τἀληθές. ὅλως γὰρ πρὸς τοὺς ἐριστικοὺς μαχητέον οὐχ ὡς ἐλέγχοντας ἀλλ' ὡς φαινομένως· ὑ γὰρ φαμεν συλλογίζεσθαί γε αὐτούς, ὥστε πρὸς τὸ μὴ δοκεῖν διοσθωτέον. εἰ γάρ ἐστιν ὁ ἔλεγχος ἀντίφασις μὴ ἀμώνυμος ἔκ τινων, οὐδὲν ἂν δέοι διαιρεῖσθαι πρὸς τἀμφίβολα καὶ τὴν ὁμωνυμίαν· ὑ γὰρ ποιεῖ συλλογισμόν. ἀλλ' οὐδενὸς ἄλλου χάριν προσδιαιρετέον ἀλλ' ἢ ὅτι τὸ συμπέρασμα φαίσεται ἐλεγχοειδές. ὥστον τὸ ἐλεγχθῆναι ἀλλὰ τὸ δοκεῖν εὐλαβητέον, ἐπεὶ τό γ' ἐρωτᾶν ἀμφίβολα καὶ τὰ παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν, ὅσαι τ' ἄλλαι τοιαῦται παρακρύσεις, καὶ τὸν ἀληθινὸν ἔλεγχον ἀφαιρεῖ καὶ τὸν ἐλεγχόμενον καὶ μὴ ἐλεγχόμενον ἄδηλον ποιεῖ. ἐπεὶ γὰρ ἕξεις ἐπὶ τέλει συμπεραναμένου μὴ ὅπερ ἔφησαν ἀποφῆσαι λέγειν, ἀλλ' ὁμωνύμως, εἰ καὶ ὅτι μάλιστ' ἔτυχεν ἐπὶ ταὐτὸν φέρων, ἄδηλον εἰ ἐλήλεγκται· ἄδηλον γὰρ εἰ ἀληθῆ λέγει νῦν. εἰ δὲ διελὼν ἤρετο τὸ ἐμώνυμον ἢ τὸ ἀμφίβολον, οὐκ ἂν ἄδηλος ἦν ὁ ἔλεγχος. ὅ τ' ἐπιζητοῦσι νῦν μὲν ἧττον πρότερον δὲ μᾶλλον εἰ ἐριστικοί, τὸ ἢ ναί ἢ οὔ ἀποκρίνεσθαι τὸν ἐρωτώμενον, ἐγίνετ' ἄν. νῦν δὲ διὰ τὸ μὴ καλῶς ἐρωτᾶν τοὺς πυνθανομένους ἀνάγκη προσαποκρίνεσθαί τι τὸν ἐρωτώμενον, διεφθόντα τὴν μοχθηρίαν τῆς προτάσεως, ἐπεὶ διελομένου γε ἱκανῶς ἢ ναί ἢ οὔ ἀνάγκη λέγειν τὸν ἀποκρινόμενον.

Εἰ δέ τις ὑπολήψεται τὸν κατὰ ὁμωνυμίαν ἔλεγχον εἶναι, τρόπον τινὰ οὐκ ἔσται διαφυγεῖν τὸ ἐλέγχεσθαι τὸν ἀποκρινόμενον· ἐπὶ γὰρ τῶν ὁρατῶν ἀναγκαῖον ὃ ἔφησεν ἀποφῆσαι ἕνομα, καὶ ὃ ἀπέφησε φῆσαι. ὡς γὰρ διεφθόρταί τινες, οὐδὲν ὄφελος. ὑ γὰρ Κορίσκον φασὶν εἶναι μουσικὸν καὶ ἄμουσον, ἀλλὰ τοῦτον τὸν Κορίσκον μουσικὸν καὶ τοῦτον τὸν Κορίσκον ἄμουσον. ὁ γὰρ αὐτὸς ἔσται λόγος τὸ τὸν Κορίσκον τῷ τοῦτον τὸν Κορίσκον ἄμουσον εἶναι ἢ μουσικόν· ὅπερ ἅμα φησί τε καὶ ἀπόφησιν. ἀλλ' ἴσως ὑ ταὐτὸ σημαίνει· οὐδὲ γὰρ ἐκεῖ τοῦνομα. ὥστε τι διαφέρει. εἰ δὲ τῷ μὲν τὸ ἁπλῶς λέγειν Κορίσκον ἀποδώσει, τῷ δὲ προσθήσει τὸ τινὰ ἢ τόνδε, ἄτοπον· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον θατέρῳ· ὁποτέρῳ γὰρ ἂν οὐδὲν διαφέρει.

Οὐ μὴν ἀλλ' ἐπειδὴ ἄδηλος μέν ἐστιν ὁ μὴ διοεισάμενος τὴν ἀμφιβολίαν πότερον ἐλήλεγκται ἢ οὐκ ἐλήλεγκται, δέδοται δ' ἐν τοῖς λόγοις τὸ διελεῖν, φανερὸν ὅτι τὸ μὴ διορίσαντα δοῦναι τὴν ἐρώτησιν ἀλλ' ἁπλῶς ἁμάρτημά ἐστιν, ὥστε κἂν εἰ μὴ αὐτός, ἀλλ' ὅ γε λόγος ἐλελεγμένῳ ὅμοιός ἐστιν. συμβαίνει μέντοι πολλάκις ἐρώντας τὴν ἀμφιβολίαν ὀκνεῖν διαιρεῖσθαι διὰ τὴν πυκνότητα τῶν τὰ τοιαῦτα προτεινόντων, ὅπως μὴ πρὸς ἅπαν δεκῶσι δυσκολαίνειν· εἶτ' οὐκ ἂν οἰκείντων παρὰ τοῦτο γενέσθαι τὸν λόγον, πολλάκις ἀπήντησε παράδοξον. ὥς' ἐπειδὴ δέδοται διαιρεῖν, οὐκ ἐκπτέον, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον.

Εἰ δὲ τὰ δύο ἐρωτήματα μὴ ἓν ποιεῖ τις ἐρώτημα, οὐδ' ἂν ὁ παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν καὶ τὴν ἀμφιβολίαν ἐγίνετο παραλογισμός, ἀλλ' ἢ ἔλεγχος ἢ οὔ. τί γὰρ διαφέρει ἐρω-

8. ἐνί om *C.* ‖ 10. ἑαυτὸν *C.* ‖ παραλογιζόμενος ῥαιδίως *C.* ‖ 11. διεισθανόμενος *C.* ‖ 14. λόγον *C.* ‖ 20. ταυτὸ *BC.* ‖ 34. μοχθηρίαν *BC.*

4. λέγων *A.* ‖ 5. ταυτὸ *BC.* ‖ 7. οὕτω *A.* ‖ 10. διὰ om *A.* ‖ 21. τὸ] τοῦ *AB.* ‖ 22. τὴν om *AB.*

τῆται εἰ Καλλίας καὶ Θεμιστοκλῆς μουσικοί εἰσιν ἢ εἰ ἀμφοτέροις ἓν ὄνομα ἢν ἑτέροις ὄσιν; εἰ γὰρ πλείω δηλοῖ ὀνός, πλείω ἐρώτησει. εἰ οὖν μὴ ἁρδὸν πρὸς δύο ἐρωτήσεις μίαν ἀπόκρισιν ἀξιῶν λαμβάνειν ἁπλῶς, φανερὸν ὅτι οὐδενὶ προσήκει τῶν ἐμμέτρων ἀποκρίνεσθαι ἁπλῶς, οὐδ' εἰ κατὰ πάν- 5 των ἀληθές, ὥσπερ ἀξιοῦσί τινες. οὐδὲν γὰρ τοῦτο διαφέρει ἢ εἰ ἤρετο, Κορίσκος καὶ Καλλίας πότερον εἶκοι εἰσὶν ἢ οὐκ εἶκοι, εἴτε παρόντων ἀμφοῖν εἴτε μὴ παρόντων· ἀμφοτέρως γὰρ πλείους αἱ προτάσεις· ὁ γὰρ εἰ ἀληθὲς εἰπεῖν, διὰ τοῦτο μία ἡ ἐρώτησις. ἐγχωρεῖ γὰρ καὶ μυρία ὅτερα ἐρωτη- 10 θέντα ἐρωτήματα ἅπαντα ἢ καὶ ἢ οὐ ἀληθὲς εἶναι λέγειν· ἀλλ' ὅμως οὐκ ἀποκριτέον μιᾷ ἀποκρίσει· ἀναιρεῖται γὰρ τὸ διαλέγεσθαι. τοῦτο δ' ὅμοιον ὡς εἰ καὶ τὸ αὐτὸ ὄνομα τεθείη τοῖς ἑτέροις. εἰ ὧν μὴ δεῖ πρὸς δύο ἐρωτήσεις μίαν ἀπόκρισιν διδόναι, φανερὸν ὅτι οὐδ' ἐπὶ τῶν ὁμωνύμων τὸ καὶ ἢ ἢ ἓν 15 λεκτέον. οὐδὲ γὰρ ὁ εἰπὼν ἀποκέκριται ἀλλ' εἴρηκεν. ἀλλ' ἀξιοῦται πως ἐν τοῖς διαλεγομένοις διὰ τὸ λανθάνειν τὸ συμβαῖνον.

Ὥσπερ ὧν εἴπομεν, ἐπειδήπερ οὐδ' ἔλεγχοί τινες ὄντες δοκοῦσιν εἶναι, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ λύσεις δόξουσιν 20 εἶναί τινες οὐκ οὖσαι λύσεις· ἃς δή φαμεν ἐνίοτε μᾶλλον δεῖν φέρειν ἢ τὰς ἀληθεῖς ἐν τοῖς ἀγωνιστικοῖς λόγοις καὶ τῇ πρὸς τὸ διττὸν ἀπαντήσει. ἀποκριτέον δ' ἐπὶ μὲν τῶν δοκούντων τὸ ἔξω λέγοντα· καὶ γὰρ ὅπως ἥκιστα γένοιτ' ἂν παρεξέλεγχος· ἂν δέ τι παράδοξον ἀναγκάζηται λέγειν, ἐν- ταῦθα μάλιστα προσθετέον τὸ δοκεῖ· ὅτω γὰρ ἂν ᾖ' ἔλεγχος ὅτι παράδοξον γίνεσθαι δόξειεν. ἐπεὶ δὲ πῶς αἰτεῖται τὸ ἐν ἀρχῇ δῆλον, εἴρηται δὲ πάντες, ἂν ᾖ σύνεγγυς, ἀναιρετέον καὶ μὴ συγχωρητέον εἶναι ἕνα ὡς τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτοῦντος, ὅταν τε τοιοῦτον ἀξιοῖ τις ὃ ἀναγκαῖον μὲν συμβαί- 30 νειν ἐκ τῆς θέσεως, ᾗ δὲ ψεῦδος ἢ ἄδοξον, ταῦτ' λεκτέον· τὰ γὰρ ἐξ ἀνάγκης συμβαίνοντα τῆς αἰτῆς εἶναι δοκεῖ θέσεως. ἔτι ὅταν τὸ καθόλου μὴ ὀνόματι ληφθῇ ἀλλὰ παραβολῇ, λεκτέον ὅτι οὐχ ὡς ἐδόθη οὐδ' ὡς πρότεινε λαμβάνει· καὶ γὰρ παρὰ τοῦτο γίνεται πολλάκις ἔλεγχος.

Ἐξειργόμενον δὲ τούτων ἐπὶ τὸ μὴ καλῶς δεδεῖχθαι πορευτέον, ἀπαιτοῦντα κατὰ τὸν εἰρημένον διερισμόν.

Ἐν μὲν οὖν τοῖς κυρίως λεγομένοις ὀνόμασιν ἀνάγκη ἀποκρίνεσθαι ἢ ἁπλῶς ἢ διαιρούμενον. ἃ δὲ συνυπονοοῦντες τίθεμεν, οἷον ὅσα μὴ σαφῶς ἀλλὰ κολοβῶς ἐρωτᾶται, παρὰ τοῦτο συμβαίνει ὁ ἔλεγχος, οἷον ἆρ' ὁ ἂν ᾖ Ἀθηναῖον, κτῆμά ἐστιν Ἀθηναῖον; ναί. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἀλλὰ μὴν ὁ ἄνθρωπός ἐστι τῶν ζῴων; ναί. κτῆμα ἄρα ὁ ἄνθρωπος τῶν ζῴων. τὸν γὰρ ἄνθρωπον τῶν ζῴων λέγομεν, ὅτι ζῷόν ἐστι, καὶ Λύσανδρον τῶν Λακώνων, ὅτι Λάκων. δῆλον οὖν ὡς ἐν οἷς ἀσαφὲς τὸ προτεινόμενον ὁ συγχωρητέον ἁπλῶς.

Ὅταν δὲ δυοῖν ὄντοιν θατέρου μὲν ὄντος ἐξ ἀνάγκης θάτερον εἶναι δοκῇ, θατέρου δὲ τοῦτο μὴ ἐξ ἀνάγκης, ἐρωτώμενον πρότερον δεῖ τὸ ἧττον διδόναι· χαλεπώτερον γὰρ συλλογίσασθαι ἐκ πλειόνων. ἐὰν δ' ἐπιχειρῇ ὅτι τῷ μὲν ἐστιν ἐναντίον τῷ δ' οὐκ ἔστιν, ἂν ὁ λόγος ἀληθὴς ᾖ, ἐναντίον φάναι, ἵνα μὴ κεῖσθαι τὸ ἑτέρου.

Ἐπεὶ δ' ἕνα μὲν ὧν λέγουσιν οἱ πολλοὶ τὸν μὴ συγχωροῦντα ψεύδεσθαι ἂν φαῖεν ἕνα δ' ὄ, οἷον ὅσα ἀμφιδοξοῦσιν (πότερον γὰρ φθαρτὴ ἡ ἀθάνατος ἡ ψυχὴ τῶν ζῴων, ὁ διώρισαι τοῖς πολλοῖς) ἐν οἷς ὧν ἄδηλον ποτέρως εἴωθε λέγεσθαι τὸ προτεινόμενον, πότερον ὡς αἱ γνῶμαι (καλοῦσι γὰρ γνώμας καὶ τὰς ἀληθεῖς δόξας καὶ τὰς ἕλας ἀποφάσεις), ἢ ὡς ἡ διάμετρος ἀσύμμετρος. ἔτι ὃ τἀληθὲς ἀμφιδοξεῖται, μάλιστα μεταφέρων ἄν τις λανθάνοι τὰ ὀνόματα περὶ τούτων. διὰ μὲν γὰρ τὸ ἄδηλον εἶναι ποτέρως ἔχει τἀληθές, ὁ δέξει σοφίζεσθαι, διὰ δὲ τὸ ἀμφιδοξεῖν ὁ δόξει ψεύδεσθαι· ἡ δὲ μεταφορὰ ποιήσει τὸν λόγον ἀνέλεγκτον.

Ἔτι ὅσα ἄν τις προαισθάνηται τῶν ἐρωτημάτων, προιστατέον καὶ προαγορευτέον· ὅτω γὰρ ἂν μάλιστα τὸν κυθαιόμενον κωλύσειεν.

Ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἡ μὲν ἐρδὴ λύσις ἐμφάνισις ψευδοῦς 18 συλλογισμῷ, παρ' ὁποίαν ἐρώτησιν συμβαίνει τὸ ψεῦδος, ὁ δὲ ψευδὴς συλλογισμὸς λέγεται διχῶς (ἢ γὰρ εἰ συλλελόγισται ψεῦδος, ἢ εἰ μὴ ἂν συλλογισμὸς δοκεῖ εἶναι συλλογισμός), εἴη ἂν ἥ τε εἰρημένη ὧν λύσις καὶ ἡ τῷ φαινομένῳ συλλογισμῷ παρά τί φαίνεται τῶν ἐρωτημάτων διόρθωσις. ὥστε συμβαίνει τῶν λόγων τοὺς μὲν συλλελογισμένους ἀπλόνα, τοὺς δὲ φαινομένους διελόντα λύειν. πάλιν δ' ἐπεὶ τῶν συλλελογισμένων λόγων εἰ μὲν ἀληθὲς εἰ δὲ ψεῦδος ἔχουσι τὸ συμπέρασμα, τοὺς μὲν κατὰ τὸ συμπέρασμα ψευδεῖς διχῶς ἐνδέχεται λύειν· καὶ γὰρ τῷ ἀνελεῖν τι τῶν ἐρωτηθέντων, καὶ τῷ δεῖξαι τὸ συμπέρασμα ἔχον οὐχ ὅτως·

1. μεθιστοκλῆς *A*. ‖ 7. εἰ om *D* et pr *C*. ‖ εἴρετο *AB*. ‖ 15. ἢ τὸ οὐ *C*. ‖ 25. ἐὰν *C*. ‖ 27. καὶ. ἂν γὰ. *BC*. ‖ 28. πάντων *AC*. ‖ 31. ᾗ δὲ] ἢ *B* et pr *C*. ‖ 36. ἐξειργόμενος *ABC*. ‖ 39. ἀποκρίνεσθαι *BC*.

2. ἕνα om *C*. ‖ 10. πότερον corr *C*. ‖ 12. ἐὰν *C*. ‖ 19. γνώμαν *D*. ‖ 20. ἢ om *AD*. ‖ 23. δὲ om *D*. ‖ 24. δὲ] γὰρ *AB*. ‖ 26. προαισθάνεται pr *AB*. ‖ 30. ταῦτ' τοῦτο *BC*. ‖ 31. γίγνεται *D*. ‖ 36. ᾗ om *D*. ‖ 39 et 40. τὸ *B*.

τὸς δὲ κατὰ τὰς προτάσεις τῷ ἀνελεῖν τι μόνον· τὸ γὰρ συμπέρασμα ἀληθές. ὥςτ τοῖς βουλομένοις λύειν λόγον πρῶτον μὲν σκεπτέον εἰ συλλελόγιςαι ἢ ἀσυλλόγιςος, εἶτα πότερον ἀληθὲς τὸ συμπέρασμα ἢ ψεῦδος, ὅπως ἢ διαιροῦντες ἢ ἀναιροῦντες λύωμεν, καὶ ἀναιροῦντες ἢ ὧδε ἢ ὧδε, καθάπερ εἰλέχθη πρότερον. διαφέρει δὲ πλεῖςον ἐρωτώμενόν τε καὶ μὴ λύειν λόγον· τὸ μὲν γὰρ περιιδεῖν χαλεπόν, τὸ δὲ κατὰ σχολὴν ἰδεῖν ῥᾷον.

19 Τῶν μὲν ὂν παρὰ τὴν ὁμωνυμίαν καὶ τὴν ἀμφιβολίαν ἐλέγχων οἱ μὲν ἔχουτι τῶν ἐρωτημάτων τι πλέιω σημαῖνον, εἰ δὲ τὸ συμπέρασμα πολλαχῶς λεγόμενον, οἷον ἐν μὲν τῷ σιγῶντα λέγειν τὸ συμπέρασμα διττόν, ἐν δὲ τῷ μὴ συνεπίςασθαι τὸν ἐπιςάμενον ἓν τῶν ἐρωτημάτων ἀμφίβολον. καὶ τὸ διττὸν ὁτὲ μὲν ἔςιν, ὁτὲ δ' ὐκ ἔςιν ἀλλὰ σημαίνει τὸ διττὸν τὸ μὲν ὂν τὸ δ' ὐκ ὄν.

Ὅσοις μὲν ὖν ἐν τῷ τέλει τὸ πολλαχῶς, ἂν μὴ προσλάβῃ τὴν ἀντίφασιν, ὐ γίνεται ἔλεγχος, οἷον ἐν τῷ τὸν τυφλὸν ὁρᾶν· ἄνευ γὰρ ἀντιφάσεως ὐκ ἦν ἔλεγχος. ὅσοις δ' ἐν τοῖς ἐρωτήμασιν, ὐκ ἀνάγκη προαποφῆσαι τὸ διττόν· ὐ γὰρ πρὸς τοῦτο ἀλλὰ διὰ τοῦτο ὁ λόγος. ἐν ἀρχῇ μὲν οὖν τὸ διπλῶν καὶ ὄνομα καὶ λόγον ὅτως ἀποκριτέον, ὅτι ἔςιν ὡς, ἔςι δ' ὡς ὔ, ὥσπερ τὸ σιγῶντα λέγειν, ὅτι ἔςιν ὡς, ἔςι δ' ὡς ὔ. καὶ τὰ δέοντα πρακτέον ἔςιν ἃ, ἔςι δ' ἃ οὔ· τὰ γὰρ δέοντα λέγεται πολλαχῶς. ἐὰν δὲ λάθῃ, ἐπὶ τέλει προστιθέντα τῇ ἐρωτήσει διερθωτέον· ἆρ' ἔςι σιγῶντα λέγειν; ὔ, ἀλλὰ τόνδε σιγῶντα. καὶ ἐν τοῖς ἔχουσι δὲ τὸ πλεοναχῶς ἐν ταῖς προτάσεσιν ὁμοίως. ὐκ ἄρα συνεπίςανται ὅτι ἐπίςανται; ναί, ἀλλ' ὐχ οἱ ὅτως ἐπιςάμενοι· οὐ γὰρ ταὐτόν ἐςιν ὅτι ὐκ ἔςι συνεπίςασθαι καὶ ὅτι τοὺς ὡδὶ ἐπιςαμένους ὐκ ἔςιν. ἕλως τε μαχητέον, ἂν καὶ ἁπλῶς συλλογίζηται, ὅτι οὐχ ὁ ἔφησεν ἀπέφησε πρᾶγμα, ἀλλ' ὄνομα· ὥς' οὐκ ἔλεγχος.

20 Φανερὸν δὲ καὶ τὸς παρὰ τὴν διαίρεσιν καὶ σύνθεσιν πῶς λυτέον· ἂν γὰρ διαιρόμενος καὶ συντιθέμενος ὁ λόγος ἕτερον σημαίνῃ, συμπεραινομένν τοὐναντίον λεκτέον. εἰσὶ δὲ πάντες οἱ τοιοῦτοι λόγοι παρὰ τὴν σύνθεσιν ἢ διαίρεσιν. ἆρ' ᾧ εἶδες σὺ τοῦτον τυπτόμενον, τούτῳ ἐτύπτετο οὗτος; καὶ ᾧ ἐτύπτετο, τούτῳ σὺ εἶδες; ἔχει μὲν ὖν τι κὰκ τῶν ἀμφιβόλων ἐρωτημάτων, ἀλλ' ἔςι παρὰ σύνθεσιν. οὐ γὰρ ἐςι διττὸν τὸ παρὰ τὴν διαίρεσιν· οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς λόγος γίνεται διαιρούμενος, εἴπερ μὴ καὶ τὸ ὅρος καὶ ὅρος τῇ προσῳδίᾳ λεχθὲν σημαίνει ἕτερον. ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς γεγραμμένοις ταὐτὸν ὄνομα, ὅταν ἐκ τῶν αὐτῶν ςοιχείων γεγραμμένον ᾖ καὶ ὡσαύτως, κἀκεῖ δ' ἤδη παράσημα ποιῶνται, τὰ δὲ φθεγγόμενα ὐ ταὐτά. ὥς' ὐ διττὸν τὸ παρὰ διαίρεσιν. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ὐ πάντες οἱ ἔλεγχοι παρὰ τὸ διττόν, καθάπερ τινὲς φασιν.

Διαιρετέον ὖν τῷ ἀποκρινομένῳ· ὐ γὰρ ταὐτὸν ἰδεῖν τοῖς ὀφθαλμοῖς τυπτόμενον καὶ τὸ φάναι ἰδεῖν τοῖς ὀφθαλμοῖς τυπτόμενον. καὶ ὁ Εὐθυδήμου δὲ λόγος, ἆρ' οἶδας σὺ νῦν οὖσας ἐν Πειραιεῖ τριήρεις ἐν Σικελίᾳ ὤν; καὶ πάλιν, ἆρ' ἔςιν ἀγαθὸν ὄντα σκυτέα μοχθηρὸν εἶναι; εἰ δ' ἄν τις ἀγαθὸς ὢν σκυτεὺς μοχθηρός· ὥς' ἔςαι ἀγαθὸς σκυτεὺς μοχθηρός. ἆρ' ὧν αἱ ἐπιςῆμαι σπουδαῖαι, σπουδαῖα τὰ μαθήματα; τῶ δὲ κακοῦ σπουδαῖον τὸ μάθημα· σπουδαῖον ἄρα μάθημα τὸ κακόν. ἀλλὰ μὴν καὶ κακὸν καὶ μάθημα τὸ κακόν, ὥςτ κακὸν μάθημα τὸ κακόν. ἀλλ' ἐςὶ κακῶν σπουδαία ἐπιςήμη. ἆρ' ἀληθὲς εἰπεῖν νῦν ὅτι σὺ γέγονας; γέγονας ἄρα νῦν. ἢ ἄλλο σημαίνει διαιρεθέν· ἀληθὲς γὰρ εἰπεῖν νῦν ὅτι σὺ γέγονας, ἀλλ' ὐ νῦν γέγονας. ἆρ' ὡς δύνασαι καὶ ἃ δύνασαι, οὕτως καὶ ταῦτα ποιήσαις ἄν; οὐ κιθαρίζων δ' ἔχεις δύναμιν τοῦ κιθαρίζειν· κιθαρίσαις ἂν ἄρα ὐ κιθαρίζων. ἢ ὐ τούτου ἔχει τὴν δύναμιν τοῦ οὐ κιθαρίζων κιθαρίζειν, ἀλλ' ὅτε οὐ ποιεῖ, τῶ ποιεῖν.

Λύουσι δέ τινες τοῦτον καὶ ἄλλως. εἰ γὰρ ἔδωκεν ὡς δύναται ποιεῖν, οὗ φασι συμβαίνειν μὴ κιθαρίζοντα κιθαρίζειν· οὐ γὰρ πάντως ὡς δύναται ποιεῖν, δεδόσθαι ποιήσειν· οὐ ταὐτὸν δ' εἶναι ὡς δύναται καὶ πάντως ὡς δύναται ποιεῖν. ἀλλὰ φανερὸν ὅτι ὐ καλῶς λύουσιν· τῶν γὰρ παρὰ ταὐτὸν λόγων ἡ αὐτὴ λύσις, αὕτη δ' οὐχ ἁρμόσει ἐπὶ πάντας οὐδὲ πάντως ἐρωτωμένους, ἀλλ' ἔςι πρὸς τὸν ἐρωτῶντα, οὐ πρὸς τὸν λόγον.

Παρὰ δὲ τὴν προσῳδίαν λόγοι μὲν οὐκ εἰσίν, ὅτε τῶν γεγραμμένων οὔτε τῶν λεγομένων, πλὴν εἴ τινες ὀλίγοι γένοιντ' ἄν, οἷον οὗτος ὁ λόγος. ἆρά γ' ἐςὶ τὸ οὖ καταλύεις εἰκία; ναί. οἰκῶν τὸ οὐ καταλύεις τοῦ καταλύεις ἀπόφα-

1. γὰρ om *D.* ‖ 3. συνεκτέον *D.* ‖ 9. τὴν post καὶ om *D.* ‖ 16. προλάβοι *B.* ‖ 17. ἡ ἀντίφασις *D.* ‖ τὸν om *B.* ‖ 30. ἔςιν] ἔςι συνεπίςασθαι *B.* ‖ μαχητέον *D.* ‖ 34. ὁ om *D.* ‖ 36. ἡ διαίρεσιν om *D.* ‖ 38. τοῦτο *B*, οὗτος *D.* ‖ καὶ *D.*

3. καὶ ὁ ὅρος *D.* ‖ 4. λεχθὲν *D.* ‖ 5. γεγραμμένων *D.* ‖ 6. δ' ἤδη] δὴ τὰ *D.* ‖ 10 et 30. ταυτὸ *B.* ‖ 11. καὶ — 12. τυπτόμενον om *D.* ‖ 12. δὲ om *D.* ‖ 13. ἔσας *D.* ‖ 17. ἄρα] ἆρα τὸ *D.* ‖ 19. ἀλλ' — ἐπιςήμη om pr *D.* ‖ 21. νῦν om *D.* ‖ 22. ἀλλ' — γέγονας om *D.* ‖ 23. καὶ ὅτως *D.* ‖ 25. οὐ post ἢ om *D.* ‖ κιθαρίζει *D.* ‖ 26. τῶ] τοῦτο *D.* ‖ 27. τοῦτόν τινες *D.* ‖ 35. μὲν ὖν ὐκ *D.* ‖ 37. οὗτος ὁ] ὁ αὐτὸς *A.* ‖ ὁ καταλύεις *A.* ‖ 38. ναί om *D.*

σις; ναί. ἔφησας δ' εἶναι τὸ ὃ καταλύεις οὐκίαν· ἡ οὐκία ἄρα ἀπόφασις. ὡς δὴ λυτέον, δῆλον· οὐ γὰρ ταὐτὸ σημαίνει ὀξύτερον τὸ δὲ βαρύτερον ῥηθέν.

22 Δῆλον δὲ καὶ τοῖς παρὰ τὸ ὡσαύτως λέγεσθαι τὰ μὴ ταὐτὰ πῶς ἀπαντητέον, ἐπείπερ ἔχομεν τὰ γένη τῶν κατηγοριῶν. ὁ μὲν γὰρ ἔδωκεν ἐρωτηθεὶς μὴ ὑπάρχειν τι τούτων ὅσα τί ἐστι σημαίνει· ὁ δ' ἔδειξεν ὑπάρχον τι τῶν πρός τι ἢ ποσῶν, δοκούντων δὲ τί ἐστι σημαίνειν διὰ τὴν λέξιν, οἷον ἐν τῷδε τῷ λόγῳ. ἆρ' ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ ἅμα ποιεῖν τε καὶ πεποιηκέναι; οὔ. ἀλλὰ μὴν ὁρᾶν γέ τι ἅμα καὶ ἑωρακέναι τὸ αὐτὸ καὶ κατὰ ταὐτὸ ἐνδέχεται. ἆρ' ἐστί τι τῶν πάσχειν ποιεῖν τις; οὔ. οὐκοῦν τὸ τέμνεται καίεται αἰσθάνεται ὁμοίως λέγεται, καὶ πάντα πάσχειν τι σημαίνει· πάλιν δὲ τὸ λέγειν τρέχειν ὁρᾶν ὁμοίως ἀλλήλοις λέγεται· ἀλλὰ μὴν τό γ' ὁρᾶν αἰσθάνεσθαί τί ἐστιν, ὥστε καὶ πάσχειν τι ἅμα καὶ ποιεῖν. εἰ δέ τις οἴεται δὺς μὴ ἐνδέχεσθαι ἅμα ταὐτὸ ποιεῖν καὶ πεποιηκέναι, τὸ ὁρᾶν καὶ ἑωρακέναι φαίη ἐγχωρεῖν, ὅπω ἐλήλεγκται, εἰ μὴ λέγοι τὸ ὁρᾶν ποιεῖν τι ἀλλὰ πάσχειν· προσδεῖ γὰρ τούτου τοῦ ἐρωτήματος· ἀλλ' ὑπὸ τοῦ ἀκούοντος ὑπολαμβάνεται δεδωκέναι, ὅτε τὸ τέμνειν ποιεῖν τι καὶ τὸ τετμηκέναι πεποιηκέναι ἔδωκε, καὶ ὅσα ἄλλα ὁμοίως λέγεται. τὸ γὰρ λοιπὸν αὐτὸς προστίθησιν ὁ ἀκούων ὡς ὁμοίως λεγόμενον· τὸ δὲ λέγεται μὲν οὐχ ὁμοίως, φαίνεται δὲ διὰ τὴν λέξιν. τὸ αὐτὸ δὲ συμβαίνει ὅπερ ἐν ταῖς ὁμωνυμίαις· εἶεται γὰρ ἐν τοῖς ὁμωνύμοις ὁ ἀγὼν τῶν λόγων ὃ ἔφησαν ἀποφῆσαι πρᾶγμα, οὐκ ὄνομα· τὸ δὲ ἔτι προσδεῖ ἐρωτήματος, εἰ ἐφ' ἓν βλέπων λέγει τὸ ὁμώνυμον· ὅτως γὰρ δέοντος ἴσαι ἔλεγχος.

Ὅμοιοι δὲ καὶ οἷδε οἱ λόγοι τούτοις, εἴ τ' ἔχων ὕστερον μὴ ἔχει ἀπέβαλεν· ὁ γὰρ ἕνα μόνον ἀποβαλὼν ἀσράγαλον οὐκ ἔχει δέκα ἀσραγάλους. ἢ ὃ μὲν μὴ ἔχει πρότερον ἔχων, ἀποβέβληκεν, ὅσον δὲ μὴ ἔχει ἢ ὅσα, οὐκ ἀνάγκη τοσαῦτα ἀποβαλεῖν. ἐρωτήσας ὃν ὃ ἔχει, συνάγει ἐπὶ τὸ ὅσα· τὰ γὰρ δέκα ποσά. εἰ ὃν ἤρετο ἐξ ἀρχῆς εἰ ὅσα τις μὴ ἔχει πρότερον ἔχων, ἆρά γε ἀποβέβληκε τοσαῦτα, οὐδεὶς ἂν ἔδωκεν, ἀλλ' ἢ τοσαῦτα ἢ τούτων τι. καὶ ὅτι δύη ἄν τις ὃ μὴ ἔχει. ὁ γὰρ ἔχει ἕνα μόνον ἀσράγαλον. ἢ οὐ δέδωκεν ὃ οὐκ εἶχεν, ἀλλ' ὡς οὐκ εἶχε, τὸν ἕνα. τὸ γὰρ μόνον ὁ τόδε σημαίνει οὐδὲ τοιόνδε οὐδὲ τοσόνδε, ἀλλ' ὡς ἔχει πρός τι, οἷον ὅτι ὁ μετ' ἄλλου. ὥσπερ ὃν εἰ ἤρετο ἆρ' ὃ μή τις ἔχει δύη ἄν, μὴ φαίτος δὲ ἤροτο εἰ δύη ἄν τίς τι ταχέως μὴ ἔχων ταχέως, φήσαντες δὲ συλλογίζεσθε ὅτι δύη ἄν τις ὃ μὴ ἔχει. καὶ φανερὸν ὅτι ὁ συλλελόγισται· τὸ γὰρ ταχέως ὁ τόδε διδόναι ἀλλ' ὧδε διδόναι ἐξόν· ὡς δὲ μὴ ἔχει τις, δύη ἄν, οὗν ἡδέως ἔχων δύη ἂν λυπηρῶς.

Ὅμοιοι δὲ καὶ οἱ τοιοῖδε πάντες. ἆρ' ἢ μὴ ἔχει χειρὶ τύπτει ἄν; ἢ ᾧ μὴ ἔχει ὀφθαλμῷ ἴδοι ἄν; ὁ γὰρ ἔχει ἕνα μόνον. λύουσι μὲν ὃν τοὺς λέγοντες καὶ ὡς ἔχει ἕνα μόνον καὶ ὀφθαλμὸν καὶ ἀλλ' ὁτῶν ὁ πλείω ἔχων. οἱ δὲ καὶ ὡς ὃ ἔχει ἔλαβεν· ἐδίδου γὰρ μίαν μόνον ὅτος ψῆφον· καὶ ὅτός γ' ἔχει, φασί, μίαν μόνην παρὰ τούτου ψῆφον. εἰ δ' εὐθὺς τὴν ἐρώτησιν ἀναιρεῦντες, ὅτι ἐνδέχεται ὃ μὴ ἔλαβεν ἔχειν, οἷον οἷον λαβόντα ἡδύ, διαφθαρέντος ἐν τῇ λήψει, ἔχειν ὀξύ. ἀλλ' ὅπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον, οὗτοι πάντες οὐ πρὸς τὸν λόγον ἀλλὰ πρὸς τὸν ἄνθρωπον λύουσιν. εἰ γὰρ ἦν αὕτη λύσις, δύνατο τὸ ἀντικείμενον οὐχ οἷόν τε λύειν, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων· οἷον εἰ ἔστι μὲν ὃ ἔστι δ' οὔ, ἡ λύσις, ἂν ἁπλῶς ὀῦ λέγεσθαι, συμπεραίνεται· ἐὰν δὲ μὴ συμπεραίνηται, οὐκ ἂν εἴη λύσις· ἐν δὲ τοῖς προειρημένοις πάντων διδομένων οὐδέ φαμεν γίνεσθαι συλλογισμόν.

Ἔτι δὲ καὶ οἷδ' εἰσὶ τούτων τῶν λόγων. ἆρ' ὃ γέγραπται, ἔγραφέ τις; γέγραπται δὲ νῦν ὅτι σὺ κάθησαι, ψευδὴς λόγος· ἦν δ' ἀληθής, ὅτ' ἐγράφετο· ἅμα ἄρα ἐγράφετο ψευδὴς καὶ ἀληθής. τὸ γὰρ ψευδῆ ἢ ἀληθῆ λόγον ἢ δόξαν εἶναι ὁ τόδε ἀλλὰ τοιόνδε σημαίνει· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῆς δόξης. καὶ ἆρ' ὃ μανθάνει ὁ μανθάνων, τοῦ' ἐστὶν ὃ μανθάνει; μανθάνει δέ τις τὸ βραδὺ ταχύ. ὁ τοίνυν ὃ μανθάνει ἀλλ' ὡς μανθάνει εἴρηκεν. καὶ ἆρ' ὃ βαδίζει τις πατεῖ; βαδίζει δὲ τὴν ἡμέραν ὅλην. ἢ οὐχ ὃ βαδίζει ἀλλ' ὅτε βαδίζει εἴρηκεν· ὁ δ' ὅταν τὴν κύλικα πίνειν, ὃ πίνει ἀλλ' ἐξ ὅ. καὶ ἆρ' ὃ τις οἶδεν ἢ μαθὼν ἢ εὑρὼν οὖν; ὧν δὲ τὸ μὲν εὗρε τὸ δ' ἔμαθε, τὰ ἄμφω ὑθέτερον. ἢ ὃ μὲν ἅπαν, τὸ δ' ἅπαντα. καὶ ὅτι ἔστι τις τρίτος ἄνθρωπος παρ' αὐτὸν καὶ τὸς καθ' ἕκαστον. τὸ γὰρ ἄνθρωπος καὶ ἅπαν τὸ κοινὸν οὐ τόδε τι, ἀλλὰ τοιόνδε τι ἢ πρός τι ἢ πῶς ἢ τῶν τοιούτων τι σημαίνει. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ Κο-

3. βραδύτερον *AB*. ‖ 4. τοῖς om *B*. ‖ 8. ποσόν *B*. ‖ 10. οὖ om *A*. ‖ 11. καὶ om *D*. ‖ 12. ὃ om *ABD*. ‖ 16. καὶ] δὴ καὶ *ABD*. ‖ δὴ *BD*. ‖ 17. ταυτὸ om *D*. ‖ 18. λόγοι *D*. ‖ 19. προσδεῖται *BD*. ‖ 22. πρωτίθησιν *AB*. ‖ 26. ὀχὶ *D*. ‖ 27. τῷ *AB*. ‖ 29. δὲ — λέγει corr *A*. ‖ 39. ὑδὲ τὸ τοιόνδε, omissis ὑδὲ τοσόνδε, *D*.

2. ἔχει ἢ δύη *D*. ‖ 3. τι om *A*. ‖ 6. οἷον — ἂν om *D*. ‖ 10. μὲν οὖν] δὲ *D*. ‖ 11. ὁ om *D*. ‖ 12 et 13: οὗτοι *D*. ‖ 13. γ' om *D*. ‖ μόνον *B*. ‖ τούτω *D*. ‖ ψῆφον διδοῦν γὰρ παρὰ τούτου. οἱ *AB* et qui τούτου, *D*. ‖ 21. εἴη] ἢ ἡ *D*. ‖ 25. γέγραφέ *D*. ‖ 26. ἆρ' ἅμα *D*. ‖ 30. ὃ μανθάνει om *D*. ‖ βραχὺ *B*. ‖ 33. πίνη *D*. ‖ 36. ὃς *D*. ‖ δ'] δ' ὀχ *D*.

ρίσκες καὶ Κορίσκες μουσικός, πότερον ταὐτὸν ἢ ἕτερον; τὸ μὲν γὰρ τόδε τι τὸ δὲ τοιόνδε σημαίνει, ὡς' ὐκ ἔςιν αὐτὸ ἐκδίδωσι· ὑ τὸ ἐκτίθεσθαι δὲ ποιεῖ τὸν τρίτον ἄνθρωπον, ἀλλὰ τὸ ὅπερ τόδε τι εἶναι συγχωρεῖν. ὑ γὰρ ἐςαι τόδε τι εἶναι, ὅπερ Καλλίας καὶ ὅπερ ἄνθρωπός ἐςιν. ὐδ' εἴ τις τὸ ἐκτιθέμενον μὴ ὅπερ τόδε τι εἶναι λέγοι ἀλλ' ὅπερ ποιόν, ὐδὲν διοίσει· ἔςαι γὰρ τὸ παρὰ τοὺς πολλὰς ἕν τι, οἷον ὁ ἄνθρωπος. φανερὸν ἓν ὅτι οὐ δοτέον τόδε τι εἶναι τὸ κοινῇ κατηγορούμενον ἐπὶ πᾶσιν, ἀλλ' ἤτοι ποιὸν ἢ πρός τι ἢ ποσὸν ἢ τῶν τοιούτων τι σημαίνειν.

23 Ὅλως δ' ἐν τοῖς παρὰ τὴν λέξιν λόγοις ἀεὶ κατὰ τὸ ἀντικείμενον ἔςαι ἡ λύσις ἢ παρ' ὃ ἐςὶν ὁ λόγος. οἷον εἰ παρὰ σύνθετιν ὁ λόγος, ἡ λύσις διελόντι, εἰ δὲ παρὰ διαίρεσιν, συνθέντι. πάλιν εἰ παρὰ προσῳδίαν ὀξεῖαν, ἡ βαρεῖα προσῳδία λύσις, εἰ δὲ παρὰ βαρεῖαν, ἡ ὀξεῖα. εἰ δὲ παρ' ὁμωνυμίαν, ἔςι τὸ ἀντικείμενον ὄνομα εἰπόντα λύειν, οἷν εἰ ἔμψυχον συμβαίνει λέγειν, ἀποφήσαντα μὴ εἶναι, δηλοῦν ὡς ἔςιν ἔμψυχον· εἰ δ' ἄψυχον ἔφητεν, ὁ δ' ἔμψυχον συνελογίσατο, λέγειν ὡς ἔςιν ἄψυχον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς ἀμφιβολίας. εἰ δὲ παρ' ὁμοιότητα λέξεως, τὸ ἀντικείμενον ἔςαι λύσις. ἆρ' ὃ μὴ ἔχει, δοὺς ἄν τις; ἢ ὐχ ὃ μὴ ἔχει, ἀλλ' ὡς ὐκ ἔχει, οἷον ἕνα μόνον ἀςράγαλον. ἆρ' ὃ ἐπίςαται, μαθὼν ἢ εὑρὼν ἐπίςαται; ἀλλ' ὐχ ἃ ἐπίςαται. καὶ εἰ ὃ βαδίζει πατεῖ, ἀλλ' οὐχ ὅτε. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

24 Πρὸς δὲ τοὺς παρὰ τὸ συμβεβηκὸς μία μὲν ἡ αὐτὴ λύσις πρὸς ἅπαντας. ἐπεὶ γὰρ ἀδιόριςόν ἐςι τὸ πότε λεκτέον ἐπὶ τῆ πράγματος, ὅταν ἐπὶ τοῦ συμβεβηκότος ὑπάρχῃ, καὶ ἐπ' ἐνίων μὲν δοκεῖ καὶ φασί, ἐπ' ἐνίων δ' ὔ φασιν ἀναγκαῖον εἶναι, ῥητέον οὖν συμβιβασθέντας ὁμοίως πρὸς ἅπαντας ὅτι οὐκ ἀναγκαῖον. ἔχειν δὲ δεῖ προφέρειν τὸ οἷον. εἰσὶ δὲ πάντες οἱ τοιοῖδε τῶν λόγων παρὰ τὸ συμβεβηκός. ἆρ' οἶδας ὃ μέλλω σε ἐρωτᾶν; ἆρ' οἶδας τὸν προσιόντα ἢ τὸν ἐγκεκαλυμμένον; ἆρ' ὁ ἀνδριὰς σόν ἐςιν ἔργον, ἢ σὸς ὁ κύων πατήρ; ἆρα τὰ ὀλιγάκις ὀλίγα ὀλίγα; φανερὸν γὰρ ἐν ἅπασι τούτοις ὅτι ὐκ ἀνάγκη τὸ κατὰ τοῦ συμβεβηκότος καὶ κατὰ τοῦ πράγματος ἀληθεύεσθαι· μόνοις γὰρ τοῖς κατὰ τὴν οὐσίαν διαφόροις καὶ ἐν οὐσίᾳ ἅπαντα δοκεῖ ταὐτὰ ὑπάρχειν· τῷ δ' ἀγαθῷ οὐ ταὐτόν ἐςιν ἀγαθῷ τ' εἶναι καὶ μάλλοντι ἐρωτᾶσθαι, ὐδὲ τῷ προσιόντι ἢ ἐγκεκαλυμμένῳ προσιόντι τε εἶναι καὶ Κορίσκῳ· ὥς' οὐκ εἰ οἶδα τὸν Κορίσκον, ἀγνοῶ δὲ τὸν προσιόντα, τὸν αὐτὸν οἶδα καὶ ἀγνοῶ· ὐδ' εἰ τοῦτ' ἐςὶν ἐμόν, ἔςι δ' ἔργον, ἐμόν ἐςιν ἔργον, ἀλλ' ἢ κτῆμα ἢ πρᾶγμα ἢ ἄλλο τι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων.

Λύουσι δέ τινες ἀναιροῦντες τὴν ἐρώτησιν· φασὶ γὰρ ἐνδέχεσθαι ταὐτὸ πρᾶγμα εἰδέναι καὶ ἀγνοεῖν, ἀλλὰ μὴ κατὰ ταὐτό· τὸν ἓν προσιόντα οὐκ εἰδότες, τὸν δὲ Κορίσκον εἰδότες, ταὐτὸ μὲν εἰδέναι καὶ ἀγνοεῖν φασίν, ἀλλ' ὐ κατὰ ταὐτό. καίτοι πρῶτον μέν, καθάπερ ἤδη εἴπομεν, δεῖ τῶν παρὰ ταὐτὸ λόγων τὴν αὐτὴν εἶναι διόρθωσιν· αὕτη δ' ὐκ ἔςαι, ἂν τις μὴ ἐπὶ τῆ εἰδέναι ἀλλ' ἐπὶ τῆ εἶναι ἢ πῶς ἔχειν τὸ αὐτὸ ἀξίωμα λαμβάνῃ, οἷον εἰ ὅδε ἐςὶ πατήρ, ἔςι δὲ υἱός· εἰ γὰρ ἐπ' ἐνίων τοῦτ' ἐςὶν ἀληθὲς καὶ ἐνδέχεται ταὐτὸ εἰδέναι καὶ ἀγνοεῖν, ἀλλ' ἐνταῦθα ὐδὲν κοινωνεῖ τὸ λεχθέν. οὐδὲν δὲ κωλύει τὸν αὐτὸν λόγον πλείους μεχθηρίας ἔχειν. ἀλλ' ὐχ ἡ πάσης ἁμαρτίας ἐμφάνησις λύσις ἐςίν· ἐγχωρεῖ γὰρ ὅτι μὲν ψεῦδος συλλελόγισται δεῖξαί τινα, παρ' ὃ δὲ μὴ δεῖξαι, οἷον τὸν Ζήνωνος λόγον, ὅτι ὐκ ἔςι κινεῖσθαι. ὥςτε καὶ εἴ τις ἐπιχειρεῖ συνάγειν ὡς ἀδύνατον, ἁμαρτάνει, κἂν εἰ μυριάκις ᾖ συλλελογισμένος· ὑ γὰρ ἐςὶν αὕτη λύσις. ἢν γὰρ ἡ λύσις ἐμφάνησις ψευδοῦς συλλογισμοῦ, παρ' ὃ ψευδής· εἰ ἓν μὴ συλλελόγισται ἢ καὶ ἀληθὲς ἢ ψεῦδος ἐπιχειρεῖ συνάγειν, ἡ ἐκείνου δήλωσις λύσις ἐςίν. ὅτως δὲ καὶ τοῦτ' ἐπ' ἐνίων οὐδὲν κωλύει συμβαίνειν· πλὴν ἐπί γε τούτων οὐδὲ τοῦτο δόξειεν ἄν· καὶ γὰρ τὸν Κορίσκον ὅτι Κορίσκος οἶδε, καὶ τὸ προσιὸν ὅτι προσιόν. ἐνδέχεσθαι δὲ δοκεῖ τὸ αὐτὸ εἰδέναι καὶ μή, οἷον ὅτι μὲν λευκὸν εἰδέναι, ὅτι δὲ μουσικὸν μὴ γνωρίζειν· οὕτω γὰρ τὸ αὐτὸ οἶδε καὶ οὐκ οἶδεν, ἀλλ' οὐ κατὰ ταὐτόν. τὸ δὲ προσιὸν καὶ Κορίσκον, καὶ ὅτι προσιὸν καὶ ὅτι Κορίσκος, οἶδεν.

Ὁμοίως δ' ἁμαρτάνουσι καὶ οἱ λύοντες, ὅτι ἅπας ἀριθμὸς ὀλίγος, ὥσπερ ὃς εἴπομεν· εἰ γὰρ μὴ συμπεπερασμένου, τοῦτο παραλιπόντες, ἀληθὲς συμπεπεράνθαι φασί, πάντα γὰρ εἶναι καὶ πολὺν καὶ ὀλίγον, ἁμαρτάνουσιν.

Ἔνιοι δὲ καὶ τῷ διττῷ λύουσι τὰς συλλογισμούς, οἷον ὅτι σός ἐςι πατὴρ ἢ υἱὸς ἢ δοῦλος. καίτοι φανερὸν ὡς εἰ

7. ὁ] τὸ *AD*. ‖ 9. ἤτοι] ἤ τι *D*. ‖ 18. ἐν *A*, ὅτι *D*. ‖ ἐςιν ἔμψυχον] ἄψυχον *D*. ‖ 19. ἐν *A*. ‖ ἄψυχον *AD*. ‖ 21. ἐχει *A*. ‖ 23. ὐχ ὃ] ὐχὶ *D*. ‖ 29. δοκῆ *B*. ‖ 30. συμβιβασθέντες *A*. ‖ 37. ἀληθεύεσθαι om *D*.

7. τινὲς ὁ διαιροῦντες *D*. ‖ 9. μὴ *D*. ‖ 18. ἁμαρτίας] μεχθηρίας *BD*. ‖ 21. ἀδύνατον] εἰς ἀδύνατον *D*, ἀδύνατον συνάγων εἰς ἀδύνατον *AB*. ‖ 22. καὶ *A*. ‖ συλλελογισμένος *A*. ‖ 25. ἢ] ὡς *D*. ‖ 27. δόξειεν] ὐ δέξειεν *D*. ‖ 29. δὲ om *D*. ‖ 30. ὅτος *D*. ‖ 35. συμπεπερασμένου *B*. ‖ 36. ἀληθὲς *A*.

παρὰ τὸ πολλαχῶς λέγεσθαι φαίνεται ὁ ἔλεγχος, οὗ τοῦνομα ἢ τὸν λόγον κυρίως εἶναι πλειόνων· τὸ δὲ τόνδ' εἶναι τῶδε τέκνον οὐδεὶς λέγει κυρίως, εἰ δεσπότης ἐστὶ τέκνου· ἀλλὰ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς ἡ σύνθεσίς ἐστιν. ἆρ' ἐστὶ τῶτο σόν; ναί. ἔστι δὲ τοῦτο τέκνον· σὸν ἄρα τῶτο τέκνον· ὅτι συμβέβηκεν εἶναι καὶ σὸν καὶ τέκνον, ἀλλ' οὐ σὸν τέκνον.

Καὶ τὸ εἶναι τῶν κακῶν τι ἀγαθόν· ἡ γὰρ φρόνησίς ἐστιν ἐπιστήμη τῶν κακῶν. τὸ δὲ τῶτο τούτων εἶναι οὐ λέγεται πολλαχῶς, ἀλλὰ κτῆμα. εἰ δ' ἄρα πολλαχῶς (καὶ γὰρ τὸν ἄνθρωπον τῶν ζῴων φαμὲν εἶναι, ἀλλ' οὔ τι κτῆμα) καὶ ἐάν τι πρὸς τὰ κακὰ λέγηται ὡς τινός, διὰ τοῦτο τῶν κακῶν ἐστίν, ἀλλ' οὐ τῶτο τῶν κακῶν. παρὰ τὸ πῇ ἓν καὶ ἁπλῶς φαίνεται. καίτοι ἐνδέχεται ἴσως ἀγαθὸν εἶναί τι τῶν κακῶν διττῶς, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ τῷ λόγου τούτῳ, ἀλλ' εἴ τι δοῦλον εἴη ἀγαθὸν μοχθηροῦ, μᾶλλον. ἴσως δ' οὐδ' οὕτως· οὐ γὰρ εἰ ἀγαθὸν καὶ τούτου, ἀγαθὸν τούτου ἅμα. ὐδὲ τὸ τὸν ἄνθρωπον φάναι τῶν ζῴων εἶναι οὐ λέγεται πολλαχῶς· οὐ γὰρ εἴ ποτέ τι σημαίνομεν ἀφελόντες, τῶτο λέγεται πολλαχῶς· καὶ γὰρ τὸ ἥμισυ εἰπόντες τοῦ ἕπους δός μοι Ἰλιάδα σημαίνομεν, οἷον τὸ μῆνιν ἀειδε θεά.

Τὸς δὲ παρὰ τὸ κυρίως τόδε ἢ πῇ ἢ ποῦ ἢ πῶς ἢ πρός τι λέγεσθαι καὶ μὴ ἁπλῶς, λυτέον σκοποῦντι τὸ συμπέρασμα πρὸς τὴν ἀντίφασιν, εἰ ἐνδέχεται τούτων τι πεπεῖσθαι. τὰ γὰρ ἐναντία καὶ τὰ ἀντικείμενα καὶ φάσιν καὶ ἀπόφασιν ἁπλῶς μὲν ἀδύνατον ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ, πῇ μέντοι ἑκατερον ἢ πρός τι ἢ πῶς, ἢ τὸ μὲν πῇ τὸ δ' ἁπλῶς, ὐδὲν κωλύει. ὡς' εἰ τόδε μὲν ἁπλῶς τόδε δὲ πῇ, ὅπω ἔλεγχος. τῶτο δ' ἐν τῷ συμπεράσματι θεωρητέον πρὸς τὴν ἀντίφασιν.

Εἰσὶ δὲ πάντες οἱ τοιοῦτοι λόγοι τῶτ' ἔχοντες. ἆρ' ἐνδέχεται τὸ μὴ ἓν εἶναι; ἀλλὰ μὴν ἔστι γέ τι μὴ ὄν. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὂν ὐκ ἔστι· οὐ γὰρ ἔστι τι τῶν ὄντων. ἆρ' ἐνδέχεται τὸν αὐτὸν ἅμα εὐορκεῖν καὶ ἐπιορκεῖν; ἆρ' ἐγχωρεῖ τὸν αὐτὸν ἅμα τῷ αὐτῷ πεῖθεσθαι καὶ ἀπειθεῖν; ἢ ὅτε τὸ εἶναί τι καὶ εἶναι ταὐτόν; τὸ δὲ μὴ ἕν, ὐκ εἰ ἔστι τι, καὶ ἔστιν ἁπλῶς· ὅτ' εἰ εὐορκεῖ τόδε ἢ τῇδε, ἀνάγκη καὶ εὐορκεῖν, ὁ δ' ὀμόσας ἐπιορκήσειν εὐορκεῖ ἐπιορκῶν τοῦτο μόνον, εὐορκεῖ δὲ οὔ· οὐδ' ὁ ἀπειθῶν πείθεται, ἀλλά τι πείθεται. ὅμοιος δ' ὁ λόγος καὶ περὶ τοῦ ψεύδεσθαι τὸν αὐτὸν ἅμα καὶ ἀληθεύειν· ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ εἶναι εὐθεώρητον, ποτέρως ἂν τις ἀποδοῖη τὸ ἁπλῶς ἀληθεύειν ἢ ψεύδεσθαι, δύσκολον φαίνεται. κωλύει δ' αὐτὸν οὐδὲν ἁπλῶς μὲν εἶναι ψευδῆ, πῇ δ' ἀληθῆ ἢ τινός, καὶ εἶναι ἀληθῆ τινά, ἀληθῆ δὲ μή. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν πρός τι καὶ τοῦ καὶ πότε· πάντες γὰρ οἱ τοῦτοι λόγοι παρὰ τῶτο συμβαίνουσιν. ἆρ' ἡ ὑγίεια ἢ ὁ πλοῦτος ἀγαθόν; ἀλλὰ τῷ ἄφρονι καὶ μὴ ὀρθῶς χρωμένῳ ὐκ ἀγαθόν· ἀγαθὸν ἄρα καὶ οὐκ ἀγαθόν. ἆρα τὸ ὑγιαίνειν ἢ δύνασθαι ἐν πόλει ἀγαθόν; ἀλλ' ἔστι ὅτε ὐ βέλτιον· ταὐτὸν ἄρα τῷ αὐτῷ ἀγαθὸν καὶ οὐκ ἀγαθόν. ἢ οὐδὲν κωλύει ἁπλῶς ὂν ἀγαθὸν τῷδε μὴ εἶναι ἀγαθόν, ἢ τῷδε μὲν ἀγαθόν, ἀλλ' ὐ νῦν ἢ ὐκ ἐνταῦθ' ἀγαθόν. ἆρ' ὃ μὴ βούλοιτ' ἂν ὁ φρόνιμος, κακόν; ἀποβαλεῖν δ' οὐ βούλεται τἀγαθόν· κακὸν ἄρα τἀγαθόν. οὐ γὰρ ταὐτὸν εἰπεῖν τἀγαθὸν εἶναι κακὸν καὶ τὸ ἀποβαλεῖν τἀγαθόν. ὁμοίως δὲ καὶ ὁ τοῦ κλέπτου λόγος. οὐ γὰρ εἰ κακόν ἐστιν ὁ κλέπτης, καὶ τὸ λαβεῖν ἐστὶ κακόν· οὔκουν τὸ κακὸν βούλεται, ἀλλὰ τἀγαθόν· τὸ γὰρ λαβεῖν ἀγαθὸν ἀγαθόν. καὶ ἡ νόσος κακόν ἐστιν, ἀλλ' οὐ τὸ ἀποβαλεῖν νόσον. ἆρα τὸ δίκαιον τῷ ἀδίκῳ καὶ τὸ δικαίως τῷ ἀδίκως αἱρετώτερον; ἀλλ' ἀποθανεῖν ἀδίκως αἱρετώτερον. ἆρα δίκαιόν ἐστιν τὰ αὐτοῦ ἔχειν ἕκαστον; ἃ δ' ἄν τις κρίνῃ κατὰ δόξαν τὴν αὐτοῦ, κἂν ᾖ ψευδῆ, κυρία ἐστὶν ἐκ τῶ νόμου· τὸ αὐτὸ ἄρα δίκαιον καὶ ὐ δίκαιον. καὶ πότερα δεῖ κρίνειν τὸν τὰ δίκαια λέγοντα ἢ τὸν τὰ ἄδικα; ἀλλὰ μὴν καὶ τὸν ἀδικούμενον δίκαιόν ἐστιν ἱκανῶς λέγειν ἃ ἔπαθεν· ταῦτα δ' ἦν ἄδικα. ὐ γὰρ εἰ παθεῖν τι ἀδίκως αἱρετόν, τὸ ἀδίκως αἱρετώτερον τῷ δικαίως· ἀλλ' ἁπλῶς μὲν τὸ δικαίως, τοδὶ μέντοι ὐδὲν κωλύει ἀδίκως ἢ δικαίως. καὶ τὸ ἔχειν τὰ αὐτῷ δίκαιον, τὸ δὲ τἀλλότρια οὐ δίκαιον· κρίσιν μέντοι ταύτην δικαίαν εἶναι ὐδὲν κωλύει, οἵαν ἂν ᾖ κατὰ δόξαν τῷ κρίνοντος· οὐ γὰρ εἰ δίκαιον τοδὶ ἢ ὠδί, καὶ ἁπλῶς δίκαιον. ὁμοίως δὲ καὶ ἄδικα ὄντα ὐδὲν κωλύει λέγειν γε αὐτὰ δίκαιον εἶναι· οὐ γὰρ εἰ λέγειν δίκαιον, ἀνάγκη δίκαια εἶναι, ὥσπερ ὐδ' εἰ ὠφέλιμον λέγειν, ὠφέλιμα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν δικαίων. ὡς' ὐκ εἰ τὰ λεγόμενα ἄδικα, ὁ λέγων ἄδικα νικᾷ· λέγει γὰρ ἃ λέγειν ἐστὶ δίκαια, ἁπλῶς δὲ καὶ παθεῖν ἄδικα.

2. κύριοι *D.* ‖ 5. τῶτο τὸ τέκνον *D.* ‖ 11. καὶ γὰρ καὶ τῶν ζῴων φ. εἶναι τὸν ἄνθρωπον *D.* ‖ ὅτι] ὅτε *D.* ‖ 16. ἀγαθὸν ὂν μοχθ. *D.* ‖ 18. ἅμα δ' ὐδὲ *D.* ‖ 19. σημαινόμενον *A.* ‖ 25. τὴν om *D.* ‖ 33. τι om *D.* ‖ 37. τι καὶ εἶναι om *A.* ‖ 38. τόδε] τῶδε *D.* ‖ 39. τοῦτο] πλὴν τοῦτο *D.*

5. δυσκόλων *AD.* ‖ 7. πῇ] πῶς *D.* ‖ 11. ἔστιν ἄρα ὅτε *D.* ‖ 12. ταυτὸ *BD.* ‖ 20. ἀγαθὸν alterum om *D.* ‖ 21. ἀποβάλλειν *D.* ‖ 26. καὶ om *D.* ‖ 27. τὸν ante τὰ om *D.* ‖ 28. ἱκανὸς *A.* ‖ 29. τινα *D.* ‖ 30. τῷ *D.* ‖ 31. τὰ ἀλλότρια *D.*

26 Τοῖς δὲ παρὰ τὸν ὁρισμὸν γιγνομένοις τῷ ἐλέγχῳ, καθάπερ ὑπεγράφη πρότερον, ἀπαντητέον σκοπεῦσι τὸ συμπέρασμα πρὸς τὴν ἀντίφασιν, ὅπως ἔςαι τὸ αὐτὸ καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ καὶ πρὸς τὸ αὐτὸ καὶ ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ. ἐὰν δ' ἐν ἀρχῇ προςίρηται, οὐχ ὁμολογητέον ὡς 5 ἀδύνατον τὸ αὐτὸ εἶναι διπλάσιον καὶ μὴ διπλάσιον, ἀλλὰ φατέον, μὴ μέντοι ὠδί, ὥς ποτ' ἦν τὸ ἐλέγχεσθαι διωμολογημένον. εἰσὶ δὲ πάντες οἷδ' οἱ λόγοι παρὰ τὸ τοιοῦτο. ἆρ' ὁ εἰδὼς ἔκαςον ὅτι ἕκαςον, οἶδε τὸ πρᾶγμα; καὶ ὁ ἀγνοῶν ὡσαύτως; εἰδὼς δέ τις τὸν Κορίσκον ὅτι Κορίσκος, ἀγνοεῖ 10 ἂν ὅτι μουσικός, ὥςε ταὐτὸ ἐπίςαται καὶ ἀγνοεῖ. ἆρα τὸ τετράπηχυ τῇ τριπήχει μεῖζον; γένοιτο δ' ἂν ἐκ τριπήχους τετράπηχυ κατὰ τὸ μῆκος· τὸ δὲ μεῖζον ἐλάττονος μεῖζον· αὐτὸ ἄρα αὑτῇ μεῖζον καὶ ἔλαττον.

27 Τοὺς δὲ παρὰ τὸ αἰτεῖσθαι καὶ λαμβάνειν τὸ ἐν ἀρχῇ 15 κυνθανομένῳ μέν, ἂν ᾖ ὅῆλον, ὑ δοτέον, οὐδ' ἂν ἐνδοξεν ᾖ, λέγοντα τἀληθές. ἂν δὲ λάθῃ, τὴν ἄγνοιαν διὰ τὴν μοχθηρίαν τῶν τοιούτων λόγων εἰς τὸν ἐρωτῶντα μεταςρεπτέον ὡς ὑ διειλεγμένον· ὁ γὰρ ἔλεγχος ἄνευ τῆ ἐξ ἀρχῆς. εἶθ' ὅτι ἐδόθη οὐχ ὡς τούτῳ χρησαμένου, ἀλλ' ὡς πρὸς τοῦτο συλλογισα- 20 μένου τοὐναντίον, ἢ ἐπὶ τῶν παρεξελέγχων.

28 Καὶ τὸς διὰ τῆ παρεκομένου συμβιβάζοντας ἐπ' αὐτῆ τοῦ λόγου δεικτέον. ἔςι δὲ διττὴ ἡ τῶν ἑπομένων ἀκολούθησις. ἢ γὰρ ὡς τῷ ἐν μέρει τὸ καθόλου, οἷον ἀνθρώπῳ ζῷον· ἀξιοῦται γάρ, εἰ τόδε μετὰ τοῦδε, καὶ τόδ' εἶναι μετὰ τοῦδε. 25 ἢ κατὰ τὰς ἀντιθέσεις· εἰ γὰρ τόδε τῷδε ἀκολουθεῖ, τῷ ἀντικειμένῳ τὸ ἀντικείμενον. παρ' ὃ καὶ ὁ τοῦ Μελίσσου λόγος· εἰ γὰρ τὸ γεγονὸς ἔχει ἀρχήν, τὸ ἀγένητον ἀξιεῖ μὴ ἔχειν, ὥς· εἰ ἀγένητος ὁ ὑρανός, καὶ ἄπειρος. τὸ δ' ὐκ ἔςιν· ἀνάπαλιν γὰρ ἡ ἀκολούθησις.

29 Ὅσοι τε παρὰ τὸ προςιθέναι τι συλλογίζονται, σκοπεῖν εἰ ἀφαιρεμένου συμβαίνει μηδὲν ἧττον τὸ ἀδύνατον. κἄπειτα τοῦτο ἐμφανιςέον, καὶ λεκτέον ὡς ἔδωκεν οὐχ ὡς δοκῶν ἀλλ' ὡς πρὸς τὸν λόγον, ὁ δὲ κέχρηται οὐδὲν πρὸς τὸν λόγον.

30 Πρὸς δὲ τὸς τὰ πλείω ἐρωτήματα ἓν ποιοῦντας εὐθὺς ἐν ἀρχῇ διεριςέον. ἐρώτησις γὰρ μία πρὸς ἣν μία ἀπόκρισίς ἐςιν, ὥς' οὔτε πλείω καθ' ἑνὸς ὅτε ἓν κατὰ πολλῶν, ἀλλ' ἓν καθ' ἑνὸς φατέον ἢ ἀποφατέον. ὥσπερ δὲ ἐπὶ τῶν ὁμωνύμων ὁτὲ μὲν ἀμφοῖν ὁτὲ δ' οὐδετέρῳ ὑπάρχει, ὥςε μὴ ἁπλοῦ ὄντος τοῦ ἐρωτήματος ἁπλῶς ἀποκρινομένοις οὐδὲν συμβαίνει πάσχειν, ὁμοίως καὶ ἐπὶ τούτων. ὅταν μὲν ὖν τὰ πλείω τῷ εἰ ἢ τὸ ἓν τοῖς πολλοῖς ὑπάρχῃ, τῷ ἁπλῶς δόντι καὶ ἁμαρτόντι ταύτην τὴν ἁμαρτίαν ὐδὲν ὑπεναντίωμα συμβαίνει· ὅταν δὲ τῷ μὲν τῷ δὲ μή, ἢ πλείω κατὰ πλειόνων, καὶ ἔςιν ὡς ὑπάρχει ἀμφότερα ἀμφοτέρους, ἔςι δ' ὡς ὐχ ὑπάρχει πάλιν, ὥςε τὔτ' εὐλαβητέον. οἷον ἐν τοῖσδε τοῖς λόγοις. εἰ τὸ μέν ἐςιν ἀγαθὲν τὸ δὲ κακόν, ὅτι ταῦτα ἀληθὲς εἰπεῖν ἀγαθὲν καὶ κακὸν καὶ πάλιν μήτ' ἀγαθὸν μήτε κακόν· οὐκ ἔςι γὰρ ἑκάτερον ἑκάτερον, ὥςε ταὐτὸ ἀγαθὸν καὶ κακὸν καὶ οὔτ' ἀγαθὸν οὔτε κακόν. καὶ εἰ ἕκαςον αὐτὸ αὑτῷ ταὐτόν, καὶ ἄλλο ἕτερον· ἐπεὶ δ' ὐκ ἄλλοις ταὐτὰ ἀλλ' αὐτοῖς, καὶ ἕτερα αὐτῶν, ταὐτὰ ἑαυτοῖς ἕτερα καὶ ταὐτά. ἔτι εἰ τὸ μὲν ἀγαθὲν κακὸν γένεται, τὸ δὲ κακὸν ἀγαθὲν ἐςιν, δύο γένοιτ' ἄν. δυοῖν τε καὶ ἀνίσων ἑκάτερον αὐτὸ αὑτῷ ἴσον, ὥςε ἴσα καὶ ἄνισα αὐτὰ αὐτοῖς.

Ἐμπίπτουσι μὲν ὖν ὅτει καὶ εἰς ἄλλας λύσεις· καὶ γὰρ τὸ ἄμφω καὶ τὸ ἅπαντα πλείω σημαίνει· ὐκκν ταὐτόν, πλὴν ὄνομα, συμβαίνει φῆσαι καὶ ἀποφῆσαι· τοῦτο δ' οὐκ ἦν ἔλεγχος. ἀλλὰ φανερὸν ὅτι μὴ μιᾶς ἐρωτήσεως τῶν πλειόνων γινομένων, ἀλλ' ἐν καθ' ἑνὸς φάντος ἢ ἀποφάντος, ὐκ ἔςαι τὸ ἀδύνατον.

Περὶ δὲ τῶν ἀπαγόντων εἰς ταὐτὸ πολλάκις εἰπεῖν, 31 φανερὸν ὡς οὐ δοτέον τῶν πρός τι λεγομένων σημαίνειν τι χωριζομένας καθ' αὑτὰς τὰς κατηγορίας, οἷον διπλάσιον ἄνευ τῆ διπλάσιον ἡμίσεος, ὅτι ἐμφαίνεται. καὶ γὰρ τὰ δέκα ἐν τοῖς ἑνὸς δέουσι δέκα καὶ τὸ ποῆσαι ἐν τῷ μὴ ποῆσαι, καὶ ὅλως ἐν τῇ ἀποφάνει ἡ φάσις· ἀλλ' ὅμως οὐκ εἴ τις λέγοι τοδὶ μὴ εἶναι λευκόν, λέγει αὐτὸ λευκὸν εἶναι. τὸ δὲ διπλάσιον ὐδὲ σημαίνει ὐδὲν ἴσως, ὥσπερ ὐδὲ τὸ ἐν τῷ ἡμίσει· εἰ δ' ἄρα καὶ σημαίνει, ἀλλ' ὑ ταὐτὸ καὶ συνῃρημένον. ὐδ' ἡ ἐπιςήμη ἐν τῷ εἴδει, οἷον εἰ ἔςιν ἡ ἰατρικὴ ἐπιςήμη, ὅπερ τὸ κοινόν· ἐκεῖνο δ' ἦν ἐπιςήμη ἐπιςητῆ. ἐν δὲ τοῖς δι' ὧν δηλοῦται κατηγορουμένοις τοῦτο λεκτέον, ὡς ὑ τὸ αὐτὸ χωρὶς καὶ ἐν τῷ λόγῳ τὸ δηλούμενον. τὸ γὰρ κοῖλον κοιῇ μὲν τὸ αὐτὸ δηλοῖ ἐπὶ τῆ σιμοῦ καὶ τοῦ ῥικοῦ, προςιθέμενον δὲ ὐδὲν κωλύει, ἀλλὰ τὸ μὲν τῇ ῥινὶ τὸ

1. γιγνομένοις *D.* ‖ 3. πρὸς] τὸ πρὸς *AB.* ‖ 8. δὲ] δ' οἱ *D.* ‖ τοιοῦτον *D.* ‖ 10. ἀγνοεῖ *D.* ‖ 12. δ' om *D.* ‖ 13. τὸ prius om *D.* ‖ 16. πυνθανομένου ἂν *D.* ‖ 18. μεταςρεπτέον *D.* ‖ 20. τίνῃ] ὅτιν *D.* ‖ 22. συμβιβάζοντας *D.* ‖ 24. τὸ *AB.* ‖ 28. ἀγένητος et 29. ἀγένητος *D.* ‖ 34. ὃ *D.*

3. καὶ] δὲ καὶ *AD.* ‖ 4. πλείονα *D.* ‖ 5. ἁμαρτάνοντι *A.* ‖ 6. μὲν] μὲν ἢ *D.* ‖ 8. ὐχ om *D.* ‖ 12. ταὐτὸ] ταυτὸ τὸ *D.* ‖ 13. ταυτὸ *B.* ‖ 16. γένοιτ' *BD.* ‖ 19. ὖν om *D.* ‖ 20. τὰ *B.* ‖ τὰ *ABD.* ‖ πάντα *D.* ‖ 31. λέγοι *A.* ‖ 32. ἴσως μόνον ὥσπερ *D.* ‖ τὸ om *A.* ‖ 34. ἡ post ἔςι om *D.* ‖ 36. δηλοῦται *D.* ‖ 38. ῥοῦν *D.*

δὲ τῷ σκίλλει συμβαίνει· ἔνθα μὲν γὰρ τὸ σιμόν, ἔνθα δὲ τὸ ῥαιβὸν σημαίνει· καὶ οὐδὲν διαφέρει εἰπεῖν ῥὶς σιμὴ ἢ ῥὶς κοίλη. ἔτι οὐ δεῖτέον τὴν λέξιν κατ' εὐθύ· ψεῦδος γάρ ἐςιν. ὁ γάρ ἐςι τὸ σιμὸν ῥὶς κοίλη ἀλλὰ ῥινὸς τοῦδί, οἷον πάθος, ὡς' οὐδὲν ἄτοπον, εἰ ἡ ῥὶς ἡ σιμὴ ῥίς ἐςιν ἔχουσα κοιλότητα ῥινός.

32 Περὶ δὲ τῶν σολοικισμῶν, παρ' ὅ τι μὲν φαίνονται συμβαίνειν, εἴπομεν πρότερον, ὡς δὲ λυτέον, ἐκ' αὐτῶν τῶν λόγων ἔςαι φανερόν. ἅπαντες γὰρ οἱ τοιοῖδε τοῦτο βούλονται κατασκευάζειν. ἆρ' ὃ λέγεις ἀληθῶς, καὶ ἐςι τοῦτο ἀληθῶς; φῆς δ' εἶναί τι λίθον· ἔςιν ἄρα τι λίθον. ἢ τὸ λέγειν λίθον ὐκ ἐςι λέγειν ὃ ἀλλ' ὄν, οὐδὲ τοῦτο ἀλλὰ τοῦτον· εἰ ὧν ἐροιτό τις, ἆρ' ὃν ἀληθῶς λέγεις, ἐςι τοῦτον, ὐκ ἂν δοκοῖ ἑλληνίζειν, ὥσπερ οὐδ' εἰ ἔροιτο, ἆρ' ἣν λέγεις εἶναι, ἔςιν οὗτος; ξύλον δ' εἶπεν οὗτος, ἢ ὅσα μήτε θῆλυ μήτ' ἄρρεν σημαίνει, οὐδὲν διαφέρει. διὸ καὶ ὁ γίνεται σολοικισμός, εἰ ὃ λέγεις εἶναι, ἔςι τοῦτο; ξύλον δὲ λέγεις εἶναι· ἔςιν ἄρα ξύλον. ὁ δὲ λίθος καὶ τὸ ὕτος ἄρρενος ἔχει κλῆσιν. εἰ δή τις ἔροιτο, ἆρ' οὗτός ἐςιν αὕτη; εἶτα πάλιν, τί δ'; ὐχ οὗτός ἐςι Κορίσκος; εἶτ' εἴκειεν, ἔςιν ἄρα οὗτος αὕτη, ὁ συλλελόγιςαι τὸν σολοικισμόν, οὐδ' εἰ τὸ Κορίσκος σημαίνει ὅπερ αὕτη, μὴ δίδωσι δὲ ἀποκρινόμενος, ἀλλὰ δεῖ τοῦτο προσερωτηθῆναι. εἰ δὲ μήτ' ἔςτιν μήτε δίδωσιν, οὐ συλλελόγιςαι οὔτε τῷ ὄντι ὅτε πρὸς τὸν ἠρωτημένον. ὁμοίως οὖν δεῖ κἀκεῖ τὸν λίθον σημαίνειν οὗτος. εἰ δὲ μήτε ἐςι μήτε δίδοται, ὁ λεκτέον τὸ συμπέρασμα· φαίνεται δὲ παρὰ τὴν ἀνόμοιον πτῶσιν τοῦ ὀνόματος ὁμοίαν φαίνεσθαι. ἆρ' ἀληθές ἐςιν εἰπεῖν ὅτι ἔςιν αὕτη, ὅπερ εἶναι φῆς αὐτήν; εἶναι δὲ φῆς ἀσπίδα· ἔςιν ἄρα αὕτη ἀσπίδα. ἢ ὐκ ἀνάγκη, εἰ μὴ τὸ αὕτη ἀσπίδα σημαίνει ἀλλ' ἀσπίς, τὸ δ' ἀσπίδα ταύτην. οὐδ' εἰ ὃ φῆς εἶναι τοῦτον, ἐςὶν οὗτος, φῆς δ' εἶναι Κλέωνα, ἔςιν ἄρα οὗτος Κλέωνα· ὁ γὰρ ἔςιν οὗτος Κλέωνα· εἴρηται γὰρ ὅτι ὃ φημι εἶναι τοῦτον, ἔςιν οὗτος, ὁ τοῦτον· οὐδὲ γὰρ ἂν ἑλληνίζει οὕτως τὸ ἐρώτημα λεχθέν. ἆρ' ἐπίςασαι τοῦτο; τοῦτο δ' ἐςὶ λίθος· ἐπίςασαι ἄρα λίθος. ἢ ὁ ταὐτὸ σημαίνει τὸ τοῦτο ἐν τῷ ἆρ' ἐπίςασαι τοῦτο καὶ ἐν τῷ τοῦτο δὲ λίθος, ἀλλ' ἐν μὲν τῷ πρώτῳ τοῦτον, ἐν δὲ τῷ ὑςέρῳ οὗτος. ἆρ' ὃ ἐπιςήμην ἔχεις, ἐπίςασαι τοῦτο; ἐπιςήμην δ' ἔχεις λίθον· ἐπίςασαι ἄρα λίθον. ἢ τὸ μὲν τόνδε λίθον λέγεις, τὸ δὲ τοῦτο λίθον· ἐδόθη δ', ὃ ἐπιςήμην ἔχεις, ἐπίςασθαι, ὁ τόνδε, ἀλλὰ τοῦτο, ὡς' ὁ λίθον ἀλλὰ τὸν λίθον.

Ὅτι μὲν ὧν οἱ τοιοῦτοι τῶν λόγων ὁ συλλογίζονται σολοικισμὸν ἀλλὰ φαίνονται, καὶ διὰ τί τε φαίνονται καὶ πῶς ἀπαντητέον πρὸς αὐτούς, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων.

Δεῖ δὲ καὶ καταναοεῖν ὅτι πάντων τῶν λόγων οἱ μὲν 33
εἰσι ῥᾴους κατιδεῖν οἱ δὲ χαλεπώτεροι, παρὰ τί καὶ ἐν τίνι παραλογίζονται τὸν ἀκούοντα, πολλάκις εἰ αὐτοὶ ἐκεῖνες ὄντες. τὸν αὐτὸν γὰρ λόγον δεῖ καλεῖν τὸν παρὰ ταὐτὸ γινόμενον· ὁ αὐτὸς δὲ λόγος τοῖς μὲν παρὰ τὴν λέξιν τοῖς δὲ παρὰ τὸ συμβεβηκὸς τοῖς δὲ παρ' ἕτερον δόξειεν ἂν εἶναι διὰ τὸ μεταφερόμενον ἕκαςον μὴ ὁμοίως εἶναι δῆλον. ὥσπερ ὧν ἐν τοῖς παρὰ τὴν ἐμφανίμιαν, ὅσπερ δοκεῖ τρόπος εὐηθέςατος εἶναι τῶν παραλογισμῶν, τὰ μὲν καὶ τοῖς τυχοῦσίν ἐςι δῆλα (καὶ γὰρ οἱ λόγοι σχεδὸν οἱ γελοῖοι πάντες εἰσὶ παρὰ τὴν λέξιν, οἷον ἀνὴρ ἐφέρετο κατὰ κλίμακος δίφρον, καὶ ὅπω φόλλεσθε; πρὸς τὴν καραίαν. καὶ ποτέρα τῶν βοῶν ἔμπροσθεν τέζεται; ὁδετέρα, ἀλλ' ὄπισθεν ἄμφω. καὶ καθαρὸς ὁ βορέας; ὁ δῆτα· ἀπεκτόνκε γὰρ τὸν πτωχὸν καὶ τὸν ὠνήμενον. ἆρ' Εὔαρχος; ὁ δῆτα, ἀλλ' Ἀπολλωνίδης. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν ἄλλων σχεδὸν οἱ πλεῖςοι. τὰ δὲ καὶ τοὺς ἐμπειροτάτους φαίνεται λανθάνειν· σημεῖον δὲ τούτων ὅτι μάχονται πολλάκις περὶ τῶν ὀνομάτων, οἷον πότερον ταὐτὸν σημαίνει κατὰ πάντων τὸ ὂν καὶ τὸ ἓν ἢ ἕτερον. τοῖς μὲν γὰρ δοκεῖ ταὐτὸν σημαίνειν τὸ ὂν καὶ τὸ ἕν· οἱ δὲ τὸν Ζήνωνος λόγον καὶ Παρμενίδου λύουσι διὰ τὸ πολλαχῶς φάναι τὸ ἓν λέγεσθαι καὶ τὸ ὄν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τοῦ συμβεβηκότος καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἕκαςον οἱ μὲν ἔςονται ῥᾴους ἰδεῖν οἱ δὲ χαλεπώτεροι τῶν λόγων· καὶ λαξεῖν ἐν τοῖ γένει, καὶ πότερον ἔλεγχος ἢ ὐκ ἔλεγχος, οὐ ῥᾴδιον ὁμοίως περὶ πάντων.

Ἔςι δὲ δριμὺς λόγος ὅςτις ἀπορεῖν ποιεῖ μάλιςτα· δάκνει γὰρ οὗτος μάλιςα. ἀπορία δ' ἐςὶ διττή, ἡ μὲν ἐν τοῖς συλλελογισμένοις, ὅ τι ἀνέλῃ τις τῶν ἐρωτημάτων, ἡ δ' ἐν τοῖς ἐριστικοῖς, πῶς εἴπῃ τις τὸ προτεθέν. διόπερ ἐν τοῖς συλλογιςικοῖς οἱ δριμύτεροι λόγοι ζητεῖν μᾶλλον πεοῦσιν. ἔςι δὲ συλλογιςικὸς μὲν λόγος δριμύτατος, ἂν ἐξ ὅτι μάλιςα δοκόντων ὅτι μάλιςα ἔνδοξον ἀναιρῇ. εἰς γὰρ ὧν ὁ λόγος μετατιθεμένης τῆς ἀντιφάσεως ἅπαντας ἐμοῖς

1. σημαίνει *ABD*. ‖ ἔνθα μὲν — 2. σημαίνει om *AD*. ‖ 5. ἡ post ῥὶς om *ABD*. ‖ 7. φαίνεται *D*. ‖ 13. λέγων *D*. ‖ 15. ὅτως *D*. ‖ εἰπεῖν *D*. ‖ 18. κλῆσιν *D*. ‖ 19. ὅτως ἐςὶν αὕτη *D*. ‖ 20. εἴκειεν *D*. ‖ 23. συλλελογίσθαι *A*. ‖ 26. δίδοται *D*. ‖ 30. σημαίνει *D*. ‖ 33. ὅτι om *A*. ‖ ὃ *D*. ‖ 37. δὲ ante λίθος om *D*. ‖ ὑςερον *D*. ‖ 39. λίθον. ἢ] λίθος. ἢ *D*.

2. ὁ τῷ λίθῳ *B*. ‖ 4. καὶ διὰ τί τε φαίνονται om *A*. ‖ 5. πρὸς] ὡς *D*. ‖ 8. παραλογίζεται *D*. ‖ ἐκεῖνοι *A*. ‖ 9. τὸν post ὅτοτε om *A*. ‖ 13. ἕτερ *D*. ‖ 14. μὲν] μέτον *D*. ‖ 17. φόλλεσθαι *BD*. ‖ καρτέρει *A*. ‖ 20. ὠνόμενον *D*. ‖ 24. ταυτὸ *D*, ταῦτα *D*. ‖ 25. ταυτὸ *B*. ‖ τὸ ὂν — 26. δὲ] καὶ ἕνοι δὲ *D*. ‖ 37. λόγος μὲν *B*. ‖ 39. ὁ om *D*.

ἕξει τοὺς συλλογισμοὺς· ἀεὶ γὰρ ἐξ ἐνδόξων ὁμοίως ἔνδοξον ἀναιρήσει ἢ κατασκευάσει, διέπερ ἀπορεῖν ἀναγκαῖον. μάλιστα μὲν οὖν ὁ τοιοῦτος ὁρισμός, ὁ ἐξ ἴσου τὸ συμπέρασμα ποιῶν τοῖς ἐρωτήμασι, δεύτερος δ' ὁ ἐξ ἁπάντων ὁμοίων· οὕτως γὰρ ὁμοίως ποιήσει ἀπορεῖν ὁποῖον τῶν ἐρωτημάτων ἀναιρετέον. τοῦτο δὲ χαλεπόν· ἀναιρετέον μὲν γάρ, ὅ τι δ' ἀναιρετέον, ἄδηλον. τῶν δ' ἐριστικῶν ὁριμώτατος μὲν ὁ πρῶτον εὐθὺς ἄδηλος πότερον συλλελόγισται ἢ ἤ, καὶ πότερον παρὰ ψεῦδος ἢ διαίρεσίν ἐστιν ἡ λύσις, δεύτερος δὲ τῶν ἄλλων ὁ δῆλος μὲν ὅτι παρὰ διαίρεσιν ἢ ἀναίρεσίν ἐστι, μὴ φανερὸς δ' ὢν διὰ τίνος τῶν ἠρωτημένων ἀναίρεσιν ἢ διαίρεσιν λυτέος ἐςίν, ἀλλὰ πότερον αὐτὴ παρὰ τὸ συμπέρασμα ἢ παρά τι τῶν ἐρωτημάτων ἐςίν.

Ἐνίοτε μὲν οὖν ὁ μὴ συλλογισθεὶς λόγος εὐήθης ἐςίν, ἐὰν ᾖ λίαν ἄδοξα ἢ ψευδῆ τὰ λήμματα· ἐνίοτε δ' οὐκ ἄξιος καταφρονεῖσθαι. ὅταν μὲν γὰρ ἐλλείπῃ τι τῶν τούτων ἐρωτημάτων, περὶ ὅ ὁ λόγος καὶ δι' ὅ, καὶ μὴ προσλαβὼν τοῦτο καὶ μὴ συλλογισάμενος εὐήθης ὁ συλλογισμός, ὅταν δὲ τῶν ἔξωθεν, οὐκ εὐκαταφρόνητος ὀδαμῶς, ἀλλ' ὁ μὲν λόγος ἐπιεικής, ὁ δ' ἐρωτῶν ἠρώτηκεν ὃ καλῶς.

Ἔςι τε, ὥσπερ λύειν ὁτὲ μὲν πρὸς τὸν λόγον ὁτὲ δὲ πρὸς τὸν ἐρωτῶντα καὶ τὴν ἐρώτησιν ὁτὲ δὲ πρὸς ἀδύτερον τούτων, ὁμοίως καὶ ἐρωτᾶν ἔςι καὶ συλλογίζεσθαι καὶ πρὸς τὴν θέσιν καὶ πρὸς τὸν ἀποκρινόμενον καὶ πρὸς τὸν χρόνον, ὅταν ᾖ πλείονος χρόνου δεομένη ἡ λύσις ἢ τὸ παρόντος καιρῷ τὸ διαλεχθῆναι πρὸς τὴν λύσιν.

Ἐκ πόσων μὲν οὖν καὶ ποίων γίνονται τοῖς διαλεγομένοις οἱ παραλογισμοί, καὶ πῶς δείξομέν τε ψευδόμενον καὶ παράδοξα λέγειν ποιήσομεν, ἔτι δ' ἐκ τίνων συμβαίνει ὁ συλλογισμός, καὶ πῶς ἐρωτητέον καὶ τίς ἡ τάξις τῶν ἐρωτημάτων, ἔτι πρὸς τί χρήσιμα πάντες εἰσὶν οἱ τοιοῦτοι λόγοι, καὶ περὶ ἀποκρίσεως ἁπλῶς τε πάσης καὶ πῶς λυτέον τοὺς λόγους καὶ τοὺς συλλογισμούς, εἰρήσθω περὶ ἁπάντων ἡμῖν ταῦτα. λοιπὸν δὲ περὶ τῆς ἐξ ἀρχῆς προθέσεως ἀναμνήσασιν εἰπεῖν τι βραχὺ περὶ αὐτῆς καὶ τέλος ἐπιθεῖναι τοῖς εἰρημένοις.

Προειλόμεθα μὲν ὃν εὑρεῖν δύναμίν τινα συλλογιστικὴν περὶ τοῦ προβληθέντος ἐκ τῶν ὑπαρχόντων ὡς ἐνδοξοτάτων· τοῦτο γὰρ ἔργον ἐςὶ τῆς διαλεκτικῆς καθ' αὑτὴν καὶ τῆς πειραςικῆς. ἐπεὶ δὲ προσκατασκευάζεται πρὸς αὐτὴν διὰ τὴν τῆς σοφιςικῆς γειτνίασιν, ὡς ὑ μόνον πεῖραν δύναται λαβεῖν διαλεκτικῶς ἀλλὰ καὶ ὡς εἰδώς, διὰ τοῦτο ὑ μόνον τὸ λεχθὲν ἔργον ὑπεθέμεθα τῆς πραγματείας, τὸ λόγον δύνασθαι λαβεῖν, ἀλλὰ καὶ ὅπως λόγον ὑπέχοντες φυλάξομεν τὴν θέσιν ὡς δι' ἐνδοξοτάτων ὁμετρόπως. τὴν δ' αἰτίαν εἰρήκαμεν τούτο, ἐπεὶ καὶ διὰ τοῦτο Σωκράτης ἠρώτα, ἀλλ' ὐκ ἀπεκρίνετο· ὡμολόγει γὰρ ὐκ εἰδέναι. δεδήλωται δ' ἐν τοῖς πρότερον καὶ πρὸς πόσα καὶ ἐκ πόσων τοῦτο ἔςαι, καὶ ὅθεν εὐπορήσομεν τούτων, ἔτι δὲ πῶς ἐρωτητέον ἢ τακτέον τὴν ἐρώτησιν πᾶσαν, καὶ περί τε ἀποκρίσεων καὶ λύσεων τῶν πρὸς τοὺς συλλογισμούς. δεδήλωται δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων, ὅσα τῆς αὐτῆς μεθόδου τῶν λόγων ἐςίν. πρὸς δὲ τούτοις περὶ τῶν παραλογισμῶν διεληλύθαμεν, ὥσπερ εἰρήκαμεν ἤδη πρότερον. ὅτι μὲν οὖν ἔχει τέλος ἱκανῶς ἃ προειλόμεθα, φανερόν· διὸ δ' ἡμᾶς μὴ λεληθέναι τὸ συμβεβηκὸς περὶ ταύτην τὴν πραγματείαν. τῶν γὰρ εὑρισκομένων ἁπάντων τὰ μὲν παρ' ἑτέρων ληφθέντα πρότερον πεποιημένα κατὰ μέρος ἐπιδίδωσιν ὑπὸ τῶν παραλαβόντων ὕςερον· τὰ δ' ἐξ ὑπαρχῆς εὑρισκόμενα μικρὰν τὸ πρῶτον ἐπίδοσιν λαμβάνειν εἴωθε, χρησιμωτέραν μέντοι πολλῷ τῆς ὕςερον ἐκ τούτων αὐξήσεως. μέγιςον γὰρ ἴσως ἀρχὴ παντός, ὥσπερ λέγεται· διὸ καὶ χαλεπώτατον· ὅσῳ γὰρ κράτιςον τῇ δυνάμει, τοσούτῳ μικρότατον ὂν τῷ μεγέθει χαλεπώτατόν ἐςιν ἁφθῆναι. ταύτης δ' εὑρημένης ῥᾷον τὸ προστιθέναι καὶ συναύξειν τὸ λοιπόν ἐςιν· ὅπερ καὶ περὶ τὰς ῥητορικοὺς λόγους συμβέβηκε, σχεδὸν δὲ καὶ περὶ τὰς ἄλλας πάσας τέχνας. οἱ μὲν γὰρ τὰς ἀρχὰς εὑρόντες παντελῶς ἐπὶ μικρόν τι προήγαγον· οἱ δὲ νῦν εὐδοκιμοῦντες παραλαβόντες παρὰ πολλῶν οἷον ἐκ διαδοχῆς κατὰ μέρος προαγαγόντων οὕτως αὐξήκασι, Τισίας μὲν μετὰ τοὺς πρώτους, Θρασύμαχος δὲ μετὰ Τισίαν, Θεόδωρος δὲ μετὰ τοῦτον, καὶ πολλοὶ πολλὰ συνεπηύξησαν μέρη· διόπερ ὐδὲν θαυμαςὸν ἔχειν τι πλῆθος τὴν τέχνην. ταύτης δὲ τῆς πραγματείας ὑ τὸ μὲν ἦν τὸ δ' ὐκ ἦν πρεσξιργασμένον, ἀλλ' ὐδὲν παντελῶς ὑπῆρχεν. καὶ γὰρ τῶν περὶ τοὺς ἐριςικοὺς λόγους μεταβαντῶν ὁμοία τις ἦν ἡ παίδευσις τῇ Γοργίου πραγματείᾳ. λόγους γὰρ οἱ μὲν ῥητορικοὺς οἱ δὲ ἐρωτητικοὺς ἐδίδοσαν ἐκμανθάνειν, εἰς ὃς πλειςάκις ἐμπίπτειν ᾠήθησαν

9. ἴςιν om *D*. ‖ 12. λυτέον *D*. ‖ 16. ἔλλειπη *A*, ambiguo *B*. ‖ 17. ἅ] ὅ *D*. ‖ 20. ἐρώτησιν *BD*. ‖ 21. τε] δὲ *D*. ‖ λύα *D*. ‖ 31. ἔτι δὲ πρὸς *D*. ‖ 38. προληφθέντος *D*.

4. τὸν *A*. ‖ 5. φυλάξομεν *A*, φυλάξαμεν *B*. ‖ 7. τούτων] ἐκεῖ διὰ *D*. ‖ 9. πόσων καὶ ἐκ ποίων τοῦτο *B*. ‖ 10. κεῖσθαι *BD*. ‖ ἀποκρίσεων *AD*. ‖ πῶς τε ἐρωτ. *D*. ‖ 11. ἀποκρίσεως *D*. ‖ 19. παραλαμβανόντων *D*. ‖ 25. ληφθῆναι γρ *A*. ‖ τὸ om *BD*. ‖ 26. πολιτικοὺς γρ *A*. ‖ 28. ἁπάσας *B*, om *D*. ‖ ἰλιόντες *D*. ‖ 30. παραγαγόντων *A*, προσταγόντων *D*. ‖ 34. τῆς πραγματείας om *D*. ‖ 38. ἐρωτικοὺς *D*.

ἑκάτεροι τὲς ἀλλήλων λόγους. διόπερ ταχεῖα μὲν ἄτεχνος δ' ἢν ἡ διδασκαλία τοῖς μανθάνουσι παρ' αὐτῶν· οὐ γὰρ τέχνην ἀλλὰ τὰ ἀπὸ τῆς τέχνης διδόντες παιδεύειν ὑπελάμβανον, ὥσπερ ἂν εἴ τις ἐπιχείμην φάσκων παραδώσειν ἐπὶ τὸ μηδὲν ποιεῖν τὲς πόδας, εἶτα σκυτοτομικὴν μὲν μὴ διδάσκει, μηδ' ὅθεν δυνήσεται περίζεσθαι τὰ τοιαῦτα, δόξη δὲ πολλὰ γένη παντοδαπῶν ὑποδημάτων· οὗτος γὰρ βεβοήθηκε μὲν πρὸς τὴν χρείαν, τέχνην δ' οὐ παρέδωκεν. καὶ περὶ μὲν τῶν ῥητορικῶν ὑπῆρχε πολλὰ καὶ παλαιὰ τὰ λεγόμενα, περὶ δὲ τοῦ συλλογίζεσθαι παντελῶς οὐδὲν εἴχομεν πρότερον ἄλλο λέγειν, ἀλλ' ἢ τριβῇ ζητοῦντες πολὺν χρόνον ἐκοπιοῦμεν. εἰ δὲ φαίνεται θεασαμένοις ὑμῖν ὡς ἐκ τούτων ἐξ ἀρχῆς ὑπαρχόντων ἔχειν ἡ μέθοδος ἱκανῶς παρὰ τὰς ἄλλας πραγματείας τὰς ἐκ παραδόσεως κῠζκημένας, λοιπὸν ἂν εἴη πάντων ὑμῶν ἢ τῶν ἐκποιαμένων ἔργον τοῖς μὲν παραλελειμμένοις τῆς μεθόδου συγγνώμην τοῖς δ' εὑρημένοις πολλὴν ἔχειν χάριν.

# ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ Α.

Ἐπειδὴ τὸ εἰδέναι καὶ τὸ ἐπίστασθαι συμβαίνει περὶ πάσας τὰς μεθόδους, ὧν εἰσὶν ἀρχαὶ ἢ αἴτια ἢ στοιχεῖα, ἐκ τοῦ ταῦτα γνωρίζειν (τότε γὰρ οἰόμεθα γινώσκειν ἕκαστον, ὅταν τὰ αἴτια γνωρίσωμεν τὰ πρῶτα καὶ τὰς ἀρχὰς τὰς πρώτας καὶ μέχρι τῶν στοιχείων), δῆλον ὅτι καὶ τῆς περὶ φύσεως ἐπιστήμης πειρατέον διορίσασθαι πρῶτον τὰ περὶ τὰς ἀρχάς. πέφυκε δὲ ἐκ τῶν γνωριμωτέρων ἡμῖν ἡ ὁδὸς καὶ σαφεστέρων ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῇ φύσει καὶ γνωριμώτερα· οὐ γὰρ ταὐτὰ ἡμῖν τε γνώριμα καὶ ἁπλῶς. διόπερ ἀνάγκη τὸν τρόπον τοῦτον προάγειν ἐκ τῶν ἀσαφεστέρων μὲν τῇ φύσει ἡμῖν δὲ σαφέστερον ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῇ φύσει καὶ γνωριμώτερα. ἔστι δ' ἡμῖν πρῶτον δῆλα καὶ σαφῆ τὰ συγκεχυμένα μᾶλλον· ὕστερον δ' ἐκ τούτων γίνεται γνώριμα τὰ στοιχεῖα καὶ αἱ ἀρχαὶ διαιροῦσι ταῦτα. διὸ ἐκ τῶν καθόλου ἐπὶ τὰ καθ' ἕκαστα δεῖ προϊέναι. τὸ γὰρ ὅλον κατὰ τὴν αἴσθησιν γνωριμώτερον, τὸ δὲ καθόλου ὅλον τί ἐστιν· πολλὰ γὰρ περιλαμβάνει ὡς μέρη τὸ καθόλου. πέποιθε δὲ ταὐτὸ τοῦτο τρόπον τινὰ καὶ τὰ ὀνόματα πρὸς τὸν λόγον· ὅλον γάρ τι καὶ ἀδιορίστως σημαίνει, οἷον ὁ κύκλος· ὁ δὲ ὁρισμὸς αὐτοῦ διαιρεῖ εἰς τὰ καθ' ἕκαστα. καὶ τὰ παιδία τὸ μὲν πρῶτον προσαγορεύει πάντας τοὺς ἄνδρας πατέρας καὶ μητέρας τὰς γυναῖκας, ὕστερον δὲ διορίζει τούτων ἑκάτερον.

Ἀνάγκη δ' ἤτοι μίαν εἶναι τὴν ἀρχὴν ἢ πλείω, καὶ εἰ μίαν, ἤτοι ἀκίνητον, ὥς φησι Παρμενίδης καὶ Μέλισσος, ἢ κινουμένην, ὥσπερ οἱ φυσικοί, οἱ μὲν ἀέρα φάσκοντες εἶναι οἱ δ' ὕδωρ τὴν πρώτην ἀρχήν· εἰ δὲ πλείω, ἢ πεπερασμένας ἢ ἀπείρους, καὶ εἰ πεπερασμένας πλείω δὲ μιᾶς, ἢ δύο ἢ τρεῖς ἢ τέτταρας ἢ ἄλλον τινὰ ἀριθμόν, καὶ εἰ ἀπείρους, ἢ ὅτως ὥσπερ Δημόκριτος, τὸ γένος ὄν, σχήματι δὲ ἢ εἴδει διαφερούσας, ἢ καὶ ἐναντίας. ὁμοίως δὲ ζητοῦσι καὶ οἱ τὰ ὄντα ζητοῦντες πόσα· ἐξ ὧν γὰρ τὰ ὄντα ἐστί, πρῶτον ζητοῦσι ταῦτα πότερον ἓν ἢ πολλά, καὶ εἰ πολλά, πεπερασμένα ἢ ἄπειρα, ὥςε τὴν ἀρχὴν καὶ τὸ στοιχεῖον ζητοῦσι πότερον ἓν ἢ πολλά. τὸ μὲν οὖν εἰ ἓν καὶ ἀκίνητον τὸ ὂν σκοπεῖν ὑ περὶ φύσεώς ἐστι σκο-

3. τῆς om *D*. ‖ 6. δυνήσεται *BD*.
3. ἡμῖν *ABD*. ‖ 6. ἡμῖν *ABD*.
Codices *EFI*. Tit. ἀκροάσεως] ἀκροάσεως ἢ περὶ ἀρχῶν *F*. om titulum *I*.
15. πρῶτον διορίσασθαι *F*. ‖ 16. ἡ om *I*. ‖ 18. τὰ αὐτὰ *F*. ‖ 19. τοῦτον τὸν τρόπον *F*. ‖ μὲν om *FI*. ‖ 20. τῇ om *I*. ‖ τῇ φύσει om pr *E*. ‖ 21. πρῶτον] τὸ πρῶτον *FI*. ‖ 22. συγκεχυμένα *F*. ‖ γίνεται post γνώριμα *I*, om *F*. ‖ 24. ἐπὶ] εἰς *E*. ‖ 26. ὡς] ὥσπερ *E*.
2. ἀδιόριστον *I* et corr *E*. ‖ 12. τὸ] δὲ τὸ *I*. ‖ 13. μὲν om *F*. ‖ ὑπολαμβάνει *I*, ὑπολαμβάνει προσαγορεύει πατέρας *E*. ‖ 14. δὲ om *F*. ‖ 16. ὥσπερ *FI*. ‖ φασὶ *I*. ‖ 21. δὲ om *F*. ‖ καὶ om *I*. ‖ 23. ζητοῦσι πρῶτον *FI*. ‖ 26. ὂ] ὂν *I*.

πεῖν· ὥσπερ γὰρ καὶ τῷ γεωμέτρῃ οὐκέτι λόγος ἐςὶ πρὸς τὸν ἀνελόντα τὰς ἀρχάς, ἀλλ' ἤτοι ἑτέρας ἐπιςήμης ἢ πασῶν κοινῆς, οὕτως οὐδὲ τῷ περὶ ἀρχῶν· οὐ γάρ ἔτι ἀρχή ἐςιν, εἰ ἓν μόνον καὶ ὄντως ἓν ἐςιν. ἡ γὰρ ἀρχὴ τινὸς ἢ τινῶν. ὅμοιον δὴ τὸ σκοπεῖν εἰ ὄντως ἓν καὶ πρὸς ἄλλην θέσιν ὁποιανῆν διαλέγεσθαι τῶν λόγου ἕνεκα λεγομένων, οἷον τὴν Ἡρακλείτειον, ἢ εἴ τις φαίη ἄνθρωπον ἕνα τὸ ὂν εἶναι, ἢ λύειν λόγον ἐριςικόν, ὅπερ ἀμφότεροι μὲν ἔχουσιν οἱ λόγοι, καὶ ὁ Μελίσσου καὶ ὁ Παρμενίδου· καὶ γὰρ ψευδῆ λαμβάνουσι καὶ ἀσυλλόγιςοί εἰσιν· μᾶλλον δ' ὁ Μελίσσε φορτικὸς καὶ οὐκ ἔχων ἀπορίαν, ἀλλ' ἑνὸς ἀτόπου δοθέντος τὰ ἄλλα συμβαίνει· τοῦτο δὲ οὐδὲν χαλεπόν. ἡμῖν δ' ὑποκείσθω τὰ φύσει ἢ πάντα ἢ ἕνα κινούμενα εἶναι· δῆλον δ' ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἅμα δ' οὐδὲ λύειν ἅπαντα προσήκει, ἀλλ' ἢ ὅσα ἐκ τῶν ἀρχῶν τις ἐπιδεικνῦς ψεύδεται, ὅσα δὲ μή, οὔ, οἷον τὸν τετραγωνισμὸν τὸν μὲν διὰ τῶν τμημάτων γεωμετρικοῦ διαλῦσαι, τὸν δ' Ἀντιφῶντος οὐ γεωμετρικοῦ. οὐ μὴν ἀλλ' ἐπειδὴ περὶ φύσεως μὲν ὤ, φυσικὰς δὲ ἀπορίας συμβαίνει λέγειν αὐτοῖς, ἴσως ἔχει καλῶς ἐπὶ μικρὸν διαλεχθῆναι περὶ αὐτῶν· ἔχει γὰρ φιλοσοφίαν ἡ σκέψις. ἀρχὴ δὲ οἰκειοτάτη πασῶν, ἐπειδὴ πολλαχῶς λέγεται τὸ ὄν, ἰδεῖν πῶς λέγουσιν οἱ λέγοντες εἶναι ἓν τὰ πάντα, πότερον οὐσίαν τὰ πάντα ἢ ποσὰ ἢ ποιά, καὶ πάλιν πότερον οὐσίαν μίαν τὰ πάντα, οἷον ἄνθρωπον ἕνα ἢ ἵππον ἕνα ἢ ψυχὴν μίαν, ἢ ποιὸν ἓν δὲ τοῦτο, οἷον λευκὸν ἢ θερμὸν ἢ τῶν ἄλλων τι τῶν τοιούτων. ταῦτα γὰρ πάντα διαφέρει τε πολὺ καὶ ἀδύνατα λέγειν. εἰ μὲν γὰρ ἔςαι καὶ οὐσία καὶ ποσὸν καὶ ποιόν, καὶ ταῦτα εἴτ' ἀπολελυμένα ἀπ' ἀλλήλων εἴτε μή, πολλὰ τὰ ὄντα. εἰ δὲ πάντα ποιὸν ἢ ποσόν, εἴτ' ὄντες οὐσίας εἴτε μὴ οὔσης, ἄτοπον, εἰ δεῖ ἄτοπον λέγειν τὸ ἀδύνατον. οὐδὲν γὰρ τῶν ἄλλων χωριςὸν ἐςι παρὰ τὴν οὐσίαν· πάντα γὰρ καθ' ὑποκειμένου τῆς οὐσίας λέγεται. Μέλισσος δὲ τὸ ἓν ἄπειρόν φησιν εἶναι. ποσὸν ἄρα τι τὸ ἓν· τὸ γὰρ ἄπειρον ἐν τῷ ποσῷ, οὐσίαν δὲ ἄπειρον εἶναι ἢ ποιότητα ἢ πάθος οὐκ ἐνδέχεται εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός, εἰ ἅμα καὶ ποσὰ ἄπτα εἶεν· ὁ γὰρ τοῦ ἀπείρου λόγος τῷ ποσῷ προσχρῆται, ἀλλ' οὐκ οὐσίᾳ οὐδὲ τῷ ποιῷ. εἰ μὲν τοίνυν καὶ οὐσία ἐςὶ καὶ ποσόν, δύο καὶ οὐχ ἓν τὸ ὄν· εἰ δ' οὐσία μόνον, οὐκ ἄπειρον, οὐδὲ μέγεθος ἕξει οὐδέν· ποσὸν γάρ τι ἔςαι, ἔτι ἐπεὶ καὶ αὐτὸ τὸ ἓν πολλαχῶς λέγεται ὥσπερ καὶ τὸ ὄν, σκεπτέον τίνα τρόπον λέγουσιν εἶναι ἓν τὸ πᾶν. λέγεται δ' ἓν ἢ τὸ συνεχὲς ἢ τὸ ἀδιαίρετον ἢ ὧν ὁ λόγος ὁ αὐτὸς καὶ εἷς ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι, ὥσπερ μέθυ καὶ οἶνος. εἰ μὲν τοίνυν συνεχές, πολλὰ τὸ ἕν· εἰς ἄπειρον γὰρ διαιρετὸν τὸ συνεχές. ἔχει δ' ἀπορίαν περὶ τῶν μέρους καὶ τοῦ ὅλου, ἴσως δὲ οὐ πρὸς τὸν λόγον ἀλλ' αὐτὴν καθ' αὑτήν, πότερον ἓν ἢ πλείω τὸ μέρος καὶ τὸ ὅλον, καὶ πῶς ἓν ἢ πλείω, καὶ εἰ πλείω, πῶς πλείω, καὶ περὶ τῶν μερῶν τῶν μὴ συνεχῶν· καὶ εἰ τῷ ὅλῳ ἓν ἑκάτερον ὡς ἀδιαίρετον, ἔτι καὶ αὐτὰ αὐτοῖς. ἀλλὰ μὴν εἰ ὡς ἀδιαίρετον, οὐδὲν ἔςαι ποσὸν οὐδὲ ποιόν, οὐδὲ δὴ ἄπειρον τὸ ὄν, ὥσπερ Μέλισσός φησιν, οὐδὲ πεπερασμένον, ὥσπερ Παρμενίδης· τὸ γὰρ πέρας ἀδιαίρετον, οὐ τὸ πεπερασμένον. ἀλλὰ μὴν εἰ τῷ λόγῳ ἓν τὰ ὄντα πάντα ὡς λώπιον καὶ ἱμάτιον, τὸν Ἡρακλείτου λόγον συμβαίνει λέγειν αὐτοῖς· ταὐτὸν γὰρ ἔςαι ἀγαθῷ καὶ κακῷ εἶναι καὶ μὴ ἀγαθῷ καὶ ἀγαθῷ, ὥςε ταὐτὸν ἔςαι ἀγαθὸν καὶ οὐκ ἀγαθὸν καὶ ἄνθρωπος καὶ ἵππος, καὶ οὐ περὶ τοῦ ἓν εἶναι τὰ ὄντα ὁ λόγος ἔςαι αὐτοῖς ἀλλὰ περὶ τοῦ μηδέν, καὶ τὸ τοιῳδὶ εἶναι καὶ τοσῳδὶ ταὐτόν. ἐθορυβοῦντο δὲ καὶ οἱ ὕςεροι τῶν ἀρχαίων ὅπως μὴ ἅμα γίνηται αὐτοῖς τὸ αὐτὸ ἓν καὶ πολλά. διὸ οἱ μὲν τὸ ἕξιν ἀφεῖλον, ὥσπερ Λυκόφρων, οἱ δὲ τὴν λέξιν μετερρύθμιζον, ὅτι ὁ ἄνθρωπος ὐ λευκός ἐςιν ἀλλὰ λελεύκωται, οὐδὲ βαδίζων ἐςὶν ἀλλὰ βαδίζει, ἵνα μή ποτε τὸ ἕξει προσάπτοντες πολλὰ εἶναι ποιῶσι τὸ ἕν, ὡς μοναχῶς λεγομένου τοῦ ἑνὸς ἢ τοῦ ὄντος. πολλὰ δὲ τὰ ὄντα ἢ λέγῳ (οἷον ἄλλο τὸ λευκῷ εἶναι καὶ μουσικῷ, τῷ δ' αὐτῷ ἄμφω· πολλὰ ἄρα τὸ ἕν) ἢ διαιρέσει, ὥσπερ τὸ ὅλον καὶ τὰ μέρη. ἐνταῦθα

1. ἔςαι *I.* ‖ 3. τῶν *I.* ‖ 5. εἰ ἔςιν ὄντως *F.* ‖ 8. ὅτερ — 12. χαλεπόν] haec delenda esse censeo collatis 186, 6—10. ‖ 10. μάλιςα *I.* ‖ 16. τετραγωνισμὸν τῷ κύκλῳ τὸν μὲν τῶν τμ. γεωμέτρῳ *I.* ‖ 17. οὐ μὴν om pr *E.* ‖ 19. αὐτοὺς *I.* ‖ ἔχειν *I.* ‖ 21. ἐκεῖ *E.* ‖ 22. ἰδεῖν om *FI.* ‖ εἶναι om *F.* ‖ πότερον] πότερον ὡς *F* et corr *I.* ‖ 23. τὰ πάντα] ἅπαντα *E.* ‖ 24. τὰ] δὴ τὰ *I*, δὴ *E.* ‖ 25. δὴ] καὶ *F.* ‖ τῶν ἄλλων] ἄλλα *F.* ‖ 27. ποιὸν καὶ ποσὸν *E.* ‖ 29. ἅπαντα *FI.* ‖ 31. ἑνὸν *FI*, qui raro aliter. ‖ 32. λέγεται τῆς οὐσίας *FI.* ‖ ὁ μέλισσος *I.* ‖ 33. εἶναι φησὶν *E.* ‖ 34. εἶναι post πάθος *I.*

2. γὰρ] δὴ *FI.* ‖ 5. ἄπειρον τὸ ὂν ὀδὶ *I.* ‖ 6. τὸ αὐτὸ *F.* ‖ 7. ἓν εἶναι *FI.* ‖ 8. ἓν om *I.* ‖ 9. ἓν om pr *E.* ‖ τοίνυν] ὂν *F.* ‖ 10. ἓν *F* et corr *E.* ‖ ἄπειρα *E.* ‖ 11. τῷ post καὶ om *EF.* ‖ 16. ἰδεῖν ἐςι *F.* ‖ ἰδεῖν *F.* ‖ 18. ἀδιαίρετον πέρας *I.* ‖ 19. πάντα τὰ ὄντα *I.* ‖ 21. ταυτὸ *I.* ‖ 22. εἶναι post μὴ ἀγαθῷ *F.* ‖ μὴ ἀγαθῷ καὶ ἀγαθῷ] ἀγαθῷ καὶ μὴ ἀγαθῷ εἶναι *E.* ‖ τὸ αὐτὸ *FI.* ‖ ἔςαι] ἔςαι καὶ *I.* ‖ 24. αὐτοῖς om *FI.* ‖ 25. καὶ τὸ τοσῷδὶ *I.* ‖ 26. ὕςεροι — 27. αὐτοῖς] ὕςερον, καθάπερ οἱ ἀρχαῖοι, μή πότε συμβαίη (συμβαίνει *I*) αὐτοῖς ἅμα *FI.* ‖ 28. ὡς ὁ λυκόφρων *F.* ‖ 29. λελεύκωται] λελευκαμένος *EFI.* ‖ 30. ποτε om *FI.* ‖ 31. τὸ ἓν om pr *E.* ‖ 33. τὸ] δὲ αὐτὸ *E.*

δὲ ἤδη ἑτέρων, καὶ ὡμολόγουν τὸ ἓν πολλὰ εἶναι, ὥσπερ οὐκ ἐνδεχόμενον ταὐτὸν ἕν τε καὶ πολλὰ εἶναι, μὴ τἀντικείμενα δέ· ἔοικε γὰρ τὸ ἓν καὶ δυνάμει καὶ ἐντελεχείᾳ.

3 Τόν τε δὴ τρόπον τοῦτον ἐπιοῦσιν ἀδύνατον φαίνεται τὰ ὄντα ἓν εἶναι, καὶ ἐξ ὧν ἐπιδεικνύουσι, λύειν οὐ χαλεπόν. ἀμφότεροι γὰρ ἐριστικῶς συλλογίζονται, καὶ Μέλισσος καὶ Παρμενίδης· καὶ γὰρ ψευδῆ λαμβάνουσι καὶ ἀσυλλόγιστοί εἰσιν αὐτῶν οἱ λόγοι· μᾶλλον δ' ὁ Μελίσσου φορτικὸς καὶ οὐκ ἔχων ἀπορίαν, ἀλλ' ἑνὸς ἀτόπου δοθέντος τἄλλα συμβαίνει· τοῦτο δ' οὐδὲν χαλεπόν. ὅτι μὲν οὖν παραλογίζεται Μέλισσος, δῆλον· οἴεται γὰρ εἰληφέναι, εἰ τὸ γενόμενον ἔχει ἀρχὴν ἅπαν, ὅτι καὶ τὸ μὴ γενόμενον οὐκ ἔχει. εἶτα καὶ τοῦτο ἄτοπον, τὸ παντὸς οἴεσθαι εἶναι ἀρχὴν τοῦ πράγματος καὶ μὴ τοῦ χρόνου, καὶ γενέσεως μὴ τῆς ἁπλῆς ἀλλὰ καὶ ἀλλοιώσεως, ὥσπερ οὐκ ἀβράς γιγνομένης μεταβολῆς. ἔπειτα διὰ τί ἀκίνητον, εἰ ἕν; ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ μέρος ἓν ὄν, τοδὶ τὸ ὕδωρ, κινεῖται ἐν ἑαυτῷ, διὰ τί οὐ καὶ πᾶν; ἔπειτα ἀλλοιώσεις διὰ τί οὐκ ἂν εἴη; ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῷ εἴδει οἷόν τε ἓν εἶναι, πλὴν τῷ ἐξ οὗ. οὕτως δὲ ἓν καὶ τῶν φυσικῶν τινὲς λέγουσιν, ἐκείνως δ' οὐ· ἄνθρωπος γὰρ ἵππου ἕτερον τῷ εἴδει καὶ ταναντία ἀλλήλων. καὶ πρὸς Παρμενίδην δὲ ὁ αὐτὸς τρόπος τῶν λόγων, καὶ εἴ τινες ἄλλοι εἰσὶν ὅδιοι· καὶ ἡ λύσις τῇ μὲν ὅτι ψευδὴς τῇ δὲ ὅτι τὸ συμπεραίνεται, ψευδὴς μὲν ἢ ἁπλῶς λαμβάνει τὸ ὂν λέγεσθαι, λεγομένου πολλαχῶς, ἀσυμπέραντος δὲ ὅτι, εἰ μόνα τὰ λευκὰ ληφθείη, σημαίνοντος ἓν τοῦ λευκοῦ, οὐδὲν ἧττον πολλὰ τὰ λευκὰ καὶ οὐχ ἕν· ὅτε γὰρ τῇ συνεχείᾳ ἓν ἔσται τὸ λευκὸν ὅτε τῷ λόγῳ. ἄλλο γὰρ ἔσται τὸ εἶναι λευκῷ καὶ τὸ διδεγμένῳ, καὶ οὐκ ἔσται παρὰ τὸ λευκὸν οὐδὲν χωριστόν· οὐ γὰρ ἦ χωριστόν, ἀλλὰ τοῦτο Παρμενίδης ὅπω εἑώρα. ἀνάγκη δὴ λαβεῖν μὴ μόνον ἓν σημαίνειν τὸ ἕν, καθ' ὃ ἂν κατηγορηθῇ, ἀλλὰ καὶ ὅπερ ὄν καὶ ὅπερ ἕν· τὸ γὰρ συμβεβηκὸς καθ' ὑποκειμένων τινὲς λέγεται. ὥστε ᾧ συμβέβηκε τὸ ὄν, οὐκ ἔσται ἕτερον γὰρ τοῦ ὄντος· ἔσται τι ἄρα οὐκ ὄν· οὐ δὴ ἔσται ἄλλῳ ὑπάρχον τὸ ὅπερ ὄν. οὐ γὰρ ἔσται ὄν τι αὐτῷ εἶναι, εἰ μὴ πολλὰ τὸ ὂν σημαίνει ὅτως ὥστε εἶναί τι ἕκαστον. ἀλλ' ὑπόκειται τὸ ὂν σημαίνειν ἕν. εἰ ὧν τὸ ὅπερ ἓν μηδενὶ συμβέβηκεν ἀλλ' ἐκείνῳ, τί μᾶλλον τὸ ὅπερ ὂν σημαίνει τὸ ὂν ἢ μὴ ὄν; εἰ γὰρ ἔσται τὸ ὅπερ ὂν ταὐτὸ καὶ λευκόν, τὸ λευκῷ δ' εἶναι μὴ ἔστι ὅπερ ὄν· οὐδὲ γὰρ συμβεβηκέναι αὐτῷ οἷόν τε τὸ ὄν· οὐδὲν γὰρ ὂν ὃ οὐχ ὅπερ ὄν. οὐκ ἄρα ὂν τὸ λευκόν· οὐχ οὕτω δὲ ὥσπερ τι μὴ ὄν, ἀλλ' ὅλως μὴ ὄν. τὸ ἄρα ὅπερ ὂν οὐκ ἐν· ἀληθὲς γὰρ εἰπεῖν ὅτι λευκόν, τοῦτο δὲ οὐκ ἓν ἐσήμαινεν· ὥς' εἰ καὶ τὸ λευκὸν σημαίνει ἕτερ ὄν, πλείω ἄρα σημαίνει τὸ ὄν. ὑ τούνυ οὐδὲ μέγεθος ἕξει τὸ ἕν, εἴπερ ὅπερ ὂν τὸ ἕν· ἑκατέρῳ γὰρ ἕτερον τὸ εἶναι τῶν μερῶν. ὅτι δὲ διαιρεῖται τὸ ὅπερ ὂν εἰς ὅπερ ἕν τι ἄλλο, καὶ τῷ λόγῳ φανερόν, οἷον ὁ ἄνθρωπος εἰ ἔστι ὅπερ ὄν τι, ἀνάγκη καὶ τὸ ζῷον ὅπερ ὄν τι εἶναι καὶ τὸ δίπουν. εἰ γὰρ μὴ ὅπερ ὄν τι, συμβεβηκότα ἔσται. ἢ ὧν τῷ ἀνθρώπῳ ἢ ἄλλῳ τινὶ ὑποκειμένῳ. ἀλλ' ἀδύνατον· συμβεβηκός τε γὰρ λέγεται τοῦτο, ἢ ὃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν καὶ μὴ ὑπαρχειν, ἢ ὧ ἐν τῷ λόγῳ ὑπάρχει τὸ ᾧ συμβέβηκεν, ἢ ἐν ᾧ ὁ λόγος ὑπάρχει ᾧ συμβέβηκεν, οἷον τὸ μὲν καθῆσθαι ὡς χωριζόμενον, ἐν δὲ τῷ σιμῷ ὑπάρχει ὁ λόγος ὁ τῆς ῥινὸς ᾗ φαμὲν συμβεβηκέναι τὸ σιμόν. ὅτι ὅσα ἐν τῷ ὁριστικῷ λόγῳ ἔνεισιν ἢ ἐξ ὧν ἐστί, ἐν τῷ λόγῳ τῷ τούτων οὐκ ἐνυπάρχει ὁ λόγος ὁ τοῦ ὅλου, οἷον ἐν τῷ δίποδι ὁ τοῦ ἀνθρώπου ἢ ἐν τῷ λευκῷ ὁ τοῦ λευκοῦ ἀνθρώπου. εἰ τοίνυν ταῦτα τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον καὶ τῷ ἀνθρώπῳ συμβέβηκε τὸ δίπουν, ἀνάγκη χωριστὸν εἶναι αὐτό, ὥστε ἐνδέχοιτο ἂν μὴ δίπουν εἶναι τὸν ἄνθρωπον, ἢ ἐν τῷ λόγῳ τῷ τοῦ δίποδος ἐνέσται ὁ τοῦ ἀνθρώπου λόγος. ἀλλ' ἀδύνατον· ἐκεῖνο γὰρ ἐν τῷ ἐκείνου λόγῳ ἔνεσιν. εἰ δ' ἄλλῳ συμβέβηκε τὸ δίπουν καὶ τὸ ζῷον, καὶ μή ἐστιν ἑκάτερον ὅπερ ὄν τι, καὶ ὁ ἄνθρωπος ἂν εἴη τῶν συμβεβηκότων ἑτέρῳ. ἀλλὰ τὸ ὅπερ ὄν τι ἔσω μηδενὶ συμβεβηκός, καὶ καθ' ὃ ἄμφω, καὶ ἑκάτερον καὶ τὸ ἐκ τούτων λεγέσθω· ἐξ ἀδιαφόρων ἄρα τὸ πᾶν.

2. τὸ αὐτὸ ὂν καὶ *FI.* ‖ τὰ ἐπιείμενα *FI.* ‖ 3. ὂν *F.* ‖ 8. αὐτῶν οἱ λόγοι om *FI.* ‖ 13. οἴεσθαι om *F.* ‖ 15. ἀβρὸς γενομένης *I.* ‖ 16. ἔπειτα καὶ διὰ *FI.* ‖ 18. οὐχὶ καὶ *I.* ‖ 21. τῷ om pr *E.* ‖ 23. ἰδιοί εἰσι *FI.* ‖ 23 et 24. τῇ — τῇ] τῇ — τῇ *I.* ‖ 24. ᾗ] ᾧ καὶ *F.* ‖ 25. ἀσυμπέρασος *F.* ‖ 28. γὰρ om pr *E.* ‖ ἄλλο — 29. διδεγμένῳ om pr *E.* ‖ 29. τῷ *FI.* ‖ 31. τὸ *F.* ‖ τῷ λευκῷ *F.* ‖ 32. συνεχείᾳ *FI.* ‖ λαβεῖν τοῦς λόγους ἢ τὸ ὂν εἶναι μὴ *I.*

1. οὐ δὴ — 4. σημαίνειν ἕν post 6. μὴ ὄν *E.* ‖ 1. ἔσται τι ἄλλον *F.* ‖ 2. αὐτὸ *I.* ‖ 3. σημαίνει ὅστε καὶ τὸ ὅπερ ὂν καὶ τὸ τόνε συμβεβηκὲς ὅτως *E.* ‖ 6. τὸ αὐτὸ *FI.* ‖ 7. γὰρ] γὰρ οὐδὲ *FI.* ‖ 8. ὄν om pr *E.* ‖ οὐδὲν *I*, οὐδὲ *F.* ‖ γὰρ om pr *E.* ‖ 9. μὴ ὄν τι *E.* ‖ 10. τὸ ἄρα] ἔσται ἄρα τὸ *I.* ‖ ὅτι] ὅτι τὸ ὄν *I.* ‖ 11. εἰ om pr *E.* ‖ ἰσόμενον *I.* ‖ 12. οὐδὲ τὸ μέγεθος *F.* ‖ 13. τὸ ὄν post ὄν om *E.* ‖ 16. τι prius om *E.* ‖ 17. ὅπα *F.* ‖ 19. γὰρ ἔσται καὶ λέγεται *I.* ‖ 20. ὑπάρχει ἐν τῷ λόγῳ *FI.* ‖ τὸ] τοῦτο *I.* ‖ ἢ ἐν — 21. συμβέβηκεν om *FI.* ‖ 22. ἐνυπάρχει *E.* ‖ 32. ὄν om *E.* ‖ ὁ om *F.* ‖ 33. ὄν om *F* et re *E.* ‖ 34. τι om *I* et pr *E.* ‖ συμβεβηκὲς μηδενὶ *F.* ‖ καὶ ἑκάτερον om *E.*

ἔνιοι δ' ἐνέδοσαν τοῖς λόγοις ἀμφοτέρους, τῷ μὲν ὅτι πάντα ἕν, εἰ τὸ ὂν ἓν σημαίνει, ὅτι ἔςι τὸ μὴ ὄν, τῷ δὲ ἐκ τῆς διχοτομίας, ἄτομα ποιήσαντες μεγέθη. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἀληθές, ὡς εἰ ἓν σημαίνει τὸ ὂν καὶ μὴ οἷόν τε ἅμα τὴν ἀντίφασιν, οὐκ ἔςαι οὐδὲν μὴ ὄν· οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ ἁπλῶς εἶναι ἀλλὰ μὴ ὄν τι εἶναι τὸ μὴ ὄν. τὸ δὲ δὴ φάναι παρ' αὐτὸ τὸ ὄν, ὡς εἰ μή τι ἔςαι ἄλλο, ἓν πάντα ἔσεσθαι, ἄτοπον. τίς γὰρ μανθάνει αὐτὸ τὸ ὂν εἰ μὴ τὸ ὅπερ ὄν τι εἶναι; εἰ δὲ τοῦτο, οὐδὲν ὅμως κωλύει πολλὰ εἶναι τὰ ὄντα, ὥσπερ εἴρηται. ὅτι μὲν ὧν ὄντως ἓν εἶναι τὸ ὂν ἀδύνατον, δῆλον.

4 Ὡς δ' οἱ φυσικοὶ λέγουσι, δύο τρόποι εἰσίν. εἰ μὲν γὰρ ἓν ποιήσαντες τὸ ἓν σῶμα τὸ ὑποκείμενον, ἢ τῶν τριῶν τι ἢ ἄλλο, ὃ ἐςὶ πυρὸς μὲν πυκνότερον ἀέρος δὲ λεπτότερον, τἆλλα γενῶσι πυκνότητι καὶ μανότητι πολλὰ τεμνόντες. ταῦτα δ' ἐςὶν ἐναντία, καθόλου δ' ὑπεροχὴ καὶ ἔλλειψις, ὥσπερ τὸ μέγα φησὶ Πλάτων καὶ τὸ μακρόν, πλὴν ὅτι ὁ μὲν ταῦτα ποιεῖ ὕλην τὸ δὲ ἓν τὸ εἶδος, εἰ δὲ τὸ μὲν ἓν τὸ ὑποκείμενον ὕλην, τὰ δ' ἐναντία διαφορὰς καὶ εἴδη. εἰ δ' ἐκ τοῦ ἑνὸς ἐνοῦσας τὰς ἐναντιότητας ἐκκρίνεσθαι, ὥσπερ Ἀναξίμανδρός φησι καὶ ὅσοι δ' ἓν καὶ πολλὰ φασιν εἶναι, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς καὶ Ἀναξαγόρας· ἐκ τοῦ μίγματος γὰρ καὶ ὅτοι ἐκκρίνεσθαι τἆλλα. διαφέρουσι δ' ἀλλήλων τῷ τὸν μὲν περιόδῳ ποιεῖν τούτων, τὸν δ' ἅπαξ, καὶ τὸν μὲν ἄπειρα τά τε ὁμοιομερῆ καὶ τἀναντία, τὸν δὲ τὰ καλούμενα στοιχεῖα μόνον. ἔοικε δὲ Ἀναξαγόρας ἄπειρα ὅτως οἰηθῆναι διὰ τὸ ὑπολαμβάνειν τὴν κοινὴν δόξαν τῶν φυσικῶν εἶναι ἀληθῆ, ὡς οὐ γιγνομένου οὐδενὸς ἐκ τοῦ μὴ ὄντος· διὰ τοῦτο γὰρ οὕτω λέγουσιν, ἦν ἡμοῦ τὰ πάντα, καὶ τὸ γίνεσθαι τοιόνδε καθίστασθαι καὶ ἀλλοιοῦσθαι. εἰ δὲ σύγκρισιν καὶ διάκρισιν. ἔτι δ' ἐκ τοῦ γίνεσθαι ἐξ ἀλλήλων τἀναντία· ἐνυπῆρχεν ἄρα· εἰ γὰρ πᾶν μὲν τὸ γιγνόμενον ἀνάγκη γίνεσθαι ἢ ἐξ ὄντων ἢ ἐκ μὴ ὄντων, τούτων δὲ τὸ μὲν ἐκ μὴ ὄντων γίνεσθαι ἀδύνατον (περὶ γὰρ ταύτης ἁμογνωμονοῦσι τῆς δόξης ἅπαντες οἱ περὶ φύσεως), τὸ λοιπὸν ἤδη συμβαίνειν ἐξ ἀνάγκης ἐνόμισαν ἐξ ὄντων μὲν καὶ ὑπαρχόντων γίνεσθαι, διὰ μακρότητα δὲ τῶν ὄγκων ἐξ ἀναισθήτων ἡμῖν. διό φασι πᾶν ἐν παντὶ μεμῖχθαι, διότι πᾶν ἐκ παντὸς ἑώρων γιγνόμενον· φαίνεσθαι δὲ διαφέροντα καὶ προσαγορεύεσθαι ἕτερα ἀλλήλων ἐκ τοῦ μάλιστ' ὑπερέχοντος διὰ πλῆθος ἐν τῇ μίξει τῶν ἀπείρων· εἰλικρινῶς μὲν γὰρ ὅλον λευκὸν ἢ μέλαν ἢ γλυκὺ ἢ σάρκα ἢ ἑςοῦν οὐκ εἶναι, ὅτου δὲ πλεῖςον ἕκαςον ἔχει, τοῦτο δοκεῖν εἶναι τὴν φύσιν τοῦ πράγματος. εἰ δὲ τὸ μὲν ἄπειρον ᾗ ἄπειρον ἄγνωςον, τὸ μὲν κατὰ πλῆθος ἢ κατὰ μέγεθος ἄπειρον ἄγνωςον ποσόν τι, τὸ δὲ κατ' εἶδος ἄπειρον ἄγνωςον ποιόν τι. τῶν δ' ἀρχῶν ἀπείρων ὐσῶν καὶ κατὰ πλῆθος καὶ κατ' εἶδος, ἀδύνατον εἰδέναι τὰ ἐκ τούτων· οὕτω γὰρ εἰδέναι τὸ σύνθετον ὑπολαμβάνομεν, ὅταν εἰδῶμεν ἐκ τίνων καὶ πόσων ἐςίν. ἔτι δ' εἰ ἀνάγκη, ὃ τὸ μέριον ἐνδέχεται ἀπολυθῆναι καὶ κατὰ μέγεθος καὶ μικρότητα, καὶ αὐτὸ ἐνδέχεσθαι (λέγω δὲ τῶν τοιούτων τι μορίων, εἰς ὃ ἐνυπάρχον διαιρεῖται τὸ ὅλον). εἰ δὲ ἀδύνατον ζῷον ἢ φυτὸν ἀπολυθῆναι καὶ κατὰ μέγεθος καὶ μικρότητα, φανερὸν ὅτι οὐδὲ τῶν μορίων ὅτιοῦν· ἔςαι γὰρ καὶ τὸ ὅλον ἐμοίως. σὰρξ δὲ καὶ ὀςοῦν καὶ τὰ τοιαῦτα μέρια ζῴου, καὶ εἰ καρποὶ τῶν φυτῶν. δῆλον τοίνυν ὅτι ἀδύνατον σάρκα ἢ ὀςοῦν ἢ ἄλλο τι ἀπολυθῆναι εἶναι τὸ μέγεθος, ἐπὶ τὸ μεῖζον ἢ ἐπὶ τὸ ἔλαττον. ἔτι εἰ πάντα μὲν ἐνυπάρχει τὰ τοιαῦτα ἐν ἀλλήλοις, καὶ μὴ γίνεται ἀλλ' ἐκκρίνεται ὐόντα, λέγεται δὲ ἀπὸ τοῦ πλείςου, γίνεται δὲ ἐξ ὐτοῦν ὅτιοῦν, οἷον ἐκ σαρκὸς ὕδωρ ἐκκρινόμενον καὶ σὰρξ ἐξ ὕδατος, ἅπαν δὲ σῶμα πεπερασμένον ἀναιρεῖται ὑπὸ σώματος πεπερασμένου, φανερὸν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἐν ἑκάςῳ ἕκαςον ὑπάρχειν. ἀφαιρεθείσης γὰρ ἐκ τοῦ ὕδατος σαρκὸς, καὶ πάλιν ἄλλης γιγνομένης ἐκ τοῦ λοιποῦ ἀποκρίνει, εἰ καὶ ἀεὶ ἐλάττων ἔςαι ἡ ἐκκρινομένη, ἀλλ' ὅμως οὐχ ὑπερβαλεῖ μέγεθός τι τῇ σμικρότητι. ὥς' εἰ μὲν ςήσεται ἡ ἔκκρισις, οὐχ ἅπαν ἐν παντὶ ἐνέςαι (ἐν γὰρ τῷ λοιπῷ ὕδατι ἐκ ἐνυπάρχει σάρξ), εἰ δὲ μὴ ςήσεται ἀλλ' ἀεὶ ἕξει ἀφαίρεσιν, ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει ἴσα πεπερασμένα ἐνέςαι ἄπειρα τὸ πλῆθος· τοῦτο δ' ἀδύνατον. πρὸς δὲ τούτοις, εἰ ἅπαν μὲν σῶμα ἀφαιρεθέντες τινὸς ἔλαττον ἀνάγκη γίνεσθαι, τῆς δὲ σαρκὸς ὥρισται τὸ πόσον καὶ μεγέθει καὶ μικρότητι, φανερὸν ὅτι ἐκ τῆς ἐλαχίςης σαρ-

2. ἓν om *FI.* ‖ 5. ὃ κ] εἶναι ἐκ *F.* ‖ 6. εἶναι] μὴ εἶναι *F.* ‖ εἶναι om pr *E.* ‖ 8. μανθάνει *E.* ‖ 9. ὅμως] ὅτως *I.* ‖ τὰ ὄντα εἶναι *FI.* ‖ 22. εἶναι τὰ ὄντα ὅσπερ *E.* ‖ 23. μιμάγματος *E.* ‖ καὶ ὅτοι om *F.* ‖ τὰ ἄλλα *FI.* ‖ 25. ἄπειρα ποιεῖ τά *E.* ‖ 27. ὅτως ἄπειρα *FI.* ‖ οἰηθῆναι τὰ στοιχεῖα διὰ *I.* ‖ ὑπολαβεῖν *F.* ‖ 29. ὅτος ἀλλ' ἐξ ὅτος διὰ *F.* ‖ 30. τὰ om pr *E.* ‖ 37. δὲ σμικρότητα *FI.*

1. πᾶν om pr *E.* ‖ 3. ὑπάρχοντος *E.* ‖ 4. διὰ τὸ πλῆθος *FI.* ‖ 6. ἕκαςον om *E.* ‖ ἐπεὶ *I.* ‖ 8. κατὰ τὸ πλῆθος ἢ μέγεθος *FI.* ‖ 10. κατὰ τὸ πλῆθος *K.* ‖ 11. γὰρ ἅπαν οἴδεται *E.* ‖ 12. ὅλμον *E.* ‖ 14 et 17. σμικρότητα *FI.* ‖ 18. ἐποιοῦν *F.* ‖ 19. μέρια τοῦ ζῴου *F.* ‖ 20. σ. ἢ] σ. καὶ *F.* ‖ ὃν ἐπολίσεν *E.* ‖ 21. μέγεθος ἢ ἐπὶ *FI.* ‖ 22. ἅπαντα *FI.* ‖ 28. γιγνόμενος *EI.* ‖ 29. ἔςαι om *I.* ‖ 30. ὑπερβάλλει *I.* ‖ 32. καθίσεται *E.* ‖ 33. πεπερασμένῳ — ὥα om *E.* ‖ 37. σμικρότητι *FI.*

κὰς οὐθὲν ἐκκριθήσεται σῶμα· ἔςαι γὰρ ἔλαττον τῆς ἐλαχίςης. ἔτι δ' ἐν τοῖς ἀπείροις σώμασιν ἐνυπάρχοι ἂν ἤδη σὰρξ ἄπειρος καὶ αἷμα καὶ ἐγκέφαλος, κεχωρισμένα μέντοι ἀπ' ἀλλήλων, οὐδὲν δ' ἧττον ὄντα, καὶ ἄπειρον ἕκαςον· τοῦτο δ' ἄλογον. τὸ δὲ μηδέποτε διακριθήσεσθαι οὐκ εἰδότως μὲν λέγεται, ὀρθῶς δὲ λέγεται· τὰ γὰρ πάθη ἀχώριςα. εἰ ὧν ἐμέμικτο τὰ χρώματα καὶ αἱ ἕξεις, ἐὰν διακριθῶσιν, ἔςαι τι λευκὸν ἢ ὑγιεινὸν οὐχ ἕτερόν τι ὂν οὐδὲ καθ' ὑποκειμένου. ὥςε ἄτοπος τὰ ἀδύνατα ζητῶν ὁ οὗς, εἴπερ βούλεται μὲν διακρῖναι, τοῦτο δὲ ποῆσαι ἀδύνατον καὶ κατὰ τὸ ποσὸν καὶ κατὰ τὸ ποιόν, κατὰ μὲν τὸ ποσὸν ὅτι οὐκ ἔςιν ἐλάχιςον μέγεθος, κατὰ δὲ τὸ ποιὸν ὅτι ἀχώριςα τὰ πάθη. οὐκ ὀρθῶς δὲ οὐδὲ τὴν γένεσιν λαμβάνει τῶν ὁμοιοειδῶν. ἔςι μὲν γὰρ ὡς ὁ πηλὸς εἰς πηλὸς διαιρεῖται, ἔςι δ' ὡς ὕ. καὶ ἰχ ὁ αὐτὸς τρόπος, ὡς πηλὸς ἐξ οἰκίας καὶ οἰκία ἐκ πηλοῦ, ὕτω δὲ καὶ ὕδωρ καὶ ἀὴρ ἐξ ἀλλήλων καὶ εἰςὶ καὶ γίνονται. βέλτιον δ' ἐλάττων καὶ πεπερασμένα λαβεῖν, ὅπερ ποιεῖ Ἐμπεδοκλῆς.

Πάντες δὴ τἀναντία ἀρχὰς ποιοῦσιν εἴ τε λέγοντες ὅτι ἓν τὸ πᾶν καὶ μὴ κινούμενον (καὶ γὰρ Παρμενίδης θερμὸν καὶ ψυχρὸν ἀρχὰς ποιεῖ, ταῦτα δὲ προσαγορεύει πῦρ καὶ γῆν) καὶ οἱ μανὸν καὶ πυκνόν, καὶ Δημόκριτος τὸ στερεὸν καὶ κενόν, ὧν τὸ μὲν ὡς ὂν τὸ δ' ὡς οὐκ ὂν εἶναί φησιν· ἔτι θέσει, σχήματι, τάξει. ταῦτα δὴ γένη ἐναντίων· θέσεως ἄνω κάτω, πρόσθεν ὄπισθεν, σχήματος γωνία εὐθὺ περιφερές. ὅτι μὲν ὖν τἀναντία πως πάντες ποιοῦσι τὰς ἀρχάς, δῆλον. καὶ τοῦτο εὐλόγως· δεῖ γὰρ τὰς ἀρχὰς μήτε ἐξ ἀλλήλων εἶναι μήτε ἐξ ἄλλων, καὶ ἐκ τούτων πάντα· τοῖς δ' ἐναντίοις τοῖς πρώτοις ὑπάρχει ταῦτα, διὰ μὲν τὸ πρῶτα εἶναι μὴ ἐξ ἄλλων, διὰ δὲ τὸ ἐναντία μὴ ἐξ ἀλλήλων. ἀλλὰ δεῖ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῷ λόγου σκέψασθαι πῶς συμβαίνει. λπτέον δὴ πρῶτον ὅτι πάντων τῶν ὄντων οὐδὲν ὅτε ποιεῖν πέφυκεν ὅτε πάσχειν τὸ τυχὸν ὑπὸ τοῦ τυχόντος, οὐδὲ γίνεται ὁτοῦν ἐξ ὁτουῦν, ἂν μή τις λαμβάνῃ κατὰ συμβεβηκός· πῶς γὰρ ἂν γένοιτο τὸ λευκὸν ἐκ μουσικοῦ, πλὴν εἰ μὴ συμβεβηκὸς εἴη τῷ λευκῷ ἢ τῷ μέλανι τὸ μουσικόν; ἀλλὰ λευκὸν μὲν γίνεται ἐξ οὐ λευκοῦ, καὶ τούτου οὐκ ἐκ παντὸς ἀλλ' ἐκ μέλανος ἢ τῶν μεταξύ, καὶ μουσικὸν οὐκ ἐκ μουσικοῦ, πλὴν οὐκ ἐκ παντὸς ἀλλ' ἐξ ἀμούσου ἢ εἴ τι αὐτῶν ἐςὶ μεταξύ. οὐδὲ δὴ φθείρεται εἰς τὸ τυχὸν πρῶτον, οἷον τὸ λευκὸν οὐκ εἰς τὸ μουσικόν, πλὴν εἰ μή ποτε κατὰ συμβεβηκός, ἀλλ' εἰς τὸ μὴ λευκόν, καὶ οὐκ εἰς τὸ τυχὸν ἀλλ' εἰς τὸ μέλαν ἢ τὸ μεταξύ· ὡς δ' αὕτως καὶ τὸ μουσικὸν εἰς τὸ μὴ μουσικόν, καὶ τοῦτο οὐκ εἰς τὸ τυχὸν ἀλλ' εἰς τὸ ἄμουσον ἢ εἴ τι αὐτῶν ἐςὶ μεταξύ. ὁμοίως δὴ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ἐπεὶ καὶ τὰ μὴ ἁπλᾶ τῶν ὄντων ἀλλὰ σύνθετα κατὰ τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον· ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ τὰς ἀντικειμένας διαθέσεις ὠνομάσθαι λανθάνει τοῦτο συμβαῖνον. ἀνάγκη γὰρ πᾶν τὸ ἡρμοσμένον ἐξ ἀναρμόςου γίνεσθαι καὶ τὸ ἀνάρμοςον ἐξ ἡρμοσμένου, καὶ φθείρεσθαι τὸ ἡρμοσμένον εἰς ἀναρμοςίαν, καὶ ταύτην οὐ τὴν τυχοῦσαν ἀλλὰ τὴν ἀντικειμένην. διαφέρει οὐδὲν ἐπὶ ἁρμονίας εἰπεῖν ἢ τάξεως ἢ συνθέτου· φανερὸν γὰρ ὅτι ὁ αὐτὸς λόγος. ἀλλὰ μὴν καὶ οἰκία καὶ ἀνδριὰς καὶ ὁτιῦν ἄλλο γίνεται ὁμοίως· ἥ τε γὰρ οἰκία γίνεται ἐκ τοῦ μὴ συγκεῖσθαι ἀλλὰ διῃρῆσθαι ταδὶ ὧδί, καὶ ὁ ἀνδριὰς καὶ τῶν ἐσχηματισμένων τι ἐξ ἀσχημοσύνης· καὶ ἕκαςον τούτων τὰ μὲν τάξις, τὰ δὲ σύνθεσίς τις ἐςίν. εἰ τοίνυν τοῦτ' ἐςὶν ἀληθές, ἅπαν ἂν γίγνοιτο τὸ γιγνόμενον καὶ φθείροιτο τὸ φθειρόμενον ἢ ἐξ ἐναντίων ἢ εἰς ἐναντία καὶ τὰ τούτων μεταξύ. τὰ δὲ μεταξὺ ἐκ τῶν ἐναντίων ἐςίν, οἷον χρώματα ἐκ λευκοῦ καὶ μέλανος· ὥςε πάντ' ἂν εἴη τὰ φύσει γινόμενα ἢ ἐναντία ἢ ἐξ ἐναντίων. μέχρι μὲν ὖν τούτου σχεδὸν συμπεπλεύθηκασι καὶ τῶν ἄλλων οἱ πλεῖςοι, καθάπερ εἴπομεν πρότερον· πάντες γὰρ τὰ ςοιχεῖα καὶ τὰς ὑπ' αὐτῶν καλουμένας ἀρχάς, καίπερ ἄνευ λόγου τιθέντες, ὅμως τἀναντία λέγουσιν, ὥςπερ ὑπ' αὐτῆς τῆς ἀληθείας ἀναγκασθέντες. διαφέρουσι δ' ἀλλήλων τῷ τοὺς μὲν πρότερα τὰς δ' ὕςερα λαμβάνειν, καὶ τὰς μὲν γνωριμώτερα κατὰ τὸν λόγον τὰς δὲ κατὰ τὴν αἴσθησιν· οἱ μὲν γὰρ θερμὸν καὶ ψυχρόν, οἱ δ' ὑγρὸν καὶ ξηρόν, ἕτεροι δὲ περιττὸν καὶ ἄρτιον, οἱ δὲ νεῖκος καὶ φιλίαν αἰτίας τίθενται τῆς γενέσεως· ταῦτα δ' ἀλλήλων διαφέρει κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον. ὥςε ταὐτὰ λέγειν πως καὶ ἕτερα ἀλλήλων, ἕτερα μὲν ὥςπερ καὶ δοκεῖ τοῖς πλείοσι, ταὐτὰ

6. μὲν λέγει *E.* ‖ 7. μέμικται *FI.* ‖ 8. ἢ] καὶ *E.* ‖ ὑγιεῖον *EI.* ‖ 10. μὲν αὐτὰ δ. *E.* ‖ ἀδυνατεῖ *I.* ‖ 11. τὸ primum et secundum om *E.* ‖ 14. μὲν om *FI.* ‖ 15. πλῆθος *E.* ‖ 17. καὶ om *F.* ‖ δ'] τε *E.* ‖ 22. τὸ om *I.* ‖ στερεὸν corr *E*, πλῆρες (χ στερεόν) *I.* ‖ 24. θέσεώς *I.* ‖ 25. σχήματι *I.* ‖ γεγινωμένων *FI.* ‖ τὸ οὐδὲ τὸ π. *F.* ‖ 31. σκεπτέον *F*, supra posito λη. ‖ 32. ἀπάντων *FI.* ‖ 33. ἀπὸ *I.* ‖ 34. τὸν *FI.* ‖ 35. τὸ om *F.* ‖ μουσικῷ *F.* ‖ μὴ κατὰ συμβ. *I.* ‖ 36. τῷ μὴ λευκῷ *E.* ‖ 37. ὁν ὂν *I.*

4. τὸ om *FI.* ‖ εἰ μή] εἰκῇ *F*, εἰ *I.* ‖ 5. μὴ om *F*‖ καὶ] καὶ εἰς μὴ λευκὸν *FI.* ‖ 6. ἢ εἰς τὸ *E.* ‖ δ' om *F.* ‖ 7. εἰς τὸ μὴ μουσικὸν om *E.* ‖ 8. τι om pr *F.* ‖ τοῦτο *F.* ‖ 9. ἐπεὶ] ἔπειτα pr *E.* ‖ 11. ἀντίθεσις *F.* ‖ λανθάνει τοῦτο συμβαῖνον *FI.* ‖ 14. ἰχ) *FI.* ‖ 16. λόγος ἰχύε. ἀλλὰ *I.* ‖ μὲν ὅτι καὶ *F.* ‖ 18. διαιρεῖσθαι *F.* ‖ 19. τάδε *I.* ‖ 21. τοῖοι] δὴ *F.* ‖ 23. εἰς] εἰς τὸ *F.* ‖ 24. χρῶμα *F.* ‖ 26. τοῦτο] ἐπὶ τοῦτον pr *E.* ‖ 34. φυλίας *I.* ‖ 35. δ' om *I.* ‖ 37. καὶ om *F.*

δὲ ἢ ἀνάλογον· λαμβάνουσι γὰρ ἐκ τῆς αὐτῆς συζυγίας· τὰ μὲν γὰρ περιέχει, τὰ δὲ περιέχεται τῶν ἐναντίων. ταύτῃ δὲ δὴ ὡσαύτως λέγουσι καὶ ἑτέρως, καὶ χεῖρον καὶ βέλτιον, καὶ οἱ μὲν γνωριμώτερα κατὰ τὸν λόγον, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, οἱ δὲ κατὰ τὴν αἴσθησιν· τὸ μὲν γὰρ καθόλου κατὰ τὸν λόγον γνώριμον, τὸ δὲ καθ' ἕκαστον κατὰ τὴν αἴσθησιν· ὁ μὲν γὰρ λόγος τοῦ καθόλου, ἡ δ' αἴσθησις τοῦ κατὰ μέρος, οἷον τὸ μὲν μέγα καὶ τὸ μικρὸν κατὰ τὸν λόγον, τὸ δὲ πυκνὸν καὶ μανὸν κατὰ τὴν αἴσθησιν. ὅτι μὲν οὖν ἐναντίας δεῖ τὰς ἀρχὰς εἶναι, φανερόν.

6 Ἐχόμενον δ' ἂν εἴη λέγειν πότερον δύο ἢ τρεῖς ἢ πλείους εἰσί. μίαν μὲν γὰρ οὐκ οἴόν τε, ὅτι οὐκ ἦν τὸ ἐναντίον, ἀπείρους δ', ὅτι οὐκ ἐπιστητὸν τὸ ὂν ἔσται. μία τε ἐναντίωσις ἐν παντὶ γίνει ἐνί, ἡ δ' οὐσία ἕν τι γένος. καὶ ὅτι οὐδέχεται ἐκ πεπερασμένων. βέλτιον δ' ἐκ πεπερασμένων, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς, ἢ ἐξ ἀπείρων· πάντα γὰρ ἀποδιδόναι εἴωται, ὅσα περ Ἀναξαγόρας ἐκ τῶν ἀπείρων. ἔτι δὲ ἐεὶν ἄλλα ἄλλων πρότερα ἐναντία, καὶ γίνεται ἕτερα ἐξ ἄλλων, οἷον γλυκὺ καὶ πικρὸν καὶ λευκὸν καὶ μέλαν, τὰς δ' ἀρχὰς ἀεὶ δεῖ μένειν. ὅτι μὲν οὖν ὅτε μία ὅτε ἄπειροι, δῆλον ἐκ τούτων· ἐπεὶ δὲ πεπερασμέναι, τὸ μὴ ποιεῖν δύο μόνον ἔχει τινὰ λόγον· ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις πῶς ἢ ἡ πυκνότης τὴν μανότητα ποιεῖν τι πέφυκεν ἢ αὕτη τὴν πυκνότητα. ὁμοίως δὲ καὶ ἄλλη ὁποιαῦν ἐναντιότης· ὐ γὰρ ἡ φιλία τὸ νεῖκος συνάγει καὶ ποιεῖ τι ἐξ αὐτῶν, οὐδὲ τὸ νεῖκος ἐξ ἐκείνης, ἀλλ' ἀμφω ἕτερόν τι τρίτον. ἔπει δὲ καὶ πλείω λαμβάνουσιν ἐξ ὧν κατασκευάζουσι τὴν τῶν ὄντων φύσιν. πρὸς δὲ τούτοις ἔτι κἂν τόδε τις ἀπορήσειεν, εἰ μή τις ἑτέραν ὑποτίθησι τοῖς ἐναντίοις φύσιν· οὐθενὸς γὰρ ὁρῶμεν τῶν ὄντων οὐσίαν τἀναντία. τὴν δ' ἀρχὴν ὐ καθ' ὑποκειμένου δεῖ λέγεσθαί τινος. ἔσται γὰρ ἀρχὴ τῆς ἀρχῆς· τὸ γὰρ ὑποκείμενον ἀρχή, καὶ πρότερον δικαῖ τοῦ κατηγορουμένου εἶναι. ἔτι οὐκ εἶναί φαμεν οὐσίαν ἐναντίαν οὐσίᾳ· πῶς ὖν ἐκ μὴ ὑσιῶν ὑσία ἂν εἴη; ἢ πῶς ἂν πρότερον μὴ οὐσία οὐσίας εἴη; διόπερ εἴ τις τόν τε πρότερον ἀληθῆ νομίσειεν εἶναι λόγον καὶ τοῦτον, ἀναγκαῖον, εἰ μέλλει διατώσειν ἀμφοτέρους αὐτούς, ὑποτιθέναι τι τρίτον, ὥσπερ φασὶν οἱ μίαν τινὰ φύσιν εἶναι λέγοντες τὸ πᾶν, οἷον ὕδωρ ἢ πῦρ ἢ τὸ μεταξὺ τούτων. δοκεῖ δὲ τὸ μεταξὺ μᾶλλον· πῦρ γὰρ δὴ καὶ γῆ καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ μετ' ἐναντιοτήτων συμπεπλεγμένα ἐεὶν. διὸ καὶ ὐκ ἀλόγως ποιοῦσιν οἱ τὸ ὑποκείμενον ἕτερον τούτων ποιοῦντες, τῶν δ' ἄλλων οἱ ἀέρα· καὶ γὰρ ὁ ἀὴρ ἥκιστα ἔχει τῶν ἄλλων διαφορὰς αἰσθητάς· ἐχόμενον δὲ τὸ ὕδωρ. ἀλλὰ πάντες γε τὸ ἓν τοῦτο τοῖς ἐναντίοις σχηματίζουσιν, οἷον πυκνότητι καὶ μανότητι καὶ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. ταῦτα δ' ἐεὶν ὅλως ὑπεροχὴ δηλονότι καὶ ἔλλειψις, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. καὶ ἔοικε παλαιὰ εἶναι καὶ αὕτη ἡ δόξα, ὅτι τὸ ἓν καὶ ὑπεροχὴ καὶ ἔλλειψις ἀρχαὶ τῶν ὄντων εἰσί, πλὴν οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλ' οἱ μὲν ἀρχαῖοι τὰ δύο μὲν ποιεῖν τὸ δὲ ἓν πάσχειν, τῶν δ' ὕστερόν τινες τοὐναντίον τὸ μὲν ἓν ποιεῖν τὰ δὲ δύο πάσχειν φασὶ μᾶλλον. τὸ μὲν ὖν τρία φάναι τὰ στοιχεῖα εἶναι ἔκ τε τούτων καὶ ἐκ τοιούτων ἄλλων ἐπισκοποῦσι δόξειεν ἂν ἔχειν τινὰ λόγον, ὥσπερ εἴπομεν, τὸ δὲ πλείω τριῶν ὐκέτι· πρὸς μὲν γὰρ τὸ πάσχειν ἱκανὸν τὸ ἕν, εἰ δὲ τεττάρων ὄντων δύο ἔσονται ἐναντιώσεις, δεήσει χωρὶς ἑκατέρας ὑπάρχειν ἑτέραν τινὰ μεταξὺ φύσιν· εἰ δ' ἐξ ἀλλήλων δύνανται γεννᾶν δύο ὄσαι, περίεργος ἂν ἡ ἑτέρα τῶν ἐναντιώσεων εἴη. ἅμα δὲ καὶ ἀδύνατον πλείους εἶναι ἐναντιώσεις τὰς πρώτας. ἡ γὰρ οὐσία ἕν τι γένος ἐεὶ τοῦ ὄντος, ὥςτ τῷ πρότερον καὶ ὕστερον διεῖσουσιν ἀλλήλων αἱ ἀρχαὶ μόνον, ἀλλ' οὐ τῷ γένει· ἀεὶ γὰρ ἐν ἑνὶ γένει μία ἐναντίωσίς ἐεὶν, πᾶσαί τε αἱ ἐναντιώσεις ἀνάγεσθαι δοκοῦσιν εἰς μίαν. ὅτι μὲν ὖν ὅτε ἓν τὸ στοιχεῖον ὅτε πλείω δυοῖν ἢ τριῶν, φανερόν· τούτων δὲ κότερον, καθάπερ εἴπομεν, ἀπορίαν ἔχει πολλήν.

7 Ὧδ' οὖν ἡμεῖς λέγομεν πρῶτον περὶ πάσης γενέσεως ἐπελθόντες· ἔςι γὰρ κατὰ φύσιν τὰ κοινὰ πρῶτον εἰπόντας ὅτω τὰ περὶ ἕκαςον ἴδια θεωρεῖν. φαμὲν γὰρ γίνεσθαι ἐξ ἄλλου ἄλλο καὶ ἐξ ἑτέρου ἕτερον ἢ τὰ ἁπλᾶ λέγοντες ἢ τὰ συγκείμενα. λέγω δὲ τοῦτο ὧδέ. ἔςι γὰρ γίνεσθαι ἄνθρωπον μουσικόν, ἔςι δὲ τὸ μὴ μουσικόν τι γίνεσθαι μουσικὸν ἢ τὸν

2. γὰρ om *F*. ‖ 3. δὴ] τε *E*. ‖ 8. μὲν om *FI*. ‖ σμικρὸν *I*. ‖ τὸν om pr *E*. ‖ 9. μακρὸν καὶ τὸ πυκνὸν *FI*. ‖ 12. μία *I*. ‖ τὰ ἐναντία *I*. ‖ 13. ἔτι οὐκ] ὅτι οὐδὲ *F*, om *E*. ‖ ὂν ἔςαι corr *I*. ‖ 15. ὥσπερ] ὡς ὁ *F*. ‖ 16. ὥσπερ *FI*. ‖ 17. δὲ om *F*. ‖ ἄλλα ἀλλήλων πότερα *E*. ‖ 18. ἀλλήλων *FI*. ‖ οἷον] εἶον τὸ *I*, εἶν καὶ *E*. ‖ 20. ὑδαμῶς οὐδὲ *I*. ‖ 22. ἢ om *FI*. ‖ 23. τι om *I*. ‖ ὅμως pr *E*. ‖ 24. ὅτε *E*. ‖ 28. ὑποθήσεται *F*. ‖ 30. ὐ om *I*. ‖ 31. ὑποκειμ pr *E*. ‖ 33. οὐσία ἐναντίας πῶς ἂν ὖν *I*. ‖ 34. τε om pr *E*.

1. διασώζουσι (υ altero corr) *I*. ‖ 4. ἤδη *E*. ‖ ἐναντιότητος *F*. ‖ 5. καὶ om *FI*. ‖ 6. ὑποκείμενον] περιέχον pr *E*. ‖ 9. οἷον om pr *E*. ‖ 10. ὑπερχή τε καὶ ἔλλειψις δηλονότι *F*. ‖ 15. ὑσίαν *FI*. ‖ τὸ ἐναντίον *F*. ‖ 16. φάσκειν *E*. ‖ 19. μὲν om *E*. ‖ 21. δόκεται *F*. ‖ δύο ὄσαι om *F*. ‖ 24. τοῦ ὄντος] ταυτὸ pr *E*. ‖ τὸ *I*. ‖ 26. ἔςι ἔτι πᾶσαι *I*. ‖ δὲ *F*, om *I*. ‖ αἱ om *FI*. ‖ 27. ἐν στοιχεῖον *F*, ἐν τῶν στοιχεῖον *I*. ‖ 28. ὑπότεσιν *I*. ‖ 30. ἡμεῖς] ἡμεῖς γε *FI*. ‖ λέγομεν *E*. ‖ 32. ἴδια *F*. ‖ 34. γὰρ] γάρ τι *I*. ‖ 35. τι om *E*.

μὴ μουσικὸν ἄνθρωπον ἄνθρωπον μουσικόν. ἁπλῶς μὲν οὖν λέγω τὸ γιγνόμενον τὸν ἄνθρωπον καὶ τὸ μὴ μουσικὸν καὶ ὃ γίγνεται ἁπλῶς, τὸ μουσικόν· συγκείμενον δὲ καὶ ὃ γίγνεται καὶ τὸ γιγνόμενον, ὅταν τὸν μὴ μουσικὸν ἄνθρωπον φῶμεν γίγνεσθαι μουσικὸν ἄνθρωπον. τούτων δὲ τὸ μὲν ὑ μόνον λέγεται τόδε τι γίγνεσθαι ἀλλὰ καὶ ἐκ τοῦδε, οἷον ἐκ μὴ μουσικοῦ μουσικός, τὸ δ' ὑ λέγεται ἐπὶ πάντων· ὑ γὰρ ἐξ ἀνθρώπου ἐγένετο μουσικός, ἀλλ' ὁ ἄνθρωπος ἐγένετο μουσικός. τῶν δὲ γινομένων ὡς τὰ ἁπλῶ λέγομεν γίγνεσθαι, τὸ μὲν ὑπομένον γίγνεται τὸ δ' οὐχ ὑπομένον· ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος ὑπομένει μουσικὸς γινόμενος ἄνθρωπος καὶ ἔςι, τὸ δὲ μὴ μουσικὸν καὶ τὸ ἄμουσον οὔτε ἁπλῶς οὔτε συντιθέμενον ὑπομένει. διωρισμένων δὲ τούτων, ἐξ ἁπάντων τῶν γιγνομένων τοῦτο ἔςι λαβεῖν, ἐάν τις ἐπιβλέψῃ, ὥσπερ λέγομεν, ὅτι δεῖ τι ἀεὶ ὑποκεῖσθαι τὸ γινόμενον, καὶ τοῦτο εἰ καὶ ἀριθμῷ ἐςὶν ἕν, ἀλλ' εἴδει γε οὐχ ἕν· τὸ γὰρ εἴδει λέγω καὶ λόγῳ ταὐτόν· ὑ γὰρ ταὐτὸν τὸ ἀνθρώπῳ καὶ τὸ ἀμούσῳ εἶναι. καὶ τὸ μὲν ὑπομένει, τὸ δ' οὐχ ὑπομένει· τὸ μὲν μὴ ἀντικείμενον ὑπομένει (ὁ γὰρ ἄνθρωπος ὑπομένει), τὸ μουσικὸν δὲ καὶ τὸ ἄμουσον οὐχ ὑπομένει, οὐδὲ τὸ ἐξ ἀμφοῖν συγκείμενον, οἷον ὁ ἄμουσος ἄνθρωπος. τὸ δ' ἐκ τινος γίγνεσθαί τι καὶ μὴ τόδε γίγνεσθαί τι μᾶλλον μὲν λέγεται ἐπὶ τῶν μὴ ὑπομενόντων, οἷον ἐξ ἀμούσου μουσικὸν γίνεσθαι, ἐξ ἀνθρώπου δὲ οὔ· ὑ μὲν ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ὑπομενόντων οὐδὲν λέγεται ὡσαύτως· ἐκ γὰρ χαλκοῦ ἀνδριάντα γίγνεσθαί φαμεν, οὐ τὸν χαλκὸν ἀνδριάντα. τὸ μέντοι ἐκ τοῦ ἀντικειμένου καὶ μὴ ὑπομένοντος ἀμφοτέρως λέγεται, καὶ ἐκ τοῦδε τόδε καὶ τόδε τόδε· καὶ γὰρ ἐξ ἀμούσου καὶ ὁ ἄμουσος γίνεται μουσικός. διὸ καὶ ἐπὶ τῶν συγκειμένων ὡσαύτως· καὶ γὰρ ἐξ ἀμούσου ἀνθρώπου καὶ ὁ ἄμουσος ἄνθρωπος γίγνεσθαι λέγεται μουσικός. πολλαχῶς δὲ λεγομένου τοῦ γίγνεσθαι, καὶ τῶν μὲν ὑ γίγνεσθαι ἀλλὰ τόδε τι γίγνεσθαι, ἁπλῶς δὲ γίγνεσθαι τῶν οὐσιῶν μόνοι, κατὰ μὲν τἆλλα φανερὸν ὅτι ἀνάγκη ὑποκεῖσθαί τι τὸ γιγνόμενον· καὶ γὰρ ποσὸν καὶ ποιὸν καὶ πρὸς ἕτερον καὶ ποτὲ καὶ ποῦ γίνεται ὑποκειμένου τινὸς διὰ τὸ μόνην τὴν οὐσίαν μηδενὸς κατ' ἄλλου λέγεσθαι ὑποκειμένου, τὰ δ' ἄλλα πάντα κατὰ τῆς οὐσίας· ὅτι δὲ καὶ αἱ οὐσίαι καὶ ὅσα ἄλλα ἁπλῶς ὄντα ἐξ ὑποκειμένου τινὸς γίνεται, ἐπισκοποῦντι γένοιτ' ἂν φανερόν. ἀεὶ γὰρ ἔςι τι ὃ ὑποκείται, ἐξ οὗ γίνεται τὸ γιγνόμενον, οἷον τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῷα ἐκ σπέρματος. γίγνεται δὲ τὰ γιγνόμενα ἁπλῶς τὰ μὲν μετασχηματίσει, οἷον ἀνδριὰς ἐκ χαλκοῦ, τὰ δὲ προσθέσει, οἷον τὰ αὐξανόμενα, τὰ δ' ἀφαιρέσει, οἷον ἐκ τοῦ λίθου ὁ Ἑρμῆς, τὰ δὲ συνθέσει, οἷον οἰκία, τὰ δ' ἀλλοιώσει, οἷον τὰ τρεπόμενα κατὰ τὴν ὕλην. πάντα δὲ τὰ ὕτω γινόμενα φανερὸν ὅτι ἐξ ὑποκειμένων γίνεται. ὥςε δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τὸ γινόμενον ἅπαν ἀεὶ σύνθετόν ἐςι, καὶ ἔςι μέν τι γινόμενον, ἔςι δέ τι ὃ τοῦτο γίνεται, καὶ τοῦτο διττόν· ἢ γὰρ τὸ ὑποκείμενον ἢ τὸ ἀντικείμενον. λέγω δὲ ἀντικεῖσθαι μὲν τὸ ἄμουσον, ὑποκεῖσθαι δὲ τὸν ἄνθρωπον, καὶ τὴν μὲν ἀσχημοσύνην καὶ τὴν ἀμορφίαν ἢ τὴν ἀταξίαν τὸ ἀντικείμενον, τὸν δὲ χαλκὸν ἢ τὸν λίθον ἢ τὸν χρυσὸν τὸ ὑποκείμενον. φανερὸν ἂν ὡς, εἴπερ εἰσὶν αἰτίαι καὶ ἀρχαὶ τῶν φύσει ὄντων, ἐξ ὧν πρώτων εἰσί, καὶ γεγόνασι μὴ κατὰ συμβεβηκὸς ἀλλ' ἕκαςον ὃ λέγεται κατὰ τὴν οὐσίαν, ὅτι γίγνεται πᾶν ἔκ τε τοῦ ὑποκειμένου καὶ τῆς μορφῆς· σύγκειται γὰρ ὁ μουσικὸς ἄνθρωπος ἐξ ἀνθρώπου καὶ μουσικοῦ τρόπον τινά· διαλύσεις γὰρ τοὺς λόγους εἰς τοὺς λόγους τοὺς ἐκείνων. δῆλον δὴ ὡς γένοιτ' ἂν τὰ γιγνόμενα ἐκ τούτων. ἔςι δὲ τὸ ὑποκείμενον ἀριθμῷ μὲν ἕν, εἴδει δὲ δύο. ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος καὶ ὁ χρυσὸς καὶ ὅλως ἡ ὕλη ἀριθμητή· τόδε γάρ τι μᾶλλον, καὶ ὑ κατὰ συμβεβηκὸς ἐξ αὐτοῦ γίνεται τὸ γιγνόμενον· ἡ δὲ στέρησις καὶ ἡ ἐναντίωσις συμβεβηκός· ἓν δὲ τὸ εἶδος, οἷον ἡ τάξις ἢ ἡ μουσικὴ ἢ τῶν ἄλλων τι τῶν οὕτω κατηγορουμένων. διὸ ἔςι μὲν ὡς δύο λεκτέον εἶναι τὰς ἀρχάς, ἔςι δ' ὡς τρεῖς· καὶ ἔςι μὲν ὡς ἐναντία, εἴδει εἴ τις λέγοι τὸ μουσικὸν καὶ τὸ ἄμουσον ἢ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ἢ τὸ ἁρμοσμένον καὶ τὸ ἀνάρμοςον, ἔςι δ' ὡς οὔ· ὑπ' ἀλλήλων γὰρ πάσχειν ἐναντία ἀδύνατον. λύεται δὲ καὶ τοῦτο διὰ τὸ ἄλλο εἶναι τὸ ὑποκείμενον· τοῦτο γὰρ οὐκ ἐναντίον. ὥςε ἔτε πλείας τῶν ἐναντίων αἱ ἀρχαὶ τρόπον τινά, ἀλλὰ δύο ὡς εἰπεῖν τῷ ἀριθμῷ, ἔτ' αὖ παντελῶς δύο διὰ

1. ἁπλῶς μὲν οὖν om *E.* ‖ 5. γίγνεσθαι ἢ μουσικὸν *E.* ‖ ἄνθρωπον om *F.* ‖ 6. τι om *E.* ‖ τούτων *E.* ‖ 7. ὑ γὰρ] οἷον *EF.* ‖ 8. ὁ om *E.* ‖ 11. μὴ] δὴ *I*, om pr *E.* ‖ 12. συντιθεμένου *FI.* ‖ 14. ὧν *FI.* ‖ 15. καὶ post εἰ om *F.* ‖ 16. ἀλλ' ἐκ εἴδει ὦν *I.* ‖ τῷ *F.* ‖ 17. τὸ primum om *FI.* ‖ τῷ *I.* ‖ 18. ἀντικείμενον αὐτῷ ὑπ. *E.* ‖ 19. μουσικὸν δὲ] μὴ μουσικὸν *F.* ‖ 21. ὁ om *E.* ‖ τι—γίγνεσθαι om pr *E.* ‖ μὴ] τὸ μὴ rc *E.* ‖ 24. ὑ μὲν ἀλλὰ] ἀλλὰ μὲν *I* et rc *E.* ‖ 30. ὁ om *A.* ‖ λέγεται γίγνεσθαι *I.* ‖ 31. δὲ *F.* ‖ 33. μόνον *I.*

1. καὶ οὐσία *I.* ‖ 2. ἐξ ὑποκειμένου τινὸς in litura *E.* ‖ 3. ἀεὶ *I.* ‖ 4. γίνεται om *E.* ‖ 5. τὰ om pr *E.* ‖ 6. ἐκ χαλκοῦ om *EF.* ‖ 7. ὁ om *E.* ‖ 9. κατὰ] καὶ κατὰ *E.* ‖ 11. ἅπαν om *F.* ‖ 12. μὲν τι] μόνον *I.* ‖ 15. ἢ] καὶ *E.* ‖ τὸν om *FI.* ‖ 18. καὶ] ἢ *E.* ‖ 20. ἅπαν *I.* ‖ 22. λέγοι εἰς] ὅρος εἰς *E.* ‖ 23. ἐκείνων *I.* ‖ 24. τὸ μὲν ὑπ. *E.* ‖ 25. ἡ om *E.* ‖ 26. τι γὰρ *F.* ‖ 27. ὑ δὲ — συμβεβηκός om *I.* ‖ 30. τὰς ἀρχὰς om *E.* ‖ 32. τὸ tertium om *E.*

τὸ ἕτερον ὑπάρχειν τὸ εἶναι αὐτοῖς, ἀλλὰ τρεῖς· ἕτερον γὰρ τῷ ἀνθρώπῳ καὶ τῷ ἀμύσῳ τὸ εἶναι, καὶ τῷ ἀσχηματίστῳ καὶ χαλκῷ. πόσαι μὲν οὖν αἱ ἀρχαὶ τῶν περὶ γένεσιν φυσικῶν, καὶ πῶς πόσαι, εἴρηται· καὶ δῆλόν ἐστιν ὅτι δεῖ ὑποκεῖσθαί τι τοῖς ἐναντίοις καὶ τἀναντία δύο εἶναι. τρόπον δέ τινα ἄλλον οὐκ ἀναγκαῖον· ἱκανὸν γὰρ ἔσται τὸ ἕτερον τῶν ἐναντίων ποιεῖν τῇ ἀπουσίᾳ καὶ παρουσίᾳ τὴν μεταβολήν. ἡ δ' ὑποκειμένη φύσις ἐπιστητὴ κατ' ἀναλογίαν. ὡς γὰρ πρὸς ἀνδριάντα χαλκὸς ἢ πρὸς κλίνην ξύλον ἢ πρὸς τῶν ἄλλων τι τῶν ἐχόντων μορφὴν ἡ ὕλη καὶ τὸ ἄμορφον ἔχει πρὶν λαβεῖν τὴν μορφήν, οὕτως αὕτη πρὸς οὐσίαν ἔχει καὶ τὸ τόδε τι καὶ τὸ ὄν. μία μὲν οὖν ἀρχὴ αὕτη, οὐχ ὅτω μία ὖσα οὐδὲ οὕτως ἓν ὡς τὸ τόδε τι, μία δὲ ᾗ ὁ λόγος, ἔτι δὲ τὸ ἐναντίον τούτῳ ἡ στέρησις. ταῦτα δὲ πῶς δύο καὶ πῶς πλείω, εἴρηται ἐν τοῖς ἄνω. πρῶτον μὲν οὖν ἐλέχθη ὅτι ἀρχαὶ τἀναντία μόνον, ὕστερον δ' ὅτι ἀνάγκη καὶ ἄλλο τι ὑποκεῖσθαι καὶ εἶναι τρία· ἐκ δὲ τῶν νῦν φανερὸν τίς ἡ διαφορὰ τῶν ἐναντίων, καὶ πῶς ἔχουσιν αἱ ἀρχαὶ πρὸς ἀλλήλας, καὶ τί τὸ ὑποκείμενον. πότερον δὲ ὑσία τὸ εἶδος ἢ τὸ ὑποκείμενον, εὔπορον δῆλον. ἀλλ' ὅτι αἱ ἀρχαὶ τρεῖς καὶ πῶς τρεῖς, καὶ τίς ὁ τρόπος αὐτῶν, δῆλον. πόσαι μὲν οὖν καὶ τίνες εἰσὶν αἱ ἀρχαί, ἐκ τούτων θεωρείσθωσαν.

8 Ὅτι δὲ μοναχῶς οὕτω λύεται καὶ ἡ τῶν ἀρχαίων ἀπορία, λέγομεν μετὰ ταῦτα. ζητοῦντες γὰρ οἱ κατὰ φιλοσοφίαν πρῶτοι τὴν ἀλήθειαν καὶ τὴν φύσιν τὴν τῶν ὄντων ἐξετράπησαν οἷον ὁδόν τινα ἄλλην ἀπωσθέντες ὑπὸ ἀπειρίας, καὶ φασὶν ὅτε γίνεσθαι τῶν ὄντων οὐδὲν ὅτε φθείρεσθαι διὰ τὸ ἀναγκαῖον μὲν εἶναι γίγνεσθαι τὸ γιγνόμενον ἢ ἐξ ὄντος ἢ ἐκ μὴ ὄντος, ἐκ δὲ τούτων ἀμφοτέρων ἀδύνατον εἶναι· οὔτε γὰρ τὸ ὂν γίνεσθαι (εἶναι γὰρ ἤδη) ἔκ τε μὴ ὄντος οὐδὲν ἂν γενέσθαι· ὑποκεῖσθαι γάρ τι δεῖ. καὶ οὕτω δὴ τὸ ἐφεξῆς συμβαῖνον αὔξοντες οὐδ' εἶναι πολλά φασιν ἀλλὰ μόνον αὐτὸ τὸ ὄν. οἱκεῖοι μὲν οὖν ταύτην ἔλαβον τὴν δόξαν διὰ τὰ εἰρημένα· ἡμεῖς δὲ λέγομεν ὅτι τὸ ἐξ ὄντος ἢ ἐκ μὴ ὄντος γίνεσθαι, ἢ τὸ μὴ ὂν ἢ τὸ ὂν ποιεῖν τι ἢ πάσχειν ἢ ὁτιοῦν τόδε γίνεσθαι, ἕνα μὲν τρόπον οὐδὲν διαφέρει ἢ τὸ τὸν ἰατρὸν ποιεῖν τι ἢ πάσχειν ἢ τὸ ἐξ ἰατροῦ εἶναί τι ἢ γίγνεσθαι, ὡς' ἐπειδὴ τοῦτο διχῶς λέγεται, δῆλον ὅτι καὶ τὸ ἐξ ὄντος καὶ τὸ ὂν ἢ ποιεῖν ἢ πάσχειν. οἰκοδομεῖ μὲν οὖν ὁ ἰατρὸς οὐχ ᾗ ἰατρὸς ἀλλ' ᾗ οἰκοδόμος, καὶ λευκὸς γίνεται οὐχ ᾗ ἰατρὸς ἀλλ' ᾗ μέλας· ἰατρεύει δὲ καὶ ἀνίατρος γίνεται ᾗ ἰατρός. ἐπεὶ δὲ μάλιστα λέγομεν κυρίως τὸν ἰατρὸν ποιεῖν τι ἢ πάσχειν ἢ γίγνεσθαι ἐξ ἰατροῦ, ἐὰν ᾗ ἰατρὸς ταῦτα πάσχῃ ἢ ποιῇ ἢ γίνηται, δῆλον ὅτι καὶ τὸ μὴ ἐξ ὄντος γίγνεσθαι. τοῦτο σημαίνει τὸ ᾗ μὴ ὄν. ὅπερ οἱ ἐκεῖνοι μὲν οὐ διελόντες ἀπέῃσαν, καὶ διὰ ταύτην τὴν ἄγνοιαν τοσοῦτον προσηγόρευσαν, ὥστε μηδὲν οἴεσθαι γίγνεσθαι μηδὲ εἶναι τῶν ἄλλων, ἀλλ' ἀπελεῖν πᾶσαν τὴν γένεσιν. ἡμεῖς δὲ καὶ αὐτοί φαμεν γίγνεσθαι μὲν οὐδὲν ἁπλῶς ἐκ μὴ ὄντος, ὅμως μέντοι γίγνεσθαι ἐκ μὴ ὄντος, οἷον κατὰ συμβεβηκός· ἐκ γὰρ τῆς στερήσεως, ὃ ἐστι καθ' αὑτὸ μὴ ὄν, οὐκ ἐνυπάρχοντος γίγνεταί τι. θαυμάζεται δὲ τοῦτο καὶ ἀδύνατον ὅτῳ δοκεῖ, γίγνεσθαί τι ἐκ μὴ ὄντος. ὡσαύτως δὲ οὐδ' ἐξ ὄντος οὐδὲ τὸ ἐν γίγνεσθαι, πλὴν κατὰ συμβεβηκός· ὅτῳ δὲ καὶ τοῦτο γίγνεσθαι τὸν αὐτὸν τρόπον, οἷον εἰ ἐκ ζῴου ζῷον γίγνοιτο καὶ ἐκ τινὸς ζῴου τι ζῷον, οἷον εἰ κύων ἐξ ἵππου γίγνοιτο. γίγνοιτο μὲν γὰρ ἂν ὁ μέντοι ἐκ τινὸς ζῴου ὁ κύων, ἀλλὰ καὶ ἐκ ζῴου, ἀλλ' οὐχ ᾗ ζῷον· ὑπάρχει γὰρ ἤδη τοῦτο· εἰ δέ τι μέλλει γίγνεσθαι ζῷον μὴ κατὰ συμβεβηκός, οὐκ ἐκ ζῴου ἔσται, καὶ εἴ τι ὄν, οὐκ ἐξ ὄντος, οὐδ' ἐκ μὴ ὄντος· τὸ γὰρ ἐκ μὴ ὄντος εἴρηται ἡμῖν τί σημαίνει, ὅτι ᾗ μὴ ὄν. ἔτι δὲ καὶ τὸ εἶναι ἅπαν ἢ τὸ μὴ εἶναι οὐκ ἀναιροῦμεν. εἰς μὲν δὴ τρόπος ὅτος, ἄλλος δ' ὅτι οὐδέχεται ταὐτὰ λέγειν κατὰ τὴν δύναμιν καὶ τὴν ὀργειαν· τοῦτο δ' ἐν ἄλλοις διώρισται δι' ἀκριβείας μᾶλλον. ὥστ' (ὅπερ ἐλέγομεν) αἱ ἀπορίαι λύονται δι' ἃς ἀναγκαζόμεθα ἀναιρεῖν τῶν εἰρημένων ἕνα· διὰ γὰρ τοῦτο τοσοῦτον καὶ οἱ πρότερον ἐξετράπησαν τῆς ὁδοῦ τῆς ἐπὶ τὴν γένεσιν καὶ φθορὰν καὶ ὅλως μεταβολήν· αὕτη γὰρ ἂν ὀφείσα ἡ φύσις ἔλυσεν αὐτῶν πᾶσαν τὴν ἄγνοιαν.

Ἠμμένοι μὲν οὖν καὶ ἕτεροί τινές εἰσιν αὐτῆς, ἀλλ' οὐχ 9 ἱκανῶς. πρῶτον μὲν γὰρ ὁμολογοῦσι ἁπλῶς γίγνεσθαι ἐκ μὴ

1. γὰρ τῷ] γὰρ τὸ *E.* ‖ 2. τὸ om pr *E.* ‖ τὸ *E.* ‖ 3. ὂν εἶναι αἱ *E.* ‖ αἱ om *I.* ‖ 4. εἴρηται *E.* ‖ ἔχει *F.* ‖ 4. τι ὑποκεῖσθαι *F.* ‖ 8. ὅπερ *E.* ‖ 9. τῶν om *F.* ‖ 13. ἐν] ὂν *E.* ‖ 14. δὴ alterum om pr *E.* ‖ 15. ἄνωθεν *E.* ‖ 15. ἔτι αἱ ἀρχαὶ *E.* ‖ 21. τρῶς om *F.* ‖ ὁ τρόπος τίς *E.* ‖ 22. θεωρήσθωσαν *I*, θεωρείσθω *F.* ‖ 24. λέγομεν *EI.* ‖ 25. τὴν ante τῶν om *E.* ‖ 26. ἀπορίας *E.* ‖ 31. γίγνεσθαι pr *E.* ‖ 35. ἐκ om *E.* ‖ τὸ ὂν ἢ τὸ μὴ ὂν *F.* ‖ τι om pr *E.* ‖ 36. ἢ om *E.*

1. τὸ ante ἐξ om *E.* ‖ 2. δχῶς ὁ πλεοναχῶς λέγεται *E.* ‖ 3. ὂν ποιεῖν τι ἢ *F.* ‖ 4. ὢν om *F.* ‖ 8. ἢ γίνηται om *FI.* ‖ 9. ἐκ μὴ *E.* ‖ τοῦτο] καὶ τοῦτο *F.* ‖ 10. μὲν om *F.* ‖ 13. τὴν om *E.* ‖ μηδὲν *E.* ‖ 14. ὅτῳ *E.* ‖ 16. τι om *F.* ‖ 17. δοκεῖ οὖτω *F.* ‖ 19. τὸν] κατὰ τὸν *E.* ‖ 20. ζῶον ὂν γ. *FI* et τε *E.* ‖ καὶ] καὶ εἰ *I.* ‖ 21. ἔστιν γίγνοιτο] ἔστιν γίνοιτο *E.* ‖ μὲν om *F.* ‖ 25. ἡμῖν corr *I.* ‖ 26. τὸ post ἢ om *E.* ‖ 28. ταὐτὰ] ταῦτα ταυτὰ *E*, ταῦτα *F.* ‖ κατὰ] καὶ κατὰ *I.* ‖ 30. λέγομεν *I.* ‖ 31. γὰρ] γάρ τοι *I.* ‖ 32. τὴν om *E.* ‖ 34. ἄκκεω δίνεω αὐτῶν τοῦτον τὴν *FI.* ‖ 36. ἐκ] τι ἐκ *I.*

ὄντος, ᾗ Παρμενίδης ὀρθῶς λέγειν· εἶτα φαίνεται αὐτοῖς, εἴπερ ἐςὶν ἀριθμῷ μία, καὶ δυνάμει μία μόνον εἶναι. τοῦτο δὲ διαφέρει πλεῖςον. ἡμεῖς μὲν γὰρ ὕλην καὶ ςέρησιν ἕτερόν φαμεν εἶναι, καὶ τούτων τὸ μὲν ὐκ ὂν εἶναι κατὰ συμβεβηκός, τὴν ὕλην, τὴν δὲ ςέρησιν καθ' αὑτήν, καὶ τὴν μὲν ἐγγὺς καὶ ὑςίαν πως, τὴν ὕλην, τὴν δὲ ςέρησιν ὐδαμῶς. οἱ δὲ τὸ μὴ ὂν τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν ὁμοίως, ᾗ τὸ συναμφότερον ἢ τὸ χωρὶς ἑκάτερον. ὥςε παντελῶς ἕτερος ὁ τρόπος ἕτος τῆς τριάδος κἀκεῖνος. μέχρι μὲν γὰρ δοῦρο προῆλθον, ὅτι δεῖ τινὰ ὑποκεῖσθαι φύσιν, ταύτην μέντοι μίαν ποιοῦσιν· καὶ γὰρ εἴ τις δυάδα ποιεῖ, λέγων μέγα καὶ μικρὸν αὐτήν, ὡδὲν ἧττον ταὐτὸ ποιεῖ· τὴν γὰρ ἑτέραν παρεῖδεν. ἡ μὲν γὰρ ὑπομένουσα συναιτία τῇ μορφῇ τῶν γινομένων ἐςίν, ὥσπερ μήτηρ· ἡ δ' ἑτέρα μοῖρα τῆς ἐναντιώσεως πολλάκις ἂν φανασθείη τῷ πρὸς τὸ κακοποιὸν αὐτῆς ἀτενίζοντι τὴν διάνοιαν ὐδ' εἶναι τὸ παράπαν· ὄντος γάρ τινος θείου καὶ ἀγαθοῦ καὶ ἐφετοῦ, τὸ μὲν ἐναντίον αὐτῷ φαμὲν εἶναι, τὸ δὲ ὃ πέφυκεν ἐφίεσθαι καὶ ὀρέγεσθαι αὐτοῦ κατὰ τὴν ἑαυτοῦ φύσιν. τοῖς δὲ συμβαίνει τὸ ἐναντίον ὀρέγεσθαι τῆς ἑαυτοῦ φθορᾶς. καίτοι ὅτε αὐτὸ ἑαυτῷ οἷόν τε ἐφίεσθαι τὸ εἶδος διὰ τὸ μὴ εἶναι ἐνδεές, ὅτε τὸ ἐναντίον· φθαρτικὰ γὰρ ἀλλήλων τὰ ἐναντία. ἀλλὰ τοῦτ' ἔςιν ἡ ὕλη, ὥσπερ ἂν εἰ θῆλυ ἄρρενος καὶ αἰσχρὸν καλοῦ· πλὴν ὐ καθ' αὑτὸ αἰσχρόν, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός, ὐδὲ θῆλυ, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός. φθείρεται δὲ καὶ γίνεται ἔςι μὲν ὡς, ἔςι δ' ὡς ὔ. ὡς μὲν γὰρ τὸ ἐν ᾧ, καθ' αὑτὸ φθείρεται· τὸ γὰρ φθειρόμενον ἐν τούτῳ ἐςὶν ἡ ςέρησις· ὡς δὲ κατὰ δύναμιν, ὐ καθ' αὑτό, ἀλλ' ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον ἀνάγκη αὐτὴν εἶναι. εἴτε γὰρ ἐγίγνετο, ὑποκεῖσθαί τι δεῖ πρῶτον, τὸ ἐξ ὗ ἐνυπάρχοντος· τοῦτο δ' ἐςὶν αὐτὴ ἡ φύσις, ὥς' ἔςαι πρὶν γενέσθαι. λέγω γὰρ ὕλην τὸ πρῶτον ὑποκείμενον ἑκάςῳ, ἐξ ὗ γίγνεταί τι ἐνυπάρχοντος μὴ κατὰ συμβεβηκός. εἴτε φθείρεται, εἰς τοῦτο ἀφίξεται ἔσχατον, ὥςε ἐφθαρμένη ἔςαι πρὶν φθαρῆναι. περὶ δὲ τῆς κατὰ τὸ εἶδος ἀρχῆς, πότερον μία ἢ πολλαὶ καὶ τίς ἢ τίνες εἰσί, δι' ἀκριβείας τῆς πρώτης φιλοσοφίας ἔργον ἐςὶ διελεῖν, ὥςε εἰς ἐκεῖνον τὸν καιρὸν ἀποκείσθω. περὶ δὲ τῶν φυσικῶν καὶ τῶν φθαρτῶν εἰδῶν ἐν τοῖς ὕςερον δεικνυμένοις ἐρῶμεν. ὅτι μὲν ὖν εἰσὶν ἀρχαί, καὶ τίνες, καὶ πόσαι τὸν ἀριθμόν, διωρίσθω ἡμῖν οὕτως· πάλιν δὲ ἄλλην ἀρχὴν ἀρξάμενοι λέγωμεν.

## B.

Τῶν ὄντων τὰ μὲν ἐςὶ φύσει, τὰ δὲ δ' ἄλλας αἰτίας, φύσει μὲν τά τε ζῷα καὶ τὰ μέρη αὐτῶν καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ ἁπλᾶ τῶν σωμάτων, οἷον γῆ καὶ πῦρ καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ· ταῦτα γὰρ εἶναι καὶ τὰ τοιαῦτα φύσει φαμέν. πάντα δὲ τὰ ῥηθέντα φαίνεται διαφέροντα πρὸς τὰ μὴ φύσει συνεςῶτα. τὰ μὲν γὰρ φύσει ὄντα πάντα φαίνεται ἔχοντα ἐν ἑαυτοῖς ἀρχὴν κινήσεως καὶ ςάσεως, τὰ μὲν κατὰ τόπον, τὰ δὲ κατ' αὔξησιν καὶ φθίσιν, τὰ δὲ κατ' ἀλλοίωσιν· κλίνη δὲ καὶ ἱμάτιον, καὶ εἴ τι τοῦτον ἄλλο γένος ἐςίν, ᾗ μὲν τετύχηκε τῆς κατηγορίας ἑκάςης καὶ καθ' ὅσον ἐςὶν ἀπὸ τέχνης, ὐδεμίαν ὁρμὴν ἔχει μεταβολῆς ἔμφυτον, ᾗ δὲ συμβέβηκεν αὐτοῖς εἶναι λιθίνοις ἢ γεώδεσι ἢ μικτοῖς ἐκ τούτων, ἔχει, καὶ κατὰ τοσοῦτον, ὡς ὅσης τῆς φύσεως ἀρχῆς τινὸς καὶ αἰτίας τοῦ κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν ἐν ᾧ ὑπάρχει πρώτως καθ' αὐτὸ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός. λέγω δὲ τὸ μὴ κατὰ συμβεβηκός, ὅτι γένοιτ' ἂν αὐτὸς αὐτῷ τις αἴτιος ὑγιείας ὢν ἰατρός· ἀλλ' ὅμως ὐ καθὸ ὑγιάζεται τὴν ἰατρικὴν ἔχει, ἀλλὰ συμβέβηκε τὸν αὐτὸν ἰατρὸν εἶναι καὶ ὑγιαζόμενον· διὸ καὶ χωρίζεταί ποτ' ἀπ' ἀλλήλων. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαςον τῶν ποιουμένων· ὐδὲν γὰρ αὐτῶν ἔχει τὴν ἀρχὴν ἐν ἑαυτῷ τῆς ποιήσεως, ἀλλὰ τὰ μὲν ἐν ἄλλοις καὶ ἔξωθεν, οἷον οἰκία καὶ τῶν ἄλλων τῶν χειροποιήτων ἕκαςον, τὰ δ' ἐν αὐτοῖς μὲν ἀλλ' ὐ καθ' αὑτά, ὅσα κατὰ συμβεβηκὸς αἴτια γένοιτ' ἂν αὐτοῖς. φύσις μὲν ὖν ἐςὶ τὸ ῥηθέν· φύσιν δὲ ἔχει ὅσα τοιαύτην ἔχει ἀρχήν. καὶ ἔςι πάντα ταῦτα ὐσία· ὑποκείμενον γάρ τι καὶ ἐν ὑποκειμένῳ ἐςὶν ἡ φύσις ἀεί. κατὰ φύσιν δὲ ταῦτά τε καὶ ὅσα τούτοις ὑπάρχει καθ' αὑτά, οἷον τῷ πυρὶ φέρεσθαι ἄνω· τοῦτο γὰρ φύσις μὲν ἐκ

2. μόνον μίαν F. ‖ μόνον corr E. ‖ 4. εἶναί φαμεν FI. ‖ τὸ] τὴν F. ‖ ὐκ ὂν ὐκ εἶναι E in litura. ‖ 6. καὶ om I. ‖ ςέρησιν om pr E. ‖ 11. σμικρὸν I. ‖ 12. αὐτὸ F. ‖ ταυτὸν FI. ‖ παρεῖδε τὴν ςέρησιν ὐ I. ‖ 18. ὁ om F. ‖ 19. αὐτῷ FI. ‖ 20. αὐτῷ EF. ‖ αὐτὸ E. ‖ 23. θῆλυ] ἄρρεν καὶ F. ‖ 24. ὐδὲ — 25. συμβεβηκός om F. ‖ 26. φθειρόμενον γὰρ I. ‖ 27. κατὰ τὴν δ I. ‖ 28. ἀγένητον I. ‖ 29. τὸ om E. ‖ 30. αὐτῆς I. ‖ 33. εἰς] τι εἰς F. ‖ 36. ἐςὶν ἔργον F. ‖ ὡς E.

1. ἀποσωθείσθω I. ‖ τῶν post καὶ om E. ‖ 3. ἡμῶν F. ‖ 4. ἄλλην om pr E. ‖ λέγομεν. τῶν γὰρ ὄντων τὰ μὲν ἐςι φύσει, τὰ δὲ δ' ἄλλας αἰτίας E. ‖ 9. μὲν] δὲ φαμεν εἶναι E. ‖ 10. γῆ καὶ πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ ἀέρα E. ‖ 12. ῥηθέντα corr E. ‖ 13. τὰ μὲν — 14. ἀρχὴν] τούτων μὲν γὰρ ἕκαςον ἐν ἑαυτῷ ἀρχὴν ἔχει E. ‖ 16. καὶ εἴ] ᾗ E. ‖ 19. εἶναι post γηΐνοις FI. ‖ 20. καὶ om FI. ‖ τοσοῦτον ἀρχὴν κινήσεως καὶ ςάσεως ὂς I. ‖ 21. τῷ om E. ‖ 22. ἑαυτῷ FI. ‖ κατὰ om E. ‖ 24. ἑαυτῷ FI. ‖ τις om F. ‖ 25. κεῖσθαι E. ‖ 27. ἀν' om I. ‖ 28. τῆς πεφύκεν ἐν αὐτῷ F. ‖ 31. ἑαυτὰ FI. ‖ 33. ὅσα τὴν τ. I. ‖ ταῦτα πάντα FI. ‖ 36. πυρὶ τὸ φ. FI.

ἔχει, οὐδ' ἔχει φύσιν, φύσει δὲ καὶ κατὰ φύσιν ἐστί. τί μὲν οὖν ἐστὶν ἡ φύσις, εἴρηται, καὶ τί τὸ φύσει καὶ κατὰ φύσιν. ὡς δ' ἔστιν ἡ φύσις, πειρᾶσθαι δεικνύναι γελοῖον· φανερὸν γὰρ ὅτι τοιαῦτα τῶν ὄντων ἐστὶ πολλά. τὸ δὲ δεικνύναι τὰ φανερὰ διὰ τῶν ἀφανῶν οὐ δυναμένου κρίνειν ἐστὶ τὸ δι' αὐτὸ καὶ μὴ δι' αὐτὸ γνώριμον. ὅτι δ' ἐνδέχεται τοῦτο πάσχειν, ἴσμεν ἄδηλον· συλλογίσαιτο γὰρ ἄν τις ἐκ γενετῆς ὢν τυφλὸς περὶ χρωμάτων, ὥστε ἀνάγκη τοῖς τοιούτοις περὶ τῶν ὀνομάτων εἶναι τὸν λόγον, τεεῖν δὲ μηδέν. δοκεῖ δ' ἡ φύσις καὶ ἡ οὐσία τῶν φύσει ὄντων ἐνίοις εἶναι τὸ πρῶτον ἐνυπάρχον ἑκάστῳ ἀρρύθμιστον καθ' ἑαυτό, οἷον κλίνης φύσις τὸ ξύλον, ἀνδριάντος δ' ὁ χαλκός. σημεῖον δέ φησιν Ἀντιφῶν ὅτι, εἴ τις κατορύξειε κλίνην καὶ λάβοι δύναμιν ἡ σηπεδὼν ὥστε ἀνεῖναι βλαστόν, οὐκ ἂν γενέσθαι κλίνην ἀλλὰ ξύλον, ὡς τὸ μὲν κατὰ συμβεβηκὸς ὑπάρχον, τὴν κατὰ νόμον διάθεσιν καὶ τὴν τέχνην, τὴν δ' οὐσίαν οὖσαν ἐκείνην ἣ καὶ διαμένει ταῦτα πάσχουσα συνεχῶς. εἰ δὲ καὶ τούτων ἕκαστον πρὸς ἕτερόν τι ταὐτὸ τοῦτο πέπονθεν, οἷον ὁ μὲν χαλκὸς καὶ ὁ χρυσὸς πρὸς ὕδωρ, τὰ δ' ἐσθῆ καὶ ξύλα πρὸς γῆν, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ὁτιοῦν, ἐκεῖνα τὴν φύσιν εἶναι καὶ τὴν οὐσίαν αὐτῶν. διόπερ οἱ μὲν γῆν, οἱ δὲ πῦρ, οἱ δ' ἀέρα φασίν, οἱ δὲ ὕδωρ, οἱ δ' ἕνια τούτων, οἱ δὲ πάντα ταῦτα τὴν φύσιν εἶναι τῶν ὄντων. ὃ γάρ τις αὐτῶν ὑπέλαβε τοιοῦτον, εἴτε ἓν εἴτε πλείω, τοῦτο καὶ τοσαῦτά φησιν εἶναι τὴν ἅπασαν οὐσίαν, τὰ δὲ ἄλλα πάντα πάθη τούτων καὶ ἕξεις καὶ διαθέσεις. καὶ τούτων μὲν οὐσίαν εἶναι ἀίδιον (οὐ γὰρ εἶναι μεταβολὴν αὐτοῖς ἐξ αὐτῶν), τὰ δ' ἄλλα γίγνεσθαι καὶ φθείρεσθαι ἀπειράκις. ἕνα μὲν οὖν τρόπον οὕτως ἡ φύσις λέγεται, ἡ πρώτη ἑκάστῳ ὑποκειμένη ὕλη τῶν ἐχόντων ἐν αὐτοῖς ἀρχὴν κινήσεως καὶ μεταβολῆς, ἄλλον δὲ τρόπον ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον. ὥσπερ γὰρ τέχνη λέγεται τὸ κατὰ τέχνην καὶ τὸ τεχνικόν, ὅτω καὶ φύσις τὸ κατὰ φύσιν λέγεται καὶ τὸ φυσικόν. ὅτε δὲ ἐκεῖ πω φαίμεν ἂν ἔχειν κατὰ τὴν τέχνην ὐδέν, εἰ δυνάμει μόνον ἐστὶ κλίνη, μή πω δ' ἔχει τὸ εἶδος τῆς κλίνης, οὐδ' εἶναι τέχνην, οὔτ' ἐν τοῖς φύσει συνεστηκόσι· τὸ γὰρ δυνάμει σὰρξ ἢ ὀστοῦν οὔτ' ἔχει πω τὴν ἑαυτοῦ φύσιν, πρὶν ἂν λάβῃ τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον, ὃ ὁριζόμενοι λέγομεν τί ἐστι σὰρξ ἢ ὀστοῦν, οὕτε φύσει ἐστίν. ὥστε ἄλλον τρόπον ἡ φύσις ἂν εἴη τῶν ἐχόντων ἐν αὐτοῖς κινήσεως ἀρχὴν ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος, ὃ χωριστὸν ὂν ἀλλ' ἢ κατὰ τὸν λόγον. τὸ δ' ἐκ τούτων φύσις μὲν οὐκ ἔστι, φύσει δέ, οἷον ἄνθρωπος. καὶ μᾶλλον αὕτη φύσις τῆς ὕλης· ἕκαστον γὰρ τότε λέγεται ὅταν ἐντελεχείᾳ ᾖ, μᾶλλον ἢ ὅταν δυνάμει. ἔτι γίνεται ἄνθρωπος ἐξ ἀνθρώπου, ἀλλ' οὐ κλίνη ἐκ κλίνης· διὸ καί φασιν οὐ τὸ σχῆμα εἶναι τὴν φύσιν ἀλλὰ τὸ ξύλον, ὅτι γένοιτ' ἄν, εἰ βλαστάνοι, οὐ κλίνη ἀλλὰ ξύλον. εἰ δ' ἄρα τοῦτο τέχνη, καὶ ἡ μορφὴ φύσις· γίνεται γὰρ ἐξ ἀνθρώπου ἄνθρωπος. ἔτι δ' ἡ φύσις ἡ λεγομένη ὡς γένεσις ὁδός ἐστιν εἰς φύσιν. οὐ γὰρ ὥσπερ ἡ ἰατρεύσις λέγεται οὐκ εἰς ἰατρικὴν ὁδὸς ἀλλ' εἰς ὑγίειαν· ἀνάγκη μὲν γὰρ ἀπὸ ἰατρικῆς οὐκ εἰς ἰατρικὴν εἶναι τὴν ἰάτρευσιν, οὐχ ὅτω δ' ἡ φύσις ἔχει πρὸς τὴν φύσιν, ἀλλὰ τὸ φυόμενον ἐκ τινὸς εἰς τί ἔρχεται ἢ φύεται. εἰς τί οὖν φύεται; οὐχὶ ἐξ οὗ, ἀλλ' εἰς ὅ. ἡ ἄρα μορφὴ φύσις. ἡ δέ γε μορφὴ καὶ ἡ φύσις διχῶς λέγεται· καὶ γὰρ ἡ στέρησις εἰς ὁδός πώς ἐστιν. εἰ δ' ἐστὶν ἡ στέρησις καὶ ἐναντίον τι περὶ τὴν ἁπλῆν γένεσιν ἢ μή ἐστιν, ὕστερον ἐπισκεπτέον.

Ἐπεὶ δὲ διώρισται ποσαχῶς ἡ φύσις λέγεται, μετὰ τοῦτο θεωρητέον τίνι διαφέρει ὁ μαθηματικὸς τοῦ φυσικοῦ. καὶ γὰρ ἐπίπεδα καὶ στερεὰ ἔχει τὰ φυσικὰ σώματα καὶ μήκη καὶ στιγμάς, περὶ ὧν σκοπεῖ ὁ μαθηματικός. ἔτι ἡ ἀστρολογία ἑτέρα ἢ μέρος τῆς φυσικῆς· εἰ γὰρ τοῦ φυσικοῦ τὸ τί ἐστιν ἥλιος ἢ σελήνη εἰδέναι, τῶν δὲ συμβεβηκότων καθ' αὐτὰ μηδέν, ἄτοπον, ἄλλως τε καὶ ὅτι φαίνονται λέγοντες οἱ περὶ φύσεως καὶ περὶ σχήματος σελήνης καὶ ἡλίου, καὶ πότερον σφαιροειδὴς ἡ γῆ καὶ ὁ κόσμος ἢ οὔ. περὶ τούτων μὲν οὖν πραγματεύεται καὶ ὁ μαθηματικός, ἀλλ' οὐχ ᾗ φυσικοῦ σώματος πέρας ἕκαστον· οὐδὲ τὰ συμβεβηκότα θεωρεῖ ᾗ τοιούτοις ὅτι συμβέβηκεν. διὸ καὶ χωρίζει· χωρισὰ γὰρ τῇ νοήσει κινήσεώς ἐστι, καὶ οὐδὲν διαφέρει, οὐδὲ γίνεται ψεῦδος χωρίζοντων. λανθάνουσι δὲ τοῦτο ποιοῦντες καὶ οἱ τὰς ἰδέας λέγοντες· τὰ γὰρ φυσικὰ χωρίζου-

1. καὶ om *E*. ‖ 2. ἡ φύσις ἐστὶν *I*, φύσις ἐστὶν *F*. ‖ καὶ ante κατὰ om pr *E*. ‖ 7. τυφλὸς ὢν *F*. ‖ 9. ἡ post καὶ om *F*. ‖ 10. τῶν] ἡ τῶν fortasse *E*, qui τῶν φύσει ὄντων ἐστὶ τὸ πρῶτον ἐνυπάρχον rc in litura. ‖ ἐνίοις εἶναι om *F*. ‖ 15. κατὰ τὸν νόμον pr *E*. ‖ 20. ἐκεῖνο *E*. ‖ 21. γῆν, οἱ δὲ πῦρ] πῦρ, οἱ δὲ γῆν *E*. ‖ 24. φασιν *FI*. ‖ 25. καὶ ante ἕξεις om *F*. ‖ 27. ἑαυτῶν *I*. ‖ 28. ἡ φύσις ὅτω *FI*. ‖ 29. ἑαυτοῖς *F*. ‖ κινήσεως ἀρχὴν *FI*. ‖ 32. κατὰ τὸν τ. *E*. ‖ 33. ἐκεῖνό *FI* et rc *E*. ‖ πως *FI*. ‖ φαμεν *E*. ‖ 36. ὧν *E*.

1. πν *F*. ‖ ἂν λάβοι *FI*, ἀπολάβῃ *E*. ‖ 2. ὃ pr *E*. ‖ 4. ἑαυτοῖς *I*. ‖ 6. φύσις αὕτη *FI*. ‖ 9. διό φασι τὸ σχῆμα ὦν *E*. ‖ 10. ὅτι — 11. ξύλον om *E*. ‖ 12. γὰρ] γ' *E*. ‖ 17. ᾗ fortasse *E*. ‖ εἰς τί ὂν φύεται om pr *E*. ‖ 18. οὐχὶ εἰς τὸ ἐξ ὃ ἀλλ' εἰς τὸ εἰς ὅ *I*. ‖ γε om pr *E*. ‖ 20. ἡ om *I*. ‖ τι] ὅτι *E*, om *I*. ‖ 22. λέγεται om pr *E*. ‖ 24. φυσικὰ καὶ σ. καὶ *E*. ‖ 25 et 31. μαθητικός *E*. ‖ 27. ἡ] καὶ *E*. ‖ 29. ἡλίου καὶ σελήνης *F*. ‖ 30. καὶ π.] καὶ δὴ π. *I* et rc *E*, καὶ δὴ καὶ π. *F*. ‖ ὁ κόσμος καὶ ἡ γῆ *E*. ‖ 31. μὲν οὖν τούτων *I*. ‖ 36. οἱ περὶ τὰς *F*.

σιν ἧττον ὄντα χωριστὰ τῶν μαθηματικῶν. γίγνοιτο δ' ἂν τοῦτο δῆλον, εἴ τις ἑκατέρων πειρᾶτο λέγειν τοὺς ὅρους, καὶ αὐτῶν καὶ τῶν συμβεβηκότων. τὸ μὲν γὰρ περιττὸν ἔσται καὶ τὸ ἄρτιον καὶ τὸ εὐθὺ καὶ τὸ καμπύλον, ἔτι δὲ ἀριθμὸς καὶ γραμμὴ καὶ σχῆμα ἄνευ κινήσεως, σὰρξ δὲ καὶ ἐξῆν καὶ ἄνθρωπος οὐκέτι, ἀλλὰ ταῦτα ὥσπερ ῥὶς σιμὴ ἀλλ' οὐχ ὡς τὸ καμπύλον λέγεται. δηλοῖ δὲ καὶ τὰ φυσικώτερα τῶν μαθημάτων, οἷον ὀπτικὴ καὶ ἁρμονικὴ καὶ ἀςρολογία· ἀνάπαλιν γὰρ τρόπον τιν' ἔχουσι τῇ γεωμετρίᾳ. ἀλλ' ἡ μὲν γεωμετρία περὶ γραμμῆς φυσικῆς σκοπεῖ, ἀλλ' οὐχ ᾗ φυσική, ἡ δ' ὀπτικὴ μαθηματικὴν μὲν γραμμήν, ἀλλ' οὐχ ᾗ μαθηματικὴ ἀλλ' ᾗ φυσική. ἐπεὶ δ' ἡ φύσις διχῶς, τό τε εἶδος καὶ ἡ ὕλη, ὡς ἂν εἰ περὶ ῥινὸς τὸ τί ἐςιν, οὕτω θεωρητέον. ὧς' ὅτ' ἄνευ ὕλης τὰ τοιαῦτα ὅτε κατὰ τὴν ὕλην. καὶ γὰρ δὴ καὶ περὶ τούτου διχῶς ἀπορήσειεν ἄν τις, ἐπεὶ δύο αἱ φύσεις, περὶ ποτέρας τοῦ φυσικοῦ, ἢ περὶ τοῦ ἐξ ἀμφοῖν. ἀλλ' εἰ περὶ τοῦ ἐξ ἀμφοῖν, καὶ περὶ ἑκατέρας. πότερον ἓν τῆς αὐτῆς ἢ ἄλλης ἑκατέραν γνωρίζειν; εἰς μὲν γὰρ τοὺς ἀρχαίους ἀποβλέψαντι δόξειεν ἂν εἶναι τῆς ὕλης· ἐπὶ μακρὸν γάρ τι μέρος Ἐμπεδοκλῆς καὶ Δημόκριτος τοῦ εἴδους καὶ τοῦ τί ἦν εἶναι ἥψαντο. εἰ δὲ ἡ τέχνη μιμεῖται τὴν φύσιν, τῆς δὲ αὐτῆς ἐπιςήμης εἰδέναι τὸ εἶδος καὶ τὴν ὕλην μέχρι τινὸς (οἷον ἰατροῦ ὑγίειαν καὶ χολὴν καὶ φλέγμα, ἐν οἷς ἡ ὑγίεια, ὁμοίως δὲ καὶ οἰκοδόμου τό τε εἶδος τῆς οἰκίας καὶ τὴν ὕλην, ὅτι πλίνθοι καὶ ξύλα· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων), καὶ τῆς φυσικῆς ἂν εἴη τὸ γνωρίζειν ἀμφοτέρας τὰς φύσεις. ἔτι τὸ ὅ ἕνεκα καὶ τὸ τέλος τῆς αὐτῆς, καὶ ὅσα τούτων ἕνεκα. ἡ δὲ φύσις τέλος καὶ ὅ ἕνεκα· ὧν γὰρ συνεχοῦς τῆς κινήσεως ὅσης ἔςι τι τέλος τῆς κινήσεως, τοῦτο ἔσχατον καὶ τὸ ὅ ἕνεκα. διὸ καὶ ὁ ποιητὴς ἀγελοίως προήχθη εἰπεῖν "ἔχει τελευτήν, ἥσπερ ἕνεκ' ἐγένετο." βούλεται γὰρ ὑ πᾶν εἶναι τὸ ἔσχατον τέλος, ἀλλὰ τὸ βέλτιςον, ἐπεὶ καὶ ποιοῦσιν αἱ τέχναι τὴν ὕλην αἱ μὲν ἁπλῶς αἱ δὲ εὐεργόν, καὶ χρώμεθα ὡς ἡμῶν ἕνεκα πάντων ὑπαρχόντων. ἐσμὲν γάρ πως καὶ ἡμεῖς τέλος· διχῶς γὰρ τὸ ὅ ἕνεκα· εἴρηται δ' ἐν τοῖς περὶ φιλοσοφίας. δύο δὴ αἱ ἀρχαὶ τῆς ὕλης καὶ αἱ γνωρίζεται τέχναι, ἥ τε χρωμένη καὶ τῆς ποιητικῆς ἡ ἀρχιτεκτονική. διὸ καὶ ἡ χρωμένη ἀρχιτεκτονική πως, διαφέρει δὲ ᾗ ἡ μὲν τοῦ εἴδους γνωριστική, ἡ ἀρχιτεκτονική, ἡ δὲ ὡς ποιητικὴ τῆς ὕλης· ὁ μὲν γὰρ κυβερνήτης ποιόν τι τὸ εἶδος τοῦ πηδαλίου γνωρίζει καὶ ἐπιτάττει, ὁ δ' ἐκ ποίου ξύλου καὶ ποίαν κινήσειν ἔςαι. ἐν μὲν οὖν τοῖς κατὰ τέχνην ἡμεῖς ποιοῦμεν τὴν ὕλην τοῦ ἔργου ἕνεκα, ἐν δὲ τοῖς φυσικοῖς ὑπάρχει ὅσα. ἔτι τῶν πρός τι ἡ ὕλη· ἄλλῳ γὰρ εἴδει ἄλλη ὕλη. μέχρι δὴ πόσου τὸν φυσικὸν δεῖ εἰδέναι τὸ εἶδος καὶ τὸ τί ἐςιν; ἢ ὥσπερ ἰατρὸν ἰοῦρον ἢ χαλκέα χαλκόν, μέχρι του. τούτου γὰρ ἕνεκα ἕκαςον, καὶ περὶ ταῦτα ἅ ἐςι χωριςὰ μὲν εἶδει, ἐν ὕλῃ δέ. ἄνθρωπος γὰρ ἄνθρωπον γεννᾷ καὶ ἥλιος. πῶς δ' ἔχει τὸ χωριςὸν καὶ τί ἐςι, φιλοσοφίας τῆς πρώτης διορίσαι ἔργον.

Διωρισμένων δὲ τούτων ἐπισκεπτέον περὶ τῶν αἰτίων, ποῖά τε καὶ πόσα τὸν ἀριθμόν ἐςιν. ἐπεὶ γὰρ τοῦ εἰδέναι χάριν ἡ πραγματεία, εἰδέναι δ' οὐ πρότερον οἰόμεθα ἕκαςον πρὶν ἂν λάβωμεν τὸ διὰ τί περὶ ἕκαςον (τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ λαβεῖν τὴν πρώτην αἰτίαν), δῆλον ὅτι καὶ ἡμῖν τοῦτο ποιητέον καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς καὶ πάσης τῆς φυσικῆς μεταβολῆς, ὅπως εἰδότες αὐτῶν τὰς ἀρχὰς ἀνάγειν εἰς αὐτὰς πειρώμεθα τῶν ζητουμένων ἕκαςον. ἓν μὲν ὃν τρόπον αἴτιον λέγεται τὸ ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος, οἷον ὁ χαλκὸς τοῦ ἀνδριάντος καὶ ὁ ἄργυρος τῆς φιάλης καὶ τὰ τούτων γένη, ἄλλον δὲ τὸ εἶδος καὶ τὸ παράδειγμα· τοῦτο δ' ἐςὶν ὁ λόγος ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι καὶ τὰ τούτου γένη, οἷον τοῦ διὰ πασῶν τὰ δύο πρὸς ἕν, καὶ ὅλως ὁ ἀριθμὸς καὶ τὰ μέρη τὰ ἐν τῷ λόγῳ. ἔτι ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἡ πρώτη ἢ τῆς ἠρεμήσεως, οἷον ὁ βουλεύσας αἴτιος, καὶ ὁ πατὴρ τοῦ τέκνου, καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν τοῦ ποιουμένου καὶ τὸ μεταβάλλον τοῦ μεταβαλλομένου. ἔτι ὡς τὸ τέλος· τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ οὗ ἕνεκα, οἷον τοῦ περιπατεῖν ἡ ὑγίεια· διὰ τί γὰρ περιπατεῖ; φαμὲν ἵνα ὑγιαίνῃ, καὶ εἰπόντες ὅτως οἰόμεθα ἀποδεδωκέναι τὸ αἴτιον. καὶ ὅσα δὴ κινήσαντος ἄλλου μεταξὺ γίγνεται τοῦ τέλους, οἷον τῆς ὑγιείας ἡ ἰσχνασία ἢ ἡ καθαρ-

1. μαθητικῶν ot 11. μαθητικὴν *E.* ‖ 3. ἰςι *F.* ‖ 4. ἔτι δὴ] αἴτια corr *E.* ‖ ὁ. ἐπέτι] ἐκ αἴτια in litura *E.* ‖ ἀλλ' αὐτὰ *E.* ‖ 8. μαθητῶν pr *E*, μαθηματικῶν *F.* ‖ 9. ἔχουσι τρόπον τινὰ *F.* ‖ ἀλλ' ἡ μὲν γὰρ γ.] ἡ μὲν γὰρ γ. *F* et rc *E*; pr cnim om. ‖ 12. ἰατικὴ *FI.* ‖ δὲ καὶ ἡ *F.* ‖ 13. σημεῖ *E.* ‖ τί ἰςι σκεπῶμεν *FI.* ‖ 15. διχῶς om pr *E.* ‖ 16. ἰατικὴ *F.* ‖ 17. εἰ] δὲ *E.* ‖ 19. βλέψαντι *E.* ‖ ἂν om *F.* ‖ 24. ὑγίεια ὅπερ ὡς ὕλη ὁμοίως *E.* ‖ 27. ἀμφοτέρας om *F.* ‖ 28. φύσις τὸ τέλος οὗ *F.* ‖ 29. τι ἰςι *I.* ‖ τῆς κινήσεως om pr *E.* ‖ 30. καὶ εὐριπίδης ὁ *F.* ‖ 36. ἕνεκα *I.*

1. δὲ *E*, δὴ καὶ *F.* ‖ αἱ om *F.* ‖ 3. ἡ om *EF.* ‖ 6. καὶ ἐκ πολλῶν *FI.* ‖ 7. κατὰ τὴν τ. *E.* ‖ 9. τι ἡ] τῇ pr *E.* ‖ ἄλλῳ—ὕλη post 10. ἰςιν *F.* ‖ 10. τὸν om *F.* ‖ 11. ὥσπερ τὸν ι. *I.* ‖ ἡ] καὶ *FI.* ‖ 12. τε] τοῦ εἰδέναι *F.* ‖ 12. ἂ om pr *E.* ‖ 13. καὶ ὁ ἥλιος *F.* ‖ 14. ἔςιν διορίσαι τῆς πρώτης *I*, τῆς πρώτης ἰςὶν *E.* ‖ 18. χάριν τὰ φυσικὰ ἡ *I.* ‖ 21. καὶ περὶ πάσης *FI.* ‖ 22. τὰς ἀρχὰς αὐτῶν *E.* ‖ 26. ἄλλο *I.* ‖ 27. ὁ post λόγος om *F.* ‖ τοῦ δ.] τὸν δ. *E.* ‖ 31. τοῦ ante τέλους om *I.* ‖ 34. ὑγιαίνῃ *FI.* ‖ 36. γίνεται *E.* ‖ ἰσχνασία *I.*

σις ἢ τὰ φάρμακα ἢ τὰ ὄργανα· πάντα γὰρ ταῦτα τοῦ τέλους ἕνεκά ἐστι, διαφέρει δ' ἀλλήλων ὡς ὄντα τὰ μὲν ἔργα τὰ δ' ὄργανα. τὰ μὲν οὖν αἴτια σχεδὸν τοσαυταχῶς λέγεται, συμβαίνει δὲ πολλαχῶς λεγομένων τῶν αἰτίων καὶ πολλὰ τῷ αὐτῷ αἴτια εἶναι, ὑ κατὰ συμβεβηκός, οἷον τοῦ 5 ἀνδριάντος καὶ ἡ ἀνδριαντοποιικὴ καὶ ὁ χαλκός, ὑ καθ' ἕτερόν τι ἀλλ' ἢ ἀνδριάς, ἀλλ' ὑ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλὰ τὸ μὲν ὡς ὕλη τὸ δ' ὡς ὅθεν ἡ κίνησις. ἔχει δέ τινα καὶ ἀλλήλων αἴτια, οἷον τὸ ποιεῖν τῆς εὐεξίας καὶ αὕτη τοῦ ποιεῖν· ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλὰ τὸ μὲν ὡς τέλος 10 τὸ δ' ὡς ἀρχὴ κινήσεως. ἔτι δὲ τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων ἐστὶν αἴτιον· ὃ γὰρ παρὸν αἴτιον τόδε, τοῦτο καὶ ἀπὸν αἰτιώμεθα ἐνίοτε τοῦ ἐναντίου, οἷον τὴν ἀπουσίαν τοῦ κυβερνήτου τῆς τοῦ πλοίου ἀνατροπῆς, οὗ ἦν ἡ παρουσία αἰτία τῆς σωτηρίας. ἅπαντα δὲ τὰ νῦν εἰρημένα αἴτια εἰς τέτταρας πίπτει τύπους 15 τοὺς φανερωτάτους. τὰ μὲν γὰρ στοιχεῖα τῶν συλλαβῶν καὶ ἡ ὕλη τῶν σκευαζῶν καὶ τὸ πῦρ καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν σωμάτων καὶ τὰ μέρη τοῦ ὅλου καὶ αἱ ὑποθέσεις τοῦ συμπεράσματος ὡς τὸ ἐξ οὗ αἰτιά ἐστι· τούτων δὲ τὰ μὲν ὡς τὸ ὑποκείμενον, οἷον τὰ μέρη, τὰ δὲ ὡς τὸ τί ἦν εἶναι, τό τε 20 ὅλον καὶ ἡ σύνθεσις καὶ τὸ εἶδος. τὸ δὲ σπέρμα καὶ ὁ ἰατρὸς καὶ ὁ βουλεύσας καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν, πάντα ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἢ στάσεως ἢ κινήσεως. τὰ δ' ὡς τὸ τέλος καὶ ἀγαθὸν τῶν ἄλλων· τὸ γὰρ οὗ ἕνεκα βέλτιστον καὶ τέλος τῶν ἄλλων ἐθέλει εἶναι· διαφερέτω δὲ μηδὲν εἰ- 25 πεῖν αὐτὸ ἀγαθὸν ἢ φαινόμενον ἀγαθόν. τὰ μὲν οὖν αἴτια ταῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστι τῷ εἴδει· τρόποι δὲ τῶν αἰτίων ἀριθμῷ μέν εἰσι πολλοί, κεφαλαιούμενοι δὲ καὶ ὄντοι ἐλάττους. λέγεται γὰρ αἴτια πολλαχῶς, καὶ αὐτῶν τῶν ὁμοειδῶν προτέρως καὶ ὑστέρως ἄλλο ἄλλου, οἷον ὑγιείας ἰατρὸς 30 καὶ τεχνίτης, καὶ τῷ διὰ πασῶν τὸ διπλάσιον καὶ ὁ ἀριθμός, καὶ ἀεὶ τὰ περιέχοντα πρὸς τὸ καθ' ἕκαστα. ἔτι δ' ὡς τὸ συμβεβηκὸς καὶ τὰ τούτων γένη, οἷον ἀνδριάντος ἄλλως Πολύκλειτος καὶ ἄλλως ἀνδριαντοποιός, ὅτι συμβέβηκε τῷ ἀνδριαντοποιῷ τὸ Πολυκλείτῳ εἶναι. καὶ τὰ περιέχοντα δὲ 35 τὸ συμβεβηκός, οἷον εἰ ὁ ἄνθρωπος αἴτιος εἴη ἀνδριάντος ἢ ὅλως ζῴου. ἔστι δὲ καὶ τῶν συμβεβηκότων ἄλλα ἄλλων πορρωτέρω καὶ ἐγγυτέρω, οἷον εἰ ὁ λευκὸς καὶ ὁ μουσικὸς αἴτιος λέγοιτο τοῦ ἀνδριάντος. πάντα δὲ καὶ τὰ οἰκεῖα λεγόμενα καὶ τὰ κατὰ συμβεβηκὸς τὰ μὲν ὡς δυνάμενα λέγεται τὰ δ' ὡς ἐνεργοῦντα, οἷον τοῦ οἰκοδομεῖσθαι οἰκίαν οἰκοδόμος ἢ οἰκοδομῶν οἰκοδόμος. ὁμοίως δὲ λεχθήσεται καὶ ἐφ' ὧν αἴτια τὰ αἴτια τοῖς εἰρημένοις, οἷον τινδὶ τῷ ἀνδριάντος ἢ ἀνδριάντος ἢ καὶ ὅλως εἰκόνος, καὶ χαλκῷ τῷδε ἢ χαλκῷ ἢ ὅλως ὕλης· καὶ ἐπὶ τῶν συμβεβηκότων ὡσαύτως. ἔτι δὲ συμπλεκόμενα καὶ ταῦτα κἀκεῖνα λεχθήσεται, οἷον ὁ Πολύκλειτος οὐδὲ ἀνδριαντοποιός, ἀλλὰ Πολύκλειτος ἀνδριαντοποιός. ἀλλ' ὅμως ἅπαντα ταῦτά ἐστι τὸ μὲν πλῆθος ἕξ, λεγόμενα δὲ διχῶς· ἢ γὰρ ὡς τὸ καθ' ἕκαστον, ἢ ὡς τὸ γένος, ἢ ὡς τὸ συμβεβηκός, ἢ ὡς τὸ γένος τοῦ συμβεβηκότος, ἢ ὡς συμπλεκόμενα ταῦτα, ἢ ὡς ἁπλῶς λεγόμενα· πάντα δὲ ἢ ἐνεργοῦντα καὶ κατὰ δύναμιν. διαφέρει δὲ τοῦτον, ὅτι τὰ μὲν ἐνεργοῦντα καὶ τὰ καθ' ἕκαστον ἅμα ἔστι καὶ οὐκ ἔστι καὶ ὧν αἴτια, οἷον τόδ' ὁ ἰατρεύων τῷδε τῷ ὑγιαζομένῳ καὶ τόδε ὁ οἰκοδομῶν τῷδε τῷ οἰκοδομουμένῳ, τὰ δὲ κατὰ δύναμιν οὐκ ἀεί· φθείρεται γὰρ οὐχ ἅμα ἡ οἰκία καὶ ὁ οἰκοδόμος. δεῖ δ' ἀεὶ τὸ αἴτιον ἑκάστου τὸ ἀκρότατον ζητεῖν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οἷον ἄνθρωπος οἰκοδομεῖ ὅτι οἰκοδόμος, ὁ δ' οἰκοδόμος κατὰ τὴν οἰκοδομικήν· τοῦτο τοίνυν πρότερον τὸ αἴτιον. καὶ οὕτως ἐπὶ πάντων. ἔτι τὰ μὲν γένη τῶν γενῶν, τὰ δὲ καθ' ἕκαστον τῶν καθ' ἕκαστον, οἷον ἀνδριαντοποιὸς μὲν ἀνδριάντος, ὁδὶ δὲ τουδί. καὶ τὰς μὲν δυνάμεις τῶν δυνατῶν, τὰ δ' ἐνεργοῦντα πρὸς τὰ ἐνεργούμενα. ὅσα μὲν οὖν τὰ αἴτια καὶ ὃν τρόπον αἴτια, ἔξω ἡμῶν διωρισμένα ἱκανῶς.

Λέγεται δὲ καὶ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον τῶν αἰτίων, 4 καὶ πολλὰ καὶ εἶναι καὶ γίνεσθαι διὰ τύχην καὶ διὰ τὸ αὐτόματον· τίνα ὂν τρόπον ἐν τούτοις ἐστὶ τοῖς αἰτίοις ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον, καὶ πότερον τὸ αὐτὸ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον ἢ ἕτερον, καὶ ὅλως τί ἐστιν ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον, ἐπισκεπτέον. ἔνιοι γὰρ καὶ εἰ ἔστιν ἢ μὴ ἀποροῦσιν·

1. ἢ τὰ φάρμακα om *E*. ‖ 4. λέγεται om *F*. ‖ 6. καὶ om *FI*. ‖ ἀνδριαντοποιητικὴ *FI*. ‖ ὑ] ταῦτα δὲ ὑ *E*. ‖ 8. κίνησις ἐστι. ἔχει *E*. ‖ 9. ποιῶ αἴτιον τῆς *FI*. ‖ 12. αἴτιον ante ὃ om *EF*. ‖ 13. τῆς τῆ om *E*. ‖ 15. τέσσαρας *I*. ‖ τρέπει πίπτει *FI*. ‖ 17. ἢ om *E*. ‖ κατασκευαστῶν *E*. ‖ 23. ἢ κινήσεως om *E*. ‖ δ' ἄλλα ὡς *E*. ‖ 24. τὸ — 25. ἄλλων om *E*. ‖ 25. αὐτὸ μηδὲν εἰπεῖν *FI*. ‖ 27. ταῦτα] τοιαῦτα *I*. ‖ 29. γὰρ τὰ αἴτια *F*. ‖ 30. ἄλλου ἄλλο *F*. ‖ ὁ ἰατρὸς *FI*. ‖ 31. καὶ ὁ τεχν. *I*. ‖ ὁ om *E*. ‖ 32. περιέχοντα om *E*. ‖ τῷ καθέκαστον *F*. ‖ 33 et 34. ἄλλος *I*. ‖ 36. ἀνδριάντος εἴη *E*.

1. ὅλως τὸ ζῶν *I*. ‖ 2. καὶ ὁ μουσικὸς om *E*. ‖ 3. πάντα] παρὰ πάντα *I*. ‖ 5. οἰκίαν om *E*. ‖ ὁ οἰκ. ἢ ὁ οἰκ. *FI*. ‖ 6. διεχθήσεται *F*. ‖ 7. τῶδε *FI*. ‖ τῷ om *E*. ‖ 8. ἢ ἀνδριάντος om *E*. ‖ καὶ post ἢ om *E*. ‖ 9. ἢ καὶ ὅλως *F*. ‖ 10. καὶ ἐκεῖνα *F*. ‖ 11. ὁδὶ — Πολύκλειτος om *I*. ‖ 18. αἴτια corr *E*. ‖ 18 et 19. ὁ om *E*. ‖ 20. τὸ *E*. ‖ 24. κατὰ] ὅτι κατὰ *E*. ‖ 26. ἕκαστα — ἕκαστα *FI*. ‖ 32. διὰ] διὰ τὴν *E*, καὶ διὰ *F*. ‖ διὰ om *I*. ‖ 34. ἢ om *I*. ‖ 35. ἔχει αὐτόματον καὶ ἡ τύχη *E*. ‖ 36. εἰ καὶ *I*.

ὐδὲν γὰρ γίνεσθαι ἀπὸ τύχης φασίν, ἀλλὰ πάντων εἶναί τι αἴτιον ὡρισμένον, ὅσα λέγομεν ἀπ' αὐτομάτου γίγνεσθαι ἢ τύχης, οἷον τῷ ἐλθεῖν ἀπὸ τύχης εἰς τὴν ἀγοράν, καὶ καταλαβεῖν ὃν ἐβούλετο μὲν ἐκ ᾤετο δέ, αἴτιον τὸ βούλεσθαι ἀγοράσαι ἐλθόντα· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀπὸ τύχης λεγομένων ἀεί τι εἶναι λαβεῖν τὸ αἴτιον, ἀλλ' ὁ τύχην, ἐπεὶ εἴ γέ τι ἦν ἡ τύχη, ἄτοπον ἂν φανείη ὡς ἀληθῶς, καὶ ἀπορήσειεν ἄν τις διὰ τί ποτ' οὐδεὶς τῶν ἀρχαίων σοφῶν τὰ αἴτια περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς λέγων περὶ τύχης οὐδὲν διώρισεν, ἀλλ' ὡς ἔοικεν, οὐδὲν ᾤοντο οὐδ' ἐκεῖνοι εἶναι ἀπὸ τύχης. ἀλλὰ καὶ τοῦτο θαυμαστόν· πολλὰ γὰρ καὶ γίνεται καὶ ἔστιν ἀπὸ τύχης καὶ ἀπὸ ταὐτομάτου, ἃ ἴσμεν ἀγνοοῦντες ὅτι ἔστιν ἐκπανεργεῖν ἔκαστον ἐπί τι αἴτιον τῶν γιγνομένων, καθάπερ ὁ παλαιὸς λόγος εἶπεν ὁ ἀναιρῶν τὴν τύχην, ὅμως τούτων τὰ μὲν εἶναί φασι πάντες ἀπὸ τύχης τὰ δ' οὐκ ἀπὸ τύχης· διὸ καὶ ἀμῶς γέ πως ἦν ποιητέον αὐτοῖς μνείαν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐκείνων γέ τι ᾤοντο εἶναι τὴν τύχην, οἷον φιλίαν ἢ νεῖκος ἢ νοῦν ἢ πῦρ ἢ ἄλλο γέ τι τῶν τοιούτων. ἄτοπον δὲ εἴτε μὴ ὑπελάμβανον εἶναι εἴτε οἰόμενοι παρέλιπον, καὶ ταῦτ' ἐνίοτε χρώμενοι, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς οὐκ ἀεὶ τὸν ἀέρα ἀνωτάτω ἀποκρίνεσθαί φησιν, ἀλλ' ὅπως ἂν τύχῃ. λέγει γοῦν ἐν τῇ κοσμοποιίᾳ ὡς ὕτω συνέκυρσε θέων τότε, πολλάκι δ' ἄλλως· καὶ τὰ μόρια τῶν ζῴων ἀπὸ τύχης γενέσθαι τὰ πλεῖστα φησίν. εἰσὶ δέ τινες οἱ καὶ τόραῦ τῆδε καὶ τῶν κοσμικῶν πάντων αἰτιῶνται τὸ αὐτόματον· ἀπὸ ταὐτομάτου γὰρ γίγνεσθαι τὴν δίνην καὶ τὴν κίνησιν τὴν διακρίσασαν καὶ καταςήσασαν εἰς ταύτην τὴν τάξιν τὸ πᾶν. καὶ μάλα τοῦτο θαυμάσαι ἄξιον· λέγοντες γὰρ τὰ μὲν ζῷα καὶ τὰ φυτὰ ἀπὸ τύχης μήτε εἶναι μήτε γίγνεσθαι, ἀλλ' ἤτοι φύσιν ἢ νοῦν ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον εἶναι τὸ αἴτιον (ἐ γὰρ ὅ τι ἔτυχεν ἐκ τοῦ σπέρματος ἑκάςου γίγνεται, ἀλλ' ἐκ μὲν τοῦ τοιοῦδι ἐλαία ἐκ δὲ τοῦ τοιοῦδι ἄνθρωπος), τὸν δ' οὐρανὸν καὶ τὰ θειότατα τῶν φανερῶν ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου γενέσθαι, τοιαύτην δ' αἰτίαν μηδεμίαν εἶναι οἵαν τῶν ζῴων καὶ τῶν φυτῶν. καίτοι εἰ ὅτως ἔχει, τοῦτ' αὐτὸ ἄξιον ἐπιςάσεως, καὶ καλῶς ἔχει λεχθῆναί τι περὶ αὐτοῦ. πρὸς γὰρ τῷ καὶ ἄλλως ἄτοπον εἶναι τὸ λεγόμενον, ὅτι ἀτοπώτερον τὸ λέγειν ταῦτα ὁρῶντας ἐν μὲν τῷ οὐρανῷ οὐδὲν ἀπὸ ταὐτομάτου γιγνόμενον, ἐν δὲ τοῖς οὐκ ἀπὸ τύχης πολλὰ συμβαίνοντα ἀπὸ τύχης· καίτοι εἰκός γε ἦν τἐναντίον γίγνεσθαι. εἰσὶ δέ τινες οἷς δοκεῖ εἶναι αἰτία μὲν ἡ τύχη, ἀδηλος δὲ ἀνθρωπίνῃ διανοίᾳ ὡς θεῖόν τι ὖσα καὶ δαιμονιώτερον. ὥςε σκεπτέον καὶ τί ἑκάτερον, καὶ εἰ ταὐτὸν ἢ ἕτερον τό τε αὐτόματον καὶ ἡ τύχη, καὶ πῶς εἰς τὰ διωρισμένα αἴτια ἐμπίπτουσιν.

Πρῶτον μὲν οὖν, ἐπειδὴ ὁρῶμεν τὰ μὲν ἀεὶ ὡσαύτως γινόμενα τὰ δὲ ὡς ἐπὶ πολύ, φανερὸν ὅτι οὐδετέρου τούτων αἰτία ἡ τύχη λέγεται οὐδὲ τὸ ἀπὸ τύχης, ὅτε τῷ ἐξ ἀνάγκης καὶ ἀεὶ ὅτε τῷ ὡς ἐπὶ πολύ. ἀλλ' ἐπειδὴ ἔςιν ἃ γίγνεται καὶ παρὰ ταῦτα, καὶ ταῦτα πάντες φασὶν εἶναι ἀπὸ τύχης, φανερὸν ὅτι ἔςι τι ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον· τά τε γὰρ τοιαῦτα ἀπὸ τύχης καὶ τὰ ἀπὸ τύχης τοιαῦτα ὄντα ἴσμεν. τῶν δὲ γιγνομένων τὰ μὲν ἕνεκά του γίγνεται, τὰ δ' οὔ· τούτων δὲ τὰ μὲν κατὰ προαίρεσιν, τὰ δ' οὐ κατὰ προαίρεσιν, ἀμφω δ' ἐν τοῖς ἕνεκά του, ὥςε δῆλον ὅτι καὶ ἐν τοῖς παρὰ τὸ ἀναγκαῖον καὶ τὸ ὡς ἐπὶ πολὺ ἔςιν ἕνεκα περὶ ἃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν τὸ ἕνεκά του. ἔςι δ' ἕνεκά του ὅσα τε ἀπὸ διανοίας ἂν πραχθείη καὶ ὅσα ἀπὸ φύσεως. τὰ δὴ τοιαῦτα ὅταν κατὰ συμβεβηκὸς γένηται, ἀπὸ τύχης φαμὲν εἶναι· ὥσπερ γὰρ καὶ ὄν ἔςι τὸ μὲν καθ' αὑτὸ τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός, ὕτω καὶ αἴτιον ἐνδέχεται εἶναι, οἷον οἰκίας καθ' αὑτὸ μὲν αἴτιον τὸ οἰκοδομικόν, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ τὸ λευκὸν ἢ τὸ μουσικόν. τὸ μὲν οὖν καθ' αὑτὸ αἴτιον ὡρισμένον, τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἀόριςον· ἄπειρα γὰρ ἂν τῷ ἑνὶ συμβαίη. καθάπερ οὖν ἐλέχθη, ὅταν ἐν τοῖς ἕνεκά του γιγνομένοις τοῦτο γένηται, τότε λέγεται ἀπὸ ταὐτομάτου καὶ ἀπὸ τύχης. αὐτῶν δὲ πρὸς ἄλληλα τὴν διαφορὰν τούτων ὕςερον διοριςέον. νῦν δὲ τοῦτο ἔςω φανερόν, ὅτι ἀμφω ἐν τοῖς ἕνεκά τό ἐςιν, οἷον ἕνεκα τοῦ ἀπολαβεῖν τὸ ἀργύριον ἦλθεν ἄν, κομισόμενος τὸν ἔρανον, εἰ ᾔδει· ἦλθε δ' οὐ τόνδε ἕνεκα, ἀλλὰ συνέβη αὐτῷ ἐλθεῖν καὶ ποιῆσαι τοῦτο τοῦ κομίσασθαι ἕνεκα· τοῦτο δὲ οὐ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ φοιτῶν εἰς τὸ

1. γὰρ] γὰρ δὴ *E.* ‖ 2. τι om *F.* ‖ λεγόμενα *I.* ‖ ἀπὸ ταυτομάτου *FI.* ‖ 3. ἢ] καὶ *F.* ‖ καὶ καταλαβεῖν εἰς τὴν ἀγορὰν *I.* ‖ 5. ἰλθόντα ἀγοράσαι *FI.* ‖ 6. λεγομένων om *E.* ‖ 12. τοῦ αὐτομάτου *E.* ‖ 13. ἐκπανεργεῖν *F.* ‖ 15. ὁμοίως *E.* ‖ 18. πῦρ ἢ νοῦν *FI.* ‖ 20. παρέλιπον *I.* ‖ 21. ἀποκρίνεσθαι ἀνωτάτω *FI.* ‖ 22. γοῦν] ὖν *F.* ‖ 24. φησὶν ὅτος. εἰσὶ *E.* ‖ 25. τῷ οὐρανῷ *FI.* ‖ κόσμων *E.* ‖ 26. γίνεσθαί φασι τὴν *I.* ‖ 28. τοῦτό γε αὐτὸ θαυμάσαι *FI.* ‖ λέγοντας τὰ *F.* ‖ 30. τι om *F.* ‖ 32. ἐλαία *I.* ‖ 33. ἄνθρωπος *I.* ‖ θειότερα *FI.* ‖ 34. γίγνεσθαι *E.* ‖ δ' om *E.* ‖ 35. εἰ] γε εἰ *I.* ‖ 36. τοῦτό γε αὐτὸ *FI.*

1. αὐτοῦ τούτου. πρὸς *E.* ‖ ἄλλως *E.* ‖ 4. τύχης εἶναι πολλὰ *E.* ‖ 5. γε om *E.* ‖ γενέσθαι *I.* ‖ μὲν αἰτία *FI.* ‖ 8. τε om *F.* ‖ 11. ἐπὶ τὸ πολὺ *FI.* ‖ ὅτι] ὡς *F.* ‖ 13. καὶ om *F.* ‖ τοῦ] τὸ *F.* ‖ ἐπὶ τὸ πολὺ *I.* ‖ ἔςι τινὰ ἃ *I*, τινα *F.* ‖ 14. περὶ *F.* ‖ πάντες ταῦτα *FI.* ‖ 16. καὶ τὰ ἀπὸ τύχης om *F.* ‖ 17. του om *E.* ‖ 18. κατὰ προαίρεσιν om *F.* ‖ 20. περὶ *F.* ‖ ἐπὶ τὸ πολὺ *FI.* ‖ 22. τε om *F.* ‖ 24. ὄν] ο *E.* ‖ 29. ἂν ἐν τῷ *F.* ‖ 30. του γιγνομένου om *E.* ‖ 31. αὐτὴν *F.* ‖ 34. κομισάμενος *E.* ‖ 35. αὐτῷ om *FI.*

χωρίον ὥτ' ἐξ ἀνάγκης· ἔςι δὲ τὸ τέλος, ἡ κομιδή, ὑ τῶν ἐν αὐτῷ αἰτίων, ἀλλὰ τῶν προαιρετῶν καὶ ἀπὸ διανοίας· καὶ λέγεταί γε τότε ἀπὸ τύχης ἐλθεῖν. εἰ δὲ προελόμενος καὶ τούτου ἕνεκα, ἢ ἀεὶ φοιτῶν ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ κομιζόμενος, ὐκ ἀπὸ τύχης. δῆλον ἄρα ὅτι ἡ τύχη αἰτία κατὰ συμβεβηκὸς ἐν τοῖς κατὰ προαίρεσιν τῶν ἕνεκά του. διὸ περὶ τὸ αὐτὸ διάνοια καὶ τύχη· ἡ γὰρ προαίρεσις ὐκ ἄνευ διανοίας. ἀόριςα μὲν οὖν τὰ αἴτια ἀνάγκη εἶναι, ἀφ' ὧν ἂν γένοιτο τὸ ἀπὸ τύχης. ὅθεν καὶ ἡ τύχη τῦ ἀορίςου εἶναι δοκεῖ καὶ ἄδηλος ἀνθρώπῳ, καὶ ἔςιν ὡς ὐδὲν ἀπὸ τύχης δόξειεν ἂν γίγνεσθαι. πάντα γὰρ ταῦτα ὀρθῶς λέγεται, ὅτι εὐλόγως. ἔςι μὲν γὰρ ὡς γίνεται ἀπὸ τύχης· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ γίνεται, καὶ ἔςιν αἴτιον ὡς συμβεβηκὸς ἡ τύχη, ὡς δ' ἁπλῶς οὐδενός, οἷον οἰκίας οἰκοδόμος μὲν αἴτιος, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ αὐλητής, καὶ τοῦ ἐλθόντα κομίσασθαι τὸ ἀργύριον, μὴ τούτε ἕνεκα ἐλθόντα, ἄπειρα τὸ πλῆθος· καὶ γὰρ ἰδεῖν τινὰ βελόμενος καὶ διώκων καὶ φεύγων. καὶ τὸ φάναι εἶναί τι παράλογον τὴν τύχην ὀρθῶς· ὁ γὰρ λόγος ἢ τῶν ἀεὶ ὄντων ἢ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ἡ δὲ τύχη ἐν τοῖς γιγνομένοις παρὰ ταῦτα. ὥς' ἐπειδὴ ἀόριςα τὰ οὕτως αἴτια, καὶ ἡ τύχη ἀόριςον. ὅμως δ' ἐπ' ἐνίων ἀπορήσειεν ἂν τις, ἆρ' ὧν τὰ τυχόντα αἴτι' ἂν γένοιτο τῆς τύχης, οἷον ὑγιείας ἢ πνεῦμα ἢ εἴλησις, ἀλλ' ὑ τὸ ἀποκεκάρθαι· ἔςι γὰρ ἄλλα ἄλλων ἐγγύτερα τῶν κατὰ συμβεβηκὸς αἰτίων. τύχη δὲ ἀγαθὴ μὲν λέγεται, ὅταν ἀγαθόν τι ἀποβῇ, φαύλη δέ, ὅταν φαῦλόν τι, εὐτυχία δὲ καὶ δυςυχία, ὅταν μέγεθος ἔχοντα ταῦτα· διὸ καὶ τὸ παρὰ μικρὸν κακὸν ἢ ἀγαθὸν μέγα λαβεῖν ἢ δυςυχεῖν ἢ εὐτυχεῖν ἐςί, ὅτι ὡς ὑπάρχον λέγει ἡ διάνοια· τὸ γὰρ παρὰ μικρὸν ὥσπερ ὐδὲν ἀπέχειν δοκεῖ. ἔτι ἀβέβαιον ἡ εὐτυχία ὀ εὐλόγως· ἡ γὰρ τύχη ἀβέβαιος· ὅτε γὰρ ἀεὶ ὅθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ οἷόν τ' εἶναι τῶν ἀπὸ τύχης ὐθέν. ἔςι μὲν ὖν ἄμφω αἴτια, καθάπερ εἴρηται, κατὰ συμβεβηκός, καὶ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον, ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις γίγνεσθαι μὴ ἁπλῶς μηδ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ τούτων ὅσ' ἂν γένοιτο ἕνεκά τυ.

6 Διαφέρει δ' ὅτι τὸ αὐτόματον ἐπὶ πλεῖόν ἐςι· τὸ μὲν γὰρ ἀπὸ τύχης πᾶν ἀπὸ ταὐτομάτου, τοῦτο δ' οὐ πᾶν ἀπὸ τύχης. ἡ μὲν γὰρ τύχη καὶ τὸ ἀπὸ τύχης ἐςὶν ὅσοις καὶ τὸ εὐτυχῆσαι ἂν ὑπάρξειεν καὶ ὅλως πρᾶξις. διὸ καὶ ἀνάγκη περὶ τὰ πρακτὰ εἶναι τὴν τύχην· σημεῖον δ' ὅτι δοκεῖ ἥτοι ταὐτὸν εἶναι τῇ εὐδαιμονίᾳ ἡ εὐτυχία ἢ ἐγγύς, ἡ δ' εὐδαιμονία πρᾶξίς τις· εὐπραξία γὰρ. ὥςθ' ὁπόσοις μὴ ἐνδέχεται πρᾶξαι, οὐδὲ τὸ ἀπὸ τύχης τι ποιῆσαι. καὶ διὰ τοῦτο ὥτε ἄψυχον ὐδὲν ὥτε θηρίον οὔτε παιδίον ὐδὲν ποιεῖ ἀπὸ τύχης, ὅτι ὐκ ἔχει προαίρεσιν· οὐδ' εὐτυχία οὐδ' ἀτυχία ὑπάρχει τούτοις, εἰ μὴ καθ' ὁμοιότητα, ὥσπερ ἔφη Πρώταρχος εὐτυχεῖς εἶναι τὰς λίθους ἐξ ὧν οἱ βωμοί, ὅτι τιμῶνται, εἰ δὲ ὁμόζυγες αὐτῶν καταπατοῦνται. τὸ δὲ πάσχειν ἀπὸ τύχης ὑπάρξει πως καὶ τούτοις, ὅταν ὁ πραττων τι περὶ αὐτὰ πράξῃ ἀπὸ τύχης· ἄλλως δὲ ὐκ ἔςιν. τὸ δ' αὐτόματον καὶ τοῖς ἄλλοις ζῴοις καὶ πολλοῖς τῶν ἀψύχων, οἷον ὁ ἵππος αὐτόματος, φαμέν, ἦλθεν, ὅτι ἐσώθη μὲν ἐλθών, ὑ τῦ σωθῆναι δὲ ἕνεκα ἦλθεν. καὶ ὁ τρίπους αὐτόματος κατέπεσεν· ἔςη μὲν γὰρ τῦ καθῆσθαι ἕνεκα, ἀλλ' ὑ τῦ καθῆσθαι ἕνεκα κατέπεσεν. ὥςε φανερὸν ὅτι ἐν τοῖς ἁπλῶς ἕνεκά τυ γινομένοις, ὅταν μὴ τῦ συμβαίντος ἕνεκα γένηται ὑ ἔξω τὸ αἴτιον, τότε ἀπὸ ταὐτομάτου λέγομεν· ἀπὸ τύχης δέ, τούτων ὅσα ἀπὸ ταὐτομάτυ γίνεται τῶν προαιρετῶν τοῖς ἔχουσι προαίρεσιν. σημεῖον δὲ τὸ μάτην, ὅτι λέγεται ὅταν μὴ γίνηται τὸ ἕνεκα ἄλλου ἐκείνο ἕνεκα, οἷον τὸ βαδίσαι λαπάξεως ἕνεκά ἐςιν· εἰ δὲ μὴ ἐγένετο βαδίσαντι, μάτην φαμὲν βαδίσαι καὶ ἡ βάδισις ματαία, ὡς τοῦτο ὖν τὸ μάτην, τὸ πεφυκὸς ἄλλου ἕνεκα, ὅταν μὴ περαίνῃ ἐκεῖνο ὗ ἕνεκα ἐπεφύκει, ἐπεὶ εἴ τις λύσασθαι φαίη μάτην ὅτι ὐκ ἐξέλιπεν ὁ ἥλιος, γελοῖος ἂν εἴη· οὐ γὰρ ἦν τοῦτο ἐκείνου ἕνεκα. ὕτω δὴ τὸ αὐτόματον καὶ κατὰ τὸ ὄνομα, ὅταν αὐτὸ μάτην γίνηται· κατέπεσε γὰρ οὐ τῦ πατᾶξαι ἕνεκα ὁ λίθος· ἀπὸ τῦ αὐτομάτου ἄρα κατέπεσεν ὁ λίθος, ὅτι πέσοι ἂν ὑπὸ τινὸς καὶ τοῦ πατᾶξαι ἕνεκα. μάλιςα δ' ἐςὶ χωριζόμενον τὸ ἀπὸ τύχης ἐν τοῖς φύσει γιγνομένοις· ὅταν γὰρ γένηταί τι παρὰ φύσιν, τότε οὐκ ἀπὸ τύχης ἀλλὰ μᾶλλον ἀπὸ ταὐτομάτου γεγονέναι φαμέν. ἔςι δὲ καὶ τοῦτο ἕτερον· τοῦ μὲν γὰρ ἔξω τὸ αἴτιον, τοῦ δ' ἐντός.

2. ἀπρωαιρέτων καὶ ὐκ ἀπὸ 33 *I.* ‖ 3. γε τότε] τε *E.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 9. ἀπὸ τῦε τύχης *E.* ‖ καὶ om *FI.* ‖ ἀόρςν *I.* ‖ 10. δοκεῖ ante 9. ἡ *FI.* ‖ ἀπὸ τύχης ὐδὲν *I.* ‖ 11. ὅτι om *E.* ‖ 17. καὶ διωκόμενος καὶ φ. *FI.* ‖ 18. εἶναι φάναι τι *I*, εἶναί τι φάναι *F.* ‖ 20. ἐπὶ *F.* ‖ 21. ὁμοίως *E.* ‖ 23. εἴλιγξ *F.* ‖ ἀποκεκαθάρθαι *I.* ‖ 25. αἰτίων εὐτυχία δέ ἐςιν ὅταν ὡς προαίρετο ἀποβῇ, ἀτυχία δ' ὅταν παρὰ τὴν προαίρεσιν. τύχη *E.* ‖ 27 et 29. περὶ *F.* ‖ 28. λαβεῖν μέγα *FI.* ‖ εὐτυχεῖν ἢ ἀτυχεῖν *E.* ‖ *F.* ‖ 32. ἄμφω om *E.* ‖ 35. γίνοιτο ἐν τοῖς ὕσεκά *I.* ‖ 37. τῶν om *FI.*

1. ἐςὶν ἐν ὅσοις *I.* ‖ 3 τὴν om *E.* ‖ 4. ἡ εὐτυχία om *F.* ‖ 5. ὅσοις *FI.* ‖ 12. ὑπάρχει *F.* ‖ 13. πράξει τι ἀπὸ *E.* ‖ 14. καὶ ante π. om *I.* ‖ πολλοῖς om *F.* ‖ τοῖς ἀψύχοις *F.* ‖ 16 et 17 et 18. ὅτιον *FI.* ‖ 17. ἐςι *E.* ‖ 19. ὅτιον γ. *F.* ‖ 20. οὗ] ὖν *F.* ‖ τοῦταυτομά του *F.* ‖ 24. βαδίσαι α' λαπ. *FI.* ‖ 25. ἔφαμεν *FI.* ‖ 27. ἐπεφύκει] ἦν καὶ ἐπεφύκει *FI.* ‖ 29. ἐξέλιπεν *E.* ‖ 29. καὶ om *FI.* ‖ 30. οὗ] ὁ *F.* ‖ ὅτιον *E.* ‖ 31. ὁ post ἕνεκα om *F.* ‖ 33. τοῦ *E.* ‖ 34. τι om *E.*

Τί μὲν οὖν ἐστὶ τὸ αὐτόματον καὶ τί ἡ τύχη, εἴρηται, καὶ τί διαφέρουσιν ἀλλήλων. τὸν δὲ τρόπον τῆς αἰτίας ἐν τοῖς ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἑκάτερον αὐτῶν· ἡ γὰρ τῶν φύσει τι ἢ τῶν ἀπὸ διανοίας αἴτιον ἀεὶ ἐξιν· ἀλλὰ τούτων τὸ πλῆθος ἀόριστον. ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὸ αὐτόματον καὶ ἡ τύχη αἴτια ὧν ἂν ἡ νοῦς γένοιτο αἴτιος ἢ φύσις, ὅταν κατὰ συμβεβηκὸς αἴτιόν τι γίνηται τούτων αὐτῶν, ὐδὲν δὲ κατὰ συμβεβηκός ἐστι πρότερον τῶν καθ' αὑτό, δῆλον ὅτι οὐδὲ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς αἴτιον πρότερον τῶ καθ' αὐτό. ὕστερον ἄρα τὸ αὐτόματον καὶ ἡ τύχη καὶ νῦ καὶ φύσεως· ὥς' εἰ ὅτι μάλιστα τοῦ οὐρανοῦ αἴτιον τὸ αὐτόματον, ἀνάγκη πρότερον νοῦν καὶ φύσιν αἰτίαν εἶναι καὶ ἄλλων πολλῶν καὶ τοῦδε παντός.

7 Ὅτι δ' ἔστιν αἴτια, καὶ ὅτι τοσαῦτα τὸν ἀριθμὸν ὅσα φαμέν, δῆλον· τοσαῦτα γὰρ τὸν ἀριθμὸν τὸ διὰ τί περιέληφεν· ἡ γὰρ εἰς τὸ τί ἐστιν ἀνάγεται τὸ διὰ τί ἔσχατον ἐν τοῖς ἀκινήτοις, οἷον ἐν τοῖς μαθήμασιν (εἰς ὁρισμὸν γὰρ τοῦ εὐθέος ἢ συμμέτρου ἢ ἄλλου τινὸς ἀνάγεται ἔσχατον), ἢ εἰς τὸ κινῆσαν πρῶτον, οἷον διὰ τί ἐπολέμησαν; ὅτι ἐσύλησαν· ἢ τίνος ἕνεκα; ἵν' ἄρξωσιν· ἢ ἐν τοῖς γιγνομένοις ἡ ὕλη. ὅτι μὲν οὖν τὰ αἴτια ταῦτα καὶ τοσαῦτα, φανερόν· ἐπεὶ δ' αἱ αἰτίαι τέτταρες, περὶ πασῶν τοῦ φυσικοῦ εἰδέναι, καὶ εἰς πάσας ἀνάγων τὸ διὰ τί ἀποδώσει φυσικῶς, τὴν ὕλην, τὸ εἶδος, τὸ κινῆσαν, τὸ οὗ ἕνεκα. ἔρχεται δὲ τὰ τρία εἰς τὸ ἓν πολλάκις· τὸ μὲν γὰρ τί ἐστι καὶ τὸ οὗ ἕνεκα ἓν ἐστι, τὸ δ' ὅθεν ἡ κίνησις πρῶτον τῷ εἴδει ταὐτὸ τούτοις· ἄνθρωπος γὰρ ἄνθρωπον γεννᾷ. καὶ ὅλως ὅσα κινούμενα κινεῖ ὅσα δὲ μή, οὐκέτι φυσικῆς· ὐ γὰρ ἐν αὐτοῖς ἔχοντα κίνησιν οὐδ' ἀρχὴν κινήσεως κινεῖ, ἀλλ' ἀκίνητα ὄντα. διὸ τρεῖς αἱ πραγματεῖαι, ἡ μὲν περὶ ἀκίνητον, ἡ δὲ περὶ κινούμενον μὲν ἄφθαρτον δέ, ἡ δὲ περὶ τὰ φθαρτά. ὥςε τὸ διὰ τί καὶ εἰς τὴν ὕλην ἀνάγειν ἀποδίδοται, καὶ εἰς τὸ τί ἐστι, καὶ εἰς τὸ πρῶτον κινῆσαν. περὶ γενέσεως γὰρ μάλιςα τῶτον τὸν τρόπον τὰς αἰτίας σκεπτοῦσι, τί μετὰ τί γίνεται, καὶ τί πρῶτον ἐποίησεν ἢ τί ἔπαθε, καὶ ὕτως ἀεὶ τὸ ἐφεξῆς. δίτται δὲ αἱ ἀρχαὶ αἱ κινῦσαι φυσικῶς, ὧν ἡ ἑτέρα ὐ φυσική· οὐ γὰρ ἔχει κινήσεως ἀρχὴν ἐν αὑτῇ. τοιῦτον δ' ἐστὶν εἴ τι κινεῖ μὴ κινούμενον, ὥσπερ τό τε παντελῶς ἀκίνητον καὶ τὸ πάντων πρῶτον καὶ τὸ τί ἐστι καὶ ἡ μορφή· τέλος γὰρ καὶ οὗ ἕνεκα· ὥςε ἐπεὶ ἡ φύσις ἕνεκά του, καὶ ταύτην εἰδέναι δεῖ, καὶ πάντως ἀποδοτέον τὸ διὰ τί, οἷον ὅτι ἐκ τῶδε ἀνάγκη τόδε· τὸ δὲ ἐκ τῶδε ἢ ἁπλῶς ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. καὶ εἰ μέλλει τοδὶ ἔσεσθαι, ὥσπερ ἐκ τῶν προτάσεων τὸ συμπέρασμα· καὶ ὅτι τῶτ' ἦν τὸ τί ἦν εἶναι, καὶ διότι βέλτιον ὕτως, ὐχ ἁπλῶς, ἀλλὰ τὸ πρὸς τὴν ἑκάςου ὐσίαν.

Λεκτέον δὴ πρῶτον μὲν διότι ἡ φύσις τῶν ἕνεκά του 8 αἰτίων, ἔπειτα περὶ τοῦ ἀναγκαίου, πῶς ἔχει ἐν τοῖς φυσικοῖς· εἰς γὰρ ταύτην τὴν αἰτίαν ἀνάγουσι πάντες, ὅτι ἐπειδὴ τὸ θερμὸν τοιονδὶ πέφυκε καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ ἕκαςον δὴ τῶν τοιούτων, τοδὶ ἐξ ἀνάγκης ἐστὶ καὶ γίνεται· καὶ γὰρ ἐὰν ἄλλην αἰτίαν εἴπωσιν, ὅσον ἀψάμενοι χαίρειν ἐῶσιν, ὁ μὲν τὴν φιλίαν καὶ τὸ νεῖκος, ὁ δὲ τὸν νῶν. ἔχει δ' ἀπορίαν τί κωλύει τὴν φύσιν μὴ ἕνεκά τε ποιεῖν μηδ' ὅτι βέλτιον, ἀλλ' ὥσπερ ὕει ὁ Ζεὺς οὐχ ὅπως τὸν σῖτον αὐξήσῃ, ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης· τὸ γὰρ ἀναχθὲν ψυχθῆναι δεῖ, καὶ τὸ ψυχθὲν ὕδωρ γενόμενον κατελθεῖν· τὸ δ' αὐξάνεσθαι τούτου γενομένου τὸν σῖτον συμβαίνει. ὁμοίως δὲ καὶ εἴ τῳ ἀπόλλυται ὁ σῖτος ἐν τῇ ἅλῳ, οὐ τούτου ἕνεκα ὕει ὅπως ἀπόλληται, ἀλλὰ τῶτο συμβέβηκεν. ὥςε τί κωλύει οὕτω καὶ τὰ μέρη ἔχειν ἐν τῇ φύσει, οἷον τὰς ὀδόντας ἐξ ἀνάγκης ἀνατεῖλαι τοὺς μὲν ἐμπροσθίους ὀξεῖς, ἐπιτηδείους πρὸς τὸ διαιρεῖν, τοὺς δὲ γομφίους πλατεῖς καὶ χρησίμους πρὸς τὸ λεαίνειν τὴν τροφήν, ἐπεὶ οὐ τούτου ἕνεκα γενέσθαι, ἀλλὰ συμπεσεῖν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων μερῶν, ἐν ὅσοις δοκεῖ ὑπάρχειν τὸ ἕνεκά του. ὅπου μὲν οὖν ἅπαντα συνέβη ὥσπερ κἀν' εἰ ἕνεκά τε ἐγένετο, ταῦτα μὲν ἐσώθη ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου συςάντα ἐπιτηδείως· ὅσα δὲ μὴ οὕτως, ἀπώλετο καὶ ἀπόλλυται, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς λέγει τὰ βουγενῆ ἀνδρόκρηρα. ὁ μὲν οὖν λόγος, ᾧ ἄν τις ἀπορήσειεν, οὗτος, καὶ εἴ τις ἄλλος τοιοῦτός ἐστιν· ἀδύνατον δὲ τῶτον ἔχειν τὸν τρόπον. ταῦτα μὲν γὰρ καὶ πάντα τὰ φύσει ἢ ἀεὶ οὕτω γίνεται ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τῶν δ' ἀπὸ τύχης καὶ τοῦ αὐτομάτου οὐδέν. οὐ

1. τί ante ἡ om *I.* ‖ 2. διαφέρει *F.* ‖ τῆς δ' αἰτίας τὸν τρόπον *I.* ‖ 3. ἑκατέρου *I.* ‖ 6. ἢ post ἀν om *E.* ‖ 7. ὅθεν *I.* ‖ 8. αὐτό, ὥς' οὐδ' αἴτιον, δῆλον *E.* ‖ 9. τέτερον *F.* ‖ ἑαυτό *I.* ‖ 12. αἴτιον καὶ φύσιν *FI.* ‖ τοῦδε τοῦ παντός *FI.* ‖ 14. ὅτι ἔχει τοσαῦτα *FI.* ‖ 17. γὰρ om *I.* ‖ 21. ταῦτα] τοιαῦτα *I.* ‖ 22. δ' αἱ] δὲ *FI.* ‖ τέσσαρες *F.* ‖ 25. ἐν om *E.* ‖ 26. τὸ αὐτὸ *F.* ‖ 27. γὰρ] μὲν γὰρ *FI.* ‖ 28. ἑαυτοῖς *FI.* ‖ 30. ἀκίνητον *E.* ‖ 32. τὸ τί ἐστι καὶ εἰς om *F.* ‖ 34. τί post μετὰ om *E.* ‖ 35. ἐποίησεν, supra posito σ, *F.* ‖ τῷ *E.*

1. ἑαυτῇ *FI.* ‖ τοῦτο *I.* ‖ 2. ὥσπερ γὰρ τί *E.* ‖ καὶ τί] καίτοι *E.* ‖ 3. καὶ ante ἡ om *F.* ‖ 4. ἐπὶ καὶ ἡ *I.* ‖ 5. καὶ om *E.* ‖ ὅτι om *F.* ‖ 6. τί] τόδε *E.* ‖ ἢ ante ὡς om *F.* ‖ 8. βέλτιον *I.* ‖ 10. δὲ *FI.* ‖ 13. καὶ τὸ ἕκαςον *F.* ‖ 14. ψύεται καὶ πέφυκε καὶ *FI.* ‖ ἐὰν] κἂν *F.* ‖ 18. αὐξῆσαι *I.* ‖ 19. τὸ ante ψ. om *E.* ‖ 21. συμβαίνει τὸν σῖτον *FI.* ‖ 22. ὅτι *I.* ‖ 28. οὗς *E.* ‖ 32. βουγενῆ καὶ ἀνδρ. *F.* ‖ ἀνδρόκρηρα *E.* ‖ 33. ᾗ] ἢ *I.* ‖ 34. ἢ τῶτα τῶτο *FI.* ‖ 35. οὕτως ἀεὶ *F.* ‖ 36. ὡ — οὐδ' οὔτε — οὔτε *FI.*

γὰρ ἀπὸ τύχης οὐδ' ἀπὸ συμπτώματος δοκεῖ εἶναι πολλάκις τῷ χειμῶνος, ἀλλ' ἐὰν ὑπὸ κύνα· οὐδὲ καύματα ὑπὸ κύνα, ἀλλ' ἂν χειμῶνος. εἰ ὧν ἡ ὡς ἀπὸ συμπτώματος δοκεῖ ἢ ἕνεκά του εἶναι, εἰ μὴ οἷόν τε ταῦτ' εἶναι μήτε ἀπὸ συμπτώματος μήτ' ἀπὸ ταὐτομάτου, ἕνεκά του ἂν εἴη. ἀλλὰ μὴν φύσει γ' ἐςὶ τὰ τοιαῦτα πάντα, ὡς κἂν αὐτοὶ φαῖεν εἰ ταῦτα λέγοντες. ἔςιν ἄρα τὸ ἕνεκά τι ἐν τοῖς φύσει γινομένοις καὶ ὄντα. ἔτι ἐν ὅσοις τέλος ἐςί τι, τόδε ἕνεκα πράττεται τὸ πρότερον καὶ τὸ ἐφεξῆς. ὑκῶν ὡς πράττεται, ὕτω πέφυκε, καὶ ὡς πέφυκεν, ὕτω πράττεται ἕκαςον, ἂν μή τι ἐμποδίζῃ. πράττεται δ' ἕνεκά τυ· καὶ πέφυκεν ἄρα τόδε ἕνεκα. οἷον εἰ οἰκία τῶν φύσει γιγνομένων ἦν, ὕτως ἂν ἐγίνετο ὡς νῦν ὑπὸ τῆς τέχνης· εἰ δὲ τὰ φύσει μὴ μόνον φύσει ἀλλὰ καὶ τέχνῃ γίγνοιτο, ὡσαύτως ἂν γίνοιτο ᾗ πέφυκεν. ἕνεκα ἄρα θατέρου θάτερον. ὅλως τε ἡ τέχνη τὰ μὲν ἐπιτελεῖ ἃ ἡ φύσις ἀδυνατεῖ ἀπεργάσασθαι, τὰ δὲ μιμεῖται. εἰ ὖν τὰ κατὰ τὴν τέχνην ἕνεκά του, δῆλον ὅτι καὶ τὰ κατὰ τὴν φύσιν· ὁμοίως γὰρ ἔχει πρὸς ἄλληλα ἐν τοῖς κατὰ τέχνην καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν τὰ ὕςερα πρὸς τὰ πρότερα. μάλιςα δὲ φαιηρὸν ἐπὶ τῶν ζῴων τῶν ἄλλων, ἃ ὅτε τέχνῃ ὅτε ζητήσαντα ὅτε βουλευσάμενα ποιεῖ· ὅθεν διαπορεῖ τινες πότερον τῷ ἢ τιν ἄλλῳ ἐργάζονται εἴ τ' ἀράχναι καὶ οἱ μύρμηκες καὶ τὰ τοιαῦτα. κατὰ μικρὸν δ' ὕτω προϊόντι καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς φαίνεται τὰ συμφέροντα γινόμενα πρὸς τὸ τέλος, οἷον τὰ φύλλα τῆς τῦ καρπῦ ἕνεκα σκέπης. ὥς' εἰ φύσει τε ποιεῖ καὶ ἕνεκά τυ ἡ χελιδὼν τὴν νεοττιὰν καὶ ὁ ἀράχνης τὸ ἀράχνιον, καὶ τὰ φυτὰ τὰ φύλλα ἕνεκα τῶν καρπῶν καὶ τὰς ῥίζας ὐκ ἄνω ἀλλὰ κάτω ἕνεκα τῆς τροφῆς, φαιηρὸν ὅτι ἔςιν ἡ αἰτία ἡ τοιαύτη ἐν τοῖς φύσει γινομένοις καὶ ὄσιν. καὶ ἐπεὶ ἡ φύσις διττή, ἡ μὲν ὡς ὕλη ἡ δ' ὡς μορφή, τέλος δ' αὕτη, τοῦ τέλους δ' ἕνεκα τἆλλα, αὕτη ἂν εἴη ἡ αἰτία ἡ οὗ ἕνεκα. ἁμαρτία δὲ γίγνεται καὶ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην· ἔγραψε γὰρ οὐκ ὀρθῶς ὁ γραμματικός, καὶ ἐπότισεν οὐκ ὀρθῶς ὁ ἰατρὸς τὸ φάρμακον· ὥςε δῆλον ὅτι ἐνδέχεται καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν. εἰ δὴ ἔςιν ἕνια κατὰ τέχνην ἐν οἷς τὸ ὀρθῶς ἕνεκά του, ἐν δὲ τοῖς ἁμαρτανομένοις ἕνεκα μέν τινος ἐπιχειρεῖται ἀλλ' ἀποτυγχάνεται, ὁμοίως ἂν ἔχοι καὶ ἐν τοῖς φυσικοῖς, καὶ τὰ τέρατα ἁμαρτήματα ἐκείνου τῦ ἕνεκά του. καὶ ἐν ταῖς ἐξ ἀρχῆς ἄρα συςάσεσι τὰ βουγενῆ, εἰ μὴ πρός τινα ὅρον καὶ τέλος δυνατὰ ἦν ἐλθεῖν, διαφθειρομένης ἂν ἀρχῆς τινὸς ἐγίνετο, ὥσπερ νῦν τοῦ σπέρματος. ἔτι ἀνάγκη σπέρμα γενέσθαι πρῶτον, ἀλλὰ μὴ εὐθὺς τὰ ζῷα· καὶ τὸ "ὁλοφυὲς μὲν πρῶτα" σπέρμα ἦν. ἔτι καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς ἔνεςι τὸ ἕνεκά του, ἧττον δὲ διήθροιται· πότερον ἦν καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς ἐγίνετο, ὥσπερ τὰ βουγενῆ ἀιδρόπρωρα, οὕτω καὶ ἀμπελογενῆ ἐλαιόπρωρα, ἢ ὄ; ἄτοπον γάρ· ἀλλὰ μὴν ἔδει γε, εἴπερ καὶ ἐν τοῖς ζῴοις. ἔτι ἔδει ἐν τοῖς σπέρμασι γίνεσθαι ὅπως ἔτυχεν· ὅλως δ' ἀναιρεῖ ὁ ὕτω λέγων τὰ φύσει τε καὶ φύσιν· φύσει γάρ, ὅσα ἀπό τινος ἐν αὑτοῖς ἀρχῆς συνεχῶς κινούμενα ἀφικνεῖται εἴς τι τέλος· ἀφ' ἑκάςης δὲ οὐ τὸ αὐτὸ ἑκάςοις οὐδὲ τὸ τυχόν, ἀεὶ μέντοι ἐπὶ τὸ αὐτό, ἂν μή τι ἐμποδίσῃ. τὸ δὲ οὗ ἕνεκα, καὶ ὃ τούτου ἕνεκα, γένοιτο ἂν καὶ ἀπὸ τύχης, οἷον λέγομεν ὅτι ἀπὸ τύχης ἦλθεν ὁ ξένος καὶ λυσάμενος ἀπῆλθεν, ὅταν ὥσπερ ἕνεκα τούτου ἐλθὼν πράξῃ, μὴ ἕνεκα δὲ τούτου ἔλθῃ. καὶ τοῦτο κατὰ συμβεβηκός· ἡ γὰρ τύχη τῶν κατὰ συμβεβηκὸς αἰτίων, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν· ἀλλ' ὅταν τοῦτο ἀεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίγνται, οὐ συμβεβηκὸς οὐδ' ἀπὸ τύχης· ἐν δὲ τοῖς φυσικοῖς ἀεὶ ὄτως, ἂν μή τι ἐμποδίσῃ. ἄτοπον δὲ τὸ μὴ οἴεσθαι ἕνεκά του γίνεσθαι, ἐὰν μὴ ἴδωσι τὸ κινοῦν βουλευσάμενον. καίτοι καὶ ἡ τέχνη ὐ βουλεύεται· καὶ γὰρ εἰ ἐνῆν ἐν τῷ ξύλῳ ἡ ναυπηγική, ὁμοίως ἂν φύσει ἐποίει· ὥς' εἰ ἐν τῇ τέχνῃ ἔνεςι τὸ ἕνεκά του, καὶ ἐν φύσει. μάλιςα δὲ δῆλον, ὅταν τις ἰατρεύῃ αὐτὸς ἑαυτόν· τοῦτο γὰρ ἔοικεν ἡ φύσις. ὅτι μὲν οὖν αἰτία ἡ φύσις, καὶ ὅτως ὡς ἕνεκά τυ, φαιηρόν.

Τὸ δ' ἐξ ἀνάγκης πότερον ἐξ ὑποθέσεως ὑπάρχει ἢ καὶ ἁπλῶς; νῦν μὲν γὰρ οἴονται τὸ ἐξ ἀνάγκης εἶναι

2. ἂν *FI.* ‖ 3. εἰ] ἢ *I.* ‖ ἢ ὡς om *FI.* ‖ 6. τ' *E.* ‖ τὰ τοιαῦτα] ταῦτα *E.* ‖ πάντα] γε πάντα *FI.* ‖ 8. τι ἔςι *FI.* ‖ 10. οὕτω πρ. ἐκ. post ἐμποδίζῃ *FI.* ‖ 12. ἕνεκα] ἕνεκά τυ *E.* ‖ 13. τὰ φύσει om *EI.* ‖ 15. δὲ *E.* ‖ 16. ἀπεργάζεσθαι *FI.* ‖ 17 et 18. τὴν om *FI.* ‖ 18. ἔχει ἐν τοῖς πρὸς *E.* ‖ 19. πρὸς τὰ πρότερα om *E.* ‖ 21. ἕδει διστ.] δεῖ ἀτ. *FI.* ‖ 24. πρώϊπα *FI.* ‖ 25. ἕνεκα ante τῆς *FI.* ‖ 26. ὥς' εἰ] ὡςῇ *E.* ‖ τὴν ἡτε περιφερῆ κοττιὰν *F.* ‖ 27. τὸ φύλλον *E.* ‖ 29. ἕνεκα om *E.* ‖ ἡ ante αἰτία om *F.* ‖ 32. ἡ ante αἰτία om *E.* ‖ 34. οὐκ ὀρθῶς post ἐπότισεν om *E.*

3. ἔχει om *F.* ‖ 4. ἁμαρτήματα om *E.* ‖ τυ om *E.* ‖ 8. πρῶτον μὲν ἀλλὰ *I.* ‖ 9. πρότερον *I.* ‖ 10. ἔςι *E.* ‖ ὁρῶνται *E.* ‖ πρότερον *F.* ‖ 11. καὶ om *F.* ‖ τὰ om *FI.* ‖ βουβογενῆ *F.* ‖ 12. ἀμπελογενῆ καὶ *FI.* ‖ 13. γε om *E.* ‖ 14. ὃ] καὶ ἐν *F.* ‖ ὥσπερ *F.* ‖ 15. ὁ om *I.* ‖ 16. ἑαυτοῖς *FI.* ‖ 18. ἰὼν *FI.* ‖ 19. ὁ om *E.* ‖ καὶ om *FI.* ‖ 20. ᾗ καὶ λυσάμενος τυτέςι λυτρωσάμενος τὸν αἰχμάλωτον *I.* ‖ 22. τούτου δ' *FI.* ‖ 23. ἡ — συμβεβηκὸς om *E.* ‖ 24. ἀλλ' ὅταν om *E.* ‖ γίγνται *E.* ‖ 26. ἐὰν *F.* ‖ 27. κοινοῦν *I.* ‖ 28. γὰρ om *E.* ‖ 29. ἂν τῇ φ. *FI.* ‖ 30. καὶ ἐν φ.] καὶ ἐν τῇ φ. ἔνεςι *FI.* ‖ 31. αὐτὸν *I.*

ἐν τῇ γενέσει, ὥσπερ ἂν εἴ τις τὸν τοῖχον ἐξ ἀνάγκης γεγενῆσθαι νομίζοι, ὅτι τὰ μὲν βαρέα κάτω πέφυκε φέρεσθαι τὰ δὲ κοῦφα ἐπιπολῆς, διὸ οἱ λίθοι μὲν κάτω καὶ τὰ θεμέλια, ἡ δὲ γῆ ἄνω διὰ κουφότητα, ἐπιπολῆς δὲ μάλιστα τὰ ξύλα· κουφότατα γάρ. ἀλλ' ὅμως οὐκ ἄνευ μὲν τούτων γίγνοιτ, ὑ μέντοι διὰ ταῦτα πλὴν ὡς δι' ὕλην, ἀλλ' ἕνεκα τοῦ κρύπτειν ἄττα καὶ σῴζειν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις πᾶσιν, ἐν ἴσοις τὸ ἕνεκά τε ἐστίν, οὐκ ἄνευ μὲν τῶν ἀναγκαίων ἐχόντων τὴν φύσιν, ὑ μέντοι γε διὰ ταῦτα ἀλλ' ἢ ὡς ὕλην, ἀλλ' ἕνεκά τε, οἷον διὰ τί ὁ πρίων τοιοσδί; ὅπως τοδὶ καὶ ἕνεκα τοδί. τοῦτο μέντοι τὸ ὅ ἕνεκα ἀδύνατον γενέσθαι, ἂν μὴ σιδηροῦς ᾖ· ἀνάγκη ἄρα σιδηροῦν εἶναι, εἰ πρίων ἔσται καὶ τὸ ἔργον αὐτοῦ. ἐξ ὑποθέσεως δὴ τὸ ἀναγκαῖον, ἀλλ' οὐχ ὡς τέλος· ἐν γὰρ τῇ ὕλῃ τὸ ἀναγκαῖον, τὸ δ' ὅ ἕνεκα ἐν τῷ λόγῳ. ἔστι δὲ τὸ ἀναγκαῖον ἔν τε τοῖς μαθήμασι καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν γινομένοις τρόπον τινὰ παραπλησίως· ἐπεὶ γὰρ τὸ εὐθὺ τοδί ἐστιν, ἀνάγκη τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν· ἀλλ' οὐκ ἐπεὶ τοῦτο, ἐκεῖνο· ἀλλ' εἴγε τοῦτο μή ἐστιν, οὐδὲ τὸ εὐθύ ἐστιν. ἐν δὲ τοῖς γινομένοις ἕνεκά τε ἀνάπαλιν, εἰ τὸ τέλος ἔσται ἢ ἔστι, καὶ τὸ ἔμπροσθεν ἔσται ἢ ἔστιν· εἰ δὲ μή, ὥσπερ ἐκεῖ μὴ ὄντος τοῦ συμπεράσματος ἡ ἀρχὴ οὐκ ἔσται, καὶ ἐνταῦθα τὸ τέλος καὶ τὸ ὅ ἕνεκα· ἀρχὴ γὰρ καὶ αὕτη, ὑ τῆς πράξεως ἀλλὰ τῶ λογισμῶ· ἐκεῖ δὲ τοῦ λογισμῶ· πράξεις γὰρ οὐκ εἰσίν. ὥς' εἰ ἔσται οἰκία, ἀνάγκη ταῦτα γενέσθαι ἢ ὑπάρχειν ἢ εἶναι, ἢ ὅλως τὴν ὕλην τὴν ἕνεκά του, οἷον πλίνθους καὶ λίθους, εἰ οἰκία· ὑ μέντοι διὰ ταῦτά ἐστι τὸ τέλος ἀλλ' ἢ ὡς ὕλην. οὐδ' ἔσται διὰ ταῦτα. ὅλως μέντοι μὴ ὄντων οὐκ ἔσται οὐδ' ἡ οἰκία οὐδ' ὁ πρίων, ἡ μὲν εἰ μὴ οἱ λίθοι, ὁ δ' εἰ μὴ ὁ σίδηρος· οὐδὲ γὰρ ἐκεῖ αἱ ἀρχαί, εἰ μὴ τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς. φανερὸν δὴ ὅτι τὸ ἀναγκαῖον ἐν τοῖς φυσικοῖς τὸ ὡς ὕλη λεγόμενον καὶ αἱ κινήσεις αἱ ταύτης. καὶ ἄμφω μὲν τῷ φυσικῷ λεκτέαι αἱ αἰτίαι, μᾶλλον δὲ ἡ τινὸς ἕνεκα· αἴτιον γὰρ τοῦτο τῆς ὕλης, ἀλλ' οὐχ αὕτη τοῦ τέλους· καὶ τὸ τέλος τὸ ὅ ἕνεκα, καὶ ἡ ἀρχὴ ἀπὸ τοῦ ὁρισμοῦ καὶ τοῦ λόγου, ὥσπερ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην, ἐπεὶ ἡ οἰκία τοιόνδε, τάδε δεῖ γίγνεσθαι καὶ ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης, καὶ ἐπεὶ ἡ ὑγίεια τεδί, τάδε δεῖ γίγνεσθαι ἐξ ἀνάγκης καὶ ὑπάρχειν. ὅτως καὶ εἰ ἄνθρωπος τεδί, ταδί· εἰ δὲ ταδί, ταδί. ἔτως δὲ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἐςὶ τὸ ἀναγκαῖον. ὁρισαμένῳ γὰρ τὸ ἔργον τοῦ πρίειν ὅτι διαίρεσις τοιαδί· αὕτη δ' οὐκ ἔσται, εἰ μὴ ὀδόντας τοιουσδί· ὅτοι δ' οὔ, εἰ μὴ σιδηροῦς. ἔςι γὰρ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἔνια μόρια ὡς ὕλη τοῦ λόγου.

## Γ.

Ἐπεὶ δ' ἡ φύσις μέν ἐςιν ἀρχὴ κινήσεως καὶ μεταβολῆς, ἡ δὲ μέθοδος ἡμῖν περὶ φύσεώς ἐςι, δεῖ μὴ λανθάνειν τί ἐςι κίνησις· ἀναγκαῖον γὰρ ἀγνοουμένης αὐτῆς ἀγνοεῖσθαι καὶ τὴν φύσιν. διορισαμένοις δὲ περὶ κινήσεως πειρατέον τὸν αὐτὸν ἐπελθεῖν τρόπον περὶ τῶν ἐφεξῆς. δοκεῖ δ' ἡ κίνησις εἶναι τῶν συνεχῶν, τὸ δ' ἄπειρον ἐμφαίνεται πρῶτον ἐν τῷ συνεχεῖ· διὸ καὶ τοῖς ὁριζομένοις τὸ συνεχὲς συμβαίνει προσχρήσασθαι πολλάκις τῷ λόγῳ τῷ ἀπείρῳ, ὡς τὸ εἰς ἄπειρον διαιρετὸν συνεχές ὄν. πρὸς δὲ τούτοις ἄνευ τόπου καὶ κενοῦ καὶ χρόνου κίνησιν ἀδύνατον εἶναι. δῆλον ὦν ὡς διά τε ταῦτα, καὶ διὰ τὸ πάντων εἶναι κοινὰ καὶ καθόλου ταῦτα πᾶσι, σκεπτέον προχειρισαμένοις περὶ ἑκάςου τούτων· ὑςέρα γὰρ ἡ περὶ τῶν ἰδίων θεωρία τῆς περὶ τῶν κοινῶν ἐςίν. καὶ πρῶτον, καθάπερ εἴπαμεν, περὶ κινήσεως. ἔςι δή τι τὸ μὲν ἐντελεχείᾳ μόνον, τὸ δὲ δυνάμει καὶ ἐντελεχείᾳ, τὸ μὲν τόδε τι, τὸ δὲ τοσόνδε, τὸ δὲ τοιόνδε, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τῶ ὄντος κατηγοριῶν ὁμοίως. τῶ δὲ πρός τι τὸ μὲν καθ' ὑπεροχὴν λέγεται καὶ κατ' ἔλλειψιν, τὸ δὲ κατὰ τὸ ποιητικὸν καὶ παθητικόν, καὶ ὅλως κινητικόν τε καὶ κινητόν· τὸ γὰρ κινητικὸν κινητικὸν τῶ κινητῶ καὶ τὸ κινητὸν κινητὸν ὑπὸ τῶ κινητικῶ. οὐκ ἔςι δὲ κίνησις παρὰ τὰ πράγματα· μεταβάλλει γὰρ τὸ μεταβάλλον ἀεὶ ἢ κατ' οὐσίαν ἢ κατὰ ποσὸν ἢ κατὰ ποιὸν ἢ κατὰ τόπον. κοινὸν δ' ἐπὶ τούτων οὐδὲν ἔςι λαβεῖν, ὡς φαμέν, ὃ ὅτε τόδε ὅτε πο-

1. ἂν om *E*. ‖ γεγενῆσθαι ἐξ ἀνάγκης *FI*. ‖ 3. ἐξετιπολῆς *E*. ‖ 4. διὰ τὴν κοφ. *F*. ‖ 7. ἄττα om *EI*. ‖ 9. γε om *F*. ‖ 10. τοιοῦτος *E*. ‖ 15. καὶ ἐν τοῖς κ. φ. om *E*. ‖ 17. ἐφδὲ *F*. ‖ ἴσας om *E*. ‖ 18. ἐπὶ *E*, εἰ *FI*. ‖ 19. οὐδὲ τὸ εὐθὺ ἔςιν om pr *E*. ‖ ἀνάπαλιν om *E*. ‖ 20. τὸ om *E*. ‖ καὶ om *FI*. ‖ 21. τῶ συμπεράσματος om *E*. ‖ 23. πράξεως δὲ ἀλλὰ *F*. ‖ 24. ταῦτα ἀνάγκη *I*. ‖ 27. ὕλης corr *E*, ὕλε *I*, ἡ ὕλη *F*. ‖ 30. ὀρθαι *E*. ‖ 32. αἱ post λ. om *F*. ‖ 34. οὐκ αὐτὴ *I*. ‖ 34. τὸ τ] τῶ τ *E*. ‖ ἡ om *I*.

1. ἡ om *E*. ‖ γενέσθαι *FI*. ‖ ὑπάρξειν *I*. ‖ 2. γενέσθαι *FI*. ‖ 3. τοδί om *E*. ‖ 4. τὰ ἀναγκαῖα *I*. ‖ 5. ὁρισαμένου *E*, ὁρισαμένου *I*. ‖ 7. ὅ om *EI*. ‖ Tit. Γ] φυσικῶν γ *I*. ‖ 12. κινήσεως καὶ γένεσις καὶ μετ. *F*. ‖ 13. ἐςι, δεῖ—κίνησις om pr *E*, qui in litura ἀναγκαῖον πρῶτον μὲν αὐτῶν τί ἐςι κίνησις, ἔπειτα τοῦτο διορισαμένος περὶ τῶν ἐφεξῆς τὸν αὐτὸν ἐπιλεῖν τρόπον. δοκεῖ ‖ 18. συμβαίνει ἀνάγκη πρ. *E*. ‖ 19. προσχρῆσθαι *I*. ‖ ἀπείρῳ ὡς τὸ εἰς om *E*. ‖ 21. ἀδύνατον κίνησιν *FI*. ‖ 22. τε om *E*. ‖ 23. ταῦτα om *E*. ‖ 25. καὶ πρῶτον] πρῶτον δὲ *FI*. ‖ εἴπομεν *FI*. ‖ 27. τὸ δὲ ante τοιόνδε om *F*. ‖ 29. ὑπεροχὴν καὶ ἔλλειψιν λέγεται *FI*. ‖ 30. τὸ] τό τε *F*, om *E*. ‖ κινητόν τε καὶ κινητικόν *E*. ‖ 31. τὸ μὲν γὰρ *F*. ‖ 32. δὲ] δέ τις *I*. ‖ 33. δὲ ante τὸ *FI*. ‖ 34. κατὰ τὸ ποσὸν *FI*. ‖ κατὰ τὸ ποιὸν *FI*, ποιὸν *E*. ‖ 35. ἔςι — ποιὸν om *E*. ‖ ἔφαμεν *I*.

σὸν ὅτε ποιὸν ὅτε τῶν ἄλλων κατηγορημάτων οὐδέν. ὥς' οὐδὲ κίνησις οὐδὲ μεταβολὴ οὐδενὸς ἔςαι παρὰ τὰ εἰρημένα, μηδενός γε ὄντος παρὰ τὰ εἰρημένα. ἕκαςον δὲ διχῶς ὑπάρχει πᾶσιν, οἷον τὸ τόδε· τὸ μὲν γὰρ μορφὴ αὐτῷ, τὸ δὲ
5 ςέρησις· καὶ κατὰ τὸ ποιόν· τὸ μὲν γὰρ λευκὸν τὸ δὲ μέλαν· καὶ κατὰ τὸ ποσὸν τὸ μὲν τέλειον τὸ δ' ἀτελές. ὁμοίως δὲ καὶ κατὰ τὴν φορὰν τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω, ἢ τὸ μὲν κοῦφον τὸ δὲ βαρύ. ὥςε κινήσεως καὶ μεταβολῆς ἐςὶν εἴδη τοσαῦτα ὅσα τῷ ὄντος. διῃρημένου δὲ καθ' ἕκαςον γένος τῷ μὲν ἐντελεχείᾳ τῷ δὲ δυνάμει, ἡ τῷ δυ-
10 νάμει ὄντος ἐντελέχεια, ᾗ τοιοῦτον, κίνησίς ἐςιν, οἷον τῷ μὲν ἀλλοιωτῷ, ᾗ ἀλλοιωτόν, ἀλλοίωσις, τῷ δὲ αὐξητῷ καὶ τῷ ἀντικειμένῳ φθιτῷ (ὀδὲν γὰρ ὄνομα κοινὸν ἐπ' ἀμφοῖν) αὔξησις καὶ φθίσις, τοῦ δὲ γενητοῦ καὶ φθαρτῷ γένεσις καὶ φθορά, τῷ δὲ φορητοῦ φορά. ὅτι δὲ τοῦτό ἐςιν ἡ κίνησις,
15 ἐντεῦθεν δῆλον. ὅταν γὰρ τὸ οἰκοδομητόν, ᾗ τοιοῦτον αὐτὸ λέγομεν εἶναι, ἐντελεχείᾳ ᾗ, οἰκοδομεῖται, καὶ ἔςι τοῦτο οἰκοδόμησις· ὁμοίως δὲ καὶ μάθησις καὶ ἰάτρευσις καὶ κύλισις καὶ ἅλσις καὶ ἄδρυνσις καὶ γήρανσις. ἐπεὶ δ' ἕνια ταὐτὰ καὶ δυνάμει καὶ ἐντελεχείᾳ ἐςίν, οὐχ ἅμα δὲ ἢ ὑ
20 κατὰ τὸ αὐτό, ἀλλ' οἷον θερμὸν μὲν δυνάμει ψυχρὸν δὲ ἐντελεχείᾳ, πολλὰ ἤδη ποιήσει καὶ πείσεται ὑπ' ἀλλήλων· ἅπαν γὰρ ἔςαι ἅμα ποιητικὸν καὶ παθητικόν. ὥςτε καὶ τὸ κινῶν φυσικῶς κινητόν· πᾶν γὰρ τὸ τοιοῦτον κινεῖ κινούμενον καὶ αὐτό. δοκεῖ μὲν ὖν τισὶν ἅπαν κινεῖσθαι τὸ κι-
25 νῶν, οὐ μὴν ἀλλὰ περὶ τούτου μὲν ἐξ ἄλλων ἔςαι δῆλον ὅπως ἔχει (ἔςι γὰρ τι κινοῦν καὶ ἀκίνητον), ἡ δὲ τῷ δυνάμει ὄντος, ὅταν ἐντελεχείᾳ ὂν ἐνεργῇ ἢ αὐτὸ ἢ ἄλλο, ᾗ κινητόν, κίνησίς ἐςιν. λέγω δὲ τὸ ᾗ ὠδί. ἔςι γὰρ ὁ χαλκὸς δυνάμει ἀνδριάς, ἀλλ' ὅμως οὐχ ἡ τῷ χαλκῷ ἐντελέ-
30 χεια, ᾗ χαλκός, κίνησίς ἐςιν· ὑ γὰρ τὸ αὐτὸ τὸ χαλκῷ εἶναι καὶ δυνάμει τινὶ κινητῷ, ἐπεὶ εἰ ταὐτὸν ἦν ἁπλῶς καὶ κατὰ τὸν λόγον, ἦν ἂν ἡ τῷ χαλκοῦ, ᾗ χαλκός, ἐντελέχεια κίνησις· οὐκ ἔςι δὲ ταὐτὸν ὡς εἴρηται. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν ἐναντίων· τὸ μὲν γὰρ δύνασθαι ὑγιαίνειν καὶ δύ-
35 νασθαι κάμνειν ἕτερον· καὶ γὰρ ἂν τὸ κάμνειν καὶ τὸ ὑγιαίνειν ταὐτὸν ἦν· τὸ δὲ ὑποκείμενον καὶ τὸ ὑγιαῦον καὶ τὸ νοσῦν, εἴθ' ὑγρότης εἴθ' αἷμα, ταὐτὸν καὶ ἕν. ἐπεὶ δ' ὑ ταὐτόν, ὥσπερ οὐδὲ χρῶμα ταὐτὸν καὶ ὁρατόν, ἡ τῷ δυνατοῦ, ᾗ δυνατόν, ἐντελέχεια φανερὸν ὅτι κίνησίς ἐςιν. ὅτι μὲν ὖν ἐςὶν αὕτη, καὶ ὅτι συμβαίνει τότε κινεῖσθαι ὅταν ἡ ἐντελέχεια ᾗ αὕτη, καὶ ὅτε πρότερον ὅτε ὕςερον, δῆλον· ἐνδέχεται γὰρ ἕκαςον ὁτὲ μὲν ἐνεργεῖν ὁτὲ δὲ μή, οἷον τὸ οἰκοδομητὸν καὶ ἡ τῷ οἰκοδομητῷ ἐνέργεια, ᾗ οἰκοδομητόν, οἰκοδόμησίς ἐςιν· ᾗ γὰρ οἰκοδόμησις ἡ ἐνέργεια τῷ οἰκοδομητοῦ ἢ ἡ οἰκία· ἀλλ' ὅταν οἰκία ᾖ, ὐκέτ' οἰκοδομητὸν ἔςιν· οἰκοδομεῖται δὲ τὸ οἰκοδομητόν· ἀνάγκη ἄρα τὴν οἰκοδόμησιν τὴν ἐνέργειαν εἶναι· ἡ δ' οἰκοδόμησις κίνησίς τίς ἐςιν. ἀλλὰ μὴν ὁ αὐτὸς ἐφαρμόσει λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων κινήσεων.

Ὅτι δὲ καλῶς εἴρηται, δῆλον καὶ ἐξ ὧν οἱ ἄλλοι περὶ αὐτῆς λέγουσι, καὶ ὐκ τῷ μὴ ῥᾴδιον εἶναι διορίσαι ἄλλως αὐτήν. ὅτε γὰρ τὴν κίνησιν καὶ τὴν μεταβολὴν ἐν ἄλλῳ γένει θεῖναι δύναιτ' ἄν τις. δῆλον δὲ σκοπῶσιν ὡς τιθέασιν αὐτὴν ἔνιοι, ἑτερότητα καὶ ἀνισότητα καὶ τὸ μὴ ὂν φάσκοντες εἶναι τὴν κίνησιν· ὧν οὐδὲν ἀναγκαῖον κινεῖσθαι, ὅτ' ἂν ἕτερα ᾖ ὅτ' ἂν ἄνιτα ὅτ' ἂν ὐκ ὄντα· ἀλλ' οὐδ' ἡ μεταβολὴ ὅτ' εἰς ταῦτα ὅτ' ἐκ τούτων μᾶλλόν ἐςιν ἢ ἐκ τῶν ἀντικειμένων. αἴτιον δὲ τῷ εἰς ταῦτα τιθέναι ὅτι ἀόριςόν τι δοκεῖ εἶναι ἡ κίνησις, τῆς δὲ ἑτέρας συςοιχίας αἱ ἀρχαὶ διὰ τὸ ςερητικαὶ εἶναι ἀόριςοι· ὅτε γὰρ τόδε ὅτε τοιόνδε ὐδεμία αὐτῶν ἐςίν, ὅτι οὐδὲ τῶν ἄλλων κατηγοριῶν. τῷ δὲ δοκεῖν ἀόριςον εἶναι τὴν κίνησιν αἴτιον ὅτι οὔτε εἰς δύναμιν τῶν ὄντων οὔτε εἰς ἐνέργειαν ἔςι θεῖναι αὐτὴν ἁπλῶς· οὔτε γὰρ τὸ δυνατὸν ποσὸν εἶναι κινεῖται ἐξ ἀνάγκης ὅτε τὸ ἐνεργείᾳ ποσόν, ἥ τε κίνησις ἐνέργεια μέν τις εἶναι δοκεῖ, ἀτελὴς δέ. αἴτιον δ' ὅτι ἀτελὲς τὸ δυνατόν, ὃ ἐςὶν ἡ ἐνέργεια. καὶ διὰ τοῦτο δὴ χαλεπὸν αὐτὴν λαβεῖν τί ἐςιν· ἢ γὰρ εἰς ςέρησιν ἀναγκαῖον θεῖναι ἢ εἰς δύναμιν ἢ εἰς ἐνέργειαν ἁπλῆν, τούτων δ' οὐδὲν φαίνεται ἐνδεχόμενον. λείπεται

2. οὔτε *FI.* ‖ μηθενός *I.* ‖ 6. μὲν γὰρ τ. *E.* ‖ 11. τοιοῦτον] τι τοιοῦτόν ἐςι *F*, τοιοῦτόν ἐςι *I.* ‖ 14. γενητοῦ *FI.* ‖ 15. τῷ δὲ φορητοῦ φορά om *F.* ‖ δ' ἐςὶ τοῦτο *F.* ‖ 16. τοιοῦτο αὐτὸν *E.* ‖ 18. ὁμοίως — μάθησις om *E.* ‖ καὶ μάθησις] καὶ ἡ μάθησις *I*, om *F.* ‖ 19. ἄδρυνσις, supra posito υν, *I.* ‖ 26. οὐ μὴν] οὐκ οὖν *F.* ‖ μὲν τούτου *F*, μὲν οὖν τούτων *I.* ‖ 27. πᾶς ἔχει *F*, om *E.* ‖ τι τῶν κινοῦντων καὶ *FI.* ‖ 28. ἡ αὐτὸ—ᾖ] ἢ αὐτὸ *I*, οὐχ ᾗ αὐτὸ ἀλλ' ᾗ γῇ *I.* ‖ 29. ὠδί post γὰρ *E.* ‖ 31. αὐτῷ τῷ *F*, αὐτὸ *E.* ‖ 32. ταυτὸ ἢ ἁπλῶς ἢ κ. τ. λόγον ἡ τοῦ χ. ἢ χ. ἐντ. κίνησις ἂν ἦν *E.* ‖ 34. ταυτὸ ὅσπερ *FI.*

2 et 3 et 4. τὸ αὐτὸ *F.* ‖ 5. ὅτι] τὸ *E.* ‖ ἔςιν. εἰ δὲ μὴ τὸ αὐτὸ ἀλλ' ὡς χρῶμα τὸ αὐτὸ καὶ ὁρατόν, ᾗ δυνάμει ἐςίν, τὴν τοῦ δυνατοῦ ᾗ δυνατὸν ἐντελέχειαν εἶναι λέγω κίνησιν. ὅτι *E.* ‖ 6. αὕτη τοῦτο καὶ *E.* ‖ ἡ et 7. ᾗ om *F.* ‖ 7. φανερὸν *E.* ‖ 8. γὰρ] μὲν γὰρ *F.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 9. ἐντελέχεια *E.* ‖ 10. γὰρ τοῦτό ἐςιν οἰκοδόμησις *FI.* ‖ ἡ om *EF.* ‖ τοῦ οἰκοδομητοῦ om *FI.* ‖ 11. ἡ om *FI.* ‖ ἔςαι *FI.* ‖ 12. οὖν *E.* ‖ τὴν om *EI.* ‖ 13. ἔςιν om *FI.* ‖ 19. post τις editi οὔτε οἱ ἑτέρως εἰρηκότες περὶ αὐτῆς κατορθοῦσι ‖ τε *E.* ‖ 20. ἔσται αὐτὴν *FI.* ‖ 22. ἂν ante ἄνισα om *FI.* ‖ 23. ἐκ post ἢ om *FI.* ‖ 24. post τιθέναι deletum nescio quid *E.* ‖ 26. τοιόνδε *I.* ‖ 27. ἐςὶν om *FI.* ‖ 29. οὐδὲ *F.* ‖ ἁπλῶς om *I.* ‖ 30. εἶναι ποσὸν *FI.* ‖ 31. ἀποσον *E.* ‖ εἶναι δοκεῖ τις *E.* ‖ 32. ἡ om *FI.* ‖ 33. αὐτὸ *E.*

τούτου ὁ εἰρημένος τρόπος, ἐνέργειαν μέν τινα εἶναι, τοιαύτην δ' ἐνέργειαν οἵαν εἴπαμεν, χαλεπὴν μὲν ἰδεῖν, ἐνδεχομένην δ' εἶναι. κινεῖται δὲ καὶ τὸ κινῶν, ὥσπερ εἴρηται, πᾶν τὸ δυνάμει ὂν κινητόν, καὶ οὗ ἡ ἀκινησία ἠρεμία ἐστί· ᾧ γὰρ ἡ κίνησις ὑπάρχει, τούτῳ ἡ ἀκινησία ἠρεμία· τὸ γὰρ πρὸς τοῦτο ἐνεργεῖν, ᾗ τοιοῦτον, αὐτὸ τὸ κινεῖν ἐστί· τοῦτο δὲ ποιεῖ θίγει, ὥστε ἅμα καὶ πάσχει· διὸ ἡ κίνησις ἐντελέχεια τοῦ κινητοῦ, ᾗ κινητόν. συμβαίνει δὲ τοῦτο θίγει τοῦ κινητικοῦ, ὥστ' ἅμα καὶ πάσχει. εἴδος δὲ ἀεὶ εἶναί τι τὸ κινῶν, ἤτοι τόδε ἢ τοιόνδε ἢ τοσόνδε, ὃ ἔσται ἀρχὴ καὶ αἴτιον τῆς κινήσεως, ὅταν κινῇ, εἶον ὁ ἐντελεχείᾳ ἄνθρωπος ποιεῖ ἐκ τοῦ δυνάμει ὄντος ἀνθρώπου ἄνθρωπον.

3 Καὶ τὸ ἀπερόμενον δὲ φανερόν, ὅτι ἐξὶν ἡ κίνησις ἐν τῷ κινητῷ· ἐντελέχεια γάρ ἐστι τούτου, καὶ ὑπὸ τοῦ κινητικοῦ. καὶ ἡ τοῦ κινητικοῦ δὲ ἐνέργεια οὐκ ἄλλη ἐστί· δεῖ μὲν γὰρ εἶναι ἐντελέχειαν ἀμφοῖν· κινητικὸν μὲν γάρ ἐστι τῷ δύνασθαι, κινῶν δὲ τῷ ἐνεργεῖν· ἀλλ' ἔστι ἐνεργητικὸν τοῦ κινητοῦ, ὥστε ὁμοίως μία ἡ ἀμφοῖν ἐνέργεια ὥσπερ τὸ αὐτὸ διάστημα ἐν πρὸς δύο καὶ δύο πρὸς ἕν, καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω· ταῦτα γὰρ ἓν μέν ἐστι, ὁ μέντοι λόγος οὐχ εἷς. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ κινοῦντος καὶ κινουμένου. ἔχει δ' ἀπορίαν λογικήν· ἀναγκαῖον γάρ ἴσως εἶναί τινα ἐνέργειαν ἄλλην τοῦ ποιητικοῦ καὶ τοῦ παθητικοῦ· τὸ μὲν δὴ ποίησις, τὸ δὲ πάθησις, ἔργον δὲ καὶ τέλος τοῦ μὲν ποίημα, τοῦ δὲ πάθος. ἐπεὶ οὖν ἄμφω κινήσεις, εἰ μὲν ἕτεραι, ἐν τίνι; ἢ γὰρ ἄμφω ἐν τῷ πάσχοντι καὶ κινουμένῳ, ἢ ἡ μὲν ποίησις ἐν τῷ ποιοῦντι, ἡ δὲ πάθησις ἐν τῷ πάσχοντι· εἰ δὲ δεῖ καὶ ταύτην ποίησιν καλεῖν, ὁμώνυμος ἂν εἴη. ἀλλὰ μὴν εἰ τοῦτο, ἡ κίνησις ἐν τῷ κινοῦντι ἔσται· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος ἐπὶ κινοῦντος καὶ κινουμένου. ὥς' ἢ πᾶν τὸ κινοῦν κινήσεται, ἢ ἔχον κίνησιν οὐ κινήσεται. εἰ δ' ἄμφω ἐν τῷ κινουμένῳ καὶ πάσχοντι, καὶ ἡ ποίησις καὶ ἡ πάθησις, καὶ ἡ διδαξις καὶ ἡ μάθησις δύο εἶναι ἐν τῷ μανθάνοντι, πρῶτον μὲν ἡ ἐνέργεια ἡ ἑκάστου οὐκ ἐν ἑκάστῳ ὑπάρξει, εἶτα ἄτοπον δύο κινήσεις ἅμα κινεῖσθαι· τίνες γὰρ ἔσονται ἀλλοιώσεις δύο τοῦ ἑνὸς καὶ εἰς ἓν εἴδος; ἀλλ' ἀδύνατον. ἀλλὰ μία ἔσται ἡ ἐνέργεια. ἀλλ' ἄλογον δύο ἑτέρων τῷ εἴδει τὴν αὐτὴν καὶ μίαν εἶναι ἐνέργειαν· καὶ ἔσται, εἴπερ ἡ διδαξις καὶ ἡ μάθησις ταὐτὸ καὶ ἡ ποίησις καὶ ἡ πάθησις, καὶ τὸ διδάσκειν τῷ μανθάνειν ταὐτὸ καὶ τὸ ποιεῖν τῷ πάσχειν, ὥστε τὸν διδάσκοντα ἀνάγκη ἔσται πάντα μανθάνειν καὶ τὸν ποιοῦντα πάσχειν. ἢ οὔτε τὸ τὴν ἄλλου ἐνέργειαν ἐν ἑτέρῳ εἶναι ἄτοπον (ἔστι γὰρ ἡ διδαξις ἐνέργεια τοῦ διδασκαλικοῦ, ἐν τοῖς μέντοι, καὶ οὐκ ἀποτετμημένη, ἀλλὰ τοῦδε ἐν τῷδε) οὔτε μίαν δοῦν τὴν αὐτὴν εἶναι κωλύει, μὴ ὡς τὸ εἶναι τὸ αὐτό, ἀλλ' ὡς ὑπάρχει τὸ δυνάμει ὂν πρὸς τὸ ἐνεργῶν. ἔτ' ἀνάγκη τὸν διδάσκοντα μανθάνειν, οὐδ' εἰ τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν τὸ αὐτό ἐστι, μὴ μέντοι ὡς τὸν λόγον εἶναι ἕνα τὸν τί ἦν εἶναι λέγοντα, ὡς λώπιον καὶ ἱμάτιον, ἀλλ' ὡς ἡ ὁδὸς ἡ Θήβηνδε Ἀθήναζε καὶ ἡ Ἀθήνηνδε εἰς Θήβας, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον· ἃ γὰρ ταὐτὰ πάντα ὑπάρχει τοῖς ὑποκοῖς τοῖς αὐτοῖς, ἀλλὰ μόνον εἰς τὸ εἶναι τὸ αὐτό. ἃ μὴν ἀλλ' οὐδ' εἰ ἡ διδαξις τῇ μαθήσει τὸ αὐτό, καὶ τὸ μανθάνειν τῷ διδάσκειν, ὥσπερ οὐδ' εἰ ἡ διάστασις μία τῶν διεστώτων, καὶ τὸ διίστασθαι εἰδέδε ἐκεῖσε κἀκεῖθεν δεῦρο ἐστ καὶ τὸ αὐτό. ὅλως δ' εἰπεῖν οὐδ' ἡ διδαξις τῇ μαθήσει οὐδ' ἡ ποίησις τῇ παθήσει τὸ αὐτὸ κυρίως, ἀλλ' ᾧ ὑπάρχει ταῦτα, ἡ κίνησις· τὸ γὰρ τῶδε ἐν τῷδε καὶ τὸ τῶδε ὑπὸ τῶδε ἐνέργειαν εἶναι ἕτερον τῷ λόγῳ.

Τί μὲν οὖν ἐστι κίνησις εἴρηται καὶ καθόλου καὶ κατὰ μέρος· ἃ γὰρ ἄδηλον ὡς ὁριοῦσθαι τῶν εἰδῶν ἕκαστον αὐτῆς· ἀλλοίωσις μὲν γὰρ ἡ τοῦ ἀλλοιωτοῦ, ἡ ἀλλοιωτόν, ἐντελέχεια. ἔτι δὲ γραμματικώτερον, ἡ τοῦ δυνάμει ποιητικοῦ καὶ παθητικοῦ, ᾗ τοιοῦτον, ἁπλῶς τε καὶ πάλιν καθ' ἕκαστον, ἡ οἰκοδόμησις ἡ ἰάτρευσις. τὸν αὐτὸν δὲ λεχθήσεται τρόπον καὶ περὶ τῶν ἄλλων κινήσεων ἑκάστης.

Ἐπεὶ δ' ἔστιν ἡ περὶ φύσεως ἐπιστήμη περὶ μεγέθη καὶ κίνησιν καὶ χρόνον, ὧν ἕκαστον ἀναγκαῖον ἢ ἄπειρον ἢ πεπερασμένον εἶναι, εἰ καὶ μὴ πᾶν ἐστὶν ἄπειρον ἢ πεπερασμένον, οἷον πάθος ἢ σχῆμα (τῶν γὰρ τοιούτων ἴσως οὐδὲν ἀναγκαῖον ἐν θατέρῳ τούτων εἶναι), προσῆκεν ἂν εἴη τὸν περὶ φύσεως πραγματευόμενον θεωρῆσαι περὶ ἀπείρου, εἰ ἔστιν ἢ μή, καὶ εἰ ἔστι, τί ἐστιν. σημεῖον δ' ὅτι τῆς ἐπιστή-

1. τούτου] δὴ *E*. ‖ 2. εἴπομεν *FI*. ‖ 3. εἶναι. ὅτι δὲ καλῶς εἴρηται, δῆλον. οὐ γὰρ αὐτὴν κίνησιν καὶ τὴν μεταβολὴν ἐν ἄλλῳ γένει δεῖναι δύναιτ' ἄν τις, ἢ τε κίνησις ἐνέργεια μὲν εἶναι δοκεῖ τις, ἀτελὴς δέ, αἴτιον δ' ὅτι ἀτελὲς τὸ δυνατόν. κινεῖται *E*. ‖ 8. δὲ om *F*. ‖ ὥσθ' ἅμα κ. τ. om *E*. ‖ 9. τι om *E*. ‖ 10. ἢ τοσόνδε om *E*. ‖ 16. κινητὸν *I*. ‖ 19. πρὸς δύο *F*. ‖ 22. τοῦ εἶναι *F*. ‖ ἄλλην om *E*. ‖ 23. καὶ ἄλλην τοῦ *I*. ‖ δὴ] γὰρ *FI*. ‖ 25. ἐνοῦ] εἰ *F*. ‖ ἕτερα εἶναι ἐν *E*. ‖ 33. ἡ ἐν ἑκάστῳ *F*. ‖ 34. δύο] τὸ δύο *F*, τὰς δύο *I*.

2. ἡ μάθησις καὶ ἡ διδαξις *F*, ἡ μάθησις καὶ διδαξις *I*. ‖ 2 et 4. τὸ αὐτὸ *F*. ‖ 6. ἡ γὰρ *E*. ‖ 7. καὶ om *F*. ‖ 8. κινοῦν οὐδὲν τὴν αὐτὴν εἶναι *FI*. ‖ 9. αὐτό, ὡς λώπιον καὶ ἱμάτιον, ἀλλ' *I*. ‖ 10. δυνάμενον πρὸς *E*. ‖ 11. τὸ πάσχειν καὶ τὸ ποιεῖν *FI*. ‖ 12. εἶναι ἕνα om *EF*. ‖ τὸ *E*, om *F*. ‖ 12. οἷον τῷ λωτίῳ καὶ ἱματίῳ *FI*. ‖ 15. τοῖς αὐτοῖς] ταυτοῖς *I*. ‖ 17. διδάσκειν τὸ αὐτὸ ὥσπερ *FI*. ‖ 19. καὶ ἰκαῖον *FI*. ‖ 20 et 21. ἡ] ὡς *I*. ‖ 21. τῶδε — τῷ] τῶδε *E*. ‖ 23. ἐστι] ἡ *F*. ‖ εἴρηται post μέρος *FI*. ‖ 24. πῶς *I*. ‖ 27. ἔ] ὅτι *E*. ‖ 28. δὲ om *I*. ‖ 30. μεγέθη τε καὶ *F*. ‖ 36. ὅτι ταύτης τῆς *FI*.

μης εἰκεία ἡ θεωρία ταύτης· πάντες γὰρ οἱ δοκοῦντες ἀξιολόγως ἥφθαι τῆς τοιαύτης φιλοσοφίας πεποίηνται λόγον περὶ τοῦ ἀπείρου, καὶ πάντες ὡς ἀρχήν τινα τιθέασι τῶν ὄντων, οἱ μέν, ὥσπερ οἱ Πυθαγόρειοι καὶ Πλάτων, καθ' αὑτό, οὐχ ὡς συμβεβηκός τινι ἑτέρῳ ἀλλ' οὐσίαν αὐτὸ ὂν τὸ ἄπειρον· πλὴν οἱ μὲν Πυθαγόρειοι ἐν τοῖς αἰσθητοῖς (ὁ γὰρ χωρὶς οὐδὲν τὸν ἀριθμόν), καὶ εἶναι τὸ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἄπειρον· Πλάτων δὲ ἔχω μὲν οὐδὲν εἶναι σῶμα, οὐδὲ τὰς ἰδέας, διὰ τὸ μηδέ πω εἶναι αὐτάς, τὸ μέντοι ἄπειρον καὶ ἐν τοῖς αἰσθητοῖς καὶ ἐν ἐκείναις εἶναι. καὶ οἱ μὲν τὸ ἄπειρον εἶναι τὸ ἄρτιον· τοῦτο γὰρ ἐναπολαμβανόμενον καὶ ὑπὸ τοῦ περιττοῦ περικόμενον παρέχειν τοῖς ὖσι τὴν ἀπειρίαν· σημεῖον δ' εἶναι τούτου τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν ἀριθμῶν· περιτιθεμένων γὰρ τῶν γνωμόνων περὶ τὸ ἓν καὶ χωρὶς οὖσι μὲν ἄλλο ἀεὶ γίγνεσθαι τὸ εἶδος, οὖσι δὲ ἕν· Πλάτων δὲ δύο τὰ ἄπειρα, τό τε μέγα καὶ τὸ μικρόν. οἱ δὲ περὶ φύσεως ἅπαντες ἀεὶ ὑποτιθέασιν ἑτέραν τινὰ φύσιν τῶν ἀπείρων τῶν λεγομένων στοιχείων, οἷον ὕδωρ ἢ ἀέρα ἢ τὸ μεταξὺ τούτων. τῶν δὲ πεπερασμένα ποιούντων στοιχεῖα οὐδεὶς ἄπειρα ποιεῖ· ὅσοι δ' ἄπειρα ποιοῦσι τὰ στοιχεῖα, καθάπερ Ἀναξαγόρας καὶ Δημόκριτος, ὁ μὲν ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν, ὁ δ' ἐκ τῆς παντοσπερμίας τῶν σχημάτων, τῇ ἀφῇ συνεχὲς τὸ ἄπειρον εἶναι φασίν· καὶ ὁ μὲν ὁτῶν τῶν μορίων εἶναι μίγμα ὁμοίως τῷ παντὶ διὰ τὸ ἑρᾶν ὁτῶν ἐξ ὁτουῦν γιγνόμενον· ἐντεῦθεν γὰρ ἔοικε καὶ ὁμῦ ποτὲ πάντα χρήματα φάναι εἶναι, οὖσι ἥδε ἡ σὰρξ καὶ τόδε τὸ ὀστοῦν, καὶ ὕτως ὁτοῦν· καὶ πάντα ἄρα· καὶ ἅμα τοῦτο· ἀρχὴ γὰρ ὑ μένει ὐ ἑκάστῳ ἐστὶ τῆς διακρίσεως, ἀλλὰ καὶ πάντων. ἐπεὶ γὰρ τὸ γιγνόμενον ἐκ τοῦ τοιούτου γίνεται σώματος, πάντων δ' ἐστὶ γένεσις πλὴν οὐχ ἅμα, καί τινα ἀρχὴν δεῖ εἶναι τῆς γενέσεως, αὕτη δ' ἐστὶ μία, ὃν ἐκεῖνος καλεῖ νοῦν, ὁ δὲ νοῦς ἀπ' ἀρχῆς τινὸς ἐργάζεται νοήσας· ὥστε ἀνάγκη ὁμῦ ποτὲ πάντα εἶναι καὶ ἄρξασθαί ποτε κινούμενα. Δημόκριτος δ' οὐδὲν ἕτερον ἐξ ἑτέρου γίγνεσθαι τῶν πρώτων φησίν· ἀλλ' ὅμως γε αὐτὸ τὸ κενὸν σῶμα πάντων ἐστὶν ἀρχή, μεγέθει κατὰ μέρια καὶ σχήματι διαφέρον.

Ὅτι μὲν οὖν προσήκουσα τοῖς φυσικοῖς ἡ θεωρία, δῆλον ἐκ τούτων. εὐλόγως δὲ καὶ ἀρχὴν αὐτὸ τιθέασι πάντες· ὅτε γὰρ μάτην αὐτὸ εἶόν τε εἶναι, οὔτε ἄλλην ὑπάρχειν αὐτῷ δύναμιν πλὴν ὡς ἀρχήν· ἅπαντα γὰρ ἡ ἀρχὴ ἢ ἐξ ἀρχῆς, τοῦ δὲ ἀπείρου ἐκ ἔστιν ἀρχή· εἴη γὰρ ἂν αὐτοῦ πέρας. ἔτι δὲ καὶ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον ὡς ἀρχή τις οὖσα· τό τε γὰρ γενόμενον ἀνάγκη τέλος λαβεῖν, καὶ τελευτὴ πάσης ἐστὶ φθορᾶς. διὸ καθάπερ λέγομεν, ὑ ταύτης ἀρχή, ἀλλ' αὕτη τῶν ἄλλων εἶναι δοκεῖ καὶ περιέχειν ἅπαντα καὶ πάντα κυβερνᾶν, ὥς φασιν ὅσοι μὴ ποιοῦσι παρὰ τὸ ἄπειρον ἄλλας αἰτίας, οἷον νοῦν ἢ φιλίαν· καὶ τοῦτ' εἶναι τὸ θεῖον· ἀθάνατον γὰρ καὶ ἀνώλεθρον, ὡς φησὶν ὁ Ἀναξίμανδρος καὶ οἱ πλεῖστοι τῶν φυσιολόγων. τοῦ δ' εἶναί τι ἄπειρον ἡ πίστις ἐκ πέντε μάλιστ' ἂν συμβαίνοι σκοποῦσιν, ἔκ τε τοῦ χρόνου (ἔστι γὰρ ἄπειρος) καὶ ἐκ τῆς ἐν τοῖς μεγέθεσι διαιρέσεως (χρῶνται γὰρ καὶ οἱ μαθηματικοὶ τῷ ἀπείρῳ), ἔτι τῷ ὕτως ἂν μόνως μὴ ὑπολείπειν γένεσιν καὶ φθοράν, εἰ ἄπειρον εἴη ὅθεν ἀφαιρεῖται τὸ γιγνόμενον. ἔτι τῷ τὸ πεπερασμένον ἀεὶ πρός τι περαίνειν, ὥστε ἀνάγκη μηδὲν εἶναι πέρας, εἰ ἀεὶ περαίνει ἀνάγκη ἕτερον πρὸς ἕτερον. μάλιστα δὲ καὶ κυριώτατον, ὃ τὴν κοινὴν ποιεῖ ἀπορίαν πᾶσιν· διὰ γὰρ τὸ ἐν τῇ νοήσει μὴ ὑπολείπειν καὶ ὁ ἀριθμὸς δοκεῖ ἄπειρος εἶναι καὶ τὰ μαθηματικὰ μεγέθη καὶ τὸ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. ἀπείρου δ' ὄντος τοῦ ἔξω, καὶ σῶμα ἄπειρον εἶναι δοκεῖ καὶ κόσμος τί γὰρ μᾶλλον τοῦ κενοῦ ἐνταῦθα ἢ ἐνταῦθα; ὥς' εἴπερ μοναχῇ, καὶ πανταχῇ εἶναι τὸν ὄγκον. ἅμα δ' εἰ καὶ ἔστι κενὸν καὶ τόπος ἄπειρος, καὶ σῶμα ἄπειρον εἶναι ἀναγκαῖον· ἐνδέχεσθαι γὰρ ἢ εἶναι οὐδὲν διαφέρει ἐν τοῖς ἀϊδίοις. ἔχει δ' ἀπορίαν ἡ περὶ τοῦ ἀπείρου θεωρία· καὶ γὰρ μὴ εἶναι τιθεμένοις πολλὰ ἀδύνατα συμβαίνει καὶ εἶναι. ἔτι δὲ ποτέρως ἐστί, πότερον ὡς οὐσία ἢ συμβεβηκὸς καθ' αὑτὸ φύσει τινί; ἢ ὁποτέρως, ἀλλ' οὐδὲν ἧττον ἐστὶν ἄπειρον ἢ ἄπειρα

1. ἡ περὶ αὐτὸ θεωρία rc E in litura. ‖ τούτοις] περὶ αὐτοῦ F, ἡ περὶ αὐτοῦ I. ‖ οἱ δοκοῦντες om F. ‖ 2. ἥφθαι corr E: locus pluribus. ‖ 3. τοῦ om E. ‖ τινα — 4. αὐτὸ om F. ‖ 3. ὅντων καὶ οἱ I. ‖ 7. ποιοῦσι] εἶναι λέγουσι E. ‖ εἶναι δὲ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ τὸ ἄπειρον F. ‖ 8. εἰδὴ F. ‖ 9. αὐτὰς εἶναι E. ‖ 10. ἐκείνοις ΣΙ. ‖ εἶναι post ἄτ. om F. ‖ 11. γὰρ] γὰρ τὸ E. ‖ 12. παρέχειν ΕF. ‖ 16. ἀεὶ πάντες E. ‖ 18. δὲ om E. ‖ 22. εἶναι τὸ ἄπειρον F. ‖ 23. τῶν μορίων] μέρων I. ‖ ὁμοίως μίγμα FI. ‖ 25. καὶ τὸ ὁμῦ I. ‖ ἅπαντα I, πάντα τὰ E, om F. ‖ χρήματα om E, post φάναι ponit F. ‖ 28. τοῦ om I. ‖ 30. εἶναι δεῖ FI. ‖ 31. οὖσι E. ‖ 32. πάντα ποτὲ I. ‖ 34. φησὸ] φύσεων F. ‖ γε om FI. ‖ αὐτῶν E.

1. ἀπάντων FI. ‖ ἀρχὴ om E. ‖ κατὰ τὰ μέρια I. ‖ 5. αὐτὸ εἶναι E, οἷόν τε αὐτὸ FI. ‖ αὐτῷ ὑπάρχειν FI. ‖ 7. ἂν om I. ‖ 8. ἀγένητον FI. ‖ 9. λαβεῖν τέλος FI. ‖ 10. διόπερ καθὰ I. ‖ 14. ἔστιν FI. ‖ ὁ om I. ‖ 15. ἐκ πέντε om F. ‖ 18. μαθηματικὰ E. ‖ 19. γένεσιν] τὴν γένεσιν F. ‖ εἰ — 20. γιγνόμενον om E. ‖ 19. οὖν] ἢ F. ‖ 20. τὸ post τῷ om F. ‖ ἀεὶ F. ‖ 21. μηδὲ E. ‖ 25. μαθηματικὰ E. ‖ 29. ἄπειρον om E. ‖ ἀναγκαῖον εἶναι FI. ‖ 30. τὸ γὰρ ἐνδέχεσθαι FI. ‖ ἢ] τοῦ FI. ‖ 31. μὴ] καὶ μὴ I. ‖ 33. ἢ om E. ‖ 34. ἢ ἀτ.] καὶ ἀτ. FI.

τῷ πλήθει. μάλιστα δὲ φυσικῶν ἐστὶ σκέψασθαι εἰ ἔστι μέγεθος αἰσθητὸν ἄπειρον. πρῶτον οὖν διοριστέον ποσαχῶς λέγεται τὸ ἄπειρον. ἔνα μὲν δὴ τρόπον τὸ ἀδύνατον διελθεῖν τῷ μὴ πεφυκέναι διιέναι, ὥσπερ ἡ φωνὴ ἀόρατος· ἄλλως δὲ τὸ διέξοδον ἔχον ἀτελεύτητον, ἢ ὃ μόλις, ἢ ὃ πεφυκὸς ἔχειν μὴ ἔχει διέξοδον ἢ πέρας. ἔτι ἄπειρον ἅπαν ἢ κατὰ πρόσθεσιν ἢ κατὰ διαίρεσιν ἢ ἀμφοτέρως.

Χωριστὸν μὲν δὴ εἶναι τὸ ἄπειρον τῶν αἰσθητῶν, αὐτό τι ὂν ἄπειρον, οὐχ οἷόν τε. εἰ γὰρ μήτε μέγεθός ἐστι μήτε πλῆθος, ἀλλ' οὐσία αὐτό ἐστι τὸ ἄπειρον καὶ μὴ συμβεβηκός, ἀδιαίρετον ἔσται· τὸ γὰρ διαιρετὸν ἢ μέγεθος ἔσται ἢ πλῆθος. εἰ δὲ ἀδιαίρετον, οὐκ ἄπειρον, εἰ μὴ ὡς ἡ φωνὴ ἀόρατος. ἀλλ' οὐχ ὕτως ὅτε φασὶν εἶναι οἱ φάσκοντες εἶναι τὸ ἄπειρον οὔτε ἡμεῖς ζητοῦμεν, ἀλλ' ὡς ἀδιέξοδον. εἰ δὲ κατὰ συμβεβηκός ἐστι τὸ ἄπειρον, οὐκ ἂν εἴη στοιχεῖον τῶν ὄντων, ᾗ ἄπειρον, ὥσπερ οὐδὲ τὸ ἀόρατον τῆς διαλέκτου, καίτοι ἡ φωνή ἐστιν ἀόρατος. ἔτι πῶς ἐνδέχεται εἶναί τι αὐτὸ ἄπειρον, εἴπερ μὴ καὶ ἀριθμὸν καὶ μέγεθος, ὧν ἐστὶ καθ' αὐτὸ πάθος τι τὸ ἄπειρον; ἔτι γὰρ ἦσαν ἀνάγκη ἢ τὸν ἀριθμὸν ἢ τὸ μέγεθος. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται εἶναι τὸ ἄπειρον ὡς ἐνεργείᾳ ἓν καὶ ὡς οὐσίαν καὶ ἀρχήν· ἔσται γὰρ ὁτῳοῦν αὐτῷ ἄπειρον τὸ λαμβανόμενον, εἰ μεριστόν. τὸ γὰρ ἀπείρῳ εἶναι καὶ ἄπειρον τὸ αὐτό, εἴπερ οὐσία τὸ ἄπειρον καὶ μὴ καθ' ὑποκειμένου, ὥστ' ἢ ἀδιαίρετον ἢ εἰς ἄπειρα διαιρετόν· πολλὰ δ' ἄπειρα τὸ αὐτὸ εἶναι ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν ὥσπερ ἀέρος ἀὴρ μέρος, οὕτω καὶ ἄπειρον ἀπείρου, εἴ γε οὐσία ἐστὶ καὶ ἀρχή. ἀμέριστον ἄρα καὶ ἀδιαίρετον. ἀλλ' ἀδύνατον τὸ ἐντελεχείᾳ ὂν ἄπειρον· ποσὸν γάρ τι εἶναι ἀναγκαῖον. κατὰ συμβεβηκὸς ἄρα ὑπάρχει τὸ ἄπειρον. ἀλλ' εἰ ὕτως, εἴρηται ὅτι οὐκ ἐνδέχεται αὐτὸ λέγειν ἀρχήν, ἀλλ' ἐκεῖνο ᾧ συμβέβηκεν, τὸν ἀέρα ἢ τὸ ἄρτιον. ὥστε ἀτόπως ἂν ἀποφαίνοιντο οἱ λέγοντες ὕτως ὥσπερ οἱ Πυθαγόρειοί φασιν· ἅμα γὰρ οὐσίαν ποιοῦσι τὸ ἄπειρον καὶ μερίζουσιν. ἀλλ' ἴσως αὕτη μέν ἐστι καθόλου ἡ ζήτησις μᾶλλον, εἰ ἐνδέχεται τὸ ἄπειρον καὶ ἐν τοῖς μαθηματικοῖς εἶναι καὶ ἐν τοῖς νοητοῖς καὶ μηδὲν ἔχουσι μέγεθος· ἡμεῖς δ' ἐπισκοποῦμεν περὶ τῶν αἰσθητῶν καὶ περὶ ὧν ποιούμεθα τὴν μέθοδον, ἆρ' ἔστιν ἐν αὐτοῖς ἢ οὐκ ἔστι σῶμα ἄπειρον περὶ τὴν αὔξησιν. λογικῶς μὲν οὖν σκοπούμενοις ἐκ τῶν τοιῶνδε δόξειεν ἂν οὐκ εἶναι. εἰ γὰρ ἐστι σώματος λόγος τὸ ἐπιπέδῳ ὡρισμένον, οὐκ ἂν εἴη σῶμα ἄπειρον, οὔτε νοητὸν οὔτε αἰσθητόν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀριθμὸς ὕτως ὡς κεχωρισμένος καὶ ἄπειρος· ἀριθμητὸν γὰρ ἀριθμὸς ἢ τὸ ἔχον ἀριθμόν· εἰ οὖν τὸ ἀριθμητὸν ἐνδέχεται ἀριθμῆσαι, καὶ διεξελθεῖν ἂν εἴη δυνατὸν τὸ ἄπειρον. φυσικῶς δὲ μᾶλλον θεωροῦσιν ἐκ τῶνδε. οὔτε γὰρ σύνθετον οἷόν τε εἶναι οὔτε ἁπλοῦν. σύνθετον μὲν οὖν οὐκ ἔσται τὸ ἄπειρον σῶμα, εἰ πεπερασμένα τῷ πλήθει τὰ στοιχεῖα. ἀνάγκη γὰρ πλείω εἶναι, καὶ ἰσάζειν ἀεὶ τἀναντία, καὶ μὴ εἶναι ἓν αὐτῶν ἄπειρον· εἰ γὰρ ὑποσῶν λείπεται ἡ ἐν ἑνὶ σώματι δύναμις θατέρου, οἷον εἰ τὸ πῦρ πεπέρανται, ὁ δ' ἀὴρ ἄπειρος, ἔστι δὲ τὸ ἴσον πυρὶ τῶν ἴσων ἀέρος τῇ δυνάμει ὑποσαπλασιοῦν, μόνον δὲ ἀριθμόν τινα ἔχον, ὅμως φανερὸν ὅτι τὸ ἄπειρον ὑπερβαλεῖ καὶ φθερεῖ τὸ πεπερασμένον. ἕκαστον δ' ἄπειρον εἶναι ἀδύνατον· σῶμα μὲν γάρ ἐστι τὸ πάντῃ ἔχον διάστασιν, ἄπειρον δὲ τὸ ἀπεράντως διεξιόν, ὥστε τὸ ἄπειρον σῶμα πανταχῇ ἔσται διεξιὸν εἰς ἄπειρον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἓν καὶ ἁπλῶν εἶναι ἐνδέχεται τὸ ἄπειρον σῶμα, ὅτε ὡς λέγουσί τινες τὸ παρὰ τὰ στοιχεῖα, ἐξ ὧν ταῦτα γεγόνασιν, οὐδ' ἁπλῶς. εἰσὶ γάρ τινες οἱ τοῦτο ποιοῦσι τὸ ἄπειρον, ἀλλ' οὐκ ἀέρα ἢ ὕδωρ, ὡς μὴ τἆλλα φθείρηται ὑπὸ τοῦ ἀπείρου αὐτῶν· ἔχουσι γὰρ πρὸς ἄλληλα ἐναντίωσιν, οἷον ὁ μὲν ἀὴρ ψυχρός, τὸ δ' ὕδωρ ὑγρόν, τὸ δὲ πῦρ θερμόν· ὧν εἰ ἦν ἓν ἄπειρον, ἐφθείρετο ἂν ἤδη τἆλλα· νῦν δ' ἕτερον εἶναί φασιν ἐξ ὧν ταῦτα. ἀδύνατον δ' εἶναι τοιοῦτον, οὐχ ὅτι ἄπειρον (περὶ τούτου μὲν γὰρ κοινόν τι λεκτέον ἐπὶ παντὸς ὁμοίως, καὶ ἀέρος καὶ ὕδατος καὶ ὁτουοῦν), ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστι τοιοῦτον σῶμα αἰσθητὸν παρὰ τὰ στοιχεῖα καλούμενα· ἅπαντα γὰρ ἐξ ὧν ἐστί, καὶ διαλύεται εἰς τοῦτο, ὥστε ἦν ἂν ἐνταῦθα παρὰ ἀέρα καὶ πῦρ καὶ γῆν καὶ ὕδωρ· φαίνεται δ' οὐδέν. οὐδὲ δὴ πῦρ οὐδ' ἄλλο τι

2. οὖν om *F*. ‖ 4. ἐ] δ' ἡ *E*. ‖ 5. μέγος *FI*. ‖ 10. ἀλλ' οὐσία] οὐσία δὲ *FI*. ‖ 11. γὰρ μέγεθος καὶ τὸ πλῆθος διαιρετόν. εἰ *E*. ‖ 11. ἀδιαίρετον] τοιοῦτον *E*. ‖ 13. εἶναι ante οἱ om *I*. ‖ 14. ἀδιεξίτητον *E*. ‖ εἰ δὴ] ἔτι εἰ *E*. ‖ 15. τῶν ὄντων στοιχεῖον ᾗ δ' ἄπειρον *I*. ‖ 16. οὐδὲ om *E*. ‖ 17. αὐτό εἶναί τι *FI*. ‖ 18. καὶ μὴ *E*. ‖ 19. αὐτὰ *E*. ‖ 21. ἀρχήν. ἀλλ' ἤτοι ἢ τὸν ἀριθμὸν καὶ μέγεθος. ἔτι ἀδύνατον οὐσίαν εἶναι τὸ ἄπειρον ἐντελεχείᾳ ὄντος τοῦ ἀπείρου. ἔσται *E*. ‖ 25. δ' om *E*. ‖ εἶναι τὸ αὐτὸ *FI*. ‖ 26. ἀὴρ μέρος ἀέρος *F*. ‖ 27. γε et εἰ om *E*. ‖ 30. αὐτό] τὸ αὐτὸ *F*. ‖ 31. ἐκεῖνο om *E*. ‖ ἄρτιον ἂν λέγοντο ἀρχή. ὥστε *E*. ‖ 32. οὕτως ὥσπερ] ἐκεῖνο καθάπερ *FI*. ‖ 34. ἴσως] γὰρ *E*. ‖ μὲν ἂν εἴη καθόλου ζήτησις, εἰ *E*. ‖ 35. τὸ om *E*.

1. καὶ ἐν τοῖς μηδὲν *FI*. ‖ ἡμεῖς δ' ἐπισκοποῦμεν corr *E*. ‖ 3. ἐν αὐτοῖς ante σῶμα *E*. ‖ 4. τῶν τοιῶνδε] τῶνδε *F*. ‖ 7. οὐδ'] οὔτε *I*. ‖ 9. διελθεῖν *F*. ‖ 11. οὖν εἶναι τὸ ἄπειρον σῶμα οὔτε *E*. ‖ 12. ἔστι *F*. ‖ 13. στοιχεῖα εἴη. ἀνάγκη *F*. ‖ 14. τὰ ἐναντία *F*. ‖ 15. ὑποσοῦν *FI*. ‖ 16. πεπέρανται *FI*. ‖ 18. ὑπερβάλλει καὶ φθείρει *EI*. ‖ 20. μὲν om *FI*. ‖ 21. πανταχοῦ *F*. ‖ ἔστι *E*, om *F*. ‖ 22. εἰς] καὶ εἰς *E*. ‖ εἶναι om *F*. ‖ 23. σῶμα ἄπειρον ἐνδέχεται, omisso τὸ, *E*. ‖ 25. κινοῦντες *E*. ‖ ὅτως *I*. ‖ 29. ἂν om *F*. ‖ φασὶν εἶναι τὸ ἐξ *FI*. ‖ 30. μὲν om *F*. ‖ 33. καλούμενα στοιχεῖα *FI*. ‖ ἅπαν *I*, ἅπαν μὲν *F*. ‖ 35. τι om *F*, post 205, 1. εἶναι ponit *I*.

τῶν στοιχείων οὐδὲν ἄπειρον ἐνδέχεται εἶναι. ὅλως γὰρ καὶ χωρὶς τοῦ ἄπειρον εἶναί τι αὐτῶν, ἀδύνατον τὸ πᾶν, κἂν ᾖ πεπερασμένον, ἢ εἶναι ἢ γίγνεσθαι ἐν τι αὐτῶν, ὥσπερ Ἡράκλειτός φησιν ἅπαντα γίνεσθαί ποτε πῦρ. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ ἑνός, εἴτ' ποιοῦσι παρὰ τὰ στοιχεῖα οἱ φυσικοί· πάντα γὰρ μεταβάλλει ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, οἷον ἐκ θερμοῦ εἰς ψυχρόν. δεῖ δὲ κατὰ παντὸς ἐκ τῶνδε σκοπεῖν, εἰ ἐνδέχεται ἢ οὐκ ἐνδέχεται εἶναι σῶμα ἄπειρον αἰσθητόν. ὅτι δ' ὅλως ἀδύνατον εἶναι σῶμα ἄπειρον αἰσθητόν, ἐκ τῶνδε δῆλον. πέφυκε γὰρ πᾶν τὸ αἰσθητόν τι εἶναι, καὶ ἔχει τόπος τις ἑκάστου, καὶ ὁ αὐτὸς τοῦ μορίου καὶ παντός, οἷον ὅλης τε τῆς γῆς καὶ βώλου μιᾶς, καὶ πυρὸς καὶ σπινθῆρος. ὥστε εἰ μὲν ὁμοειδές, ἀκίνητον ἔσται ἢ ἀεὶ εἰσθήσεται. καίτοι ἀδύνατον· τί γὰρ μᾶλλον κάτω ἢ ἄνω ἢ ποῦ; λέγω δ', εἴτε εἰ βῶλος εἴη, πῇ αὕτη κινηθήσεται ἢ πῇ μενεῖ; ὁ γὰρ τόπος ἄπειρος τοῦ συγγενοῦς αὐτῇ σώματος. πότερον ὃν καθέξει τὸν ὅλον τόπον; καὶ πῶς; τίς ὃν ἢ ποῦ ἢ μονὴ καὶ ἡ κίνησις αὐτῆς; ἢ πανταχοῦ μενεῖ; ἢ κινηθήσεται ἄρα. ἢ πανταχοῦ κινηθήσεται; οὐκ ἄρα ζησεται. εἰ δ' ἀιόμοιον τὸ πᾶν, ἀνόμοιοι καὶ οἱ τόποι· καὶ πρῶτον μὲν οὐχ ἓν τὸ σῶμα τοῦ παντὸς ἀλλ' ἢ τῷ ἅπτεσθαι· ἔπειτα ἤτοι πεπερασμένα ταῦτ' ἔσται ἢ ἄπειρα τῷ εἴδει. πεπερασμένα μὲν οὖν οὐχ οἷόν τε· ἔσται γὰρ τὰ μὲν ἄπειρα τὰ δ' οὔ, εἰ τὸ πᾶν ἄπειρον, οἷον τὸ πῦρ ἢ τὸ ὕδωρ· φύσεσι δὲ τὸ τοιοῦτον τοῖς ἐναντίοις, καθάπερ εἴρηται πρότερον. καὶ διὰ τοῦτ' οὐδεὶς τὸ ἓν καὶ ἄπειρον πῦρ ἐποίησεν οὐδὲ γῆν τῶν φυσιολόγων, ἀλλ' ἢ ὕδωρ ἢ ἀέρα ἢ τὸ μέσον αὐτῶν, ὅτι τόπος ἑκατέρου δῆλος ὢν διωρισμένος, ταῦτα δ' ἐπαμφοτερίζει τῷ ἄνω καὶ κάτω. εἰ δ' ἄπειρα καὶ ἁπλᾶ, καὶ οἱ τόποι ἄπειροι, καὶ ἔσται ἄπειρα τὰ στοιχεῖα. εἰ δὲ τοῦτ' ἀδύνατον καὶ πεπερασμένοι οἱ τόποι, καὶ τὸ ὅλον πεπεράνθαι ἀναγκαῖον· ἀδύνατον γὰρ μὴ ἀπαρτίζειν τὸν τόπον καὶ τὸ σῶμα· ὅτε γὰρ ὁ τόπος ὁ πᾶς μεῖζων ἢ ὅσον ἐνδέχεται τὸ σῶμα ἅμα εἶναι· ἅμα δ' οὐδ' ἄπειρον ἔσται τὸ σῶμα· ὅτε τὸ σῶμα μεῖζον ἢ ὁ τόπος· ἢ γὰρ κενὸν ἔσται τι ἢ σῶμα οὐδαμοῦ πεφυκὸς εἶναι. Ἀναξαγόρας δ' ἀτόπως λέγει περὶ τῆς τοῦ ἀπείρου μονῆς· στηρίζειν γὰρ αὐτὸ αὐτό φησι τὸ ἄπειρον· τοῦτο δέ, ὅτι ἐν αὐτῷ ἄλλο γὰρ οὐδὲν περιέχει, ὡς ὅπου ἄν τι ᾖ, πεφυκὸς ἐνταῦθα εἶναι. τοῦτο δ' οὐκ ἀληθές· εἴη γὰρ ἄν τί που βίᾳ καὶ οὐχ ᾗ πέφυκεν. εἰ οὖν ὅτι μάλιστα μὴ κινεῖται τὸ ὅλον (τὸ γὰρ αὐτῷ στηρίζόμενον καὶ ἐν αὐτῷ ὂν ἀκίνητον εἶναι ἀνάγκη), ἀλλὰ διὰ τί ἢ πέφυκε κινεῖσθαι, λεκτέον. οὐ γὰρ ἱκανὸν τὸ ὅτως εἰπόντα ἀπηλλάχθαι· εἴη γὰρ ἂν καὶ ὅτιοῦν ἄλλο ἢ κινούμενον, ἀλλὰ πεφυκέναι οὐδὲν κωλύει, ἐπεὶ καὶ ἡ γῆ ἢ φέρεται, οὐδ' εἰ ἄπειρος ἦν, εἰρημένη μένει ἀπὸ τοῦ μέσου· ἀλλ' οὐχ ὅτι οὐκ ἔστιν ἄλλο ἢ ἐνεχθήσεται, μενεῖ ἂν ἐπὶ τοῦ μέσου, ἀλλ' ὅτι ἢ πέφυκεν ὅτως. καίτοι ἐξεῖη ἂν λέγειν ὅτι στηρίζει αὐτήν. εἰ δ' ἐν μηδ' ἐπὶ τῆς γῆς τοῦτο αἴτιον ἀπείρου ὄντος, ἀλλ' ὅτι βάρος ἔχει, τὸ δὲ βαρὺ μένει ἐπὶ τοῦ μέσου, ἡ δὲ γῆ ἐπὶ τοῦ μέσου, ὁμοίως ἂν καὶ τὸ ἄπειρον μένοι ἐν αὐτῷ διά τιν' ἄλλην αἰτίαν, καὶ οὐχ ὅτι ἄπειρον καὶ στηρίζει αὐτὸ αὑτό. ἅμα δὲ ὅλον ὅτι κἂν ὁτιοῦν μέρος δεῖ μένειν· ὡς γὰρ τὸ ἄπειρον ἐν ἑαυτῷ μένει στηρίζον, οὕτω κἂν ὁτιοῦν ληφθῇ μέρος ἐν ἑαυτῷ μενεῖ· τοῦ γὰρ ὅλου καὶ τοῦ μέρους ὁμοειδοῦς εἰ τόποι, εἴτ' ὅλης γῆς καὶ βώλου κάτω καὶ παντὸς πυρὸς καὶ σπινθῆρος ἄνω. ὥστε εἰ τοῦ ἀπείρου τόπος τὸ ἐν αὐτῷ, καὶ τοῦ μέρους ὁ αὐτός· μενεῖ ἄρα ἐν ἑαυτῷ. ὅλως δὲ φανερὸν ὅτι ἀδύνατον ἅμα ἄπειρον λέγειν σῶμα καὶ τόπον τινὰ εἶναι τοῖς σώμασιν, εἰ πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἢ βάρος ἔχει ἢ κουφότητα, καὶ εἰ μὲν βαρύ, ἐπὶ τὸ μέσον ἔχει τὴν φορὰν φύσει, εἰ δὲ κοῦφον, ἄνω· ἀνάγκη γὰρ καὶ τὸ ἄπειρον, ἀδύνατον δὲ ἢ ἅπαν ὁποτεροῦν ἢ τὸ ἥμισυ ἑκάτερον πεποιηκέναι· πῶς γὰρ διελεῖς; ἢ πῶς τοῦ ἀπείρου ἔσται τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω, ἢ ἔσχατον ἢ μέσον; ἔτι πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἐν τόπῳ, τόπου δὲ εἴδη καὶ διαφοραὶ τἄνω καὶ κάτω καὶ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν καὶ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν· καὶ ταῦτα οὐ μόνον πρὸς ἡμᾶς καὶ θέσει, ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτῷ τῷ ὅλῳ διώρισται. ἀδύνατον δ' ἐν τῷ ἀπείρῳ εἶναι ταῦτα. ἁπλῶς δ' εἰ ἀδύνατον

2. τὸ om *E.* ‖ κἂν ᾖ] ἢ καὶ *E.* ‖ 6. ἐναντία *E.* ‖ 7. κατὰ] περὶ *I* et corr *F.* ‖ ἐκ] καὶ ἐκ *FI.* ‖ ἢ οὐκ ἐνδέχεται om *F.* ‖ 8. σῶμα εἶναι *I.* ‖ σῶμα ἄπειρον αἰσθητόν om *E.* ‖ 12. μιᾶς βώλου *FI.* ‖ 14. ποῦ] ὁποιοῦν *F.* ‖ 16. αὐτῇ *E.* ‖ 17. ἢ] καὶ *I.* ‖ ἢ om *F.* ‖ 18. αὐτῇ *E.* ‖ οὐ κ. — 19. ζήσεται om *E.* ‖ 20. ἄπειρ *E.* ‖ 21. τῷ] τοῦ *E.* ‖ 22. ἐστν *E.* ‖ εἴδει. καὶ πτ. *I.* ‖ 23. οὖν om *I.* ‖ 25. καθάπερ εἴρεται πρότερον om *E.* ‖ 26. ἄπειρον καὶ ὑγ *F.* ‖ 27. ἢ post ἀλλ' om *E.* ‖ 29. καὶ τὰ ἄπειρ *E.* ‖ 30. ἔσται post στοιχεῖα *F.* ‖ 31. τόποι ὅτε καὶ *E.* ‖ 32. πεπεράνθαι ἀναγκαῖον om *E.* ‖ 34. ἅμα post σῶμα om *E.* ‖ οὐδ' om *E.* ‖ 35. σῶμα ἔτι ὅτε *E.*

3. αὐτῷ *E.* ‖ ἑαυτῷ *I.* ‖ 4. εἶναι] ὂν *E.* ‖ 6. γὰρ] γὰρ ἐν *FI.* ‖ 9. ὁτοῦν ἄλλο] ὅτι οὐκ ἔχει ἀλλαχῇ κινεῖσθαι *E.* ‖ 11. ἠρεμεῖν *E.* ‖ 12. μενεῖ *F*, μένειν *I.* ‖ 13. ἐπὶ τοῦ μέσου om *E.* ‖ ὁ om *E.* ‖ λέγειν ἂν *I.* ‖ 14. ἑαυτὴν *FI.* ‖ 16. ἢ δὲ γῆ ἐπὶ τοῦ μέσου om *I.* ‖ 17. μένοι ἂν ἐν *I.* ‖ 18. ἑαυτὸ *F*, αὐτῷ *EI.* ‖ 19. δεῖ ἂν μένειν *F.* ‖ αὐτῷ *F.* ‖ 20. μέρος ληφθῇ *F.* ‖ μένει *F.* ‖ 23. τὸ ἐν αὐτῷ om *E.* ‖ 24. ἄπειρον ἅμα *E.* ‖ 25. ἄπειρον om *F.* ‖ 28. ἄπειρον σῶμα. ἀδύνατον *I.* ‖ ἢ ἅπαν] εἶναι πᾶν corr *E.* ‖ 30. τὸ μὲν ἄνω ἔσται *I.* ‖ 32. τὸ ἄνω *FI.* ‖ καὶ] τὸ *I*, καὶ τὸ *F.* ‖ καὶ τὸ ἔμπροσθεν *F*, τὸ πρόσθεν *I.* ‖ 34. θέσει ἐστὶ μόνον *I.* ‖ 35. ἀπείρῳ σώματι εἶναι *E.*

τόπον ἄπειρον εἶναι, ἐν τόπῳ δὲ πᾶν σῶμα, ἀδύνατον ἄπειρόν τι εἶναι σῶμα. ἀλλὰ μὴν τό γε πᾶν ἐν τόπῳ, καὶ τὸ ἐν τόπῳ πᾶν. εἰ ἄρ μηδὲ ποσὸν εἴη τ' εἶναι τὸ ἄπειρον· πόσον γάρ τι ἔσται, εἴτ' δίπηχυ ἢ τρίπηχυ· ταῦτα γὰρ σημαίνει τὸ ποσόν· ὥστε καὶ τὸ ἐν τόπῳ ὅτι πᾶν· τοῦτο δὲ ἢ ἄνω ἢ κάτω ἢ ἐν ἄλλῃ τινὶ διαιρεῖται τῶν ἓξ· τούτων δ' ἕκαστον πέρας τί ἐστιν. ὅτι μὲν οὖν ἐνεργείᾳ οὐκ ἔστι σῶμα ἄπειρον, φανερὸν ἐκ τούτων.

6 Ὅτι δ' εἰ μή ἐστιν ἄπειρον ἁπλῶς, πολλὰ ἀδύνατα συμβαίνει, δῆλον. τῶν τε γὰρ χρόνων ἔσται τις ἀρχὴ καὶ τελευτή, καὶ τὰ μεγέθη ὑ διαιρετὰ εἰς μεγέθη, καὶ ἀριθμὸς οὐκ ἔσται ἄπειρος. ὅταν δὲ διωρισμένων οὕτως μηδετέρως φαίνηται ἐνδέχεσθαι, διαιτητὴ δεῖ, καὶ δῆλον ὅτι πῶς μὲν ἔστι πῶς δ' οὔ. λέγεται δὴ τὸ εἶναι τὸ μὲν δυνάμει τὸ δὲ ἐντελεχείᾳ, καὶ τὸ ἄπειρον ἔστι μὲν προσθέσει ἔστι δὲ καὶ ἀφαιρέσει. τὸ δὲ μέγεθος ὅτι μὲν κατ' ἐνέργειαν οὐκ ἔστιν ἄπειρον, εἴρηται, διωρίσθω δ' ἐξῆς· ὑ γὰρ χαλεπὸν ἀνελεῖν τὰς ἀτόμους γραμμάς· λείπεται ἂν δυνάμει εἶναι τὸ ἄπειρον. ὑ δεῖ δὲ τὸ δυνάμει ἓν λαμβάνειν, ὥσπερ εἰ δυνατὸν τοῦτ' ἀδιάιρετα εἶναι, ὡς καὶ ἔσται τοῦτ' ἀδιαίρετα, οὕτω καὶ ἄπειρόν τι, ὃ ἔσται ἐνεργείᾳ· ἀλλ' ἐπεὶ πολλαχῶς τὸ εἶναι, ὥσπερ ἡ ἡμέρα ἐστὶ καὶ ὁ ἀγὼν τῷ ἀεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο γίνεσθαι, οὕτω καὶ τὸ ἄπειρον. καὶ γὰρ ἐπὶ τούτων ἐστὶ καὶ δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ· Ὀλύμπια γὰρ ἐστι καὶ τῷ δύνασθαι τὸν ἀγῶνα γίνεσθαι καὶ τῷ γίνεσθαι. ἄλλως δ' ἔν τε τῷ χρόνῳ δῆλον τὸ ἄπειρον καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων καὶ ἐπὶ τῆς διαιρέσεως τῶν μεγεθῶν. ὅλως μὲν γὰρ ὅτως ἐστὶ τὸ ἄπειρον, τῷ ἀεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο λαμβάνεσθαι, καὶ τὸ λαμβανόμενον μὲν ἀεὶ εἶναι πεπερασμένον, ἀλλ' ἀεί γε ἕτερον καὶ ἕτερον. ὥστε τὸ ἄπειρον οὐ δεῖ λαμβάνειν ὡς τόδε τι, οἷον ἀνθρωπεῖον ἢ ἱππάριον, ἀλλ' ὡς ἡ ἡμέρα λέγεται καὶ ὁ ἀγών, οὗ τὸ εἶναι οὐχ ὡς οὐσία τις γέγονεν, ἀλλ' ἀεὶ ἐν γενέσει ἢ φθορᾷ, εἰ καὶ πεπερασμένον, ἀλλ' ἀεί γε ἕτερον καὶ ἕτερον. ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς μεγέθεσιν ὑπομένοντος τοῦ ληφθέντος τοῦτο συμβαίνει, ἐπὶ δὲ τοῦ χρόνου καὶ τῶν ἀνθρώπων φθειρομένων ὅτως ὥστε μὴ ἐπιλείπειν. τὸ δὲ κατὰ πρόσθεσιν τὸ αὐτό ἐστί πως καὶ τὸ κατὰ διαίρεσιν· ἐν γὰρ τῷ πεπερασμένῳ κατὰ πρόσθεσιν γίνεται ἀπειρομένων· ᾗ γὰρ διαιρούμενον φαίνεται εἰς ἄπειρον, ταύτῃ προστιθέμενον φανεῖται πρὸς τὸ ὡρισμένον. ἐν γὰρ τῷ πεπερασμένῳ μεγέθει ἂν λαβόν τις ὡρισμένον προσλαμβάνῃ τῷ αὐτῷ λόγῳ, μὴ τὸ αὐτό τι μέγεθος τῷ ὅλῳ περιλαμβάνων, ὑ διέξεισι τὸ πεπερασμένον· ἐὰν δ' οὕτως αὖξῃ τὸν λόγον ὥστε ἀεί τι τὸ αὐτὸ περιλαμβάνειν μέγεθος, διέξεισι, διὰ τὸ πᾶν τὸ πεπερασμένον ἀναιρεῖσθαι ὑπερβὰν ὡρισμένῳ. ἄλλως μὲν οὖν οὐκ ἔστιν, ὅτως δ' ἔστι τὸ ἄπειρον, δυνάμει τε καὶ ἐπὶ καθαιρέσει. καὶ ἐντελεχείᾳ δὲ ἐστί, ὡς τὴν ἡμέραν εἶναι λέγομεν καὶ τὸν ἀγῶνα, καὶ δυνάμει ὅτως ὡς ἡ ὕλη, καὶ ὁ καθ' αὑτό, ὡς τὸ πεπερασμένον. καὶ κατὰ πρόσθεσιν δὴ ὅτως ἄπειρον δυνάμει ἐστί, ὃ ταὐτὸ λέγομεν τρόπον τινὰ εἶναι τῷ κατὰ διαίρεσιν· ἀεὶ μὲν γάρ τι αὐτοῦ ἔξω ἔσται λαμβάνειν, οὐ μέντοι ὑπερβαλεῖ παντὸς ὡρισμένου μεγέθους, ὥσπερ ἐπὶ τὴν διαίρεσιν ὑπερβάλλει παντὸς ὡρισμένου, καὶ ἔσται ἔλαττον. ὥστε δὲ παντὸς ὑπερβάλλειν κατὰ τὴν πρόσθεσιν, οὐδὲ δυνάμει οἷόν τε εἶναι, εἴπερ μή ἐστι κατὰ συμβεβηκὸς ἐντελεχείᾳ ἄπειρον. ὥσπερ φασὶν οἱ φυσιολόγοι τὸ ἔξω σῶμα τοῦ κόσμου, οὗ ἡ οὐσία ἢ ἀὴρ ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον, ἄπειρον εἶναι. ἀλλ' εἰ μὴ οἷόν τε εἶναι ἄπειρον ἐντελεχείᾳ σῶμα αἰσθητὸν ὅτω, φανερὸν ὅτι οὐδὲ δυνάμει ἂν εἴη κατὰ πρόσθεσιν, ἀλλ' ἢ ὥσπερ εἴρηται ἀντεγραμμένως τῇ διαιρέσει, ἐπεὶ καὶ Πλάτων διὰ τοῦτο δύο τὰ ἄπειρα ἐποίησεν, ὅτι καὶ ἐπὶ τὴν αὔξην δοκεῖ ὑπερβάλλειν καὶ εἰς ἄπειρον ἰέναι καὶ ἐπὶ τὴν καθαίρεσιν. ποιήσας μέντοι δύο οὐ χρῆται· οὔτε γὰρ ἐν τοῖς ἀριθμοῖς τὸ ἐπὶ τὴν καθαίρεσιν ἄπειρον ὑπάρχει, ἡ γὰρ μονὰς ἐλάχιστον, οὔτε ἐπὶ τὴν αὔξην· μέχρι γὰρ δεκάδος ποιεῖ τὸν ἀριθμόν. συμβαίνει δὲ τοὐναντίον εἶναι ἄπειρον ἢ ὡς λέγουσιν.

1. τόπον] τὸ τόπον *I*. ‖ εἶναι ἄπειρον *FI*. ‖ πᾶν τὸ σῶμα *E*. ‖ 2. εἶναί τι *EI*. ‖ 4. τρίπηχυ ἢ δίπηχυ *E*. ‖ 5. τὸ ἐν om *E*. ‖ ἢ om *F*. ‖ 6. κάτω ἢ ἄνω *E*. ‖ 7. σῶμα οὐκ ἔστιν *I*. ‖ 8. τούτων] τῶν εἰρημένων *F*. ‖ 11. μέγεθος *FI*. ‖ 12. ὡρίσαμεν οὕτως καὶ μ. *E*. ‖ φαίνεται *F*. ‖ 14. δὴ *F*. ‖ 15. καὶ ἀφ.] διαιρέσει. *F*. ‖ 17. αὐτομάτως *F*. ‖ 20. τοῦτ' om *E*. ‖ τι post οὕτω *I*, om *E*. ‖ 21. ἐ om *EI*. ‖ 23. καὶ γὰρ — 25. τῷ γίνεσθαι om *E*. ‖ 23. καὶ ante ἐ. om *F*. ‖ 25. ἄλλως δέ] καὶ ἄλλως τι *E*. ‖ τε om *F*. ‖ 26. τὸ ἄπειρον om *E*. ‖ 28. καὶ et λαμβάνεσθαι καὶ τὸ om *E*. ‖ 29. πεπερασμένον ὦσι *FI*. ‖ καὶ ἕτερον. ὅτι τὸ ὦσι πλεοναχῶς λέγεται. ὥστε *E*. ‖ 30. οὐδὲν λαμβάνει *E*. ‖ 31. ἐ om *EF*. ‖ οὗ] ἐ *E*. ‖ 32. ἢ] καὶ *E* et pr *F*. ‖ εἰ καὶ] ἐ corr *E*, om *I*. ‖ 33. γε om *F*.

1. μὲν om *EI*. ‖ τοῦτο συμβαίνει om *E*. ‖ 2. τῶν ἀνθρώπων καὶ τοῦ χρόνου *FI*. ‖ ὅτως om *E*. ‖ 3. ὑπολείπειν *FI*. ‖ πῶς ἔστι *FI*. ‖ 6. αὐτῇ *E*. ‖ 7. ἐν γὰρ] ἐὰν ἐν *E*. ‖ ἂν om *E*. ‖ τί *E*. ‖ 8.. τι] τι τοῦ ὅλου *F*, om *E*. ‖ τῷ ὅλῳ] τῷ λόγῳ *I*, om *F*. ‖ 9. διεξεῖσι *E*. ‖ τὸ om *F*. ‖ ἂν *FI*. ‖ 11. τὸ post πᾶν om *EF*. ‖ 12. ἄλλως μὲν οὖν οὐκ ἔστιν om *E*. ‖ 13. δὲ ἔστιν om *E*. ‖ 14. λέγομεν εἶναι *F*. ‖ 15. ἐ et ὡς τὸ om *E*. ‖ 17. εἶναι τρόπον τινά *F*. ‖ 18. αὐτοῦ om *E*. ‖ ἐπὶ *F*. ‖ ὑπερβάλλει *FI*. ‖ 19. ὡρισμένου om *E*. ‖ 20. καὶ ἀεὶ ἔστιν *E*. ‖ 21. τὸν om *F*. ‖ 22. ἔστι *E*. ‖ 23. ἔξωθεν *E*. ‖ 24. ἢ ante ἀὴρ et εἶναι om *FI*. ‖ 25. εἶναι ἄπειρον om *E*. ‖ 28. δύο τὰ ἄπειρα] ἄπειρα δύο *FI*. ‖ καὶ om *F*. ‖ 29. καὶ ante ἐπὶ om *F*. ‖ 32. περὶ *E*. ‖ γὰρ om *F*. ‖ 33. ἢ om *E*.

ὑ γὰρ ὃ μηδὲν ἔχω, ἀλλ' ὃ ἀεί τι ἔχω ἐςί, τοῦτο ἄπειρόν ἐςιν. σημεῖον δέ· καὶ γὰρ τὰς δακτυλίους ἀπείρους λέγουσι τὰς μὴ ἔχοντας σφενδόνην, ὅτι αἰεί τι ἔχω ἔςι λαμβάνειν, καθ' ὁμοιότητα μέν τινα λέγοντες, οὐ μέντοι κυρίως· δεῖ γὰρ τοῦτό τε ὑπάρχειν καὶ μηδέ ποτε τὸ αὐτὸ λαμβάνεσθαι· ἐν δὲ τῷ κύκλῳ οὐ γίνεται οὕτως, ἀλλ' αἰεὶ τὸ ἐφεξῆς μόνον ἕτερον. ἄπειρον μὲν οὖν ἐςὶν οὗ κατὰ ποσὸν λαμβάνουσιν αἰεί τι λαβεῖν ἔςιν ἔξω. ὃ δὲ μηδὲν ἔχω, τοῦτ' ἐςὶ τέλειον καὶ ὅλον· οὕτω γὰρ ὁρίζόμεθα τὸ ὅλον, ὃ μηδὲν ἄπεςιν, εἴςιν ἄνθρωπον ὅλον ἢ κυβωτόν. ὥσπερ δὲ τὸ καθ' ἕκαςον, οὕτω καὶ τὸ κυρίως, εἴςιν τὸ ὅλον ὃ μηδέν ἐςιν ἔξω· ὃ δ' ἐςὶν ἀπουσία ἔξω, οὐ πᾶν, ὅ τι ἂν ἀπῇ. ὅλον δὲ καὶ τέλειον ἢ τὸ αὐτὸ πάμπαν ἢ σύνεγγυς τὴν φύσιν ἐςίν. τέλειον δ' οὐδὲν μὴ ἔχον τέλος· τὸ δὲ τέλος πέρας. διὸ βέλτιον εἰπεῖν Παρμενίδην Μελίσσου εἰρηκέναι· ὁ μὲν γὰρ τὸ ἄπειρον ὅλον φησί, ὁ δὲ τὸ ὅλον πεπεράνθαι μεσσόθεν ἰσοπαλές. ὑ γὰρ λίαν λίαν συνάπτειν ἔςι τῷ ἄπαντι καὶ ὅλῳ τὸ ἄπειρον, ἐπεὶ ἐντεῦθέν γε λαμβάνουσι τὴν σεμνότητα κατὰ τοῦ ἀπείρου, τὸ πάντα περιέχον καὶ τὸ πᾶν ἐν ἑαυτῷ ἔχον, διὰ τὸ ἔχειν τινὰ ὁμοιότητα τῷ ὅλῳ. ἔςι γὰρ τὸ ἄπειρον τῆς τοῦ μεγέθους τελειότητος ὕλη καὶ τὸ δυνάμει ὅλον, ἐντελεχείᾳ δ' οὔ, διαιρετὸν δ' ἐπί τε τὴν καθαίρεσιν καὶ τὴν ἀντεςραμμένην πρόσθεσιν, ὅλον δὲ καὶ πεπερασμένον ὑ καθ' αὐτὸ ἀλλὰ κατ' ἄλλο· καὶ ὑ περιέχει ἀλλὰ περιέχεται, ᾗ ἄπειρον. διὸ καὶ ἄγνωςον ᾗ ἄπειρον· εἶδος γὰρ ὐκ ἔχει ἡ ὕλη. ὥςε φανερὸν ὅτι μᾶλλον ἐν μορίῳ λόγῳ τὸ ἄπειρον ἢ ἐν ὅλῳ· μόριον γὰρ ἡ ὕλη τοῦ ὅλου ὥσπερ ὁ χαλκὸς τοῦ χαλκοῦ ἀνδριάντος, ἐπεὶ εἴ γε περιέχει ἐν τοῖς αἰσθητοῖς καὶ ἐν τοῖς νοητοῖς τὸ μέγα καὶ τὸ μικρόν, ἔδει περιέχειν τὰ νοητά. ἄτοπον δὲ καὶ ἀδύνατον τὸ ἄγνωςον καὶ τὸ ἀόριςον περιέχειν καὶ ὁρίζειν.

7 Κατὰ λόγον δὲ συμβαίνει καὶ τὸ κατὰ πρόσθεσιν μὲν μὴ εἶναι δοκεῖν ἄπειρον ὕτως ὥςε παντὸς ὑπερβάλλειν μέγεθος, ἐπὶ τὴν διαίρεσιν δὲ εἶναι· περιέχεται γὰρ ὡς ἡ ὕλη ἐντὸς καὶ τὸ ἄπειρον, περιέχει δὲ τὸ εἶδος. εὐλόγως δὲ καὶ τὸ ἐν μὲν τῷ ἀριθμῷ εἶναι ἐπὶ τὸ ἐλάχιςον πέρας, ἐπὶ δὲ τὸ πλεῖον ἀεὶ παντὸς ὑπερβάλλειν πλῆθος, ἐπὶ δὲ τῶν μεγεθῶν τοὐναντίον ἐπὶ μὲν τὸ ἔλαττον παντὸς ὑπερβάλλειν μέγεθος, ἐπὶ δὲ τὸ μεῖζον μὴ εἶναι μέγεθος ἄπειρον. αἴτιον δ' ὅτι τὸ ἓν ἐςιν ἀδιαίρετον, ὅ τι περ ἂν ἓν ᾖ, εἴςιν ἄνθρωπος εἷς ἄνθρωπος καὶ ὑ πολλοί· ὁ δ' ἀριθμός ἐςιν ἕως πλείω καὶ πόσ' ἄττα· ὥς' ἀνάγκη ςῆναι ἐπὶ τὸ ἀδιαίρετος· τὰ γὰρ δύο καὶ τρία παρώνυμα ὀνόματά ἐςιν, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἀριθμῶν ἕκαςος· ἐπὶ δὲ τὸ πλεῖον ἀεὶ ἔςι ιόῆναι· ἄπειροι γὰρ αἱ διχοτομίαι τοῦ μεγέθους. ὥςε δυνάμει μέν ἐςιν, ἐνεργείᾳ δ' ὔ· ἀλλ' ἀεὶ ὑπερβάλλει τὸ λαμβανόμενον παντὸς ὡρισμένου πλήθους. ἀλλ' οὐ χωρὶς ὁ ἀριθμὸς οὗτος τῆς διχοτομίας, οὐδὲ μένει ἡ ἀπειρία ἀλλὰ γίνεται, ὥσπερ καὶ ὁ χρόνος καὶ ὁ ἀριθμὸς τῷ χρόνῳ. ἐπὶ δὲ τῶν μεγεθῶν τοὐναντίον ἐςίν· διαιρεῖται μὲν γὰρ εἰς ἄπειρα τὸ συνεχές, ἐπὶ δὲ τὸ μεῖζον ὐκ ἔςιν ἄπειρον. ὅσον γὰρ ἐνδέχεται δυνάμει εἶναι, καὶ ἐνεργείᾳ ἐνδέχεται τοσοῦτον εἶναι. ὥςε ἐπεὶ ἄπειρον οὐδὲν ἐςι μέγεθος αἰσθητόν, ὐκ ἐνδέχεται παντὸς ὑπερβολὴν εἶναι ὡρισμένου μεγέθους· εἴη γὰρ ἂν τι τοῦ ὁρᾶν μεῖζον. τὸ δ' ἄπειρον οὐ ταὐτὸν ἐν μεγέθει καὶ κινήσει καὶ χρόνῳ, ὡς μία τις φύσις, ἀλλὰ τὸ ὕςερον λέγεται κατὰ τὸ πρότερον, εἴςιν κίνησις μὲν ὅτι τὸ μέγεθος ἐφ' ὅ κινεῖται ἢ ἀλλοιοῦται ἢ αὐξάνεται, ὁ χρόνος δὲ διὰ τὴν κίνησιν. τῶν μὲν οὖν χρώμεθα τούτοις, ὕςερον δὲ πειρασόμεθα λέγειν καὶ τί ἐςιν ἕκαςον, καὶ διότι πᾶν μέγεθος εἰς μεγέθη διαιρετόν. ὐκ ἀφαιρεῖται δ' ὁ λόγος οὐδὲ τοὺς μαθηματικοὺς τὴν θεωρίαν, ἀναιρῶν ὕτως εἶναι τὸ ἄπειρον ὥςε ἐνεργείᾳ εἶναι ἐπὶ τὴν αὔξην ὡς ἀδιεξίτητον· οὐδὲ γὰρ τῶν δέονται τοῦ ἀπείρου οὐδὲ χρῶνται, ἀλλὰ μόνον εἶναι ὅσον ἂν βούλωνται τὴν πεπερασμένην· τῷ δὲ μεγίςῳ μεγέθει τὸν αὐτὸν ἔςι τετμῆσθαι λόγον ὁπηλικονοῦν μέγεθος ἕτερον. ὥςε πρὸς μὲν τὸ δεῖξαι ἐκείνοις οὐδὲν διοίσει, τὸ δ' εἶναι ἐν τοῖς ὄντι ἔςαι μεγέθεσιν. ἐπεὶ δὲ τὰ αἴτια διήνται τετραχῶς, φανερὸν ὅτι ὡς ὕλη τὸ ἄπειρόν ἐςιν αἴτιον, καὶ ὅτι

3. τι] τι ἄλλο *E*. ‖ ἔχω ἔξω λ. *I*, ἔξω λ. ἔχω *E*. ‖ 7. ὃν τοῦ' ἔχω *FI*. ‖ κατὰ τὸ π. *I*. ‖ λαμβάνειν *E*. ‖ ὅ πρὸς τὰ μέρη μεῖζον ἄπειρον ἔξω *I*. ‖ 10. ὅλον post κυβώτιον *F*: κυβώτιον enim *FI*. ‖ δὴ] δὲ καὶ *E*, om *F*. ‖ 13. ...ον *FI*. ‖ 14. ἔχον om *E*. ‖ 17. μέσσον *E*. ‖ ἔχει ςυνάπτειν *FI*. ‖ 18. γε] δὲ *I*. ‖ 19. σεμνότητα corr *E*. ‖ περιέχον *E*. ‖ 20. καὶ τὸ — ἔχον om *E*. ‖ αὐτῷ *I*. ‖ 21. τῷ om *E*. ‖ 23. ἀντεςραμμένην *E*. ‖ 25. ὐχ ὑπερέχει ἀλλ' ὑπερέχεται *EI*. ‖ 26. ᾗ ἄπειρον om *F*. ‖ 27. ὅλῳ *E* et pr *F*. ‖ 29. περιέχει *E*. ‖ ἐν post καὶ om *I*. ‖ 31. τὸ utrumque om *E*. ‖ 33. μὲν] ὡς *F*. ‖ 34. ὅτιον ἄπειρον *F*. ‖ 35. ὡς om *E*.

1. καὶ post ἐντὸς om *E*. ‖ 2. ἐν *EI*. ‖ μὲν post ἐπὶ *E*. ‖ 3. τὰ πλεῖν *I*. ‖ δὲ om *F*. ‖ 4. ἐλάχιςον *F*. ‖ 6. περ om *E*. ‖ 7. εἷς ἄνθρωπος om *I*. ‖ ἐνὸς *I* et corr *E*. ‖ 8. τρία καὶ δύο *E*. ‖ 9. παρώνυμα om *E*. ‖ 10. ἐπὶ *E*. ‖ 13. μεγέθος *I*. ‖ ὅτος ὁ ἀριθμὸς *I*. ‖ 14. τῆς] τῷ τῆς *E*. ‖ 18. εἶναι τοσοῦτον *F*. ‖ 21. δὲ τὸ *E*. ‖ κινήσει καὶ μεγέθει *F*. ‖ 23. ὅτι] ὅτι πρότερον *FI*. ‖ τὸ om *FI*. ‖ 25. πειρασόμεθα λέγειν] ἐρῶμεν *E*. ‖ 26. τί ἔςιν] ὅτι *E*. ‖ 28. μαθηματικὸς *E*. ‖ ὅτιον εἶναι] μὴ εἶναι ὅτιον *E*. ‖ 29. αὔξησιν *E*. ‖ ὡς om *E* et corr *F*. ‖ 30. οὐδὲ] οὐ γὰρ *E*, οὐδὲ γὰρ *I*. ‖ 31. τὴν om *FI*. ‖ 33. ἀκείνως *FI*. ‖ 34. ἔςαι] ἐςι *F*, litteras tres deletas *E*. ‖ μεγέθεσιν ὐδὲν ἔςιν ἀναγκαῖον. ἐπὶ *E*, ἔςιν quidem corr. ‖ 35. ὅτι] τι *E*. ‖ αἴτιόν ἐςι *FI*.

τὸ μὲν εἶναι αὐτῷ στέρησις, τὸ δὲ καθ' αὑτὸ ὑποκείμενον τὸ συνεχὲς καὶ αἰσθητόν. φαίνονται δὲ πάντες καὶ οἱ ἄλλοι ὡς ὕλῃ χρώμενοι τῷ ἀπείρῳ· διὸ καὶ ἄτοπον τὸ περιέχον ποιεῖν αὐτὸ ἀλλὰ μὴ τὸ περιεχόμενον.

8 Λοιπὸν δ' ἐπελθεῖν καθ' οὓς λόγους τὸ ἄπειρον εἶναι δοκεῖ οὐ μόνον δυνάμει ἀλλ' ὡς ἀφωρισμένον· τὰ μὲν γάρ ἐστιν αὐτῶν ἐκ παραγκαίας, τὰ δ' ἔχει τινὰς ἐτέρας ἀληθεῖς ἀπαντήσεις. ὅτε γὰρ ἓν ἡ γένεσις μὴ ἐπιλείπῃ, παραγκαῖον ἐνεργείᾳ ἄπειρον εἶναι σῶμα αἰσθητόν· ἐνδέχεται γὰρ τὴν θατέρου φθορὰν θατέρου εἶναι γένεσιν, πεπερασμένου ὄντος τοῦ παντός. ἔτι τὸ ἅπτεσθαι καὶ τὸ πεπεράνθαι ἕτερον. τὸ μὲν γὰρ πρός τι καὶ τινός (ἅπτεται γὰρ πᾶν τινός) καὶ τῶν πεπερασμένων τι συμβέβηκεν· τὸ δὲ πεπερασμένον οὐ πρός τι, οὐδ' ἅψασθαι τῷ τυχόντι τοῦ τυχόντος ἔοικεν. τὸ δὲ τῇ νοήσει πιστεύειν ἄτοπον· οὐ γὰρ ἐπὶ τοῦ πράγματος ἡ ὑπεροχὴ καὶ ἡ ἔλλειψις, ἀλλ' ἐπὶ τῆς νοήσεως. ἔκαστον γὰρ ἡμῶν νοήσειέν τις πολλαπλάσιον ἑαυτοῦ αὔξων εἰς ἄπειρον· ἀλλ' οὐ διὰ τοῦτο ἕξω τοῦ ἀστέος τίς ἐστιν ἡ τοῦ τριακοσιόδε μεγέθους ὃ ἔχομεν, ὅτι νοεῖ τις, ἀλλ' ὅτι ἔστιν· τοῦτο δὲ συμβέβηκεν. ὁ δὲ χρόνος καὶ ἡ κίνησις ἄπειρά ἐστι, καὶ ἡ γένεσις οὐχ ὑπομένοντος τοῦ λαμβανομένου. μέγεθος δὲ ὅτε τῇ καθαιρέσει ὅτε τῇ νοητικῇ αὐξήσει ἐστὶν ἄπειρον. ἀλλὰ περὶ μὲν τοῦ ἀπείρου, πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστι καὶ τί ἐστιν, εἴρηται.

## Δ.

Ὁμοίως δ' ἀνάγκη καὶ περὶ τόπου τὸν φυσικὸν ὥσπερ καὶ περὶ ἀπείρου διορίζειν, εἰ ἔστιν ἢ μή, καὶ πῶς ἐστί, καὶ τί ἐστιν. τά τε γὰρ ὄντα πάντες ὑπολαμβάνουσι εἶναί που (τὸ γὰρ μὴ ὂν οὐδαμοῦ εἶναι· ποῦ γάρ ἐστι τραγέλαφος ἢ σφίγξ;) καὶ τῆς κινήσεως ἡ κοινὴ μάλιστα καὶ κυριωτάτη κατὰ τόπον ἐστί, ἣν καλοῦμεν φορά. ἔχει δὲ πολλὰς ἀπορίας τί ποτ' ἔστιν ὁ τόπος· οὐ γὰρ ταὐτὸν φαίνεται θεωροῦσιν ἐξ ἁπάντων τῶν ὑπαρχόντων. ἔτι δ' οὐδ' ἔχομεν οὐδὲν παρὰ τῶν ἄλλων ὅτε προκοπρημένον ὅτε προευπορημένον περὶ αὐτοῦ. ὅτι μὲν οὖν ἔστιν ὁ τόπος, δοκεῖ δῆλον εἶναι ἐκ τῆς ἀντιμεταστάσεως· ὅπου γὰρ ἐστὶν ὕδωρ, ἐνταῦθα ἐξελθόντος ὥσπερ ἐξ ἀγγείου πάλιν ἀὴρ ἔνεστιν· ὅτι δὲ τὸν αὐτὸν τόπον τοῦτον ἄλλο τι τῶν σωμάτων κατέχει, τοῦτο δὴ τῶν ἐγγινομένων καὶ μεταβαλλόντων ἕτερον πάντων εἶναι δοκεῖ· ἐν ᾧ γὰρ ἀὴρ ἐστὶ νῦν, ὕδωρ ἐν τούτῳ πρότερον ἦν, ὥστε δῆλον ὡς ἦν ὁ τόπος τι καὶ ἡ χώρα ἕτερον ἀμφοῖν, εἰς ἣν καὶ ἐξ ἧς μετέβαλλον. ἔτι δὲ αἱ φεραὶ τῶν φυσικῶν σωμάτων καὶ ἁπλῶν, οἷον πυρὸς καὶ γῆς καὶ τῶν τοιούτων, ἡ μένον δηλοῦσιν ὅτι ἔστι τι ὁ τόπος, ἀλλ' ὅτι καὶ ἔχει τινὰ δύναμιν. φέρεται γὰρ ἕκαστον εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον μὴ κωλυόμενον, τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω· ταῦτα δ' ἐστὶ τόπου μέρη καὶ εἴδη, τό τε ἄνω καὶ τὸ κάτω καὶ αἱ λοιπαὶ τῶν ἓξ διαστάσεων. ἔστι δὲ τὰ τοιαῦτα οὐ μόνον πρὸς ἡμᾶς, τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν· ἡμῖν μὲν γὰρ εὐθὺ ἀεὶ τὸ αὐτό, ἀλλὰ κατὰ τὴν θέσιν, ὅπως ἂν γραφῶμεν, γίνεται, διὸ καὶ ταὐτὸ πολλάκις δεξιὸν καὶ ἀριστερόν ἐστι καὶ ἄνω καὶ κάτω καὶ πρόσθεν καὶ ὄπισθεν. ἐν δὲ τῇ φύσει διώρισται χωρὶς ἕκαστον. οὐ γὰρ ὅ τι ἐτυχεν ἐστὶ τὸ ἄνω, ἀλλ' ὅπου φέρεται τὸ πῦρ καὶ τὸ κοῦφον· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάτω οὐχ ὅ τι ἔτυχεν, ἀλλ' ὅπου τὰ ἔχοντα βάρος καὶ τὰ γενικά· ὡς οὐ τῇ θέσει διαφέροντα μόνον ἀλλὰ καὶ τῇ δυνάμει. δηλοῖ δὲ καὶ τὰ μαθηματικά· οὐκ ὄντα γὰρ ἐν τόπῳ ὅμως κατὰ τὴν θέσιν τὴν πρὸς ἡμᾶς ἔχει δεξιὰ καὶ ἀριστερά, ὥστε μόνον αὐτῶν νοεῖσθαι τὴν θέσιν, ἀλλὰ μὴ ἔχειν φύσιν τούτων ἕκαστον. ἔτι οἱ τὸ κενὸν φάσκοντες εἶναι τόπον λέγουσιν· τὸ γὰρ κενὸν τόπος ἂν εἴη ἐστερημένος σώματος. ὅτι μὲν οὖν ἔστι τι ὁ τόπος παρὰ τὰ σώματα, καὶ πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἐν τόπῳ, διὰ τούτων ἄν τις ὑπολάβοι· δόξειε δ' ἂν καὶ Ἡσίοδος ὀρθῶς λέγειν ποιήσας πρῶτον τὸ χάος. λέγει γοῦν "πάντων μὲν πρώτιστα χάος γένετ', αὐτὰρ ἔπειτα γαῖ' εὐρύστερνος," ὡς δέον πρῶτον ὑπάρξαι χώραν τοῖς οὖσι, διὰ τὸ νομίζειν, ὥσπερ οἱ πολλοί, πάντα εἶναί που καὶ ἐν τόπῳ. εἰ δ' ἐστὶ τοιοῦτο, θαυμαστή τις ἂν εἴη ἡ τοῦ τόπου δύναμις καὶ πρότερα πάντων· οὗ γὰρ ἄνευ τῶν ἄλλων οὐδὲν ἔστιν, ἐκεῖνο δ'

1. αὐτῶν *E.* ‖ στέρησίς ἐστι τὸ *FI.* ‖ 3. καὶ om *E.* ‖ 4. τὸ om *E.* ‖ 6. ἀφωρισμένον ἐπελθεῖν τὰ *E.* ‖ 7. ἀληθεῖς ἐτέρας *FI.* ‖ 8. ἐπιλείπει *E.* ‖ 10. γένεσιν θατέρου εἶναι *FI.* ‖ τοῦ om *F.* ‖ 12. τινὸς ἅπτεται· ἅπτεται *E.* ‖ πᾶν *F.* ‖ 14. δὲ ἐπὶ τῇ *E.* ‖ 16. ἐν ἡμῖν νοήσεις *FI.* ‖ 17. ἑαυτὸ οια *E.* ‖ 22. νοητῇ *F.* ‖ ἄπειρον om *E.* ‖ 23. τοῦ om *E.*

Codices *EFGI.* ‖ Tit. Δ] φυσικῶν δ *GI.* ‖ 27. περὶ τοῦ τόπου *GI.* ‖ 30. μὴ] τὸ μὴ *E.* ‖ μεδαμοῦ *F.* ‖ post εἶναι litteras decem deletas *E.* ‖ 31. καὶ ante κ. om *F.* ‖ 33. ταυτὸ *G*, τὸ αὐτὸ *I.* ‖ 35. προκοπρημένον *F.*

1. ἔστι τι ὁ *E.* ‖ 3. ἀὴρ ἐκεῖ ἐστιν *E.* ‖ 4. τούτων ante τόπον ponit *I*, om *F.* ‖ κατέχει om *E.* ‖ δὲ *FGI.* ‖ 5. πάντων *I.* ‖ 6. ἐν τούτῳ πρότερον ὕδωρ *F.* ‖ 8. μετέβαλλον *I.* ‖ δὲ καὶ αἱ *I.* ‖ διαφοραὶ *E.* ‖ 10. τις *G.* ‖ ὅτι καὶ] ἔ καὶ *G*, καὶ ὅτι *F.* ‖ 11. δύναμιν ἡ τόπος φ. *GI.* ‖ αὐτὸν *F.* ‖ 13. τε et τὸ om *E.* ‖ 14. τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω *FGI.* ‖ 15. μὲν om *F.* ‖ αἰεὶ *FG.* ‖ 16. τὴν om *F.* ‖ 17. καὶ post δὲ om *FGI.* ‖ ἐστὶ om *E.* ‖ 18. τῆι δὲ *E.* ‖ ἑκάτερον pr *F.* ‖ 19. τὸ ἄνω ἐστὶ *FI* ‖ 23. μαθητικά *E.* ‖ 24. τὴν om *E.* ‖ ποιεῖσθαι αὐτῶν *FGI.* ‖ 25. ἀλλὰ — φύσιν] οὐκ ἔχοντα φύσιν *FGI.* ‖ 28. περὶ *F.* ‖ 30. μὲν ὂν *I*, γαρ *F.* ‖ 31. γένετ' *F.* ‖ 34. τοιοῦτον *I*, τοῦτο *F.* ‖ ἡ om *E.* ‖ 35. τῶν — ἐστι] ἀδύνατόν τι τῶν ἄλλων εἶναι *F.* ‖ οὐδὲν — 209, 1. ἄλλων om *E.*

ἄνευ τῶν ἄλλων, ἀνάγκη πρῶτον εἶναι· ὐ γὰρ ἀπόλλυται ὁ τόπος τῶν ἐν αὐτῷ φθειρομένων. ὐ μὴν ἀλλ' ἔχει γ' ἀπορίαν, εἰ ἔςι, τί ἐςι, πότερον ὄγκος τις σώματος ἤ τις ἑτέρα φύσις· ζητητέον γὰρ τὸ γένος αὐτῆς πρῶτον. διαςήματα μὲν ὧν ἔχει τρία, μῆκος καὶ πλάτος καὶ βάθος, οἷς ὁρίζεται σῶμα πᾶν. ἀδύνατον δὲ σῶμα εἶναι τὸν τόπον· ἐν ταὐτῷ γὰρ ἂν εἴη δύο σώματα. ἔτι εἴπερ ἐςὶ σώματος τόπος καὶ χώρα, δῆλον ὅτι καὶ ἐπιφανείας καὶ τῶν λοιπῶν περάτων· ὁ γὰρ αὐτὸς ἁρμόσει λόγος· ὅπῃ γὰρ ἦν πρότερον τὰ τοῦ ὕδατος ἐπίπεδα, ἔςαι πάλιν τὰ τοῦ ἀέρος. ἀλλὰ μὴν ὐδεμίαν διαφορὰν ἔχομεν ςιγμῆς καὶ τόπου ςιγμῆς, ὥς' εἰ μηδὲ ταύτης ἕτερόν ἐςιν ὁ τόπος, ὐδὲ τῶν ἄλλων ὐδενός, ὐδ' ἔςι τι παρ' ἕκαςον τούτων ὁ τόπος. τί γὰρ ἂν ποτε καὶ θείημεν εἶναι τὸν τόπον; ὅτε γὰρ ςοιχεῖον οὔτ' ἐκ ςοιχείων οὖν τ' εἶναι τοιαύτην ἔχοντα φύσιν, ὅτε τῶν σωματικῶν ὅτε τῶν ἀσωμάτων· μέγεθος μὲν γὰρ ἔχει, σῶμα δ' ὐδέν· ἔςι δὲ τὰ μὲν τῶν αἰσθητῶν σωμάτων ςοιχεῖα σώματα, ἐκ δὲ τῶν νοητῶν ὐδὲν γίνεται μέγεθος. ἔτι δὲ καὶ τίνος ἂν τις θείη τοῖς ὖσιν αἴτιον εἶναι τὸν τόπον; ὐδεμία γὰρ αὐτῷ ὑπάρχει αἰτία τῶν τεττάρων· ὅτε γὰρ ὡς ὕλη τῶν ὄντων (ὐδὲν γὰρ ἐξ αὐτῆς συνέςηκεν) ὅτε ὡς εἶδος καὶ λόγος τῶν πραγμάτων ὖθ' ὡς τέλος, ὅτε κινεῖ τὰ ὄντα. ἔτι δὲ καὶ αὐτὸς εἰ ἔςι τι τῶν ὄντων, πῦ ἔςαι; ἡ γὰρ Ζήνωνος ἀπορία ζητεῖ τινὰ λόγον· εἰ γὰρ πᾶν τὸ ὂν ἐν τόπῳ, δῆλον ὅτι καὶ τοῦ τόπου τόπος ἔςαι, καὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον πρόεισιν. ἔτι ὥςπερ ἅπαν σῶμα ἐν τόπῳ, οὕτω καὶ ἐν τόπῳ ἅπαντι σῶμα· πῶς ὖν ἐροῦμεν περὶ τῶν αὐξανομένων; ἀνάγκη γὰρ ἐκ τούτων συναύξεσθαι τὸν τόπον αὐτοῖς, εἰ μήτ' ἐλάττων μήτε μείζων ὁ τόπος ἑκάςου. διὰ μὲν οὖν τούτων ὐ μόνον τί ἐςιν, ἀλλὰ καὶ εἰ ἔςιν, ἀπορεῖν ἀναγκαῖον.

2 Ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν καθ' αὑτὸ τὸ δὲ κατ' ἄλλο λέγεται, καὶ τόπος ὁ μὲν κοινός, ἐν ᾧ ἅπαντα τὰ σώματά ἐςιν, ὁ δ' ἴδιος, ἐν ᾧ πρώτῳ· λέγω δ' οἷον σὺ ὢν ἐν τῷ οὐρανῷ ὅτι ἐν τῷ ἀέρι, ὅτος δ' ἐν τῷ οὐρανῷ, καὶ ἐν τῷ ἀέρι δὲ ὅτι ἐν τῇ γῇ, ὁμοίως δὲ καὶ ἐν ταύτῃ ὅτι ἐν τῷδε τῷ τόπῳ, ὃς περιέχει ὐδὲν πλέον ἢ σέ. εἰ δή ἐςιν ὁ τόπος τὸ πρῶτον περιέχον τῶν σωμάτων ἕκαςον, πέρας τι ἂν εἴη, ὥςε δόξειεν ἂν τὸ εἶδος καὶ ἡ μορφὴ ἑκάςου ὁ τόπος εἶναι, ᾧ ὁρίζεται τὸ μέγεθος καὶ ἡ ὕλη ἡ τοῦ μεγέθους· τοῦτο γὰρ ἑκάςου πέρας. ὅτω μὲτ ὧν σκοποῦσιν ὁ τόπος τὸ ἑκάςου εἶδός ἐςιν· ᾗ δὲ δοκεῖ ὁ τόπος εἶναι τὸ διάςημα τοῦ μεγέθους, ἡ ὕλη· τοῦτο γὰρ ἕτερον τοῦ μεγέθους· τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ περιεχόμενον ὑπὸ τοῦ εἴδους καὶ ὡρισμένον, οἷον ὑπὸ ἐπιπέδου καὶ πέρατος. ἔςι δὲ τούτου ἡ ὕλη καὶ τὸ ἀόριςον· ὅταν γὰρ ἀφαιρεθῇ τὸ πέρας καὶ τὰ πάθη τῆς σφαίρας, λέπεται ὐδὲν παρὰ τὴν ὕλην. διὸ καὶ Πλάτων τὴν ὕλην καὶ τὴν χώραν ταὐτό φησιν εἶναι ἐν τῷ Τιμαίῳ· τὸ γὰρ μεταληπτικὸν καὶ τὴν χώραν ἓν καὶ ταὐτόν. ἄλλον δὲ τρόπον ἐκεῖ τε λέγων τὸ μεταληπτικὸν καὶ ἐν τοῖς λεγομένοις ἀγράφοις δόγμασιν, ὅμως τὸν τόπον καὶ τὴν χώραν τὸ αὐτὸ ἀπεφήνατο. λέγουσι μὲν γὰρ πάντες εἶναί τι τὸν τόπον, τί δ' ἐςίν, ὅτος μόνος ἐπεχείρησεν εἰπεῖν. εὐκότως δ' ἐκ τούτων σκοπουμένοις δόξειεν ἂν εἶναι χαλεπὸν γνωρίσαι τί ἐςιν ὁ τόπος, εἴπερ τούτων ὁποτεροῦν ἐςίν, εἴτε ἡ ὕλη εἴτε τὸ εἶδος· ἄλλως τε γὰρ τὴν ἀκροτάτην ἔχει θέαν, καὶ χωρὶς ἀλλήλων ὐ ῥᾴδιον γνωρίζειν. ἀλλὰ μὴν ὅτι γε ἀδύνατον ὁποτεροῦν τούτων εἶναι τὸν τόπον, ὐ χαλεπὸν ἰδεῖν. τὸ μὲν γὰρ εἶδος καὶ ἡ ὕλη οὐ χωρίζεται τοῦ πράγματος, τὸν δὲ τόπον ὐδέχεται· ἐν ᾧ γὰρ ἀὴρ ἦν, ἐν τούτῳ πάλιν ὕδωρ, ὡς ἔφαμεν, γίνεται, ἀντιμεθιςαμένων ἀλλήλοις τοῦ τε ὕδατος καὶ τοῦ ἀέρος, καὶ τῶν ἄλλων σωμάτων ὁμοίως, ὥςε ὅτε μόριον ὖθ' ἕξις ἀλλὰ χωριςὸς ὁ τόπος ἑκάςου ἐςίν· καὶ γὰρ δοκεῖ τοιοῦτό τι εἶναι ὁ τόπος οἷον τὸ ἀγγεῖον· ἔςι γὰρ τὸ ἀγγεῖον τόπος μεταφορικός· τὸ δ' ἀγγεῖον ὐδὲν τοῦ πράγματός ἐςιν. ᾗ μὲν ὖν χωριςός ἐςι τοῦ πράγματος, ταύτῃ μὲν ὐκ ἔςι τὸ εἶδος· ᾗ δὲ περιέχει, ταύτῃ δ' ἕτερος τῆς ὕλης. δοκεῖ δὲ ἀεὶ τὸ ἔν που αὐτό τε εἶναί τι καὶ ἕτερόν τι ἐκτὸς αὐτοῦ. Πλάτωνι μέντοι λεκτέον, εἰ δεῖ παρεκβάντας εἰπεῖν, διὰ τί ὐκ ἐν τόπῳ τὰ εἴδη καὶ οἱ ἀριθμοί, εἴπερ τὸ μεθεκτικὸν ὁ τόπος, εἴτε τοῦ μεγάλου

3. πότερον γὰρ ὄγκος *E.* ‖ τινὸς *σ. I.* ‖ 5. μῆκος καὶ βάθος καὶ πλάτος *F*, μήκους καὶ πλάτους καὶ βάθους *E.* ‖ 6. ἅπαν *E.* ‖ τὸν τόπον εἶναι *F.* ‖ 10. τοῦ ante ὕδατος om *F.* ‖ 11. διαφορὰν ὐδεμίαν *GI*, διαφορὰ ὐδὲ μία (omisso ἔχομεν) *F.* ‖ 12. ἐςιν ὁ τόπος ἕτερον *FGI.* ‖ 14. ποτε om *E.* ‖ 15. ἐκ] ἕκαςον *E.* ‖ εἶναι τὸν τόπον *τ. EI.* ‖ 17. αἰσθητῶν om *G.* ‖ 18. νοητῶν ςοιχείων ὐδὲν *FGI.* ‖ 19. τὸν τόπον αἴτιον εἶναι *F.* ‖ 20. αἰτία ὑπάρχει αὐτῷ *FGI.* ‖ εἴτε — ὅτεν om *E.* ‖ 21. ὐδὲν] ὐ pr *F.* ‖ 22. ὡς om *E.* ‖ τὰ] τινα corr *E.* ‖ 23. εἰ om *E.* ‖ τι om *EI.* ‖ 26. πρόεισιν om *E.* ‖ ἔτι εἰ ὥςπερ *FGI.* ‖ πᾶν *E.* ‖ 28. συναυξάνεσθαι *FGI.* ‖ 29. ἐλάττων *FGI.* ‖ 32. καὶ] καὶ ὁ *G.* ‖ 33. πρότερος *F.* ‖ ἔ' ὅτι οὖν *I.* ‖ τῷ om *E.* ‖ 34. δὲ om *FGI.*

1. ὥςπερ ἔχει *G.* ‖ εἰ δέ corr *E.* ‖ 2. ἕκαςον τῶν σωμάτων *FGI.* ‖ 4. ὑ post ὕλη om *E.* ‖ 6. τὸ om *E.* ‖ 10. σφαίρας corr *E.* ‖ 11. καὶ ὁ πλάτων *FGI.* ‖ 12. τὸ αὐτό *FGI.* ‖ 14. ἐκεῖτε *F.* ‖ λεγομένοις corr *E.* ‖ 15. ἀγράφοις om pr *E.* ‖ 16. ἅπαντες *FGI.* ‖ τὸν om *E.* ‖ 19. ὁ om *FG.* ‖ 21. ῥᾴδιον αὐτὰ γν. *G.* ‖ μὲν καὶ ὅτι *E.* ‖ 23. οὐ om *E.* ‖ 24. ὖν om *F.* ‖ 25. φαμεν *FGI.* ‖ 26. ἀέρος καὶ τοῦ ὕδατος *GI*, ἀέρος καὶ ὕδατος *F.* ‖ 27. ἐςὶν ἑκάςου *FGI.* ‖ 28. καὶ γὰρ δοκεῖ] δοκεῖ γὰρ *E.* ‖ τοιοῦτόν *FGI.* ‖ τὸ om *FG.* ‖ 30. χ. τοῦ πράγματός ἐςι *E.* ‖ 32. δ' om *F.* ‖ τὸ δὲ *I.*

καὶ τοῦ μικροῦ ὄντος τοῦ μεθεκτικοῦ εἴτε τῆς ὕλης, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραφεν. ἔτι πῶς ἂν φέροιτο εἰς τὸν αὐτὸ τόπον, εἰ ὁ τόπος ἦν ἡ ὕλη ἢ τὸ εἶδος; ἀδύνατον γὰρ ᾗ μὴ κίνησις μηδὲ τὸ ἄνω ἢ κάτω ἐστί, τόπον εἶναι. ὥστε ζητητέος ἐν τοῖς τοιούτοις ὁ τόπος. εἰ δ' ἐν αὐτῷ ὁ τόπος (δεῖ γάρ, εἴπερ ἡ μορφὴ ἢ ὕλη), ἔσται ὁ τόπος ἐν τοπῳ· μεταβάλλει γὰρ ἅμα τῷ πράγματι καὶ κεῖται καὶ τὸ εἶδος καὶ τὸ ἀόριστον, οὐκ ἀεὶ ἐν τῷ αὐτῷ ἀλλ' ὅπερ καὶ τὸ πρᾶγμα· ὥστε τὸ τόπου ἔσται τόπος. ἔτι ὅταν ἐξ ἀέρος ὕδωρ γένηται, ἀπόλωλεν ὁ τόπος· ἡ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ ὅλον τὸ γενόμενον σῶμα· τίς ὢν ἡ φθορά; ἐξ ὧν μὲν τοίνυν ἀναγκαῖον εἶναί τι τὸν τόπον, καὶ πάλιν ἐξ ὧν ἀπορήσειεν ἄν τις αὐτοῦ περὶ τῆς οὐσίας, εἴρηται.

3 Μετὰ δὲ ταῦτα λεπτέον ποσαχῶς ἄλλο ἐν ἄλλῳ λέγεται. ἔνα μὲν δὴ τρόπον ὡς ὁ δάκτυλος ἐν τῇ χειρὶ καὶ ὅλως τὸ μέρος ἐν τῷ ὅλῳ. ἄλλον δὲ ὡς τὸ ὅλον ἐν τοῖς μέρεσιν· ἡ γὰρ ἕξις παρὰ τὰ μέρη τὸ ὅλον. ἄλλον δὲ τρόπον ὡς ὁ ἄνθρωπος ἐν ζῴῳ καὶ ὅλως εἶδος ἐν γένει. ἄλλον δὲ ὡς τὸ γένος ἐν τῷ εἴδει καὶ ὅλως τὸ μέρος τοῦ εἴδους ἐν τῷ τοῦ εἴδους λόγῳ. ἔτι ὡς ἡ ὑγίεια ἐν θερμοῖς καὶ ψυχροῖς καὶ ὅλως τὸ εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ. ἔτι ὡς ἐν βασιλεῖ τὰ τῶν Ἑλλήνων καὶ ὅλως ἐν τῷ πρώτῳ κινητικῷ. ἔτι ὡς ἐν τῷ ἀγαθῷ καὶ ὅλως ἐν τῷ τέλει· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ οὗ ἕνεκα. κάτιον δὲ κυριώτατον τὸ ὡς ἐν ἀγγείῳ καὶ ὅλως ἐν τόπῳ. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, ἆρα καὶ αὐτό τι ἐν ἑαυτῷ ἐνδέχεται εἶναι, ἢ οὐδέν, ἀλλὰ πᾶν ἢ ὑδαμοῦ ἢ ἐν ἄλλῳ. διχῶς δὲ τοῦτ' ἐστίν, ἤτοι καθ' αὑτὸ ἢ καθ' ἕτερον. ὅταν μὲν γὰρ ᾖ μόρια τοῦ ὅλου τὸ ἐν ᾧ καὶ τὸ ἐν τούτῳ, λεχθήσεται τὸ ὅλον ἐν ἑαυτῷ· λέγεται γὰρ καὶ κατὰ μέρη, οἷον λευκὸς ὅτι ἡ ἐπιφάνεια λευκή, καὶ ἐπιστήμων ὅτι τὸ λογιστικόν. ὁ μὲν ὢν ἀμφορεὺς οὐκ ἔσται ἐν ἑαυτῷ, οὐδ' ὁ οἶνος· ὁ δὲ τοῦ οἴνου ἀμφορεὺς ἔσται· ὅ τε γὰρ καὶ ἐν ᾧ, ἀμφότερα τοῦ αὐτοῦ μόρια. ὅτῳ μὲν ὢν ἐνδέχεται αὐτό τι ἐν ἑαυτῷ εἶναι, πρώτως δ' οὐκ ἐνδέχεται, οἷον τὸ λευκὸν ἐν σώματι. ἡ ἐπιφάνεια γὰρ ἐν σώματι, ἡ δ' ἐπιστήμη ἐν ψυχῇ. κατὰ ταῦτα δ' αἱ κατηγορίαι μέρη ὄντα, ὥς γε ἐν ἀνθρώπῳ. ὁ δ' ἀμφορεὺς καὶ ὁ οἶνος χωρὶς μὲν ὄντα οὐ μέρη, ἅμα δέ. διὸ ὅταν ᾖ μέρη, ἔσται αὐτὸ ἐν ἑαυτῷ, οἷον τὸ λευκὸν ἐν ἀνθρώπῳ ὅτι ἐν σώματι, καὶ ἐν τούτῳ ὅτι ἐν ἐπιφανείᾳ· ἐν δὲ ταύτῃ οὐκέτι κατ' ἄλλο. καὶ ἑτέρά γε τῷ εἴδει ταῦτα, καὶ ἄλλην φύσιν ἔχει ἑκάτερον καὶ δύναμιν, ἥ τ' ἐπιφάνεια καὶ τὸ λευκόν. ὅτε δὴ ἐπακτοῖς σκοπεῖν οὐδὲν ἐρῶμεν ἐν ἑαυτῷ κατ' οὐδένα τῶν διορισμῶν, τῷ τε λόγῳ δῆλον ὅτι ἀδύνατον· δεήσει γὰρ ἀμφότερα ἑκάτερον ὑπάρχειν, οἷον τὸν ἀμφορέα ἀγγεῖόν τε καὶ οἶνον εἶναι καὶ τὸν οἶνον οἶνόν τε καὶ ἀμφορέα, ἅπερ ἐνδέχεται αὐτό τι ἐν ἑαυτῷ εἶναι. ὥστε εἰ ὅτι μάλιστα ἐν ἀλλήλοις εἶεν, ὁ μὲν ἀμφορεὺς δέξεται τὸν οἶνον οὐχ ᾗ αὐτὸς οἶνος ἀλλ' ᾗ ἐκεῖνος, ὁ δ' οἶνος ἐνέσται ἐν τῷ ἀμφορεῖ οὐχ ᾗ αὐτὸς ἀμφορεὺς ἀλλ' ᾗ ἐκεῖνος. κατὰ μὲν ὧν τὸ εἶναι ὅτι ἕτερον, δῆλον· ἄλλος γὰρ ὁ λόγος τοῦ ἐν ᾧ καὶ τοῦ ἐν τούτῳ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἐνδέχεται· ἅμα γὰρ δύο ἐν ταὐτῷ ἔσται· αὐτός τε γὰρ ἐν αὐτῷ ὁ ἀμφορεὺς ἔσται, εἰ οὗ ἡ φύσις δεκτική, τοῦτ' ἐνδέχεται ἐν ἑαυτῷ εἶναι καὶ ἔτι ἐκεῖνο ὃ δεκτικόν, οἷον, εἰ οἶνν, ὁ οἶνος. ὅτι μὲν ὃ ἀδύνατον ἐν ἑαυτῷ τι εἶναι πρώτως, δῆλον. ὃ δὲ Ζήνων ἠπόρει, ὅτι εἰ ἕξει τι ὁ τόπος, ἐν τίνι ἔσται, λύειν οὐ χαλεπόν· οὐδὲν γὰρ κωλύει ἐν ἄλλῳ μὲν εἶναι τὸν πρῶτον τόπον, μὴ μέντοι ὡς ἐν τόπῳ ἐκείνῳ, ἀλλ' ὥσπερ ἡ μὲν ὑγίεια ἐν τοῖς θερμοῖς ὡς ἕξις, τὸ δὲ θερμὸν ἐν σώματι ὡς πάθος. ὥς' οὐκ ἀνάγκη εἰς ἄπειρον ἰέναι. ἐκεῖνο δὲ φανερόν, ὅτι ἐκεῖ οὐδὲν τὸ ἀγγεῖον τοῦ ἐν αὐτῷ (ἕτερον γὰρ τὸ πρώτως ὅ τε καὶ ἐν ᾧ), οὐκ ἂν εἴη ὅτε ἡ ὕλη ὅτε τὸ εἶδος ὁ τόπος, ἀλλ' ἕτερον. ἐκείνῳ γάρ τι ταῦτα τοῦ ἐνόντος, καὶ ἡ ὕλη καὶ ἡ μορφή. ταῦτα μὲν οὖν ἔστω διηπορημένα.

Τί δέ ποτ' ἐστὶν ὁ τόπος, ὧδ' ἂν γένοιτο φανερόν. λάβωμεν δὲ περὶ αὐτοῦ ὅσα δοκεῖ ἀληθῶς καθ' αὑτὸ ὑπάρχειν αὐτῷ. ἀξιοῦμεν δὲ τὸν τόπον εἶναι πρῶτον μὲν περιέ-

3. ἢ om *E*. ‖ 4. τοῦ pr *F*. ‖ εἶναι τοῦτο ὥστε *I*. ‖ ζητητέον εἰ ἐν *F*. ‖ 6. ἡ μορφὴ ἢ ἡ ὕλη *G*. ‖ 8. καὶ post ὅπερ om *E*. ‖ 9. ἔσται ὁ τόπος *G*. ‖ 14. ταῦτα δὴ *F*. ‖ λεκτέον *E*. ‖ 16. δὲ τρόπον ὡς *E*. ‖ 17. ἕξις ἔλαττον παρὰ τὰ μέρη *E*. ‖ 18. ἐν τῷ ζῴῳ *F*. ‖ 20. τοῦ εἴδους om *E* et pr *G*. ‖ ἡ om *FGI*. ‖ 23. ὅλως ὡς ἐν *E*. ‖ 24. ὅλως τὸ ἐν *I*. ‖ 26. πάντα *FI*, om *G*. ‖ ἢ οὐδαμοῦ ἢ ἐν ἄλλῳ *F*, ἢ ἐν ἄλλῳ ἢ οὐδαμοῦ *G*. ‖ 27. ἑαυτῷ *I*. ‖ 28. τί σ' ἐν ᾧ *FGI*. ‖ 29. αὐτοῦ *FG*. ‖ κατὰ τὰ μέρη *I*. ‖ 30. ὅτι καὶ τὸ *E*. ‖ 31 et 33. αὐτοῦ *FG*. ‖ 34. οἷον τὸ λ. ἐν σώματι om *E*. ‖ ἡ om *F*, ἡ ἐπιφ. — σώματι om *I*.

2. γε] τε *F*. ‖ 3. δεῖτι *F*. ‖ 4. ὅταν μὲν ὧν *E*. ‖ αὐτὸ *EI*. ‖ αὐτοῦ *FG*. ‖ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ *GI*. ‖ 5. ἐν τῷ σώματι et ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ *FGI*. ‖ 7. ἑκάτερα *F*. ‖ 8. ἐν ἑαυτῷ ἐρῶμεν *FI*, ἐν αὐτῷ ἐρῶμεν *G*. ‖ 9. τοῦ διορισμοῦ *E*. ‖ 12. τι αὐτὸ *GI*. ‖ 13. αὐτοῦ *F*. ‖ 15. ὁ δ'] καὶ ὁ *I*. ‖ ἔσται *FI*. ‖ ἀμφορεὺς αὐτός *GI*, ἀμφορεὺς αὐτὸς ἢ *F*. ‖ 16. ἐκεῖνος ἀμφορεύς. κατὰ *FGI*. ‖ ὅτι om *F*. ‖ 17. ἄλλος *E*. ‖ καὶ ὁ τοῦ *GI*. ‖ 19. δύο σώματα ἐν τῷ αὐτῷ *GI*. ‖ ἔνεστι *F*. ‖ τε om *E*. ‖ ἑαυτῷ *I*. ‖ 20. αὐτοῦ *FG*. ‖ 21. ἐκεῖνο δεκτικὸν *E*. ‖ ὁ om *EF*. ‖ 22. αὐτοῦ *FG*. ‖ τι om *E*. ‖ πρώτως εἶναι *F*. ‖ 23. ὁ τόπος ἔστι τι *GI*, ὁ τόπος ἕξει τι *F*. ‖ λύειν οὐ χαλεπόν om pr *E*. ‖ 24. μὲν om *E*. ‖ 26. τοῦ om *E*. ‖ ἐν om *I*. ‖ 27. ἐν] ἐπ' *GI*. ‖ 28. οὐδὲ τὸ ἀγγεῖον ἐν ἑαυτῷ *I*. ‖ 29. ἡ om *G*. ‖ οὔτε om *G*. ‖ 30. ἐν ὅπτος *G*. ‖ 32. ἡ *G*. ‖ 33. αὐτὸν *G*. ‖ 34. περιέχειν *FI*.

χειν ἐκεῖνο ὃ τόπος ἐστί, καὶ μηδὲν τῶν πράγματος εἶναι, ἔτι τὸν πρῶτον τόπον μήτ' ἐλάττω μήτε μείζω, ἔτι ἀπολείπεσθαι ἑκάστου καὶ χωριστόν εἶναι, πρὸς δὲ τούτοις πάντα τόπον ἔχειν τὸ ἄνω καὶ κάτω, καὶ φέρεσθαι φύσει καὶ μένειν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἕκαστον τῶν σωμάτων, τοῦτο δὲ ποιεῖν ἢ ἄνω ἢ κάτω. ὑποκειμένων δὲ τούτων τὰ λοιπὰ θεωρητέον. δεῖ δὲ πειρᾶσθαι τὴν σκέψιν οὕτω ποιεῖσθαι, ὅπως τὸ τί ἐστιν ἀποδοθήσεται, ὥστε τά τε ἀπορούμενα λύεσθαι, καὶ τὰ δοκοῦντα ὑπάρχειν τῷ τόπῳ ὑπάρχοντα ἔσται, καὶ ἔτι τὸ τῆς δυσκολίας αἴτιον καὶ τῶν περὶ αὐτὸν ἀπορημάτων ἔσται φανερόν· οὕτω γὰρ ἂν κάλλιστα δεικνύοιτο ἕκαστον. πρῶτον μὲν οὖν δεῖ κατανοῆσαι ὅτι οὐκ ἂν ἐζητεῖτο ὁ τόπος, εἰ μὴ κίνησίς τις ἦν ἡ κατὰ τόπον· διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τὸν οὐρανὸν μάλιστ' οἰόμεθα ἐν τόπῳ, ὅτι ἀεὶ ἐν κινήσει. ταύτης δὲ τὸ μὲν φορά, τὸ δ' αὔξησις καὶ φθίσις· καὶ γὰρ ἐν τῇ αὐξήσει καὶ φθίσει μεταβάλλει, καὶ ὃ πρότερον ἦν ἐνταῦθα, πάλιν μεθέστηκεν εἰς ἔλαττον ἢ μεῖζον. ἔστι δὲ κινούμενον τὸ μὲν καθ' αὑτὸ ἐνεργείᾳ, τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός· τῷ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς τὸ μὲν ἐνδεχόμενον κινεῖσθαι καθ' αὑτό, οἷον τὰ μόρια τοῦ σώματος καὶ ὁ ἐν τῷ πλοίῳ ἵππος, τὰ δ' οὐκ ἐνδεχόμενα ἀλλ' αἰεὶ κατὰ συμβεβηκός, οἷον ἡ λευκότης καὶ ἡ ἐπιστήμη· ταῦτα γὰρ ὅτῳ μεταβέβληκε τὸν τόπον, ὅτι ἐν ᾧ ὑπάρχουσι μεταβάλλει. ἐπεὶ δὲ λέγομεν εἶναι ὡς ἐν τόπῳ τῷ οὐρανῷ, διότι ἐν τῷ ἀέρι, ὅτος δ' ἐν τῷ οὐρανῷ· καὶ ἐν τῷ ἀέρι δὲ οὐκ ἐν παντί, ἀλλὰ διὰ τὸ ἔσχατον αὐτοῦ καὶ περιέχον ἐν τῷ ἀέρι φαμὲν εἶναι· εἰ γὰρ πᾶς ἀὴρ τόπος, οὐκ ἂν ἴσος εἴη ἑκάστου ὁ τόπος καὶ ἕκαστον, δοκεῖ δέ γε ἴσος εἶναι. τοιοῦτος δ' ὁ πρῶτος ἐν ᾧ ἐστίν. ὅταν μὲν οὖν μὴ διῃρημένον ᾖ τὸ περιέχον ἀλλὰ συνεχές, οὐχ ὡς ἐν τόπῳ λέγεται εἶναι ἐν ἐκείνῳ, ἀλλ' ὡς μέρος ἐν ὅλῳ· ὅταν δὲ διῃρημένον ᾖ καὶ ἀπτόμενον, ἐν πρώτῳ ἐστὶ τῷ ἐσχάτῳ τοῦ περιέχοντος, ὃ οὔτ' ἐστὶ μέρος τοῦ ἐν αὐτῷ ὄντος ὅτε μεῖζον τοῦ διαστήματος ἀλλ' ἴσον· ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ τὰ ἔσχατα τῶν ἀπτομένων. καὶ συνεχὲς μὲν ἐν οὐκ ἐν ἐκείνῳ κινεῖται ἀλλὰ μετ' ἐκείνου, διῃρημένον δὲ ἐν ἐκείνῳ. καὶ ἐάν τε κινῆται τὸ περιέχον ἐάν τε μή, οὐδὲν ἧττον. ἔτι ὅταν μὴ διῃρημένον ᾖ, ὡς μέρος ἐν ὅλῳ λέγεται, οἷον ἐν τῷ ὀφθαλμῷ ἡ ὄψις ἢ ἐν τῷ σώματι ἡ χείρ, ὅταν δὲ διῃρημένον, οἷον ἐν τῷ κάδῳ τὸ ὕδωρ ἢ ἐν τῷ κεραμίῳ ὁ οἶνος· ἡ μὲν γὰρ χεὶρ κατὰ τοῦ σώματος κινεῖται, τὸ δὲ ὕδωρ ἐν τῷ κάδῳ. ἤδη τοίνυν φανερὸν ἐκ τούτων τί ἐστιν ὁ τόπος. σχεδὸν γὰρ τέτταρά ἐστιν ὧν ἀνάγκη τὸν τόπον ἕν τι εἶναι· ἢ γὰρ μορφὴ ἢ ὕλη ἢ διάστημά τι τὸ μεταξὺ τῶν ἐσχάτων, ἢ τὰ ἔσχατα εἰ μή ἐστι μηδὲν διάστημα παρὰ τὸ τοῦ ἐγγιομένου σώματος μέγεθος. τούτων δ' ὅτι οὐκ ἐνδέχεται τὰ τρία εἶναι, φανερόν· ἀλλὰ διὰ μὲν τὸ περιέχειν δοκεῖ ἡ μορφὴ εἶναι· ἐν ταὐτῷ γὰρ τὰ ἔσχατα τοῦ περιέχοντος καὶ τοῦ περιεχομένου. ἔστι μὲν οὖν ἄμφω πέρατα, ἀλλ' ἡ τοῦ αὐτοῦ, ἀλλὰ τὸ μὲν εἶδος τοῦ πράγματος, ὁ δὲ τόπος τοῦ περιέχοντος σώματος. διὰ δὲ τὸ μεταβάλλειν πολλάκις μένοντος τοῦ περιέχοντος τὸ περιεχόμενον καὶ διῃρημένον, οἷον ἐξ ἀγγείου ὕδωρ, τὸ μεταξὺ εἶναί τι δοκεῖ διάστημα, ὡς ὄν τι παρὰ τὸ σῶμα τὸ μεθιστάμενον. τὸ δ' οὐκ ἔστι, ἀλλὰ τὸ τυχὸν ἐμπίπτει σῶμα τῶν μεθισταμένων καὶ ἅπτεσθαι πεφυκότων. εἰ δ' ἦν τι τὸ διάστημα τὸ πεφυκὸς καὶ μένον ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ, ἄπειροι ἂν ἦσαν τόποι· μεθισταμένου γὰρ τοῦ ὕδατος καὶ τοῦ ἀέρος ταὐτὸ ποιήσει τὰ μόρια πάντα ἐν τῷ ὅλῳ ὅπερ ἅπαν τὸ ὕδωρ ἐν τῷ ἀγγείῳ· ἅμα δὲ καὶ ὁ τόπος ἔσται μεταβάλλων, ὥς' ἔσται τοῦ τόπου τ' ἄλλος τόπος, καὶ πολλοὶ τόποι ἅμα ἔσονται. οὐκ ἔστι δὲ ἄλλος τόπος ὁ τοῦ μέρους, ἐν ᾧ κινεῖται, ὅταν ὅλον τὸ ἀγγεῖον μεθίσταται, ἀλλ' ὁ αὐτός· ἐν ᾧ γὰρ ἐστιν, ἀντιμεθίσταται ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ ἢ τὰ μόρια τοῦ ὕδατος, ἀλλ' οὐκ ἐν ᾧ γίγνονται τόπῳ, ὃς μέρος ἐστὶ τοῦ τόπου ὃς ἐστὶ τόπος ὅλου τοῦ οὐρανοῦ. καὶ ἡ ὕλη δὲ δόξειεν ἂν εἶναι τόπος, εἴ γε ἐν ἠρεμοῦντί τις σκοποῖ καὶ μὴ κεχωρισμένῳ ἀλλὰ συνεχεῖ. ὥσπερ γὰρ εἰ ἀλλοιοῦται, ἔστι τι ὃ νῦν μὲν λευκὸν πάλαι δὲ μέλαν, καὶ νῦν μὲν σκληρὸν πάλαι δὲ μαλακόν (διό φαμεν εἶναί τι τὴν ὕλην), ὅτω καὶ ὁ τόπος διὰ τοιαύτης τινὸς εἶναι δοκεῖ φαντασίας, πλὴν ἐκεῖνο μὲν διότι ὃ ἦν ἀήρ, τοῦτο νῦν ὕδωρ, ὁ δὲ τόπος ὅτι ὃ ἦν ἀήρ, ἐνταῦθ' ἐστὶ νῦν ὕδωρ. ἀλλ' ἡ μὲν ὕλη,

1. ἄνω om *E*. ‖ 2. τόπου om *FG*. ‖ ἐλάττω εἶναι μήτε *I*. ‖ ἔτι μήτ' ἀπολ. *FGI*. ‖ 3. εἶναι om *EGI*. ‖ 4. καὶ τὸ κάτω *G*. ‖ 6. τούτων] τῶν τοιούτων *G*. ‖ 13. τις om *F*. ‖ 14. ἐν τόπῳ οἰόμεθα *FGI*. ‖ 16. ἢ] ὅπερ *F*. ‖ 19. τοῦ δὲ κ. σ.] κ. σ. δὲ *E*. ‖ τὰ μὲν ἐνδεχόμενα *FG*. ‖ 20. μέρη *F*. ‖ 22. οὖν ἢ] ἢ τε corr *E*. ‖ 24. εἶναι om *F*. ‖ ἐν τόπῳ ἐν τῷ *E*. ‖ 27. ἄπαν *GI*. ‖ 28. ἴσης om *G*, εἶναι om *GI*. ‖ δ' om *G*. ‖ 30. εἶναι om *FGI*. ‖ 32. ἐστί τινι τῷ *GI*. ‖ 33. ὅστις om *E*. ‖ 36. κινεῖται *G*.

1. ὃ διῃρημένον *I*. ‖ 2. οὖν ὡς ἐν *GI*. ‖ 3 et 5. κάδῳ *FI*. ‖ 3. ἢ ὡς ἐν *G*. ‖ 6. ὁ om *F*. ‖ 8. τὸ om *E*. ‖ 10. τὰ τρία οὐκ ἐνδέχεται *GI*. ‖ τὸ μὲν *F*. ‖ 11. μορφὴ μὴ εἶναι *E*. ‖ τοῦ αὐτοῦ *FGI*. ‖ 12. τοῦ post καὶ om *EG*. ‖ 14. βάλλειν *E*. ‖ 17. τὸ post σῶμα om *E*. ‖ 20. τόπῳ om *F*. ‖ 21. τὸ αὐτὸ *GI*. ‖ 22. ἅπαπα *F*. ‖ 23. δ' ἔστι καὶ ὁ τόπος *GI*. ‖ 24. ἔστι καὶ τοῦ *F*, ἔστι τί τις τοῦ *G*. ‖ τ'] γ' *E*, τις *I*, om *FG*. ‖ 25. ὁ om *F*. ‖ 26. τὸ ὅλον *F*. ‖ 30. γε om pr *E*. ‖ 31. κεχωρισμένῳ ἀλλὰ συνεχεῖ *E*. ‖ 32. ἔστι τι τοῦτο ὃ *G*, ἔστι τοῦτο ὃ *I*. ‖ 32 et 33. πάλαι *GI*. ‖ 33. τι om *I*. ‖ 34. δοκεῖ εἶναι *GI*. ‖ 35. ὃ om *E*. ‖ τοῦτο — 36. ἀὴρ om *G*. ‖ 36. οὗ] οὗ γὰρ *I*, ἐν ᾧ *G*. ‖ ἦν ὁ ἀὴρ *GI*. ‖ νῦν om *G*.

ὥσπερ ἐλέχθη ἐν τοῖς πρότερον, ὅτε χωρισὴ τῶν πραγμάτων ὅτε περιέχει, ὁ δὲ τόπος ἄμφω. εἰ τοίνυν μηδὲν τῶν τριῶν ὁ τόπος ἐστί, μήτε τὸ εἶδος μήτε ἡ ὕλη μήτε διάστημά τι ἀεὶ ὑπάρχον ἕτερον παρὰ τὸ τοῦ πράγματος τῷ μεθιστα-
5 μένῳ, ἀνάγκη τὸν τόπον εἶναι τὸ λοιπὸν τῶν τεσσάρων, τὸ πέρας τοῦ περιέχοντος σώματος. λέγω δὲ τὸ περιεχόμενον σῶμα τὸ κινητὸν κατὰ φοράν. δοκεῖ δὲ μέγα τι εἶναι καὶ χαλεπὸν ληφθῆναι ὁ τόπος διά τε τὸ παρεμφαίνεσθαι τὴν ὕλην καὶ τὴν μορφήν, καὶ διὰ τὸ ἐν ἠρεμοῦντι τῷ περιέχοντι γίνεσθαι τὴν μετάστασιν τοῦ φερομένου· ἐνδέχεσθαι γὰρ φαί-
10 νεται εἶναι διάστημα μεταξὺ ἄλλο τι τῶν κινουμένων μεγεθῶν. συμβάλλεται δέ τι καὶ ὁ ἀὴρ δοκῶν ἀσώματος εἶναι· φαίνεται γὰρ ὑ μόνον τὰ πέρατα τοῦ ἀγγείου εἶναι ὁ τόπος, ἀλλὰ καὶ τὸ μεταξὺ ὡς κενόν. ἔοικε δ' ὥσπερ τὸ ἀγγεῖον τόπος μεταφορητός, οὕτω καὶ ὁ τόπος ἀγγεῖον ἀμετακί-
15 νητον. διὸ ὅταν μὲν ἐν κινουμένῳ τι κινῆται καὶ μεταβάλλῃ τὸ ἐντός, οἷον ἐν ποταμῷ πλοῖον, ὡς ἀγγείῳ χρῆται μᾶλλον ἢ τόπῳ τῷ περιέχοντι. βέλεται δ' ἀκίνητος εἶναι ὁ τόπος· διὸ ὁ πᾶς μᾶλλον ποταμὸς τόπος, ὅτι ἀκίνητος ὁ πᾶς. ὥστε τὸ τοῦ περιέχοντος πέρας ἀκίνητον πρῶτον, τοῦτ'
20 ἔστιν ὁ τόπος. καὶ διὰ τοῦτο τὸ μέσον τοῦ οὐρανοῦ καὶ τὸ ἔσχατον τὸ πρὸς ἡμᾶς τῆς κύκλῳ φορᾶς δοκεῖ εἶναι τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω μάλιστα πᾶσι κυρίως, ὅτι τὸ μὲν ἀεὶ μένει, τοῦ δὲ κύκλου τὸ ἔσχατον ὡσαύτως ἔχον μένει. ὥς' ἐπεὶ τὸ μὲν κοῦφον τὸ ἄνω φερόμενόν ἐστι φύσει, τὸ δὲ βαρὺ τὸ κάτω, τὸ μὲν πρὸς τὸ μέσον περιέχον πέρας κάτω ἐστί, καὶ αὐτὸ τὸ μέσον, τὸ δὲ πρὸς τὸ ἔσχατον ἄνω, καὶ αὐτὸ τὸ ἔσχατον· καὶ διὰ τοῦτο δοκεῖ ἐπίπεδόν τι εἶναι καὶ οἷον ἀγγεῖον ὁ τόπος καὶ περιέχον. ἔτι ἅμα τῷ πράγματι ὁ τόπος· ἅμα γὰρ τῷ πεπερασμένῳ τὰ πέρατα.

5 Ὧ μὲν οὖν σώματι ἔστι τι ἐκτὸς σῶμα περιέχον αὐτό, τοῦτό ἐστιν ἐν τόπῳ, ᾧ δὲ μή, οὔ. διὸ κἂν ὕδωρ γένηται τοιοῦτο, τὰ μὲν μόρια κινήσεται αὐτοῦ (περιέχεται γὰρ ὑπ' ἀλλήλων), τὸ δὲ πᾶν ἔστι μὲν ὡς κινήσεται ἔστι δ' ὡς οὔ. ὡς μὲν γὰρ ὅλον, ἅμα τὸν τόπον ὑ μεταβάλλει, κύκλῳ δὲ κινήσεται· τῶν μορίων γὰρ ἕκαστος ὁ τόπος· καὶ ἄνω μὲν καὶ κάτω ἤ, κύκλῳ δ' ἕνια. τὰ δὲ καὶ ἄνω καὶ κάτω, ὅσα ἔχει πύκνωσιν καὶ μάνωσιν. ὥσπερ δ' ἐλέχθη, τὰ μέν ἐστιν ἐν τόπῳ κατὰ δύναμιν, τὰ δὲ κατ' ἐνέργειαν. διὸ ὅταν μὲν συνεχὲς ᾖ τὸ ὁμοιομερές, κατὰ δύναμιν ἐν τόπῳ τὰ μέρη, ὅταν δὲ χωρισθῇ μὲν ἅπτηται δ' ὥσπερ σωρός, κατ' ἐνέργειαν. καὶ τὰ μὲν καθ' αὑτά, οἷον πᾶν σῶμα ἢ κατὰ φορὰν ἢ κατ' αὔξησιν κινητὸν καθ' αὑτό πῃ, ὁ δ' οὐρανός, ὥσπερ εἴρηται, ὅ πῃ ὅλος οὐδ' ἔν τοι τόπῳ ἐστί, εἴ γε μηδὲν αὐτὸν περιέχει σῶμα. ἐφ' ᾧ δὲ κινεῖται, ταύτῃ καὶ τόπος ἐστὶ τοῖς μορίοις· ἕτερον γὰρ ἑτέρῳ ἐχόμενον τῶν μορίων ἐστίν. τὰ δὲ κατὰ συμβεβηκός, οἷον ἡ ψυχὴ καὶ ὁ οὐρανός· τὰ γὰρ μέρια ἐν τόπῳ πως πάντα· ἐπὶ τῷ κύκλῳ γὰρ περιέχει ἄλλο ἄλλο. διὸ κινεῖται μὲν κύκλῳ τὸ ἄνω, τὸ δὲ πᾶν ὅ πῃ. τὸ γάρ πῃ αὐτό τ' ἐστί τι, καὶ ἔτι ἄλλο τι δεῖ εἶναι παρὰ τοῦτο ἐν ᾧ ὁ περιέχει· παρὰ δὲ τὸ πᾶν καὶ ὅλον οὐδὲν ἐστιν ἔξω τοῦ παντός, καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ οὐρανῷ πάντα· ὁ γὰρ οὐρανὸς τὸ πᾶν ἴσως. ἔστι δ' ὁ τόπος οὐχ ὁ οὐρανός, ἀλλὰ τοῦ οὐρανοῦ τι τὸ ἔσχατον καὶ ἀπτόμενον τοῦ κινητοῦ σώματος πέρας ἠρεμοῦν· καὶ διὰ τοῦτο ἡ μὲν γῆ ἐν τῷ ὕδατι, τοῦτο δ' ἐν τῷ ἀέρι, οὗτος δ' ἐν τῷ αἰθέρι, ὁ δ' αἰθὴρ ἐν τῷ οὐρανῷ, ὁ δ' οὐρανὸς οὐκέτι ἐν ἄλλῳ. φανερὸν δ' ἐκ τούτων ὅτι καὶ αἱ ἀπορίαι πᾶσαι λύονται ἂν ὅτω λεγομένου τὸν τόπον. ὅτε γὰρ συναύξεσθαι ἀνάγκη τὸν τόπον, ὅτε στιγμὴν εἶναι τόπον, ὅτε δύο σώματα ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ, ὅτε διάστημά τι εἶναι σωματικόν. σῶμα γὰρ τὸ μεταξὺ τοῦ τόπου τὸ τυχόν, ἀλλ' ὑ διάστημα σώματος· καὶ ἔστιν ὁ τόπος καὶ πῦ, οὐχ ὡς ἐν τόπῳ δέ, ἀλλ' ὡς τὸ πέρας ἐν τῷ πεπερασμένῳ. ὑ γὰρ πᾶν τὸ ἓν ἐν τόπῳ, ἀλλὰ τὸ κινητὸν σῶμα. καὶ φέρεται δὴ εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον ἕκαστον εὐλόγως· ὃ γὰρ ἐφεξῆς καὶ ἀπτόμενον μὴ βίᾳ, συγγενές· καὶ συμπεφυκότα μὲν ἀπαθῆ, ἁπτόμενα δὲ παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων. καὶ μένει δὴ φύσει πᾶν ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ ἕκαστον οὐκ ἀλόγως· καὶ γὰρ τὸ μέρος τόδε ἐν ὅλῳ τῷ τόπῳ ὡς διαιρετὸν μέρος πρὸς ὅλον ἐστίν, οἷον ὅταν ὕδατος κινήσῃ τις

1. πρότερον *F.* ‖ 2. περιέχει *F.* ‖ τῶν] τούτων τῶν *GI.* ‖ 3. τὸ εἶ ἡ om corr *E.* ‖ ἐά τι *F.* ‖ 4. ὑπάρχον *E.* ‖ 5. τεττάρων *GI.* ‖ 7. εἶναί τι *F.* ‖ 15. καὶ om *FGI.* ‖ 16. τι om *EFG.* ‖ μεταβάλλει fortasse *G.* ‖ 17. ὡς ἐν ἀγγείῳ *I.* ‖ 18. ἀκίνητον *F.* ‖ ὁ τόπος εἶναι *GI.* ‖ 19. τόπος ἐστὶν ὅτι *I.* ‖ ὁ πᾶς] ἅπας *G.* ‖ 21. τὸ ante μ. om *I.* ‖ 24. κύκλῳ *FGI.* ‖ 25. φύσει ἐστὶ *GI.* ‖ 27. ἄνω — 28. ἔσχατον καὶ om *E.* ‖ 28. τι *G.* ‖ 29. περιέχον *F.* ‖ πράγματί τινι ὁ *GI.* ‖ 30. γὰρ — πέρατα] γὰρ τὰ πέρατα καὶ ὁ τόπος *GI.* ‖ 32. ἐν τόπῳ ἐστὶ *GI.* ‖ τοιοῦτον *GI.* ‖ 35. ὅστ' *E.*

2. κάτω καὶ ἄνω *GI.* ‖ 3. δ' om *I.* ‖ ἐλέγομεν corr *E.* ‖ 7. αὐτὸ *FGI.* ‖ κατ' om *FGI.* ‖ 10. ὃ *E.* ‖ 13. τὸ *EGI.* ‖ περιέχει om *E.* ‖ ἄλλο ἄλλο *I.* ‖ 14. μὲν om *I.* ‖ κύκλῳ μόνον τὸ *GI.* ‖ 16. ὁ περιέχει] περιέχεται *E.* ‖ ἔξωθεν *FGI.* ‖ 19. πέρας ἠρεμοῦν om *E.* ‖ 22. ἔτι om *F.* ‖ 24. εἶναι τὸν τόπον *I.* ‖ 25. οὐδὲ *GI.* ‖ ἐν *E.* ‖ τόπῳ om *F.* ‖ οὐδὲ *GI.* ‖ 28. δὲ om *F.* ‖ 29. τὸ δὲ om *E*, post ἐν τόπῳ ponit *F.* ‖ 30. εὐλόγως om *E.* ‖ ὃ *EG.* ‖ 33. ἕκαστον om *FG*, post πᾶν ponit *E.* ‖ 34. οὐκ ἀλόγως] εὐλόγως *I.* ‖ οὐκ — τόπῳ om *G.* ‖ ὅλῳ om *E*, post τῷ ponit *I.* ‖ 35. ὅταν] εἰ *I.* ‖ κινήσῃ τι *F*, τις κινήσῃ *G*, τις κινῶν *I.*

μόριον ἢ ἀέρος. ὕτω δὲ καὶ ἀὴρ ἔχει πρὸς ὕδωρ· οἷον ὕλη γάρ, τὸ δὲ εἶδος, τὸ μὲν ὕδωρ ὕλη ἀέρος, ὁ δ' ἀὴρ οἷον ἐνέργειά τις ἐκείνου· τὸ γὰρ ὕδωρ δυνάμει ἀήρ ἐστιν, ὁ δ' ἀὴρ δυνάμει ὕδωρ ἄλλον τρόπον. διορισέον δὲ περὶ τούτων ὕστερον· ἀλλὰ διὰ τὸν καιρὸν ἀνάγκη μὲν εἰπεῖν, ἀσαφῶς δὲ νῦν ῥηθὲν τότ' ἔσται σαφέστερον. εἰ οὖν τὸ αὐτὸ ἡ ὕλη καὶ ἡ ἐντελέχεια (ὕδωρ γὰρ ἄμφω, ἀλλὰ τὸ μὲν δυνάμει τὸ δ' ἐντελεχείᾳ), ἔχοι ἂν ὡς μόριόν πως πρὸς ὅλον. διὸ καὶ τούτοις ἀφὴ ἐστιν· σύμφυσις δέ, ὅταν ἄμφα ἐνεργείᾳ ἓν γένωνται. καὶ περὶ μὲν τόπου, καὶ ὅτι ἔστι καὶ τί ἐστιν, εἴρηται.

6 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ὑποληπτέον εἶναι τῇ φυσικῇ θεωρῆσαι καὶ περὶ κενοῦ, εἰ ἔστιν ἢ μή, καὶ πῶς ἐστὶν ἢ τί ἐστιν, ὥσπερ καὶ περὶ τόπου· καὶ γὰρ παραπλησίαν ἔχει τήν τε ἀπιστίαν καὶ τὴν πίστιν διὰ τῶν ὑπολαμβανομένων· οἷον γὰρ τόπον τινὰ καὶ ἀγγεῖον τὸ κενὸν τιθέασιν οἱ λέγοντες, δοκεῖ δὲ πλῆρες μὲν εἶναι, ὅταν ἔχῃ τὸν ὄγκον οὗ δεκτικόν ἐστιν, ὅταν δὲ ἐρημῇ, κενόν, ὡς τὸ αὐτὸ μὲν ὂν κενὸν καὶ πλῆρες καὶ τόπον, τὸ δ' εἶναι αὐτοῖς ὑ ταὐτὸ ὄν. ἀρξάσθαι δὲ δεῖ τῆς σκέψεως λαβεῖν ἅ τε λέγουσιν οἱ φάσκοντες εἶναι καὶ πάλιν ἃ λέγουσιν οἱ μὴ φάσκοντες, καὶ τρίτον τὰς κοινὰς περὶ αὐτῶν δόξας. οἱ μὲν οὖν δεικνύναι πειρώμενοι ὅτι οὐκ ἔστιν, οὐχ ὃ βούλονται λέγειν οἱ ἄνθρωποι κενόν, τοῦτ' ἐξελέγχουσιν, ἀλλ' ἁμαρτάνοντες λέγουσιν, ὥσπερ Ἀναξαγόρας καὶ οἱ τοῦτον τὸν τρόπον ἐλέγχοντες. ἐπιδεικνύουσι γὰρ ὅτι ἔστι τι ὁ ἀήρ, ῥεμβοῦντες τοὺς ἀσκοὺς καὶ δεικνύντες ὡς ἰσχυρὸς ὁ ἀήρ, καὶ ἐναπολαμβάνοντες ἐν ταῖς κλεψύδραις. οἱ δ' ἄνθρωποι βούλονται κενὸν εἶναι διάστημα ἐν ᾧ μηδέν ἐστι σῶμα αἰσθητόν· οἰόμενοι δὲ τὸ ὂν ἅπαν εἶναι σῶμα φασίν, ἐν ᾧ ὅλως μηδέν ἐστι, τοῦτ' εἶναι κενόν, διὸ τὸ πλῆρες ἀέρος κενὸν εἶναι. ὡκν τοῦτο δεῖ δεικνύναι, ὅτι ἔστι τι ὁ ἀήρ, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστι διάστημα ἕτερον τῶν σωμάτων, ὅτε χωριστὸν ὅτε ἐνεργείᾳ ὄν, ὃ διαλαμβάνει τὸ πᾶν σῶμα ὥς' εἶναι μὴ συνεχές, καθάπερ λέγουσι Δημόκριτος καὶ Λεύκιππος καὶ ἕτεροι πολλοὶ τῶν φυσιολόγων, ἢ καὶ εἴ τι ἔξω τοῦ παντὸς σώματός ἐστι ὄντος συνεχῶς. ὅτει μὲν οὖν οὐ κατὰ θύρας πρὸς τὸ πρόβλημα ἀπαντῶσιν, ἀλλ' οἱ φάσκοντες εἶναι μᾶλλον. λέγουσι δ' ἓν μὲν ὅτι κίνησις ἡ κατὰ τόπον οὐκ ἂν εἴη (αὕτη δ' ἐστὶ φορὰ καὶ αὔξησις)· ὑ γὰρ ἂν δοκεῖν εἶναι κίνησιν, εἰ μὴ εἴη κενόν· τὸ γὰρ πλῆρες ἀδύνατον εἶναι δέξασθαί τι. εἰ δὲ δέξεται καὶ ἔσται δύο ἐν ταὐτῷ, ἐνδέχοιτ' ἂν καὶ ὁπόσαῦν εἶναι ἅμα σώματα· τὴν γὰρ διαφοράν, δι' ἣν οὐκ ἂν εἴη τὸ λεχθέν, οὐκ ἔστιν εἰπεῖν. εἰ δὲ τοῦτο ἐνδέχεται, καὶ τὸ μικρότατον δέξεται τὸ μέγιστον· πολλὰ γὰρ μικρά ἐστι τὸ μέγα· ὥστ' εἰ πολλὰ ἴσα ἐνδέχεται ἐν ταὐτῷ εἶναι, καὶ πολλὰ ἄνισα. Μέλισσος μὲν οὖν καὶ δείκνυσιν ὅτι τὸ πᾶν ἀκίνητον ἐκ τούτων· εἰ γὰρ κινήσεται, ἀνάγκη εἶναι (φησί) κενόν, τὸ δὲ κενὸν ὑ τῶν ὄντων. ἕνα μὲν οὖν τρόπον ἐκ τούτων δεικνύουσιν ὅτι ἔστι τι κενόν, ἄλλον δ' ὅτι φαίνεται ἕνια συνιόντα καὶ πιλούμενα, οἷον καὶ τὸν οἶνόν φασι δέχεσθαι μετὰ τῶν ἀσκῶν τοὺς κῶθους, ὡς εἰς τὰ ἐνόντα κενὰ συνιόντος τοῦ πυκνημένου σώματος. ἔτι δὲ καὶ ἡ αὔξησις δοκεῖ πᾶσι γίγνεσθαι διὰ κενοῦ· τὴν μὲν γὰρ τροφὴν σῶμα εἶναι, δύο δὲ σώματα ἀδύνατον ἅμα εἶναι. μαρτύριον δὲ καὶ τὸ περὶ τῆς τέφρας ποιοῦσι, ἣ δέχεται ἴσον ὕδωρ ὅσον τὸ ἀγγεῖον τὸ κενόν. εἶναι δ' ἔφασαν καὶ οἱ Πυθαγόρειοι κενόν, καὶ ἐπεισιέναι αὐτὸ τῷ οὐρανῷ ἐκ τοῦ ἀπείρου πνεύματος ὡς ἀναπνέοντι καὶ τὸ κενόν, ὃ διορίζει τὰς φύσεις, ὡς ὄντος τοῦ κενοῦ χωρισμοῦ τινὸς τῶν ἐφεξῆς καὶ τῆς διορίσεως· καὶ τοῦτ' εἶναι πρῶτον ἐν τοῖς ἀριθμοῖς· τὸ γὰρ κενὸν διορίζειν τὴν φύσιν αὐτῶν. ἐξ ὧν μὲν οὖν οἱ μέν φασιν εἶναι οἱ δ' οὔ φασι, σχεδὸν τοιαῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστιν.

Πρὸς δὲ τὸ ποτέρως ἔχει δεῖ λαβεῖν τί σημαίνει τοῦ- 7
νομα. δοκεῖ δὴ τὸ κενὸν τόπος εἶναι ἐν ᾧ μηδέν ἐστιν. τοῦτο δ' αἴτιον ὅτι τὸ ὂν σῶμα οἴονται εἶναι, πᾶν δὲ σῶμα ἐν τόπῳ, κενὸν δ' ἐν ᾧ τόπῳ μηδέν ἐστι σῶμα, ὥστ' εἴ που μή ἐστι σῶμα, κενὸν εἶναι ἐνταῦθα. σῶμα δὲ πάλιν ἅπαν

1. καὶ ὁ ἀὴρ *FG I.* ‖ 2. γάρ — ὕλη om *E.* ‖ ἀέρος ὕλη *F.* ‖ οἷον om *E.* ‖ 3. γὰρ] δὴ *I.* ‖ ἐστὶν ἀὴρ *GI.* ‖ 6. λεχθὲν *GI.* ‖ 7. καὶ ἐντελέχεια ἔχει ὕδ. *E.* ‖ 9. δὲ ἐστν ὅταν *E.* ‖ 10. γίγνται *F.* ‖ μὲν τοῦ τόπου *F.* ‖ 13. ἢ μή, καὶ πῶς ἐστί om *E.* ‖ 14. γὰρ om *E.* ‖ τήν τε ἀπιστίαν καὶ om *F*, τε om *E.* ‖ 16. τινα τόπον *F.* ‖ 17. δ' εἶναι πλῆρες μὲν *GI.* ‖ 18. ὡς om *E.* ‖ κενὸν om *F.* ‖ 19. ταὐτόν. ἄρξασθαι *I.* ‖ 20. τῆς om *F.* ‖ λαβοῦσης *G.* ‖ 21. φάσκοντες εἶναι καὶ *FGI.* ‖ 22. δόξας περὶ αὐτῶν *FGI.* ‖ 24. ἁμαρτάνουσι λέγοντες *F.* ‖ 26. διακνύντες *FI.* ‖ 28. βούλονται λέγειν κενὸν *E.* ‖ μηδέν τί ἐστι *F.* ‖ 29. ἔνεστι ὂν *I.* ‖ 30. διὸ τί] διότι *E.* ‖ 31. δεικνύναι δεῖ *F.*

1. τι τῶν ἔξω *E.* ‖ 4. ὅτι] ὅτι ἡ *F.* ‖ 5. δεικνῦ εἶναι κίνησις *FGI.* ‖ 6. ἢ *F.* ‖ 7. τι om *FGI.* ‖ δέξασθαι *FGI.* ‖ ἐστι *GI.* ‖ τῷ αὐτῷ *GI.* ‖ 8. ἅμα εἶναι *FGI.* ‖ 10. σμικρότατον δέξασθαι *F.* ‖ 11. τὸ μέγα ἐστὶν *FGI.* ‖ 15. ἐκ τούτων om *F.* ‖ 16. φαίνονται *GI.* ‖ 17. μετὰ τῶν ἀσκῶν δέχεσθαι *FGI.* ‖ 19. γίγνεσθαι πᾶσι *FG*‖. ‖ 20. εἶναι σῶμα *FGI.* ‖ 22. ἔστιν om *F.* ‖ 23. αὐτῷ *G.* ‖ 24. ὡς ἂν ἀναπνέοντι *FGI.* ‖ 27. διορίζει *F.* ‖ 28. μὲν ὂν post om *F.* ‖ φασι om *I.* ‖ 29. σχεδὸν — 32. εἶναι εἶναι supra lituram re *E.* ‖ 29. τοιαῦτά τε καὶ τοσαῦτα re *E*, τοσαῦτα καὶ τοιαῦτα *GI.* ‖ ἐστι om re *E.* ‖ 31. εἶναι om *F.* ‖ 33. ἐστι om *G.* ‖ 34. κενὸν] οὐδὲν *EGI.*

ὧνται εἶναι ἀπτόν· τοιοῦτο δὲ ὃ ἂν ἔχῃ βάρος ἢ κουφότητα. συμβαίνει ὧν ἐκ συλλογισμῶν τοῦτο εἶναι κενόν, ἐν ᾧ μηδέν ἐστι βαρὺ ἢ κοῦφον. ταῦτα μὲν οὖν, ὥσπερ εἴπομεν καὶ πρότερον, ἐκ συλλογισμοῦ συμβαίνει. ἄτοπον δὲ εἰ ἡ ῥιγμὴ κενόν· δεῖ γὰρ τόπον εἶναι, ἐν ᾧ σώματός ἐστι διάστημα ἁπτῶ. ἀλλ' ὧν φαίνεται λέγεσθαι τὸ κενὸν εἶναι μετ τρόπον τὸ μὴ πλῆρες αἰσθητοῦ σώματος κατὰ τὴν ἀφήν· αἰσθητὸν δ' ἐστὶ κατὰ τὴν ἁφὴν τὸ βάρος ἔχον καὶ κουφότητα. διὸ κἂν ἀπορήσειέ τις, τί ἂν φαίεν, εἰ ἔχει τὸ διάστημα χρῶμα ἢ ψόφον, πότερον κενὸν ἢ ὄ; ἢ δῆλον ὅτι εἰ μὲν δέχοιτο σῶμα ἁπτόν, κενόν εἶναι, εἰ δὲ μή, ὄ. ἄλλον δὲ τρόπον, ἐν ᾧ μὴ τόδε τι μηδ' ὑσία τις σωματική. διὸ φασί τινες εἶναι τὸ κενὸν τὴν τοῦ σώματος ὕλην, οἷπερ καὶ τὸν τόπον, τὸ αὐτὸ τοῦτο λέγοντες οὐ καλῶς· ἡ μὲν γὰρ ὕλη ὡ χωριστὴ τῶν πραγμάτων, τὸ δὲ κενὸν ζητεῦσιν ὡς χωρισόν. ἐπεὶ δὲ περὶ τόπου διώρισται, καὶ τὸ κενὸν ἀνάγκη τόπον εἶναι εἰ ἔστι ἐστερημένον σώματος, τόπος δὲ καὶ πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστιν εἴρηται, φανερὸν ὅτι οὕτω μὲν κενὸν ὀκ ἔστιν, ὅτε ἀχώριστον ὅτε κεχωρισμένον· τὸ γὰρ κενὸν οὐ σῶμα ἀλλὰ σώματος διάστημα βούλεται εἶναι. διὸ καὶ τὸ κενὸν δοκεῖ τι εἶναι, ὅτι καὶ ὁ τόπος, καὶ διὰ ταὐτά. ἥκει γὰρ δὴ ἡ κίνησις ἡ κατὰ τόπον καὶ τοῖς τὸν τόπον φάσκουσιν εἶναί τι παρὰ τὰ σώματα τὰ ἐμπίπτοντα καὶ τοῖς τὸ κενόν. αἴτιον δὲ κινήσεως οἴονται εἶναι τὸ κενὸν ὅτως ὡς ἐν ᾧ κινεῖται· τοῦτο δ' ἂν εἴη οἷον τὸν τόπον φασί τινες εἶναι. οὐδεμία δ' ἀνάγκη, εἰ κίνησις ἔστι, εἶναι κενόν. ὅλως μὲν οὖν πάσης κινήσεως οὐδαμῶς, διὸ καὶ Μέλισσον ἔλαθεν· ἀλλοιοῦσθαι γὰρ τὸ πλῆρες ἐνδέχεται. ἀλλὰ δὴ οὐδὲ τὴν κατὰ τόπον κίνησιν· ἅμα γὰρ ἐνδέχεται ὑπεξιέναι ἀλλήλοις, οὐδενὸς ὄντος διαστήματος χωριστοῦ παρὰ τὰ σώματα τὰ κινούμενα. καὶ τοῦτο δῆλον καὶ ἐν ταῖς τῶν συνεχῶν δίναις, ὥσπερ καὶ ἐν ταῖς τῶν ὑγρῶν. ἐνδέχεται δὲ καὶ κινεῖσθαι μὴ εἰς τὸ κενὸν ἀλλὰ διὰ τὸ τὰ ἐνόντα ἐκπυρηνίζειν, οἷον ὕδατος συνθλιβομένου τὸν ἐνόντα ἀέρα, καὶ αὐξάνεσθαι οὐ μόνον εἰσιόντος τινὸς ἀλλὰ καὶ ἀλλοιώσει, οἷον εἰ ἐξ ὕδατος γίνοιτο ἀήρ. ὅλως δὲ ὅ τε περὶ τῆς αὐξήσεως λόγος καὶ τοῦ εἰς τὴν τέφραν ἐγχεομένου ὕδατος αὐτὸς αὑτὸν ἐμποδίζει. ἢ γὰρ ὀκ αὐξάνεται ὀτιοῦν, ἢ οὐ σώματι, ἢ ἐνδέχεται δύο σώματα ἐν ταὐτῷ εἶναι. ἀπορίαν ὧν κοινὴν ἀξιοῦσι λύειν, ἀλλ' οὐ κενὸν δεικνύουσιν ὡς ἔστιν. ἢ πᾶν εἶναι ἀναγκαῖον τὸ σῶμα κενόν, εἰ πάντῃ αὐξάνεται καὶ αὐξάνεται διὰ κενῶ. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῆς τέφρας. ὅτι μὲν ὧν ἐξ ὧν δεικνύουσιν εἶναι τὸ κενὸν λύειν ῥᾴδιον, φανερόν.

Ὅτι δ' ὀκ ἔστι κενὸν ὅτω κεχωρισμένον, ὡς ἔνιοί φασι λέγωμεν πάλιν. εἰ γάρ ἐστιν ἑκάστου φορά τις τῶν ἁπλῶν σωμάτων φύσει, οἷον τῷ πυρὶ μὲν ἄνω τῇ δὲ γῇ κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσον, δῆλον ὅτι ὀκ ἂν τὸ κενὸν αἴτιον εἴη τῆς φορᾶς. τίνος ὧν αἴτιον ἔσται τὸ κενόν; δοκεῖ γὰρ αἴτιον εἶναι κινήσεως τῆς κατὰ τόπον, ταύτης δ' ὀκ ἔστιν. ἔτι εἰ ἔστι τι οἷον τόπος ἐστερημένος σώματος, ὅταν ᾖ κενόν, τοῦ οἰσθήσεται τὸ εἰσιὸν εἰς αὐτὸ σῶμα; ὡ γὰρ δὴ εἰς ἅπαν. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ πρὸς τοὺς τὸν τόπον οἰομένους εἶναί τι κεχωρισμένον, εἰς ὃν φέρεται· πῶς γὰρ οἰσθήσεται τὸ ἐντεῦθεν ἢ μενεῖ; καὶ περὶ τοῦ ἄνω καὶ κάτω καὶ περὶ τοῦ κενοῦ ὁ αὐτὸς ἁρμόσει λόγος εἰκότως· τὸ γὰρ κενὸν τόπον τινὸς οἱ εἶναι φάσκοντες· καὶ πῶς δὴ ἰόντα ἢ ἐν τῷ τόπῳ ἢ ἐν τῷ κενῷ; οὐ γὰρ συμβαίνει, ὅταν ὅλον τεθῇ ὡς ἐν κεχωρισμένῳ τόπῳ καὶ ὑπομένοντι σώματι· τὸ γὰρ μέρος ἂν μὴ χωρὶς τιθῆται, ὀκ ἔσται ἐν τόπῳ ἀλλ' ἐν τῷ ὅλῳ. ὅτι εἰ μὴ τόπος, οὐδὲ κενὸν ἔσται. συμβαίνει δὲ τοῖς λέγουσιν εἶναι κενὸν ὡς ἀναγκαῖον, εἴπερ ἔσται κίνησις, τοὐναντίον μᾶλλον, ἄν τις ἐπισκοπῇ, μὴ ἐνδέχεσθαι μηδὲ ἐν κινεῖσθαι, ἐὰν ᾖ κενόν· ὥσπερ γὰρ οἱ διὰ τὸ ὅμοιον φάμενοι τὴν γῆν ἠρεμεῖν, ὅτως καὶ ἐν τῷ κενῷ ἀνάγκη ἠρεμεῖν· ὡ γὰρ ἔχει ὅ μᾶλλον ἢ ἧττον κινηθήσεται· ᾗ γὰρ κενόν, ὀκ

1. οἷόν τε *EG.* ‖ τοιοῦτον *FGI.* ‖ ἐὰν *E.* ‖ 3. βαρύ τι ᾖ *FGI.* ‖ 5. ᾖ] ὅ τόπον *GI.* ‖ 8. αἰσθητὸν — ἁφὴν om *E.* ‖ 11. εἶναι om *E.* ‖ 12. μὴ] μηδὲν *E.* ‖ τι] ἐτὶ *I.* ‖ 13. εἶναί τινες *F.* ‖ τῶν σωμάτων *F.* ‖ 14. οὐ] ὡς *E.* ‖ 15. σωμάτων *F.* ‖ 16. ὡς χωριστὸν om *E.* ‖ δὲ καὶ περὶ *F.* ‖ τόπου *G*, τοῦ τόπου *I.* ‖ τόπον ἀνάγκη εἶναι *GI*, τόπον εἶναι ἀνάγκη *F.* ‖ 18. ἔστι καὶ πῶς om *E*, πῶς om *F.* ‖ 19. κεχωρισμένον οὕτε ἀχώριστον *FGI.* ‖ 20. βούλεται *GI.* ‖ 22. τὰ αὐτὰ *FI.* ‖ ἥκει et δὴ ἡ corr *E.* ‖ τὸν om *E.* ‖ 23. τὰ post τ. om *E.* ‖ 24. τὸ κενὸν εἶναι *F.* ‖ 26. εἶναι et *I.* ‖ ἔστι κίνησις *F.* ‖ εἶναι καὶ κενόν *G.* ‖ 27. κινήσεως οὐδαμῶς ἀπάσης *G.* et ἀπάσης etiam *FI.* ‖ 28. ἐνδέχεται τὸ πλῆρες *FGI.* ‖ 29. ὑπεξ. ἀλλ. ἐνδέχεται *FGI.* ‖ 30. χωρὶς τοῦ *EGI.* ‖ 31. τὸ om *E.*

3. γίνοιτο *F.* ‖ 5. ἑαυτὸν *I.* ‖ 6. ᾖ om *F.* ‖ τῷ αὐτῷ *FGI.* ‖ 7. ἀξιοῦσι κενὸν *FGI.* ‖ 8. τὸ σῶμα ἀναγκαῖον *FGI.* ‖ 10. ἐν] αὐτὸν *G.* ‖ τὸ κενὸν εἶναι *FGI.* ‖ 13. λέγομεν *GI.* ‖ 15. αἰ αἴτιον *FGI.* ‖ τῶν om *E.* ‖ ἔστι κίνησις τὸ *I.* ‖ 17. ἔστιν αἴτιον ἔτι *F.* ‖ 18. ἐστερημένον *GI.* ‖ 19. ἐστεθῇ *FI.* ‖ 20. τὸν τόπον] τόπος *G.* ‖ εἶναί τι οἰομένος *FGI.* ‖ 21. ὃ *I.* ‖ φέρεται τὸ φερόμενον πῶς *F.* ‖ γὰρ om *E.* ‖ τεθῇ *FGI.* ‖ 23. ἁρμόσει ante ὁ *GI*, post λόγος *F.* ‖ 24. δὴ om *E.* ‖ ἐν ἔστι *G.* ‖ 25. ὅταν ὅλον τεθῇ om *F.* ‖ ὡς om *E.* ‖ 26. τόπον ὅταν ὅλον τεθῇ καὶ pr *F.* ‖ 27. ἐὰν *FGI.* ‖ ἐν τῷ τόπῳ *FGI.* ‖ 28. μεθὲ *FGI.* ‖ οὐδὲν *GI.* ‖ 30. ἐὰν *I.* ‖ κινεῖσθαι μηδὲν *FGI.* ‖ 33. οὗ om *G.* ‖ ᾗ] καὶ *EGI.* ‖ οὐκ om pr *G.*

ἔχει διαφοράν. πρῶτον μὲν οὖν, ὅτι πᾶσα κίνησις ἢ βίᾳ ἢ κατὰ φύσιν. ἀνάγκη δ' ἄν περ ᾖ βίαιος, εἶναι καὶ τὴν κατὰ φύσιν· ἡ μὲν γὰρ βίαιος παρὰ φύσιν ἐστίν, ἡ δὲ παρὰ φύσιν ὑστέρα τῆς κατὰ φύσιν. ὥς' εἰ μὴ κατὰ φύσιν ἐστὶν ἑκάστῳ τῶν φυσικῶν σωμάτων κίνησις, οὐδὲ τῶν ἄλλων ἔσται κινήσεων οὐδεμία. ἀλλὰ μὴν φύσει γε πῶς ἔχει μηδεμιᾶς ὔσης διαφορᾶς κατὰ τὸ κενὸν καὶ τὸ ἄπειρον; ᾗ μὲν γὰρ ἄπειρον, οὐδὲν ἔσται ἄνω οὐδὲ κάτω οὐδὲ μέσον, ᾗ δὲ κενόν, οὐδὲν διαφέρει τὸ ἄνω τοῦ κάτω· ὥσπερ γὰρ τοῦ μηδενὸς ὐδεμία ἐστὶ διαφορά, ὅτως καὶ τοῦ μὴ ὄντος. τὸ δὲ κενὸν μὴ ὄν τι καὶ ῥίψις δεκτὶ εἶναι, ἡ δὲ φύσει φορὰ διάφορος. ὥς' ἔσται τὰ φύσει διάφορα. ἢ ὃν ἐκ ἔστι φύσει οὐδαμῶ ὐδενὶ φορά, ᾗ εἰ τοῦτ' ἔστιν, οὐκ ἔστι κενόν. ἔτι οὖν μὲν κεῖται τὰ ῥιπτούμενα τοῦ ὠσαντος οὐχ ἁπτομένου, ἢ δ' ἀντιπερίστασιν, ὥσπερ ἔνιοί φασιν, ἢ διὰ τὸ ὠθεῖν τὸν ὠσθέντα ἀέρα θάττω κίνησιν τῆς τοῦ ὠσθέντος φορᾶς, ἣν φέρεται εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον. ἐν δὲ τῷ κενῷ ὐδὲν τούτων ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ὐδ' ἔσαι φέρεσθαι ἀλλ' ἢ ὡς τὸ ὀχούμενον. ἔτι ὐδεὶς ἂν ἔχοι εἰπεῖν διὰ τί κινηθὲν στήσεταί ποτ· τί γὰρ μᾶλλον ἐνταῦθα ἢ ἐνταῦθα; ὥς' ἢ ἠρεμήσει ἢ εἰς ἄπειρον ἀνάγκη φέρεσθαι, ἐὰν μή τι ἐμποδίσῃ κρεῖττον. ἔτι οὖν μὲν εἰς τὸ κενὸν διὰ τὸ ὑπείκειν φέρεσθαι δοκεῖ· ἐν δὲ τῷ κενῷ πάντῃ ὁμοίως τὸ τοιοῦτον, ὥστε πάντῃ οἰσθήσεται. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν τὸ λεγόμενον. ὁρῶμεν γὰρ τὸ αὐτὸ βάρος καὶ σῶμα θᾶττον φερόμενον διὰ δύο αἰτίας, ᾗ τῷ διαφέρειν τὸ δι' ὕ, οἷον δι' ὕδατος ἢ γῆς ἢ ἀέρος, ἢ τῷ διαφέρειν τὸ φερόμενον, ἐὰν τἄλλα ταὐτὰ ὑπάρχῃ, διὰ τὴν ὑπεροχὴν τοῦ βάρους ἢ τῆς κυφότητος. τὸ μὲν ὖν δι' ὕ φέρεται αἴτιον, ὅτι ἐμποδίζει μάλιστα μὲν ἀντιφερόμενον, ἔπειτα καὶ μόνον· μᾶλλον δὲ τὸ μὴ εὐδιαίρετον· τοῦτο δὲ τὸ παχύτερον. τὸ δὴ ἐφ' οὗ Α οἰσθήσεται διὰ τοῦ Β τὸν ἐφ' ᾧ Γ χρόνον, διὰ δὲ τοῦ Δ λεπτομεροῦς ὄντος τὸν ἐφ' ᾧ Ε, εἰ ἴσον τὸ μῆκος τὸ τοῦ Β τῷ Δ, κατὰ τὴν ἀναλογίαν τοῦ ἐμποδίζοντος σώματος. ἔχω γὰρ τὸ μὲν Β ὕδωρ, τὸ δὲ Δ ἀήρ· ὅσῳ δὴ λεπτότερον ἀὴρ ὕδατος καὶ ἀσωματώτερον, τοσούτῳ θᾶττον τὸ Α διὰ τοῦ Δ οἰσθήσεται ἢ διὰ τοῦ Β. ἐχέτω δὴ τὸν αὐτὸν λόγον ὅπερ διέῳκκεν ἀὴρ πρὸς ὕδωρ, τὸ τάχος πρὸς τὸ τάχος, ὥς' εἰ διπλασίως λεπτόν, ἐν διπλασίῳ χρόνῳ τὸν τὸ Β δίειν ἢ τὴν τὸ Δ, καὶ ἔσαι ὁ ἐφ' ᾧ Γ χρόνος διπλάσιος τοῦ ἐφ' ᾧ Ε. καὶ ἀεὶ δὴ ὅσῳ ἂν ᾖ ἀσωματώτερον καὶ ἧττον ἐμποδιστικὸν καὶ εὐδιαιρετώτερον δι' οὗ φέρεται, θᾶττον οἰσθήσεται. τὸ δὲ κενὸν ὐδένα ἔχει λόγον ᾧ ὑπερέχεται ὑπὸ τῶν σώματος, ὥσπερ ὐδὲ τὸ μηδὲν πρὸς ἀριθμόν. εἰ γὰρ τὰ τέτταρα τῶν τριῶν ὑπερέχει ἑνί, πλείονι δὲ τοῦν δυοῦν, καὶ ἔτι πλείονι τοῦ ἑνὸς ἢ τοῦν δυοῦν, τοῦ δὲ μηδενὸς ὐκέτι ἔχει λόγον ᾧ ὑπερέχει· ἀνάγκη γὰρ τὸ ὑπερέχον διαιρεῖσθαι εἴς τε τὴν ὑπεροχὴν καὶ τὸ ὑπερεχόμενον, ὥστε ἔσαι τὰ τέτταρα ὅσῳ τε ὑπερέχει καὶ ὐδέν. διὸ οὐδὲ γραμμὴ στιγμῆς ὑπερέχει, εἰ μὴ σύγκειται ἐκ στιγμῶν. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κενὸν πρὸς τὸ πλῆρες οὐδένα οἷόν τε ἔχειν λόγον, ὥς' οὐδὲ τὴν κίνησιν, ἀλλ' εἰ διὰ τοῦ λεπτοτάτου ἐν τοσῳδὶ τὴν τοσήνδε φέρεται διὰ τοῦ κενοῦ, παντὸς ὑπερβάλλει λόγου. ἔχω γὰρ τὸ Ζ κενόν, ἴσον δὲ τῷ μεγέθει τοῖς Β καὶ Δ. τὸ δὴ Α εἰ δίειστι καὶ κινηθήσεται ἐν τινὶ μὲν χρόνῳ, τῷ ἐφ' οὗ Η, ἐν ἐλάττονι δὲ ἢ τῷ ἐφ' οὗ Ε, τοῦτον ἕξει τὸν λόγον τὸ κενὸν πρὸς τὸ πλῆρες. ἀλλ' ἐν τοσούτῳ χρόνῳ ὅσος ἐφ' οὗ τὸ Η, τοῦ Δ τὸ Α δίειστι τὴν τὸ Θ. δίειστι δέ γε, κἂν ᾖ τι λεπτότητι διαφέρον τοῦ ἀέρος ἐφ' ᾧ τὸ Ζ, ταύτην τὴν ἀναλογίαν ἣν ἔχει ὁ χρόνος ἐφ' ᾧ Ε πρὸς τὸν ἐφ' ᾧ Η. ἂν γὰρ ᾖ τοσούτῳ λεπτότερον τὸ ἐφ' ᾧ Ζ σῶμα τοῦ Δ, ὅσῳ ὑπερέχει τὸ Ε τοῦ Η, ἀντεσραμμένως δίειστι τῷ

1. τοῦτον μὲν οὖν] ἔτι δ' *EH.* ‖ ὅτι] ὅτε ἡ *E.* ‖ κίνησις πρῶτον μὲν ὅτι πᾶσα κίνησις ἡ *E.* ‖ βίᾳ κινήσεται ἢ pr *F.* ‖ 2. τὴν om *F.* ‖ 3. ἡ μὲν γ. β. π. φ. om *G.* ‖ ἐχέ om *FGI.* ‖ 5. ἑκάστῳ post σωμάτων *F.* ‖ 6. κινήσεων ἔσται *E.* ‖ 7. τὸ post καὶ om *E.* ‖ 8. γὰρ] hinc antiqua manus codicis *H.* ‖ κάτω οὐδὲ ἄνω *FGHI.* ‖ 9. διάφορον *GHI*, διαφέρον *E.* ‖ τὸ] τὰ *E.* ‖ κάτω τοῦ ἄνω *FGHI.* ‖ 10. ἔσαι *FHI*, 'om *E.* ‖ μὴ ὄντος] κενοῦ *H.* ‖ 11. δὲ] γὰρ *H.* ‖ καὶ ἡ ῥίψις *E.* ‖ 12. τὰ om *E.* ‖ 13. ἔσαι *I.* ‖ φορὰ οὐδὲν *F.* ‖ 14. τὰ ῥιπτούμενα om *E.* ‖ μὴ *E.* ‖ 18. ὑπ.] ὑπάρχει *E.* ‖ ἔχει *FH.* ‖ 22. ἔτι δὲ τοῦ *FGI.* ‖ 23. κατὰ *E.* ‖ 24. πάντῃ ὁμοίως οἰσθ. *I.* ‖ δὲ om *EG.* ‖ 25. βάρος καὶ om *I.* ‖ 26. τὸ *EH.* ‖ διαφέροντι *G.* ‖ 27. ἡ δ' ἀέρος *E.* ‖ τὸ *GH.* ‖ ἐν *FGHI.* ‖ 28. ἡ om *E.* ‖ 29. οὖν om *F.* ‖ 30. ἔπειτα δὲ καὶ *FGHI.* ‖ 31. τοιοῦτον *FGHI.* ‖ δὴ *I.*

1. οὖ *HI.* ‖ 2. λεπτοτέρου *K.* ‖ τὸν — εἰ om *FG* et corr *E.* ‖ εἰς *GH* et corr *E*, om *F.* ‖ τὸ τοῦ] τῶν *E.* ‖ 3. τοῦ τοῦ δ *H.* ‖ ἴσον μὲν γὰρ *FHI.* ‖ 4. μὲν om *F.* ‖ β τὸ ὕδωρ *H.* ‖ 7. δ. ὁ ἀὴρ *FH.* ‖ πρὸς τὸ ὕδωρ *H.* ‖ τάχος] τέλος *G.* ‖ 8. χρόνῳ om *H.* ‖ 9. ὁ om *E.* ‖ οὗ *H.* ‖ διπλάσιον *F*, διπλασίων *H.* ‖ 10. δὴ om *F.* ‖ ἔσον *H.* ‖ ἀσωματώτερον ᾖ *E.* ‖ 11. εὐδιαιρετώτερον *I.* ‖ 13. πρὸς τὸν ἀριθμόν *GH.* ‖ 14. πλεῖν *G.* ‖ δὲ om *E.* ‖ 15. τοῦ ἑνὸς πλείονι *FGHI.* ‖ δὲ om *I.* ‖ 16. διαιρεῖσθαι τὸ ὑπερέχον *FGHI.* ‖ 17. καὶ εἰς τὸ *FGI.* ‖ περιεχόμενον *G.* ‖ τέσσαρα *E.* ‖ 19. ἐστὶ *I.* ‖ 22. ἔχ»] τὸ *E.* ‖ 23. δὲ καὶ τοῦ *G.* ‖ τῷ μεγέθει om *E.* ‖ 24. μὲν ante ἐν *F*, post χρόνῳ *I.* ‖ 25. τοῦ *EFGH.* ‖ ἀφ' *I.* ‖ ὃ *G.* ‖ ε καὶ τοῦτον *I.* ‖ 26. πλῆρες πρὸς τὸ κενὸν *E.* ‖ 26. ἀφ' *I.* ‖ 27. γε om *H.* ‖ ᾗ] οὗ *G.* ‖ 28. ταύτην τὴν] τὴν αὐτὴν *H.* ‖ 29. ὃ τὸ ε *FGHI.* ‖ τὸν *GI.* ‖ ὃ τὸ η *FGHI.* ‖ 30. ἐν *FGHI.* ‖ τοῦ] τοῦ ἐφ' οὗ *E.*

τάχει ἐν τῷ τοσούτῳ, ὅσον τὸ Η, τὴν τὸ Ζ τὸ ἐφ' ᾧ Α, ἐὰν φέρηται. ἐὰν τοίνυν μηδὲν ᾖ σῶμα ἐν τῷ Ζ, ἔτι θᾶττον. ἀλλ' ἦν ἐν τῷ Η. ὥς' ἐν ἴσῳ χρόνῳ δίεισι πλῆρές τε ὂν καὶ κενόν. ἀλλ' ἀδύνατον. φανερὸν τοίνυν ὅτι, εἰ ἔςι τις χρόνος ἐν ᾧ τὸ κενὸ ὁτιῦν οἰσθήσεται, συμβήσεται τοῦτο τὸ ἀδύνατον· ἐν ἴσῳ γὰρ ληφθήσεται πλῆρές τε ὂν διεξιέναι τι καὶ κενόν· ἔςαι γάρ τι ἀνάλογον σῶμα ἕτερον πρὸς ἕτερον ὡς χρόνος πρὸς χρόνον. ὡς δ' ἐν κεφαλαίῳ εἰπεῖν, δῆλον τὸ τὸ συμβαίνοντος αἴτιον, ὅτι κινήσεως μὲν πρὸς κίνησιν πάσης ἐςὶ λόγος (ἐν χρόνῳ γάρ ἐςι, χρόνου δὲ παντός ἐςι πρὸς χρόνον, πεπερασμένων ἀμφοῖν), κενὸ δὲ πρὸς πλῆρες οὐκ ἔςιν. ᾗ μὲν οὖν διαφέρουσι δι' ὧν φέρονται, ταῦτα συμβαίνει, κατὰ δὲ τὴν τῶν φερομένων ὑπεροχὴν τάδε· ὁρῶμεν γὰρ τὰ μείζω ῥοπὴν ἔχοντα ἢ βάρει ἢ κουφότητος, ἐὰν τἆλλα ὁμοίως ἔχῃ τοῖς σχήμασι, θᾶττον φερόμενα τὸ ἴσον χωρίον, καὶ κατὰ λόγον ὃν ἔχουσι τὰ μεγέθη πρὸς ἄλληλα. ὥςε καὶ διὰ τοῦ κενοῦ. ἀλλ' ἀδύνατον· διὰ τίνα γὰρ αἰτίαν οἰσθήσεται θᾶττον; ἐν μὲν γὰρ τοῖς πλήρεσιν ἐξ ἀνάγκης· θᾶττον γὰρ διαιρεῖ τῇ ἰσχυῖ τὸ μεῖζον· ἢ γὰρ σχήματι διαιρεῖ, ἢ ῥοπῇ ἣν ἔχει τὸ φερόμενον ἢ τὸ ἀφεῦδέν. ἱςαταχῇ ἄρα πάντ' ἔςαι. ἀλλ' ἀδύνατον. ὅτι μὲν ὧν εἰ ἔςι κενόν, συμβαίνει τοιαυτίον ἢ δι' ὃ κατασκευάζουσιν οἱ φάσκοντες εἶναι κενόν, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. οἱ μὲν οὖν οἴονται τὸ κενὸν εἶναι, εἴπερ ἔσται ἡ κατὰ τόπον κίνησις, ἀποκρινόμενον καθ' αὑτό· τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐςι τῷ τὸν τόπον φάναι εἶναί τι κεχωρισμένον· τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, εἴρηται πρότερον. καὶ καθ' αὑτὸ δὲ σκοποῦσι φανείη ἂν τὸ λεγόμενον κενὸν ὡς ἀληθῶς κενόν. ὥσπερ γὰρ ἐὰν ἐν ὕδατι τιθῇ τις κύβον, ἐκχήσεται τοσοῦτον ὕδωρ ὅσος ὁ κύβος, οὕτω καὶ ἐν ἀέρι· ἀλλὰ τῇ αἰσθήσει ἄδηλον. καὶ ἀεὶ δὴ ἐν παντὶ σώματι ἔχοντι μετάστασιν, ἐφ' ὃ πέφυκε μεθίςασθαι, ἀνάγκη, ἂν μὴ συμπιλῆται, μεθίςασθαι ἢ κάτω ἀεί, εἰ κάτω ἡ φορὰ ὥσπερ γῆς, ἢ ἄνω, εἰ πῦρ, ἢ ἐπ' ἄμφω, ἢ ὁποῖον ἄν τι ᾖ τὸ ἐντιθέμενον. ἐν δὲ δὴ τῷ κενῷ τοῦτο μὲν ἀδύνατον· οὐδὲ γὰρ σῶμα· διὰ δὲ τοῦ κύβου τὸ ἴσον διάςημα διελκυσθέναι δόξειεν, ὅπερ ἦν καὶ πρότερον ἐν τῷ κενῷ, ὥσπερ ἂν εἰ τὸ ὕδωρ μὴ μεθίςατο τῷ ξυλίνῳ κύβῳ μηδ' ὁ ἀήρ, ἀλλὰ πάντα διήεσαν δι' αὐτοῦ. ἀλλὰ μὴν καὶ ὁ κύβος ἔχει τοσοῦτον μέγεθος, ὅσον κατέχει τὸ κενόν· ὃ εἰ καὶ θερμὸν ἢ ψυχρόν ἐςιν ἢ βαρὺ ἢ κοῦφον, ὐδὲν ἧττον ἕτερον τῷ εἶναι πάντων τῶν παθημάτων ἐςί, καὶ εἰ μὴ χωριςόν· λέγω δὲ τὸν ὄγκον τὸ ξυλίνου κύβου. ὥς' εἰ καὶ χωριςθείη τῶν ἄλλων πάντων καὶ μήτε βαρὺ μήτε κοῦφον εἴη, καθέξει τὸ ἴσον κενὸν καὶ ἐν τῷ αὐτῷ ἔςαι τῷ τὸ τόπῳ καὶ τῷ τὸ κενὸ μέρει ἴσῳ αὐτῷ. τί οὖν διοίσει τὸ τοῦ κύβου σῶμα τὸ ἴσον κενὸ καὶ τόπῳ; καὶ εἰ δύο τοιαῦτα, διὰ τί ὐ καὶ ὁποσαῦν ἐν τῷ αὐτῷ ἔςαι; ἐν μὲν δὴ τοῦτο ἄτοπον καὶ ἀδύνατον. ἔτι δὲ φανερὸν ὅτι τοῦτο ὁ κύβος ἕξει καὶ μεθιςάμενος, ὃ καὶ τὰ ἄλλα σώματα πάντ' ἔχει. ὥς' εἰ τοῦτό που μηδὲν διαφέρει, τί δεῖ ποιεῖν τόπον τοῖς σώμασι παρὰ τὸν ἐκάςου ὄγκον, εἰ ἀπαθὲς ὁ ὄγκος; ὐδὲν γὰρ συμβάλλεται, εἰ ἕτερον περὶ αὐτὸν ἴσον διάςημα τοιοῦτον εἴη. [ἔτι δεῖ δῆλον εἶναι οἷον κενὸν ἐν τοῖς κινουμένοις. νῦν δ' ὐδαμοῦ ἐντὸς τοῦ κόσμου· ὁ γὰρ ἀὴρ ἔςι τι, ὐ δοκεῖ δέ γε. ὐδὲ τὸ ὕδωρ, εἰ ἦσαν οἱ ἰχθύες σιδηροῖ· τῇ ἁφῇ γὰρ ἡ κρίσις τῶν ἁπτῶν.] ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔςι κεχωρισμένον κενόν, ἐκ τούτων ἐςὶ δῆλον.

Εἰσὶ δέ τινες οἱ διὰ τοῦ μανοῦ καὶ πυκνοῦ οἴονται φανερὸν εἶναι ὅτι ἔστι κενόν. εἰ μὲν γὰρ μή ἐςι μανὸν καὶ πυκνόν, ὐδὲ συνιέναι καὶ πιλεῖσθαι οἷόν τε. εἰ δὲ τοῦτο μὴ εἴη, ἢ ὅλως κίνησις οὐκ ἔςαι, ἢ κυμανεῖ τὸ ὅλον, ὥσπερ ἔφη Ξενοφάνης, ἢ εἰς ἴσον ἀεὶ μεταβάλλειν ἀέρα καὶ ὕδωρ. λέγω δ' οἷον εἰ ἐξ ὕδατος κυάθου γέγονεν ἀήρ, ἅμα ἐξ ἴσου ἀέρος ὕδωρ τοσοῦτον γεγενῆσθαι, ἢ κενὸν εἶναι ἐξ ἀνάγκης· συμπιλεῖσθαι γὰρ καὶ συνεκκτείνεσθαι οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως. εἰ μὲν οὖν τὸ μανὸν λέγουσι τὸ πολλὰ κενὰ κεχωρισμένα ἔχον, φανερὸν ὡς εἰ μηδὲ κενὸν ἐνδέχεται εἶναι χωριςὸν ὥσπερ μηδὲ τόπον ἔχοντα διάςημα αὐτοῦ, οὐδὲ μανὸν οὕτως· εἰ δὲ μὴ χωριςόν, ἀλλ' ὅμως ἐνεῖναί τι κενόν, ἤτοι μὲν ἀδύνατον, συμβαίνει δὲ πρῶτον μὲν οὐ πάσης κινήσεως αἴτιον τὸ κενόν, ἀλλὰ τῆς ἄνω (τὸ γὰρ μανὸν κοῦφον, διὸ

1. τῷ om. *F.* ‖ ἴσος *E.* ‖ τὸν ζ *FGHI.* ‖ 3. ᾗ] ᾖ *E.* ‖ 4. τοίνυν] οὖν *H.* ‖ ἔςαι *FGHI.* ‖ τις om *E.* ‖ 5. οἰσθῆναι *E.* ‖ τι] δὲ *E*, om *I.* ‖ 6. ὂν et γάρ om *E.* ‖ 7. πρὸς ἕτερον om *E.* ‖ ὡς ὁ χρόνος *FGH.* ‖ 8. αἴτιόν ἐςιν ὅτι *F.* ‖ 11. κενὸν corr *E.* ‖ 12. οὖ *FGHI.* ‖ φέρεται *F.* ‖ 13. τάδε] ταῦτα *I.* ‖ 18. θᾶττον ἐξ ἀνάγκης *E.* ‖ 20. ἔςαι πάντα *H.* ‖ 21. ἔςαι *I.* ‖ 22. ἃ *I.* ‖ 23. ἔςιν *H.* ‖ 26. ἀλ. εἶναι εὖ. *G.* ‖ καὶ om *E.* ‖ ἑαυτὸ *E.* ‖ 27. κενὸν om *F.* ‖ γὰρ ἐν ὕδατι ἂν θῇ *FGHI.* ‖ 28. ὅσον *F.* ‖ 30. ὃ *F.* ‖ 32. ᾖ] εἰ *I.* ‖ 33. εἴη *FH.* ‖ 34. ἀδὴν *EGHI.* ‖ κύβου] κενοῦ *F.* ‖ 35. δόξειεν om *E.*

1. ἂν om *E.* ‖ 2. πάντη *EHI.* ‖ 3. κύβος γε ἔχει *E.* ‖ τοσοῦτο *G.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 4. καὶ om *GH.* ‖ ἴσον ὃ ψυχρὸν *FGHI.* ‖ 5. ἕτερον ἀλλὰ καὶ μᾶλλον τῷ *I.* ‖ τὸ *F.* ‖ 7. πάντων τῶν ἄλλων *FGHI.* ‖ 9. τῷ τοῦ om *E*, τοῦ om *I.* ‖ μέρει τῷ ἴσῳ *H.* ‖ ἑαυτῷ *GH.* ‖ 11. ἐν om *F.* ‖ 15. ἀκαθὲς *H.* ‖ 17. ἔτι] ἄλλως ἔτι *GH.* ‖ 19. γὰρ ἀφῇ *I.* ‖ 21. ἔςαι *I.* ‖ 23. εἶναι om *E.* ‖ ἔςί τι κενόν *H*, κενόν ἔςι *F.* ‖ 24. ὐδὲν *E.* ‖ πιλοῦσθαι *EI.* ‖ οἷόν τε ante καὶ *F.* ‖ 25. εἴη ἢ] εἴη ὅλως ἢ *G*, εἴη *I*, ἢ ἢ *F*, ἢ *E.* ‖ 26. εἰς om *E.* ‖ 27. εἰ om *E.* ‖ 28. τοσοῦτον ὕδωρ *F.* ‖ γίγνεσθαι *E.* ‖ 29. συμπιλοῦσθαι *EI.* ‖ ἐκκτείνεσθαι *E.* ‖ ἐνδέχεσθαι *GH.* ‖ ἄλλως ante ἐκ *F.* ‖ 31. μὴ *GH.* ‖ 32. ὐδὲ *F.* ‖ 35. αἴτιον] εἶναι *F.*

καὶ τὸ πῦρ μανὸν εἶναί φασιν), ἔπειτα κινήσεως αἴτιον οὐχ οὕτω τὸ κενὸν ὡς ἐν ᾧ, ἀλλ' ὥσπερ οἱ ἀσκοὶ τῷ φέρεσθαι αὐτοὶ ἄνω φέρουσι τὸ συνεχές, οὕτω τὸ κενὸν ἀνωφερές. καίτοι πῶς εἴόν τε φορὰν εἶναι κενοῦ ἢ τόπον κενοῦ; κενοῦ γὰρ γίγνεται κενόν, εἰς ὃ φέρεται. ἔτι δὲ πῶς ἐπὶ τοῦ βαρέος ἀποδώσουσι τὸ φέρεσθαι κάτω; καὶ δῆλον ὅτι εἰ ὅσῳ ἂν μανότερον καὶ κενώτερον ᾖ ἄνω εἰσθήσεται, εἰ ὅλως εἴη κενόν, τάχις' ἂν φέροιτο. ἴσως δὲ καὶ τοῦτ' ἀδύνατον κινηθῆναι· λόγος δ' ὁ αὐτός, ὥσπερ ὅτι ἐν τῷ κενῷ ἀκίνητα πάντα, ὅτιν καὶ τὸ κενὸν ὅτι ἀκίνητον· ἀσύμβλητα γὰρ τὰ τάχη. ἐπεὶ δὲ κενὸν μὲν ὅ φαμεν εἶναι, τἆλλα δ' ἠπόρηται ἀληθῶς, ὅτι ἡ κίνησις οὐκ ἔσται, εἰ μὴ ἔσται πύκνωσις καὶ μάνωσις, ἢ κυμανεῖ ὁ οὐρανός, ἢ ἀεὶ ἴσον ὕδωρ ἐξ ἀέρος ἔσται καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατος· δῆλον γὰρ ὅτι πλείων ἀὴρ ἐξ ὕδατος γίνεται. ἀνάγκη τοίνυν, εἰ μή ἐστι πύκνωσις, ἢ ἐξωθούμενον τὸ ἐχόμενον τὸ ἔσχατον κυμαίνειν ποιεῖν, ἢ ἀλλοθί που ἴσον μεταβάλλειν ἐξ ἀέρος ὕδωρ, ἵν' ὁ πᾶς ὄγκος τοῦ ὅλου ἴσος ᾖ, ἢ μηδὲν κινεῖσθαι. ἀεὶ γὰρ μεθισταμένου τοῦτο συμβήσεται, ἂν μὴ κύκλῳ περίεισι· οὐκ ἀεὶ δ' εἰς τὸ κύκλῳ ἡ φορά, ἀλλὰ καὶ εἰς εὐθύ. οἱ μὲν δὴ διὰ ταῦτα κενόν τι φαῖεν ἂν εἶναι· ἡμεῖς δὲ λέγομεν ἐκ τῶν ὑποκειμένων ὅτι ἐστὶν ὕλη μία τῶν ἐναντίων, θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καὶ τῶν ἄλλων τῶν φυσικῶν ἐναντιώσεων, καὶ οὐκ δυνάμει ὄντος ἀνεργείᾳ ἂν γίνεται, καὶ ὑ χωριστὴ μὲν ἡ ὕλη, τῷ δ' εἶναι ἕτερον, καὶ μία τῷ ἀριθμῷ, εἰ ἔτυχε, χροιᾶς καὶ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ. ἔστι δὲ καὶ σώματος ὕλη καὶ μεγάλου καὶ μικροῦ ἡ αὐτή. δῆλον δέ· ὅταν γὰρ ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται, ἡ αὐτὴ ὕλη οὐ προσλαβοῦσά τι ἄλλο ἐγένετο, ἀλλ' ὃ ἦν δυνάμει, ἐνεργείᾳ ἐγένετο. καὶ πάλιν ὕδωρ ἐξ ἀέρος ὡσαύτως, ὁτὲ μὲν εἰς μέγεθος ἐκ μικρότητος, ὁτὲ δ' εἰς μικρότητα ἐκ μεγέθους. ὁμοίως τοίνυν κἂν ἀὴρ πολὺς ὢν ἐν ἐλάττονι γίγνηται ὄγκῳ καὶ ἐξ ἐλάττονος μείζων, ἡ δυνάμει ὄντα γίνεται ὕλη ἄμφω. ὥσπερ γὰρ καὶ ἐκ ψυχροῦ θερμὸν καὶ ἐκ θερμοῦ ψυχρὸν ἡ αὐτή, ὅτι ἦν δυνάμει, οὕτω καὶ ἐκ θερμοῦ μᾶλλον θερμόν, ὑδατὸς γεγομένου ἐν τῇ ὕλῃ θερμοῦ, ὃ οὐκ ἦν θερμόν, ὅτε ἧττον ἦν θερμόν. ὥσπερ γε οὐδ' ἡ τοῦ μείζονος κύκλου περιφέρεια καὶ κυρτότης ἐὰν γίνηται ἐλάττονος κύκλου, ἡ αὐτὴ ὅσα ἡ ἄλλη, ἐν ὑθενὶ γέγονε τὸ κυρτὸν ὃ ἦν ὑ κυρτὸν ἀλλ' οὐθ'· ὑ γὰρ τῷ διαλείπειν τὸ ἧττον ἢ τὸ μᾶλλόν ἐστιν· οὐδ' ἔστι τῆς φλογὸς λαβεῖν τι μέγεθος ἐν ᾧ ὑ καὶ θερμότης καὶ λευκότης ἔνεστιν. οὕτω τοίνυν καὶ ἡ πρότερον θερμότης τῇ ὕστερον. ὥστε καὶ τὸ μέγεθος καὶ ἡ μικρότης τοῦ αἰσθητοῦ ὄγκου ὑ προσλαβούσης τι τῆς ὕλης ἐπεκτείνεται, ἀλλ' ὅτι δυνάμει ἐστὶν ἡ ὕλη ἀμφοῖν· ὥς' ἐστὶ τὸ αὐτὸ πυκνὸν καὶ μανόν, καὶ μία ὕλη αὐτῶν. ἔστι δὲ τὸ μὲν πυκνὸν βαρύ, τὸ δὲ μανὸν κοῦφον. [ἔτι ὥσπερ ἡ τοῦ κύκλου περιφέρεια συναγομένη εἰς ἔλαττον οὐκ ἄλλο τι λαμβάνει τὸ κοῖλον, ἀλλ' ὃ ἦν συνεχῆ, καὶ τοῦ πυρὸς ὅ τι ἂν τις λάβῃ πᾶν ἔσται θερμόν, οὕτω καὶ τὸ πᾶν συναγωγῇ καὶ διαχολῇ τῆς αὐτῆς ὕλης.] δύο γάρ ἐστι ἑφ' ἑκατέρου, τοῦ τε πυκνοῦ καὶ τοῦ μανοῦ· τό τε γὰρ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν πυκνὰ δοκεῖ εἶναι, καὶ τἀναντία μανὰ τό τε κοῦφον καὶ τὸ μαλακόν· διαφανεῖ δὲ τὸ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν ἐπὶ μελίβδῳ καὶ σιδήρου. ἐκ δὴ τῶν εἰρημένων φανερὸν ὡς ὅτ' ἀποκεκριμένου κενόν ἐστιν οὐθ' ἁπλῶς ὅτ' ἐν τῷ μανῷ ὅτε δυνάμει, εἰ μή τις βούλεται πάντως καλεῖν κενὸν τὸ αἴτιον τοῦ φέρεσθαι. οὕτω δ' ἡ τοῦ βαρέος καὶ κούφου ὕλη, ᾗ τοιαύτη, εἴη ἂν τὸ κενόν· τὸ γὰρ πυκνὸν καὶ τὸ μανὸν κατὰ ταύτην τὴν ἐναντίωσιν φορᾶς ποιητικά, κατὰ δὲ τὸ σκληρὸν καὶ μαλακὸν πάθος καὶ ἀπαθείας, καὶ ὑ φορᾶς ἀλλ' ἑτερειώσεως μᾶλλον. καὶ περὶ μὲν κενοῦ, πῶς ἔστι καὶ πῶς οὐκ ἔστι, διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

Ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἐστὶν ἐπελθεῖν περὶ χρόνου· πρῶτον δὲ καλῶς ἔχει διαπορῆσαι περὶ αὐτοῦ καὶ διὰ τῶν ἐξωτερικῶν λόγων, πότερον τῶν ὄντων ἐστὶν ἢ τῶν μὴ ὄντων, εἶτα τίς ἡ φύσις αὐτοῦ. ὅτι μὲν ὄν ἢ ὅλως οὐκ ἔστιν ἢ μόλις καὶ ἀμυδρῶς, ἐκ τῶνδέ τις ἂν ὑποπτεύσειεν. τὸ μὲν γὰρ αὐτοῦ γέγονε καὶ οὐκ ἔστι, τὸ δὲ μέλλει καὶ οὔπω ἐστίν.

1. εἶναι om *F.* ‖ 2. αὐτὰ *E.* ‖ 3. ἄνω φέρει *EFGH.* ‖ 5. βαρέως *F.* ‖ 6. εἰ om *EG*, ante ὅτι ponit *I.* ‖ 7. καὶ κενώτερον om *G.* ‖ 9. ὅτι ὥσπερ ὅτι *F.* ‖ ἐν] καὶ ἐν *I.* ‖ 11. οὐ φαμεν om pr *G.* ‖ 12. ὅτι om *FGI.* ‖ 13. ὕδωρ ἐξ ἀέρος ἴσον *H.* ‖ 16. τα τὸ ἴσον *I.* ‖ 17. ἀέρος εἰς ὕδωρ *GHI.* ‖ 19. ἐὰν *FGH.* ‖ ἂν — περιίεισι om *I.* ‖ περιέσται *H.* ‖ 20. μὴν διὰ τοιαῦτα *F.* ‖ καινὸν *I.* ‖ 21. δὴ om *F.* ‖ λέγομεν *EI.* ‖ 23. ἐνεργείᾳ om *E.* ‖ 24. τὸ *EFG.* ‖ 26. δὴ] δεῖ *E.* ‖ 27. ἀὴρ ἐξ ὕδατος *I.* ‖ γίνεται *E.* ‖ 28. ἄλλο τι *FGHI.* ‖ 30. σμικρότητος ὅτι *G.* ‖ 31. τοῦτον] δὴ *H.* ‖ καὶ ἂν *I*, καὶ ἐὰν *GH.* ‖ ὁ ἀὴρ *F.* ‖ γίνεται *F.* ‖ 32. ὕλη γίγνεται *E.* ‖ 33. γὰρ] γε *E.* ‖ ἐκ θερμοῦ ψυχρὸν καὶ ἐκ ψυχροῦ θερμόν *H.*

1. μηδενὸς γεγομένου *F.* ‖ 2. γε] γὰρ *GH.* ‖ 3. γίνεται *GHI.* ‖ 4. ἡ] ἢ *I.* ‖ ἐγγίγνοι *EI.* ‖ 6. οὐδ'] οὐ γὰρ *F.* ‖ μέγεθός τι *F.* ‖ ὑ om pr *G.* ‖ λευκότης καὶ θερμότης ἐστὶν *G.* ‖ 8. τῆς *F.* ‖ καὶ post ὅστε om *H.* ‖ 10. ἡ om *E.* ‖ 12. ἔτι — 16. ὕλης] αἰσθοῦνται margo *G.* ‖ 14. ὑ om *E.* ‖ καὶ] οὕτω καὶ om *FGI.* ‖ ἐστι, *GHI* et post θερμόν *F.* ‖ 16. ἀφ' *EI.* ‖ 17. γὰρ om pr *H.* ‖ 19. τὸ post καὶ om *E.* ‖ μολίβδου *G.* ‖ 20. ὅτι] ὡς *FGHI.* ‖ 21. ὅτ' ἐν] οὐθὲν *E.* ‖ 22. καλεῖν τι κενὸν πάντως *E.* ‖ 23. δ' ᾗ] δὴ *G.* ‖ ᾗ *G.* ‖ ἂν εἴη *F.* ‖ 24. τὸ post καὶ om *E.* ‖ 27. διώρισται *E.* ‖ 28. τοῦτον τὸν τρόπον *F.* ‖ 29. περὶ τοῦ χρόνου *H.* ‖ 32. αὐτῶν *F.* ‖ ἡ post ἢ om *FGHI.* ‖ μόγις *FGHI.* ‖ 33. ἂν] ἂν καὶ *E*, om *F.*

ἐκ δὲ τούτων καὶ ὁ ἄπειρος καὶ ὁ ἀεὶ λαμβανόμενος χρόνος συγκειται. τὸ δ' ἐκ μὴ ὄντων συγκείμενον ἀδύνατον ἂν εἶναι δόξειε μετέχειν οὐσίας. πρὸς δὲ τούτοις παντὸς μεριστοῦ, ἐάν περ ᾖ, ἀνάγκη, ὅτε ἔστιν, ἤτοι πάντα τὰ μέρη εἶναι ἢ ἕνια· τοῦ δὲ χρόνου τὰ μὲν γέγονε τὰ δὲ μέλλει, 5 ἔστι δ' οὐδέν, ἔντος μεριστοῦ. τὸ δὲ νῦν οὐ μέρος· μετρεῖ τε γὰρ τὸ μέρος, καὶ συγκεῖσθαι δεῖ τὸ ὅλον ἐκ τῶν μερῶν· ὁ δὲ χρόνος οὐ δοκεῖ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν. ἔτι δὲ τὸ νῦν, ὃ φαίνεται διορίζειν τὸ παρελθὸν καὶ τὸ μέλλον, πότερον ἓν καὶ ταὐτὸν ἀεὶ διαμένει ἢ ἄλλο καὶ ἄλλο, οὐ ῥᾴδιον ἰδεῖν. εἰ μὲν γὰρ ἀεὶ ἕτερον καὶ ἕτερον, μηδὲν δ' ἐστὶ τῶν ἐν τῷ χρόνῳ ἄλλο καὶ ἄλλο μέρος ἅμα, ὃ μὴ περιέχει, τὸ δὲ περιέχεται, ὥσπερ ὁ ἐλάττων χρόνος ὑπὸ τοῦ πλείονος, τὸ δὲ νῦν μὴ ὂν πρότερον δὲ ὂν ἀνάγκη ἐφθάρθαι ποτέ, καὶ τὰ νῦν ἅμα μὲν ἀλλήλοις οὐκ ἔσται, ἐφθάρθαι δὲ ἀνάγκη ἀεὶ τὸ πρότερον. ἐν ἑωυτῷ μὲν οὖν ἐφθάρθαι οὐχ οἷόν τε διὰ τὸ εἶναι τότε, ἐν ἄλλῳ δὲ νῦν ἐφθάρθαι τὸ πρότερον νῦν οὐκ ἐνδέχεται. ἔστω γὰρ ἀδύνατον ἐχόμενα εἶναι ἀλλήλων τὰ νῦν ὥσπερ γιγμὴ γιγμῆς. εἴπερ οὖν ἐν τῷ ἐφεξῆς οὐκ ἐφθαρται ἀλλ' ἐν ἄλλῳ, ἐν τοῖς μεταξὺ πολλοῖς νῦν ἀπείροις ὄντι ἅμα ἂν εἴη· τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀεὶ τὸ αὐτὸ διαμένειν δυνατόν· οὐδενὸς γὰρ διαιρετοῦ πεπερασμένου ἐν πέρας ἐστί, ὥτ' ἂν ἐφ' ἓν ᾖ συνεχὲς οὕτ' ἂν ἐπὶ πλείω· τὸ δὲ νῦν πέρας ἐστί, καὶ χρόνον ἔχει λαβεῖν πεπερασμένον. ἔτι εἰ τὸ ἅμα εἶναι κατὰ χρόνον καὶ μήτε πρότερον μήτε ὕστερον τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι καὶ ἐν τῷ νῦν ἐστί, εἰ τά τε πρότερον καὶ τὰ ὕστερον ἐν τῷ νῦν ταὐτό ἐστιν, ἅμα ἂν εἴη τὰ τὸ ἔτος γενόμενα μυριοστὸν τοῖς γενομένοις πήμερον, καὶ οὔτε πρότερον οὐθ' ὕστερον οὐδὲν ἄλλο ἄλλου. περὶ μὲν οὖν τῶν ὑπαρχόντων αὐτῷ τοσαῦτ' ἔστω διηπερημένα· τί δ' ἐστὶν ὁ χρόνος καὶ τίς αὐτοῦ ἡ φύσις, ὁμοίως ἔκ τε τῶν παραδεδομένων ἄδηλόν ἐστι, καὶ περὶ ὧν τυγχάνομεν διειληλυθότες πρότερον. εἰ μὲν γὰρ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν εἶναί φασιν, οἱ δὲ τὴν σφαῖραν αὐτήν. καίτοι τῆς περιφορᾶς καὶ τὸ μέρος χρόνος τίς ἐστι, περιφορὰ δέ γε οὐ μέρος γὰρ περιφορᾶς τὸ ληφθέν, ἀλλ' ἡ περιφορά. ἔτι δ' εἰ πλείους ἦσαν οἱ οὐρανοί, ὁμοίως ἂν ἦν ὁ χρόνος ἡ τούτων αὐτῶν κίνησις, ὥστε πολλοὶ χρόνοι ἅμα. ἡ δὲ τοῦ ὅλου σφαῖρα ἔδοξε μὲν τοῖς εἰποῦσιν εἶναι ὁ χρόνος, ὅτι ἔν τε τῷ χρόνῳ πάντα ἐστὶ καὶ ἐν τῇ τοῦ ὅλου σφαίρᾳ· ἔστι δ' εὐηθικώτερον τὸ εἰρημένον ἢ ὥστε περὶ αὐτοῦ τὰ ἀδύνατα ἐπισκοπεῖν. ἐπεὶ δὲ δοκεῖ μάλιστα κίνησις εἶναι καὶ μεταβολὴ τις ὁ χρόνος, τοῦτ' ἂν εἴη σκεπτέον. ἡ μὲν οὖν ἑκάστου μεταβολὴ καὶ κίνησις ἐν αὐτῷ τῷ μεταβάλλοντι μέτοικος ἐστίν, ἢ ᾗ ἂν τύχῃ ἓν αὐτὸ τὸ κινούμενον καὶ μεταβάλλον· ὁ δὲ χρόνος ὁμοίως καὶ πανταχῇ καὶ παρὰ πᾶσιν. ἔτι δὲ μεταβολὴ μέν ἐστι πᾶσα θάττων καὶ βραδυτέρα, χρόνος δ' οὐκ ἔστιν· τὸ γὰρ βραδὺ καὶ ταχὺ χρόνῳ ὁρίζομαι, ταχὺ μὲν τὸ ἐν ὀλίγῳ πολὺ κινούμενον, βραδὺ δὲ τὸ ἐν πολλῷ ὀλίγον· ὁ δὲ χρόνος οὐχ ὁρίζομαι χρόνῳ, ὅτε τῷ ποσός τις εἶναι ὅτε τῷ ποιός. ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔστι κίνησις, φανερόν· μηδὲν δὲ διαφερέτω λέγειν ἡμῖν ἐν τῷ παρόντι κίνησιν ἢ μεταβολήν.

Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἄνευ γε μεταβολῆς· ὅταν γὰρ μηδὲν αὐτοὶ μεταβάλλωμεν τὴν διάνοιαν ἢ λάθωμεν μεταβάλλοντες, οὐ δοκεῖ ἡμῖν γεγονέναι χρόνος, καθάπερ οὐδὲ τοῖς ἐν Σαρδοῖ μυθολογουμένοις καθεύδειν παρὰ τοῖς ἥρωσι, ὅταν ἐγερθῶσιν· συνάπτουσι γὰρ τὸ πρότερον νῦν τῷ ὕστερον νῦν καὶ ἓν ποιοῦσιν, ἐξαιροῦντες διὰ τὴν ἀναισθησίαν τὸ μεταξύ. ὥσπερ οὖν εἰ μὴ ἦν ἕτερον τὸ νῦν ἀλλὰ ταὐτὸ καὶ ἕν, οὐκ ἂν ἦν χρόνος, ὅτως καὶ ἐπεὶ λανθάνει ἕτερον ὄν, οὐ δοκεῖ εἶναι τὸ μεταξὺ χρόνος. εἰ δὴ τὸ μὴ οἴεσθαι εἶναι χρόνον τότε συμβαίνει ἡμῖν, ὅταν μὴ ὁρίζωμεν μηδεμίαν μεταβολήν, ἀλλ' ἐν ἑνὶ καὶ ἀδιαιρέτῳ φαίνηται ἡ ψυχὴ μένειν, ὅταν δ' αἰσθώμεθα καὶ ὁρίσωμεν, τότε φαμὲν γεγονέναι χρόνον, φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄνευ κινήσεως καὶ μεταβολῆς

2. ᾖ om *I*, post δόξειεν ponit (omisso εἶναι) *F*. ‖ 3. μετίχειν] μετέχειν ποτὲ *FG*, ποτὲ μετέχειν *I*. ‖ 4. ἤτοι ἕνια ἢ πάντα τὰ μέρη εἶναι *FGHI*. ‖ 6. τε] τοι pr *H*, om *G*. ‖ 7. μέρος] μέρος, τὸ δὲ νῦν οὐ μετρεῖ *F*. ‖ δεῖ] δὴ *I*, δοκεῖ *H*. ‖ 8. οὐ om *F*. ‖ 9. ὁρίζειν *E*. ‖ 10. τὸ αὐτὸ *FGHI*. ‖ οὐ] ὁ *E*. ‖ 11. συνδεῖν *H*. ‖ 13. ἅμα post περιέχει *H*. ‖ 13. πλείους *HI*. ‖ 14. τὸ δὲ] τό τε *H*. ‖ 15. καὶ τὰ νῦν ἅμα om *E* in litura. ‖ οὐκ ἔσται ἀλλήλοις διέφθαρται *H*. ‖ δὲ et 16. ἀεὶ τὸ πρότερον om *E*. ‖ 16. οὖν om *I*. ‖ οὐχ] τὸ νῦν οὐχ *H*. ‖ 17. τε] τ' ἀεὶ *H*. ‖ τότε om *E*. ‖ 18. ἔστ' *E*. ‖ 19. γιγμὴ] γιγμὴν *E*. ‖ 23. ἐν *E*. ‖ 24. ἐν om *F*. ‖ 27. γε *H*. ‖ πρότερα καὶ τὰ ὕστερα *F*. ‖ 28. εἰς om *E*. ‖ μυριοστὸν γενόμενα *F*. ‖ γενομένοις *F*. ‖ 29. ἄλλο ἄλλου οὐδὲν *H*. ‖ 30. ἔστω διηπορημένα *F*, εἰρήσθω *H*. ‖ 31. τις *F*. ‖ αὐτῷ ἡ φύσις *F*, ἡ φύσις αὐτοῦ *H*.

3. μέρος — περιφορά om *I*. ‖ λεχθὲν *E*. ‖ δ' om *F*. ‖ 4. ἑτοῦν *H*. ‖ 6. ἑτοῦσιν *E*. ‖ τε om *F*. ‖ 7. χρόνου τὰ πάντα *I*. ‖ 8. ἡ om *H*. ‖ 9. κίνησίς τις εἶναι *F*. ‖ 10. τοῦ τι ἂν σκεπτέον *G*. ‖ 11. ἐκάστου *H*. ‖ ἐν τῷ μένοντι *FGI*. ‖ 13. καὶ ante πεπαχεῖ om *H*. ‖ δὲ] δὴ καὶ *E*. ‖ 14. πᾶσα om *E*. ‖ 15. καὶ τὸ ταχὺ *I*. ‖ 19. δὲ om *E*. ‖ 21. ἀλλ' οὐ μὴν οὐδ' *G*. ‖ αὐτὰ μηδὲν *H*, αὐτοὶ μηδὲν *F*. ‖ 22. μεταβάλωμεν *H*. ‖ 23. ὁ χρόνος *FGHI*. ‖ 24. ἐν] ἐν τῇ *GHI*, om *E*. ‖ 25. τὸ *E*. ‖ 26. μεταξύ] μέσον *I*. ‖ 27. ἀλλ'] ἀλλὰ καὶ *E*. ‖ ἐν καὶ ταὐτὸν *H*. ‖ 28. ἓν ὁ χρόνος *FH*. ‖ λανθάνει *G*. ‖ 29. δὲ *E*. ‖ εἶναι om *G*. ‖ 30. ὁρίσωμεν *FGHI*. ‖ 31. ἐν om *H*. ‖ φαίνεται *GH*. ‖ 33. αἰσθόμεν *I*. ‖ 33. μεταβολῆς καὶ κινήσεως ἄνευ *H*. ‖ καὶ μεταβολῆς om *I*.

χρόνος. ὅτι μὲν οὖν ἥτε κίνησις οὔτ' ἄνευ κινήσεως ὁ χρόνος ἐστί, φανερόν. ληπτέον δέ, ἐπεὶ ζητοῦμεν τί ἐστιν ὁ χρόνος, ἐντεῦθεν ἀρχομένοις, τί τῆς κινήσεώς ἐστιν. ἅμα γὰρ κινήσεως αἰσθανόμεθα καὶ χρόνου· καὶ γὰρ ἐὰν ᾖ σκότος καὶ μηδὲν διὰ τοῦ σώματος πάσχωμεν, κίνησις δέ τις ἐν τῇ ψυχῇ ἐνῇ, εὐθὺς ἅμα δοκεῖ τις γεγονέναι καὶ χρόνος. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅταν γε χρόνος δοκῇ γεγονέναι τις, ἅμα καὶ κίνησίς τις φαίνεται γεγονέναι. ὥστε ἥτοι κίνησις ἢ τῆς κινήσεώς τι ἐστὶν ὁ χρόνος. ἐπεὶ οὖν οὐ κίνησις, ἀνάγκη τῆς κινήσεώς τι εἶναι αὐτόν. ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον κινεῖται ἔκ τινος εἴς τι καὶ πᾶν μέγεθος συνεχές, ἀκολουθεῖ τῷ μεγέθει ἡ κίνησις· διὰ γὰρ τὸ τὸ μέγεθος εἶναι συνεχὲς καὶ ἡ κίνησίς ἐστι συνεχής, διὰ δὲ τὴν κίνησιν ὁ χρόνος· ὅσον γὰρ ἡ κίνησις, τοσοῦτος καὶ ὁ χρόνος ἀεὶ δοκεῖ γεγονέναι. τὸ δὲ δὴ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τόπῳ πρώτων ἐστιν. ἐνταῦθα μὲν δὴ τῇ θέσει· ἐπεὶ δ' ἐν τῷ μεγέθει ἐστὶ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, ἀνάγκη καὶ ἐν κινήσει εἶναι τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, ἀνάλογον τοῖς ἐκεῖ· ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν χρόνῳ ἐστὶ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον διὰ τὸ ἀκολουθεῖν ἀεὶ θατέρῳ θάτερον αὐτῶν. ἔστι δὲ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον αὐτῶν ἐν τῇ κινήσει, ὃ μέν ποτε ὂν κίνησίς ἐστιν· τὸ μέντοι εἶναι αὐτῷ ἕτερον καὶ ἡ κίνησις. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸν χρόνον γε γνωρίζομεν, ὅταν ὁρίσωμεν τὴν κίνησιν, τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ὁρίζοντες· καὶ τότε φαμὲν γεγονέναι χρόνον, ὅταν τοῦ προτέρου καὶ ὑστέρου ἐν τῇ κινήσει αἴσθησιν λάβωμεν. ὁρίζομεν δὲ τῷ ἄλλο καὶ ἄλλο ὑπολαβεῖν αὐτά, καὶ μεταξύ τι αὐτῶν ἕτερον· ὅταν γὰρ ἕτερα τὰ ἄκρα τοῦ μέσου νοήσωμεν, καὶ δύο εἴπῃ ἡ ψυχὴ τὰ νῦν, τὸ μὲν πρότερον τὸ δ' ὕστερον, τότε καὶ τοῦτό φαμεν εἶναι χρόνον· τὸ γὰρ ὁριζόμενον τῷ νῦν χρόνος εἶναι δοκεῖ· καὶ ὑποκείσθω. ὅταν μὲν ἓν ὡς ἓν τὸ νῦν αἰσθανώμεθα, καὶ μὴ ἥτοι ὡς πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τῇ κινήσει ἢ ὡς τὸ αὐτὸ μὲν προτέρου δὲ καὶ ὑστέρου τινός, ἡ δοκεῖ χρόνος γεγονέναι οὐδείς, ὅτι οὐδὲ κίνησις. ὅταν δὲ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τότε λέγομεν χρόνον· τοῦτο γάρ ἐστιν ὁ χρόνος, ἀριθμὸς κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον. οὐκ ἄρα κίνησις ὁ χρόνος ἀλλ' ᾗ ἀριθμὸν ἔχει ἡ κίνησις. σημεῖον δέ· τὸ μὲν γὰρ πλεῖον καὶ ἔλαττον κρίνομεν ἀριθμῷ, κίνησιν δὲ πλείω καὶ ἐλάττω χρόνῳ· ἀριθμὸς ἄρα τις ὁ χρόνος. ἐπεὶ δ' ἀριθμός ἐστι διχῶς (καὶ γὰρ τὸ ἀριθμούμενον καὶ τὸ ἀριθμητὸν ἀριθμὸν λέγομεν, καὶ ᾧ ἀριθμοῦμεν), ὁ δὲ χρόνος ἐστὶ τὸ ἀριθμούμενον καὶ καὶ οὐχ ᾧ ἀριθμοῦμεν. ἔστι δ' ἕτερον ᾧ ἀριθμοῦμεν καὶ τὸ ἀριθμούμενον. καὶ ὥσπερ ἡ κίνησις ἀεὶ ἄλλη καὶ ἄλλη, καὶ ὁ χρόνος. ὁ δ' ἅμα πᾶς χρόνος ὁ αὐτός· τὸ γὰρ νῦν τὸ αὐτό ὅ ποτ' ἦν· τὸ δ' εἶναι αὐτῷ ἕτερον. τὸ δὲ νῦν τὸν χρόνον μετρεῖ, ᾗ πρότερον καὶ ὕστερον. τὸ δὲ νῦν ἔστι μὲν ὡς τὸ αὐτό, ἔστι δ' ὡς ἡ τὸ αὐτό· ᾗ μὲν γὰρ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ, ἕτερον (τοῦτο δ' ἦν αὐτῷ τὸ νῦν), ᾗ δὲ ὅ ποτε ὄν ἐστι τὸ νῦν, τὸ αὐτό· ἀκολουθεῖ γάρ, ὡς ἐλέχθη, τῷ μὲν μεγέθει ἡ κίνησις, ταύτῃ δ' ὁ χρόνος, ὡς φαμέν. καὶ ὁμοίως δὴ τῇ στιγμῇ τὸ φερόμενον, ᾧ τὴν κίνησιν γνωρίζομεν καὶ τὸ πρότερον ἐν αὐτῇ καὶ τὸ ὕστερον. τοῦτο δὲ ὃ μέν ποτε ὂν τὸ αὐτό (ἡ στιγμὴ γὰρ ἢ λίθος ἤ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐστι), τῷ λόγῳ δὲ ἄλλο, ὥσπερ εἰ σοφισαὶ λαμβάνοιεν ἕτερον τὸ Κορίσκον ἐν Λυκείῳ εἶναι καὶ τὸ Κορίσκον ἐν ἀγορᾷ. καὶ τοῦτο δὴ τῷ ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι εἶναι ἕτερον. τῷ δὲ φερομένῳ ἀκολουθεῖ τὸ νῦν, ὥσπερ ὁ χρόνος τῇ κινήσει· τῷ γὰρ φερομένῳ γνωρίζομεν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν κινήσει· ᾗ δ' ἀριθμητὸν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τὸ νῦν ἐστί· ὥστε καὶ ἐν τούτοις, ὃ μέν ποτε ἂν νῦν, ἔστι τὸ αὐτό· πρότερον γὰρ καὶ ὕστερόν ἐστι τὸ ἐν κινήσει· τὸ δ' εἶναι ἕτερον· ᾗ ἀριθμητὸν γὰρ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τὸ νῦν ἐστί. καὶ γνώριμον δὲ μάλιστα τοῦτ' ἐστί· καὶ γὰρ ἡ κίνησις διὰ τὸ κινούμενον καὶ ἡ φορὰ διὰ τὸ φερόμενον· τόδε γάρ τι τὸ φερόμενον, ἡ δὲ κίνησις οὔ. ἔστι μὲν οὖν ὡς τὸ αὐτὸ τὸ νῦν λεγόμενον ἀεί, ἔστι δ' ὡς οὐ τὸ αὐτό· καὶ γὰρ τῷ φερομένῳ. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι εἴτε χρόνος μὴ εἴη, τὸ νῦν οὐκ ἂν

1. ὁ χρόνος *FI.* ‖ 2. ἐπειδὴ *FGI.* ‖ ὁ om *F.* ‖ 3. ἀρχόμενοι *E.* ‖ ἐστιν] ἔστι *E*, ὁ χρόνος ἐστὶν *H.* ‖ 6. δοκεῖ τι *F*, τις δοκεῖ *H.* ‖ 7. γε om *FH.* ‖ γενέσθαι δοκῇ *F*, δοκῇ γενέσθαι *I.* ‖ 8. τις om *H.* ‖ φαίνεται] δοκεῖ *E.* ‖ 9. ἐστιν — 10. τι om *G.* ‖ ἐπειδὴ *FGI.* ‖ 10. εἶναί τι *H.* ‖ 12. alterum τὸ om *FG.* ‖ 13. διὰ — χρόνος om *EFGI.* ‖ 14. καὶ om *E.* ‖ δὲ om *EH.* ‖ 16. ἐστὶ om *E.* ‖ 16 et 17. καὶ τὸ ὕστερον *H.* ‖ 18. ἐν τῷ χρόνῳ *I.* ‖ ἐστι om *H.* ‖ 19. καὶ τὸ ὕστερον *HI.* ‖ 20. καὶ τὸ ὕστερον *GHI.* ‖ αὐτῶν om *H.* ‖ ποτε ὄν] πρότερον *E.* ‖ 22. γε om *I.* ‖ 23. τῷ *EFG.* ‖ 25. ἄλλο καὶ ἄλλο καὶ ἄλλο *G.* ‖ 29. εἶναι post χρόνος om *E.* ‖ 30. οὖν om *E.* ‖ αἰσθανόμεθα τὸ νῦν *F.* ‖ 31. τοῦ *E.* ‖ ὡς τὸ πρ. *GHI.* ‖ καὶ τὸ ὕστερον *H.* ‖ 32. μὴ] μὴ *H*, μὲν οὐ *F.* ‖ δὲ καὶ ὑστέρου om *E.* ‖ γεγονέναι χρόνος *F.* ‖ 33. τὸ om *G.*

1. καὶ τὸ ὕστερον *E.* ‖ 6. δ'] δ' ὁ *G.* ‖ ἐστι om *E.* ‖ ἀριθμητὸν καὶ τὸ ἀριθμούμενον *H.* ‖ ἀριθμητὸν] ἀριθμοῦν *E.* ‖ 7. δὴ *FG.* ‖ 9. καὶ ἄλλη om *GI.* ‖ 12. ὅστερον ὁρίζει τὸ *E.* ‖ 13. ἔστι δ' — αὐτό om *G.* ‖ γὰρ om *H.* ‖ 14. καὶ ἄλλῳ om *G.* ‖ ᾗ] ἡ *GHI.* ‖ ὁ τότε *GI*, ποτε *H.* ‖ 15. ὅσπερ *FGHI.* ‖ 17. τῇ om *E.* ‖ 18. ταύτῃ *H.* ‖ τὸ om *G.* ‖ δὴ *FGHI.* ‖ ὃ ἐστὶ τὸ *H.* ‖ 19. τοῦτο *E.* ‖ 20. τὸ om *E.* ‖ 21. κορισκὸν *G.* ‖ 24. ἐν — 25. ὕστερον om *G.* ‖ 24. ἐν τῇ κ. *H.* ‖ 25. καὶ τὸ ὕς. *EH.* ‖ 26. ὅστε καὶ ἐν τούτοις om *F.* ‖ τὸ αὐτὸ ἐστι *F.* ‖ τὸ πρότερον *EHI.* ‖ 27. καὶ] ἡ *FGI.* ‖ τὸ om *E.* ‖ ἐν] ἐν τῇ *H.* ‖ τῷ *H*, om *E.* ‖ 28. ἐστὶ τὸ νῦν *F*, νῦν ἐστι *H.* ‖ 29. μάλιστα τὸ νῦν τοῦτ' *H.* ‖ 31. τι *E.* ‖ τὸ om *I.* ‖ 32. λεγόμενον om *E*, ante τὸ νῦν ponit *H.* ‖ τὸ φ.] καὶ τὸ φ. *I.*

εἴη, εἴτε τὸ νῦν μὴ εἴη, χρόνος ἂν εἴη· ἅμα γὰρ ὥσπερ τὸ φερόμενον καὶ ἡ φορά, ὅτως καὶ ὁ ἀριθμὸς ὁ τοῦ φερομένου καὶ ὁ τῆς φορᾶς. χρόνος μὲν γὰρ ὁ τῆς φορᾶς ἀριθμός, τὸ νῦν δὲ ὡς τὸ φερόμενον οἷον μονὰς ἀριθμοῦ. καὶ συνεχής τε δὴ ὁ χρόνος τῷ νῦν, καὶ διῄρηται κατὰ τὸ νῦν· ἀκολουθεῖ γὰρ καὶ τοῦτο τῇ φορᾷ καὶ τῷ φερομένῳ· καὶ γὰρ ἡ κίνησις καὶ ἡ φορὰ μία τῷ φερομένῳ, ὅτι ἕν, καὶ οὐχ ὅ ποτε ὄν (καὶ γὰρ ἂν διαλίποι) ἀλλὰ τῷ λόγῳ. καὶ γὰρ ὁρίζει τὴν πρότερον καὶ ὕστερον κίνησιν τοῦτο. ἀκολουθεῖ δὲ καὶ τοῦτό πως τῇ ςιγμῇ· καὶ γὰρ ἡ ςιγμὴ καὶ συνέχει τὸ μῆκος καὶ ὁρίζει· ἔςι γὰρ τοῦ μὲν ἀρχὴ τοῦ δὲ τελευτή. ἀλλ' ὅταν μὲν ὕτω λαμβάνῃ τις ὡς δυσὶ χρώμενος τῇ μιᾷ, ἀνάγκη ἴςασθαι, εἰ ἔςαι ἀρχὴ καὶ τελευτὴ ἡ αὐτὴ ςιγμή. τὸ δὲ νῦν διὰ τὸ κινεῖσθαι τὸ φερόμενον ἀεὶ ἕτερον· ὥσθ' ὁ χρόνος ἀριθμὸς οὐχ ὡς τῆς αὐτῆς ςιγμῆς, ὅτι ἀρχὴ καὶ τελευτή, ἀλλ' ὡς τὰ ἔσχατα τῆς αὐτῆς μᾶλλον, καὶ οὐχ ὡς τὰ μέση, διά τε τὸ εἰρημένον (τῇ γὰρ μέσῃ ςιγμῇ ὡς δυσὶ χρήσεται, ὥστε ἠρεμεῖν συμβήσεται), καὶ ἔτι φανερὸν ὅτι οὐδὲ μέριον τὸ νῦν τοῦ χρόνου, οὐδ' ἡ διαίρεσις τῆς κινήσεως, ὥσπερ οὐδ' αἱ ςιγμαὶ τῆς γραμμῆς· αἱ δὲ γραμμαὶ καὶ αἱ δύο τῆς μιᾶς μέρια. ᾗ μὲν οὖν πέρας τὸ νῦν, ὁ χρόνος, ἀλλὰ συμβέβηκεν· ᾗ δ' ἀριθμεῖ, ἀριθμός· τὰ μὲν γὰρ πέρατα ἐκείνῳ μόνον ἐςὶν ἃ ἐςὶ πέρατα, ὁ δ' ἀριθμὸς ὁ τῶνδε τῶν ἵππων, ἡ δεκάς, καὶ ἄλλοθι. ὅτι μὲν τοίνυν ὁ χρόνος ἀριθμός ἐςτι κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕςερον, καὶ συνεχής (συνεχοῦς γάρ), φανερόν.

12 Ἐλάχιςος δὲ ἀριθμὸς ὁ μὲν ἁπλῶς ἐςίν, ἡ δυάς. τὸς δ' ἀριθμὸς ἔςι μὲν ὡς ἔςιν, ἔςι δ' ὡς οὐκ ἔςιν, οἷον γραμμῆς ἐλάχιςος πλήθει μέν ἐςιν αἱ δύο ἢ ἡ μία, μεγέθει δ' οὐκ ἔςιν ἐλάχιςος· ἀεὶ γὰρ διαιρεῖται πᾶσα γραμμή. ὥσθ' ὁμοίως καὶ ὁ χρόνος· ἐλάχιςος γὰρ κατὰ μὲν ἀριθμὸν ἐςιν ὁ εἷς ἢ οἱ δύο, κατὰ μέγεθος δ' οὐκ ἔςιν. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ταχὺς μὲν καὶ βραδὺς ὑ λέγεται, πολὺς δὲ καὶ ὀλίγος καὶ μακρὸς καὶ βραχύς. ᾗ μὲν γὰρ συνεχής, μακρὸς καὶ βραχύς, ᾗ δ' ἀριθμός, πολὺς καὶ ὀλίγος. ταχὺς δὲ καὶ βραδὺς οὐκ ἔςιν· οὐδὲ γὰρ ἀριθμὸς ᾧ ἀριθμοῦμεν ταχὺς καὶ βραδὺς οὐδείς. καὶ ὁ αὐτὸς δὲ πανταχοῦ ἅμα· πρότερον δὲ καὶ ὕςερον οὐχ ὁ αὐτός, ὅτι καὶ ἡ μεταβολὴ ἡ μὲν παρῶσα μία, ἡ δὲ γεγενημένη καὶ ἡ μέλλοντα ἑτέρα. ὁ δὲ χρόνος ἀριθμὸς ἐςὶν οὐχ ᾧ ἀριθμοῦμεν ἀλλ' ὁ ἀριθμούμενος. ὅτος δὲ συμβαίνει πρότερον καὶ ὕςερον ἀεὶ ἕτερος· τὰ γὰρ νῦν ἕτερα. ἔςι δὲ ὁ ἀριθμὸς εἷς μὲν καὶ ὁ αὐτὸς ὁ τῶν ἑκατὸν ἵππων καὶ ὁ τῶν ἑκατὸν ἀνθρώπων, ὧν δ' ἀριθμός, ἕτερα, οἱ ἵπποι τῶν ἀνθρώπων. ἔτι ὡς ἐνδέχεται κίνησιν εἶναι τὴν αὐτὴν καὶ μίαν πάλιν καὶ πάλιν, ὅτω καὶ χρόνον, οἷον ἐνιαυτὸν ἢ ἔαρ ἢ μετόπωρον. ἡ μόνον δὲ τὴν κίνησιν τῷ χρόνῳ μετροῦμεν, ἀλλὰ καὶ τῇ κινήσει τὸν χρόνον διὰ τὸ ὁρίζεσθαι ὑπ ἀλλήλων· ὁ μὲν γὰρ χρόνος ὁρίζει τὴν κίνησιν ἀριθμὸς ὢν αὐτῆς, ἡ δὲ κίνησις τὸν χρόνον. καὶ λέγομεν πολὺν ἢ ὀλίγον χρόνον τῇ κινήσει μετρῶντες, καθάπερ καὶ τῷ ἀριθμητῷ τὸν ἀριθμόν, οἷον τῷ ἑνὶ ἵππῳ τὸν τῶν ἵππων ἀριθμόν. τῷ μὲν γὰρ ἀριθμῷ τὸ τῶν ἵππων πλῆθος γνωρίζομεν, πάλιν δὲ τῷ ἑνὶ ἵππῳ τὸν τῶν ἵππων ἀριθμὸν αὐτόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ χρόνου καὶ τῆς κινήσεως· τῷ μὲν γὰρ χρόνῳ τὴν κίνησιν, τῇ δὲ κινήσει τὸν χρόνον μετροῦμεν. καὶ τοῦτ' εὐλόγως συμβέβηκεν· ἀκολουθεῖ γὰρ τῷ μὲν μεγέθει ἡ κίνησις, τῇ δὲ κινήσει ὁ χρόνος, τῷ καὶ ποσὰ καὶ συνεχῆ καὶ διαιρετὰ εἶναι· διὰ μὲν γὰρ τὸ τὸ μέγεθος εἶναι τοιοῦτον ἡ κίνησις ταῦτα πέπονθεν, διὰ δὲ τὴν κίνησιν ὁ χρόνος. καὶ μετροῦμεν καὶ τὸ μέγεθος τῇ κινήσει καὶ τὴν κίνησιν τῷ μεγέθει· πολλὴν γὰρ εἶναί φαμεν τὴν ὁδόν, ἂν ᾖ ἡ πορεία πολλή, καὶ ταύτην πολλήν, ἂν ἡ ὁδὸς ᾖ πολλή. καὶ τὸν χρόνον, ἂν ἡ κίνησις, καὶ τὴν κίνησιν, ἂν ὁ χρόνος. ἐπεὶ δ' ἐςὶν ὁ χρόνος μέτρον

1. μὴ εἴη] μὴ ἔςαι E. ‖ ὁ χρόνος FGHI. ‖ 2. ὁ post καὶ om F. ‖ 4. δὲ νῦν H. ‖ 6. καὶ post γὰρ om G. ‖ καὶ γὰρ — φερομένῳ om G. ‖ 7. γὰρ] γὰρ καὶ E. ‖ καὶ post ὅ om H. ‖ 8. διαλίποι GI. ‖ τῷ] καὶ τῷ F. ‖ 9. γὰρ ὁρίζει] ὁρίζει δὲ HI. ‖ τὴν πρότερον καὶ ὕςερον κίνησιν F, τῇ πρότερον καὶ ὕςερον κινήσει pr H. ‖ 10. καὶ γὰρ ἡ ςιγμὴ om E. ‖ 12. ὡς om E. ‖ 13. ἡ ἀρχὴ καὶ ἡ τ. E. ‖ 16. αὐτῆς om I. ‖ 17. τε om E. ‖ ὡς om EG. ‖ 19. οὐδὲ EG. ‖ τῶν τῷ om pr F. ‖ τῆς κινήσεως post χρόνου pr F. ‖ 20. ἡ ςιγμὴ H. ‖ τῆς om F. ‖ 21. αἱ om F. ‖ 23. μόνῳ G. ‖ ἐςὶν] ἐςὶ πέρατα HI. ‖ ἀρ. τῶνδε E, ἀρ. τῶν τῶνδε F. ‖ 25. καὶ τὸ ὕςερον I. ‖ 26. γὰρ] μὲν γὰρ F. ‖ 27. δυάς — 28. δ' ὡς re supra lituram E. ‖ 28. δ'] δὲ ὁ G. ‖ ἔςι μὲν ὡς ἔςιν] ἔςιν, ἔςι μὲν ὡς F, ἔςι μὲν ὡς GH. ‖ 29. ἐλάχιςος ἀριθμὸς πλ. H. ‖ ἡ om F. ‖ 31. ὁ om EGI. ‖ γὰρ κατὰ μὲν] μὲν κατὰ I. ‖ 32. ὁ εἷς] οἷον E. ‖ οἱ om EF.

1. δὲ] δὲ δὴ I. ‖ διότι FGH. ‖ βραδὺς μὲν καὶ ταχὺς H. ‖ 2. ᾗ μὲν — 3. βραχύς om G. ‖ 2. γὰρ om I. ‖ 3. ᾗ] ὁ G. ‖ 4. δὲ om G. ‖ γὰρ] γὰρ ὁ E. ‖ 5. οὐδ' εἷς H. ‖ δὲ] δὴ E. ‖ 6. πρότερος δὲ καὶ ὕςερος G. ‖ 9. πρότερον] κατὰ τὸ πρότερον I. ‖ ὕςερον καὶ πρότερον H. ‖ 10. τὰ corr E. ‖ μὲν om E. ‖ 11. καὶ τῶν I, τῶν τε H. ‖ 12. δ'] δ' ὁ H. ‖ οἱ ἵπποι τῶν] οἷον ἵπποι καὶ E. ‖ 14. χρόνον ἐνδέχεται οἷον FGHI. ‖ 18. ᾗ] καὶ E. ‖ χρόνον om H. ‖ 19. καὶ om F. ‖ εἶναι — 20. ἀριθμὸν om I. ‖ 20. τῷ μὲν — 22. αὐτόν om H. ‖ 21. δὲ] ὡ E. ‖ 22. τῶν ἵππων ἀρ. αὐτόν] αὐτῶν ἀρ. E. ‖ δὲ om H. ‖ τῷ] τῆς F. ‖ καὶ τῆς om EF. ‖ 25. μὲν om FI. ‖ 27. alterum τὸ om EFI. ‖ εἶναι om GH. ‖ τοιοῦτον καὶ ἡ H. ‖ 29. φαμὲν εἶναι GHI. ‖ 30. ᾗ om EFGH. ‖ ἡ om I. ‖ καὶ — 31. πολλή om G. ‖ 30. ταύτην φαμὲν εἶναι πολλὴν H. ‖ 32. ἐςὶν post 221, 1. κινήσεως I.

κινήσεως καὶ τῦ κινεῖσθαι, μετρεῖ δ' ὅτος τὴν κίνησιν τῷ ὁρίσαι τινὰ κίνησιν ἣ καταμετρήσει τὴν ὅλην, ὥσπερ καὶ τὸ μῆκος ὁ πῆχυς τῷ ὁρίσθαι τι μέγεθος ὃ ἀναμετρήσει τὸ ὅλον, καὶ ἔςι τῇ κινήσει τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι τὸ μετρεῖσθαι τῷ χρόνῳ καὶ αὐτὴν καὶ τὸ εἶναι αὐτῆς· ἅμα γὰρ τὴν κίνησιν καὶ τὸ εἶναι τῇ κινήσει μετρεῖ, καὶ τοῦτ' ἔςιν αὐτῇ τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῆς τὸ εἶναι. δῆλον δ' ὅτι καὶ τοῖς ἄλλοις τῦτ' ἔςι τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῶν τὸ εἶναι ὑπὸ τῦ χρόνου. τὸ γὰρ ἐν χρόνῳ εἶναι δυοῖν ἐςὶ θάτερον, ἓν μὲν τὸ εἶναι τότε ὅτε ὁ χρόνος ἐςίν, ἓν δὲ τὸ ὥσπερ ἔνια λέγομεν ὅτι ἐν ἀριθμῷ ἐςίν. τῦτο δὲ σημαίνει ἤτοι ὡς μέρος ἀριθμοῦ καὶ πάθος, καὶ ὅλως ὅτι τῦ ἀριθμοῦ τι, ἢ ὅτι ἔςιν αὐτῦ ἀριθμός. ἐπεὶ δ' ἀριθμὸς ὁ χρόνος, τὸ μὲν νῦν καὶ τὸ πρότερον, καὶ ὅσα τοιαῦτα ὅτως ἐν χρόνῳ ὡς ἐν ἀριθμῷ μονὰς καὶ τὸ περιττὸν καὶ ἄρτιον (τὰ μὲν γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ τι, τὰ δὲ τῦ χρόνου τί ἐςι), τὰ δὲ πράγματα ὡς ἐν ἀριθμῷ τῷ χρόνῳ ἐςίν. εἰ δὲ τῦτο, περιέχεται ὑπ' ἀριθμοῦ ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τόπῳ ὑπὸ τόπου. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἔςι τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι τὸ εἶναι ὅτε ὁ χρόνος ἐςίν, ὥσπερ οὐδὲ τὸ ἐν κινήσει εἶναι οὐδὲ τὸ ἐν τόπῳ ὅτε ἡ κίνησις καὶ ὁ τόπος ἐςίν. εἰ γὰρ ἔςαι τὸ ἕν τινι ὅτως, πάντα τὰ πράγματα ἐν ὁτῳῦν ἔςαι, καὶ ὁ ὀρανὸς ἐν τῇ κέγχρῳ· ὅτε γὰρ ἡ κέγχρος ἐςίν, ἔςι καὶ ὁ ὀρανός. ἀλλὰ τῦτο μὲν συμβέβηκεν, ἐκεῖνο δ' ἀνάγκη παρακολουθεῖν καὶ τῷ ὄντι ἐν χρόνῳ εἶναί τινα χρόνον, ὅτε κἀκεῖνό ἐςι, καὶ τῷ ἐν κινήσει ὄντι εἶναι τότε κίνησιν. ἐπεὶ δ' ἐςὶν ὡς ἐν ἀριθμῷ τὸ ἐν χρόνῳ, ληφθήσεταί τις πλείων χρόνος παντὸς τῦ ἐν χρόνῳ ὄντος· διὸ ἀνάγκη πάντα τὰ ἐν χρόνῳ ὄντα περιέχεσθαι ὑπὸ χρόνου, ὥσπερ καὶ τἆλλα ὅσα ἔν τινί ἐςιν, οἷον τὰ ἐν τόπῳ ὑπὸ τῦ τόπου. καὶ πάσχειν δή τι ὑπὸ τῦ χρόνου, καθάπερ καὶ λέγειν εἰώθαμεν ὅτι κατατήκει ὁ χρόνος, καὶ γηράσκει πάντ' ὑπὸ τῦ χρόνου, καὶ ἐπιλανθάνεται διὰ τὸν χρόνον, ἀλλ' οὐ μεμάθηκεν, οὐδὲ νέον γέγονεν οὐδὲ καλόν· φθορᾶς γὰρ αἴτιος καθ' αὑτὸν μᾶλλον ὁ χρόνος· ἀριθμὸς γὰρ κινήσεως, ἡ δὲ κίνησις ἐξίςησι τὸ ὑπάρχον. ὥςε φανερὸν ὅτι τὰ ἀεὶ ὄντα, ᾗ ἀεὶ ὄντα, οὐκ ἔςιν ἐν χρόνῳ· οὐ γὰρ περιέχεται ὑπὸ χρόνου, οὐδὲ μετρεῖται τὸ εἶναι αὐτῶν ὑπὸ τοῦ χρόνου· σημεῖον δὲ τούτου ὅτι οὐδὲ πάσχει οὐδὲν ὑπὸ τοῦ χρόνου ὡς ὐκ ὄντα ἐν χρόνῳ. ἐπεὶ δ' ἐςὶν ὁ χρόνος μέτρον κινήσεως, ἔςαι καὶ ἠρεμίας μέτρον κατὰ συμβεβηκός· πᾶσα γὰρ ἠρεμία ἐν χρόνῳ. οὐ γὰρ ὥσπερ τὸ ἐν κινήσει ὂν ἀνάγκη κεῖσθαι, οὕτω καὶ τὸ ἐν χρόνῳ· οὐ γὰρ κίνησις ὁ χρόνος, ἀλλ' ἀριθμὸς κινήσεως· ἐν ἀριθμῷ δὲ κινήσεως ἐνδέχεται εἶναι καὶ τὸ ἠρεμῦν. οὐ γὰρ πᾶν τὸ ἀκίνητον ἠρεμεῖ, ἀλλὰ τὸ ἐςερημένον κινήσεως πεφυκὸς δὲ κινεῖσθαι, καθάπερ εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον. τὸ δ' εἶναι ἐν ἀριθμῷ ἐςὶ τὸ εἶναί τινα ἀριθμὸν τῦ πράγματος, καὶ μετρεῖσθαι τὸ εἶναι αὐτοῦ τῷ ἀριθμῷ ἐν ᾧ ἐςίν, ὥς' εἰ ἐν χρόνῳ, ὑπὸ χρόνου. μετρήσει δ' ὁ χρόνος τὸ κινήμενον καὶ τὸ ἠρεμῦν, ᾗ τὸ μὲν κινήμενον τὸ δὲ ἠρεμῦν· τὴν γὰρ κίνησιν αὐτῶν μετρήσει καὶ τὴν ἠρεμίαν, πόση τις. ὥςε τὸ κινήμενον οὐχ ἁπλῶς ἔςαι μετρητὸν ὑπὸ χρόνου, ᾗ ποσόν τί ἐςιν, ἀλλ' ᾗ ἡ κίνησις αὐτῦ ποσή. ὥσθ' ὅσα μήτε κινεῖται μήτ' ἠρεμεῖ, οὐκ ἔςιν ἐν χρόνῳ· τὸ μὲν γὰρ ἐν χρόνῳ εἶναι τὸ μετρεῖσθαί ἐςι χρόνῳ, ὁ δὲ χρόνος κινήσεως καὶ ἠρεμίας μέτρον. φανερὸν ὖν ὅτι οὐδὲ τὸ μὴ ὂν ἔςαι πᾶν ἐν χρόνῳ, οἷον ὅσα μὴ ἐνδέχεται ἄλλως, ὥσπερ τὸ τὴν διάμετρον εἶναι τῇ πλευρᾷ σύμμετρον. ὅλως γάρ, εἰ μέτρον μέν ἐςι κινήσεως ὁ χρόνος καθ' αὑτό, τῶν δ' ἄλλων κατὰ συμβεβηκός, δῆλον ὅτι ὧν τὸ εἶναι μετρεῖ, τούτοις ἅπασιν ἔςαι τὸ εἶναι ἐν τῷ ἠρεμεῖν ἢ κινεῖσθαι. ὅσα μὲν ὖν φθαρτὰ καὶ γεγονότα καὶ ὅλως ὁτὲ μὲν ὄντα ὁτὲ δὲ μή, ἀνάγκη ἐν χρόνῳ εἶναι· ἔςι γὰρ χρόνος τις πλείων, ὃς ὑπερέξει τοῦ τε εἶναι αὐτῶν καὶ τῦ μετροῦντος τὴν οὐσίαν· τῶν δὲ μὴ ὄντων ὅσα μὲν περιέχει ὁ χρονος, τὰ μὲν ἦν, οἷον Ὅμηρός ποτε

1. ὅτως *FGI.* ‖ ὁρίσθαι *G.* ‖ 2. καταμετρῆσει *I.* ‖ τὴν ὅλην — 3. ἀναμετρήσει om *F.* ‖ 2. τὸ μῆκος καὶ πῆχυς *G*, ὁ πῆχυς τὸ μῆκος *HI.* ‖ 3. ὁρίσαι *EG.* ‖ 4. τῷ *G.* ‖ 5. τῷ χρόνῳ — 7. μετρεῖσθαι om *F.* ‖ 5. αὐτῷ *E.* ‖ 6. μετρεῖ om *E.* ‖ αὐτῇ om *H.* ‖ 7. δὲ δῆλον *H.* ‖ 9. αὐτοῖς *I.* ‖ 10. δυοῖν *E*, δυοῖν γάρ *G.* ‖ ὁ om *FI.* ‖ 11. τὸ om *E.* ‖ 12. ἤτοι] τὸ ᾗ *E.* ‖ ὅτε *G.* ‖ 13. δ'] δ' ἐςὶν *E.* ‖ 14. ὅσα ἄλλα τ. *H.* ‖ 15. μονὰς τε καὶ *H.* ‖ καὶ τὸ ἄρτιον *FH.* ‖ 16. τι] ὅτι *E.* ‖ 17. ἐςιν] τι ἐςιν *I.* ‖ 18. ὑπ'] ὑπὸ τοῦ *H.* ‖ ὑπὸ τοῦ τόπου *FGHI.* ‖ 19. ἔτι καὶ *G.* ‖ ὁ om *E.* ‖ 21. ὅτε] εἶναι ὅτε *H.* ‖ 23. ἔςι post ὀρανός ponunt *HI*, om *F.* ‖ 25. χρόνῳ τὸ εἶναι *H.* ‖ 28. τὸ om *E.* ‖ ὑπὸ τοῦ χρόνου *FHI.* ‖ 29. ἔςιν *E.* ‖ 30. καὶ om *F.* ‖ πάσχει *EH.* ‖ καθάπερ καὶ λ. εἰώθαμεν om *F.* ‖ 32. πᾶν *E.* ‖ καὶ ἐπιλ. διὰ τὸν χρόνον] οὐδὲ μεμάθηκε τὸ εἶναι αὐτῦ ὑπὸ τοῦ χρόνου *F.*

1. αὐτῶν καθ' ἑαυτὸν *E.* ‖ 3. τὰ om *E.* ‖ 4. ὑπὸ τῦ χρόνου *F.* ‖ 5. οὐδὲ — χρόνῳ om *G.* ‖ 7. ἐν τῷ χρόνῳ *I.* ‖ 8. κατὰ συμβεβηκός om *E.* ‖ 10. καὶ ἐν τῷ χρόνῳ. οὐ γὰρ ἡ κίνησις *I.* ‖ 12. ἠρεμῦν] ἠρεμεῖ *F.* ‖ 15. αὐτῦ *E.* ‖ 16. ὥςε καὶ ἐν χρόνῳ τὸ ὑπὸ χρόνου καὶ μέτρον χρόνου μετρήσει *E.* ‖ 19. χρόνῳ pr *F*, τῦ χρόνου *EH.* ‖ 20. ᾗ ποσόν τι ἐςὶν om pr *E.* ‖ ᾗ om *EI.* ‖ ποσή τις. δεῖ *H.* ‖ 21. μήτε] μὴ *FH.* ‖ οὐδὲ *E.* ‖ μὲν om *F.* ‖ 22. εἶναι — χρόνῳ om pr *E.* ‖ ἐςι τὸ μετρεῖσθαι *FGI.* ‖ 23. καὶ] ἐςι καὶ *H.* ‖ 24. μὴ om *E.* ‖ 25. ὅλως μὲν γὰρ *H.* ‖ 26. μὲν om *G.* ‖ κινήσεως ante ἐςι ponit *H*, post χρόνος *FGI.* ‖ 28. ἐςὶ *F.* ‖ 29. γεγονότα *FI.* ‖ μή] μὴ ὄντα *H.* ‖ 30. ἐςὶ] ἔςιν *G.* ‖ ὑπάρξει *I.* ‖ τε om *FGHI.* ‖ 31. οὐσίαν αὐτῶν τῶν *E.*

ὦν, τὰ δὲ ἔσται, οἷον τῶν μελλόντων τι, ἐφ' ὁπότερα περιέχει· καὶ εἰ ἐπ' ἄμφω, ἀμφότερα καὶ ἦν καὶ ἔσται· ὅσα δὲ μὴ περιέχει μηδαμῇ, οὔτ' ἦν οὔτ' ἔστιν οὔτ' ἔσται. ἐστὶ δὲ τὰ τοιαῦτα τῶν μὴ ὄντων, ὅσων τἀντικείμενα ἀεί ἐστιν, οἷον τὸ ἀσύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον ἀεί ἐστι, καὶ οὐκ ἔσται τοῦτ' ἐν χρόνῳ. ὁ τοίνυν ὐδὲ τὸ σύμμετρον· διὸ ἀεὶ οὐκ ἔστιν, ὅτι ἐναντίον τῷ ἀεὶ ὄντι. ὅσων δὲ τὸ ἐναντίον μὴ ἀεί, ταῦτα δὲ δύναται καὶ εἶναι καὶ μή, καὶ ἔστι γένεσις καὶ φθορὰ αὐτῶν.

13 Τὸ δὲ νῦν ἐστὶ συνέχεια χρόνου, ὥσπερ ἐλέχθη· συνέχει γὰρ τὸν χρόνον τὸν παρελθόντα καὶ ἐσόμενον, καὶ ὅλως πέρας χρόνου ἐστί· ἔστι γὰρ τῷ μὲν ἀρχή, τῷ δὲ τελευτή. ἀλλὰ τοῦτ' οὐχ ὥσπερ ἐπὶ τῆς στιγμῆς μενούσης φανερόν. διαιρεῖ δὲ δυνάμει. καὶ ᾗ μὲν τοιοῦτο, ἀεὶ ἕτερον τὸ νῦν, ᾗ δὲ συνδεῖ, ἀεὶ τὸ αὐτό, ὥσπερ ἐπὶ τῶν μαθηματικῶν γραμμῶν. ὁ γὰρ ἡ αὐτὴ ἀεὶ μία στιγμὴ τῇ νοήσει· διαιρούντων γὰρ ἄλλη· ᾗ δὲ μία, ἡ αὐτὴ πάντῃ. ὅτω καὶ τὸ νῦν τὸ μὲν τῷ χρόνου διαίρεσις κατὰ δύναμιν, τὸ δὲ πέρας ἀμφοῖν καὶ ἑνότης· ἔστι δὲ ταὐτὸ καὶ κατὰ ταὐτὸ ἡ διαίρεσις καὶ ἡ ἕνωσις, τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτό. τὸ μὲν ὅτω λέγεται τῶν νῦν, ἄλλο δ' ὅταν ὁ χρόνος ὁ τούτου ἐγγὺς ᾖ. ἥξει νῦν, ὅτι τήμερον ἥξει· ἧκει νῦν, ὅτι ἤδη τήμερον. τὰ δ' ἐν Ἰλίῳ γέγονεν ὁ νῦν, ὁ' ὁ κατακλυσμὸς γέγονε νῦν· καίτοι συνεχὴς χρόνος εἰς αὐτά, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἐγγύς. τὸ δὲ ποτέ χρόνος ἀρισμένος πρὸς τὸ πρότερον νῦν, οἷον ποτὲ ἐλήφθη Τροία, καὶ ποτὲ ἔσται κατακλυσμός· δεῖ γὰρ κεκεράσθαι πρὸς τὸ νῦν. ἔσται ἄρα ποτός τις ἀπὸ τῶδε χρόνος καὶ εἰς ἐκεῖνο, καὶ ἦν εἰς τὸ παρελθόν· εἰ δὲ μηδεὶς χρόνος ὃς ἤ ποτε, πᾶς ἂν εἴη χρόνος πεπερασμένος. ἀρ' ἂν ὑπολείψειε; ἢ ἤ, εἴπερ ἀεί ἐστι κίνησις. ἄλλος ἂν ἢ ὁ αὐτὸς πολλάκις; ὅκερ ὅτι ὡς ἂν ἡ κίνησις, ὅτω καὶ ὁ χρόνος· εἰ μὲν γὰρ ἡ αὐτὴ καὶ μία γίνεταί ποτε, ἔσται καὶ χρόνος εἷς καὶ ὁ αὐτός, εἰ δὲ μή, οὐκ ἔσται. ἐπεὶ δὲ τὸ νῦν τελευτὴ καὶ ἀρχὴ χρόνου, ἀλλ' ὁ τῷ αὐτῷ, ἀλλὰ τῷ μὲν παρήκοντος τελευτή, ἀρχὴ δὲ τῷ μέλλοντος, ἔχοι ἂν ὥσπερ ὁ κύκλος ἐν τῷ αὐτῷ πως τὸ κυρτὸν καὶ τὸ κοῖλον, ὅτω καὶ ὁ χρόνος ἀεὶ ἐν ἀρχῇ καὶ τελευτῇ, καὶ διὰ τοῦτο δοκεῖ ἀεὶ ἕτερος. ὁ γὰρ τῷ αὐτῷ ἀρχὴ καὶ τελευτὴ τὸ νῦν· ἅμα γὰρ ἂν καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ τἀντικείμενα εἴη καὶ οὐκ ὑπολείψει δή· ἀεὶ γὰρ ἐν ἀρχῇ. τὸ δ' ἤδη τὸ ἐγγὺς ἐστὶ τοῦ παρόντος νῦν ἀτίμου μέρος τῷ μέλλοντος χρόνου. πότε βαδίζεις; ἤδη, ὅτι ἐγγὺς ὁ χρόνος ἐν ᾧ μέλλει. καὶ τῷ παρεληλυθότος χρόνου τὸ μὴ πόρρω τῷ νῦν. πότε βαδίζεις; ἤδη βεβάδικα. τὸ δὲ Ἴλιον φάναι ἤδη ἁλωκέναι ὁ λέγομεν, ὅτι πόρρω λίαν τοῦ νῦν. καὶ τὸ ἄρτι τὸ ἐγγὺς τοῦ παρόντος νῦν, τὸ μέριον τοῦ παρεληλυθότος. πότε ἦλθες; ἄρτι, ἐὰν ᾖ ὁ χρόνος ἐγγὺς τῷ ἐνεστῶτος νῦν. πάλαι δὲ τὸ πόρρω. τὸ δ' ἐξαίφνης τὸ ἐν ἀναισθήτῳ χρόνῳ διὰ μικρότητα ἐκφάν· μεταβολὴ δὲ πᾶσα φύσει ἐκφατικόν. ἐν δὲ τῷ χρόνῳ πάντα γίνεται καὶ φθείρεται· διὸ καὶ εἰ μὲν σοφώτατον ἔλεγον, ὁ δὲ Πυθαγόρειος Πάρων ἀμαθέστατον, ὅτι καὶ ἐπιλανθάνονται ἐν τούτῳ, λέγων ἐρθότερον. δῆλον δ' ὅτι φθορᾶς μᾶλλον ἔσται καθ' αὐτὸν αἴτιος ἢ γενέσεως, καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον (ἐκφατικὸν γὰρ ἡ μεταβολὴ καθ' αὑτήν), γενέσεως δὲ καὶ τῷ εἶναι κατὰ συμβεβηκός. σημεῖον δὲ ἐκεῖνον ὅτι γίνεται μὲν οὐδὲν ἀνευ τοῦ κινεῖσθαί πως αὐτὸ καὶ πράττειν, φθείρεται δὲ καὶ μηδὲν κινούμενον. καὶ ταύτην μάλιστα λέγειν εἰώθαμεν ὑπὸ τοῦ χρόνου φθοράν. ὁ μὴν ἀλλ' οὐδὲ ταύτην ὁ χρόνος ποιεῖ, ἀλλὰ συμβαίνει ἐν χρόνῳ γίνεσθαι καὶ ταύτην τὴν μεταβολήν. ὅτι μὲν οὖν ἔστιν ὁ χρόνος καὶ τί καὶ ποσαχῶς λέγομεν τὸ νῦν, καὶ τί τὸ ποτὲ καὶ τὸ ἄρτι καὶ τὸ ἤδη καὶ τὸ πάλαι καὶ τὸ ἐξαίφνης, εἴρηται.

Τούτων δ' ἡμῖν ὅτων διωρισμένων φανερὸν ὅτι πᾶσα μεταβολὴ καὶ ἅπαν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ· τὸ γὰρ βᾶττον καὶ βραδύτερον κατὰ πᾶσαν ἐστι μεταβολήν· ἐν πᾶσι γὰρ ὅτω φαίνεται. λέγω δὲ βᾶττον κινεῖσθαι τὸ πρότερον μετα-

1. εἶναι om E. ‖ ὁ τόπος I. ‖ 2. καὶ εἰ — ἔσται om E. ‖ ἄμφω om H. ‖ ἔσται] ὧν HI. ‖ 3. περιέχει om E. ‖ μηδὲν H, om E. ‖ οὔτ' ἔστιν om I. ‖ 5. ἔσται H. ‖ 6. σύμμετρον εἶναι διὸ H. ‖ 8. δὲ om F. ‖ καὶ ante εἶναι om E. ‖ 11. τὸν χρόνον om F. ‖ παρεληλυθότα G. ‖ ἐρχόμενον χρόνον καὶ F. ‖ ὅλως om E. ‖ 14. τοῦτον FGHI. ‖ 16. μία ante αὐ F, om EH. ‖ νοήσει καὶ ἀεὶ διαιρ. E. ‖ 17. γὰρ om E. ‖ ἄλλη καὶ ἄλλη ᾗ F. ‖ πάντῃ om G. ‖ ὅτω δὲ καὶ H. ‖ 19. κατ' αὐτὸ EH. ‖ 20. ταυτόν H. ‖ μὲν ὅν ὅτω GHI. ‖ 21. τῶν] τί corr E. ‖ ἄλλο δ' ὅταν] τὸ δ' ἄλλος corr E. ‖ ᾖ] ᾖ ἐστι corr E. ‖ 22. ἥξει γὰρ νῦν ὅτι τήμερον ἥξει, καὶ ἧκει νῦν ὅτι ἧκε H. ‖ 23. ὁδ' — νῦν om E. ‖ γέγονε] ἔστι H. ‖ 24. συνεχὴς ὁ χρ. E, συνεχὴς ἐστι χρ. H. ‖ εἰς αὐτά] εἰς ὁ αὐτός H. ‖ 26. ἡ τροία F. ‖ 27. ὁ χρόνος F. ‖ 28. καὶ ante εἰς om GH. ‖ εἰς post καὶ om G. ‖ μὲ εἰς F, μηδὲ εἰς GI. ‖ 30. αἰεί EG. ‖ ὁ om H. ‖ 31. ὅτι] δ' ὅτι H. ‖ ἂν εἴη ἡ F. ‖ 32. καὶ ante χρ. om FGHI. ‖ 33. ἐπεὶ τὸ E.

1. ἀρχὴ τῷ χρόνῳ F. ‖ 3. τὸ om H. ‖ 6. τὰ ἀντ.] τἀναντία ἂν E. ‖ 8. βαδίσεις GH, οἶ βαδίζεις F. ‖ 9. πλθαρχοντος FGHI. ‖ 10. βαδίσεις FH. ‖ 11. δὲ] δὲ τὸ EH. ‖ 12. λίαν πόρρω EH. ‖ 13. ἤλθον G. ‖ 14. ὁ χρόνος ὁ ἐγγὺς E. ‖ 15. ἀντικειμένου H. ‖ διὰ μικρ. ἐκφάν om E, ἐκφάν om GH. ‖ 16. ἐκφατική F. ‖ 22. ὅτι γίν. μὲν] γίν. μὲν γὰρ H. ‖ 23. μηδὲν G. ‖ 24. δὲ] γὰρ G. ‖ 25. εὐδὲν E. ‖ ὁ μὲν om E. ‖ 27. καὶ τίς E, om H. ‖ 28. λέγεται H, τί τι E. ‖ τὸ post καὶ om E. ‖ 29. καὶ τί τὸ ὅτι GHI. ‖ τὸ ante π. om EG. ‖ 30. ὅτω διωρισμένων I, ὅδε διωρισμένων H. ‖ ἅπασα ἡ μεταβολὴ H, ἅπασαν μεταβολὴν FGI. ‖ 31. ὁ] ἀνάγκη κινεῖσθαι ὁ FGHI. ‖ 32. κατὰ] καὶ G. ‖ πᾶσι] ἁπάσαις H.

βάλλειν εἰς τὸ ὑποκείμενον κατὰ τὸ αὐτὸ διάστημα καὶ ὁμαλὴν κίνησιν κινούμενον, οἷον ἐπὶ τῆς φορᾶς, εἰ ἄμφω κατὰ τὴν περιφερῆ κινεῖται ἢ ἄμφω κατὰ τὴν εὐθεῖαν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἀλλὰ μὴν τό γε πρότερον ἐν χρόνῳ ἐστίν· πρότερον γὰρ καὶ ὕστερον λέγομεν κατὰ τὴν πρὸς τὸ νῦν ἀπόσασιν, τὸ δὲ νῦν ὅρος τοῦ παρήκοντος καὶ τοῦ μέλλοντος· ὥς' ἐπεὶ τὰ νῦν ἐν χρόνῳ, καὶ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν χρόνῳ ἔσται· ἐν ᾧ γὰρ τὸ νῦν, καὶ ἡ τοῦ νῦν ἀπόσασις. ἐναντίως δὲ λέγεται τὸ πρότερον κατά τε τὸν παρεληλυθότα χρόνον καὶ τὸν μέλλοντα· ἐν μὲν γὰρ τῷ παρεληλυθότι πρότερον λέγομεν τὸ πορρωτέρω τοῦ νῦν, ὕστερον δὲ τὸ ἐγγυτέρω, ἐν δὲ τῷ μέλλοντι πρότερον μὲν τὸ ἐγγυτέρω, ὕστερον δὲ τὸ πορρωτέρω. ὥς' ἐπεὶ τὸ μὲν πρότερον ἐν χρόνῳ, πᾶσῃ δ' ἀκολουθεῖ κινήσει τὸ πρότερον, φανερὸν ὅτι πᾶσα μεταβολὴ καὶ πᾶσα κίνησις ἐν χρόνῳ ἐστί.

Ἄξιον δ' ἐπισκέψεως καὶ πῶς ποτὲ ἔχει ὁ χρόνος πρὸς τὴν ψυχήν, καὶ διὰ τί ἐν παντὶ δοκεῖ εἶναι ὁ χρόνος, καὶ ἐν γῇ καὶ ἐν θαλάττῃ καὶ ἐν ἀέρι. ἢ ὅτι κινήσεώς τι πάθος ἢ ἕξις, ἀριθμός γε ὤν, ταῦτα δὲ κινητὰ πάντα. ἐν τόπῳ γὰρ πάντα· ὁ δὲ χρόνος καὶ ἡ κίνησις ἅμα κατά τε δύναμιν καὶ κατ' ἐνέργειαν. πότερον δὲ μὴ οὔσης ψυχῆς ἐν ᾧ ὁ χρόνος ἢ οὔ, ἀπορήσειεν ἄν τις· ἀδύνατον γὰρ ὄντος εἶναι τοῦ ἀριθμήσοντος ἀδύνατον καὶ ἀριθμητόν τι εἶναι, ὥςε δῆλον ὅτι οὐδ' ἀριθμός· ἀριθμὸς γὰρ ἢ τὸ ἠριθμημένον ἢ τὸ ἀριθμητόν. εἰ δὲ μηδὲν ἄλλο πέφυκεν ἀριθμεῖν ἢ ψυχὴ καὶ ψυχῆς νοῦς, ἀδύνατον εἶναι χρόνον ψυχῆς μὴ οὔσης, ἀλλ' ἢ τοῦτο ὅ ποτε ὄν ἐςιν ὁ χρόνος, οἷον εἰ ἐνδέχεται κίνησιν εἶναι ἄνευ ψυχῆς. τὸ δὲ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν κινήσει ἐςίν· χρόνος δὲ ταῦτ' ἐςὶν ᾗ ἀριθμητά ἐςιν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ πεῖας κινήσεως ὁ χρόνος ἀριθμός. ἢ ὁποιασοῦν; καὶ γὰρ γίνεται ἐν χρόνῳ καὶ φθείρεται καὶ αὐξάνεται, καὶ ἀλλοιοῦται ἐν χρόνῳ καὶ φέρεται· ᾗ ὧν κίνησίς ἐςι, ταύτῃ ἐςὶν ἑκάςης κινήσεως ἀριθμός. διὸ κινήσεώς ἐςιν ἁπλῶς ἀριθμὸς συνεχοῦς, ἀλλ' ὁ τῆδε. ἀλλ' ἔςι νῦν κεκινῆσθαι καὶ ἄλλα, ὧν ἑκατέρας τῆς κινήσεως εἴη ἂν ἀριθμός. ἕτερος ὢν χρόνος ἔςι, καὶ ἅμα δύο ἴσοι χρόνοι ἂν εἶεν, ἢ οὔ; ὁ αὐτὸς γὰρ χρόνος εἷς ὁμοίως καὶ ἅμα· εἴδει δὲ καὶ εἰ μὴ ἅμα· εἰ γὰρ εἶεν κύκνοι, εἰ δ' ἵπποι, ἑκάτεροι δ' ἑπτά, ὁ αὐτὸς ἀριθμός. ὕτω καὶ τῶν κινήσεων τῶν ἅμα περαινομένων ὁ αὐτὸς χρόνος, ἀλλ' ἡ μὲν ταχεῖα ἴσως ἡ δ' οὔ, καὶ ἡ μὲν φορὰ ἡ δ' ἀλλοίωσις. ὁ μέντοι χρόνος ὁ αὐτός, εἴπερ καὶ ὁ ἀριθμὸς ἴσος, καὶ ἅμα, τῆς τε ἀλλοιώσεως καὶ τῆς φορᾶς· καὶ διὰ τοῦτο αἱ μὲν κινήσεις ἕτεραι καὶ χωρίς, ὁ δὲ χρόνος πανταχοῦ ὁ αὐτός, ὅτι καὶ ὁ ἀριθμὸς εἷς καὶ ὁ αὐτὸς πανταχοῦ ὁ τῶν ἴσων καὶ ἅμα. ἐπεὶ δ' ἐςὶ φορὰ καὶ ταύτης ἡ κύκλῳ, ἀριθμεῖται δ' ἕκαςον εἴ τινι συγγενεῖ, μονάδες μονάδι, ἵπποι δ' ἵππῳ, ὕτω καὶ ὁ χρόνος χρόνῳ τινὶ ὡρισμένῳ. μετρεῖται δ' ὥσπερ εἴπομεν, ὅ τε χρόνος κινήσει καὶ ἡ κίνησις χρόνῳ. τοῦτο δ' ἐςὶ, ὅτι ὑπὸ τῆς ὡρισμένης κινήσεως χρόνῳ μετρεῖται τῆς τε κινήσεως τὸ ποσὸν καὶ τοῦ χρόνου. εἰ ἓν τὸ πρῶτον μέτρον πάντων τῶν συγγενῶν, ἡ κυκλοφορία ἡ ὁμαλὴς μέτρον μάλιςα, ὅτι ὁ ἀριθμὸς ὁ ταύτης γνωριμώτατος. ἀλλοίωσις μὲν ὧν οὐδ' αὔξησις οὐδὲ γένεσις οὐκ εἰσὶν ὁμαλεῖς, φορὰ δ' ἐςίν. διὸ καὶ δοκεῖ ὁ χρόνος εἶναι ἡ τῆς σφαίρας κίνησις, ὅτι ταύτῃ μετροῦνται αἱ ἄλλαι κινήσεις καὶ ὁ χρόνος ταύτῃ τῇ κινήσει. διὰ δὲ τοῦτο καὶ τὸ εἰωθὸς λέγεσθαι συμβαίνει· φασὶ γὰρ κύκλον εἶναι τὰ ἀνθρώπινα πράγματα, καὶ τῶν ἄλλων τῶν κίνησιν ἐχόντων φυσικὴν καὶ γένεσιν καὶ φθοράν. τοῦτο δ', ὅτι ταῦτα πάντα τῷ χρόνῳ κρίνεται, καὶ λαμβάνει τελευτὴν καὶ ἀρχὴν ὥσπερ ἂν εἰ κατά τινα περίοδον· καὶ γὰρ ὁ χρόνος αὐτὸς εἶναι δοκεῖ κύκλος τις. τοῦτο δὲ πάλιν δοκεῖ, διότι τοιαύτης ἐςὶ φορᾶς μέτρον καὶ μετρεῖται αὐτὸς ὑπὸ τοιαύτης. ὥςε τὸ λέγειν εἶναι τὰ γινόμενα τῶν πραγμάτων κύκλον τὸ λέγειν ἐςὶ τοῦ χρόνου εἶναί τινα κύκλον· τοῦτο δ', ὅτι μετρεῖται τῇ κυκλοφορίᾳ· παρὰ γὰρ τὸ μέτρον οὐδὲν

2. οὖν om *E.* ‖ 3. περιφέρειαν *H.* ‖ 4. γε om *F.* ‖ 7. χρόνῳ δηλονότι καὶ τὰ πρότερον καὶ τὰ ὕστερον ἐν *H.* ‖ 8. νῦν ἐςι καὶ *H.* ‖ 9. καὶ τὸν μελλοντα χρόνον *E.* ‖ 13. τὸ om *E.* ‖ 15. πᾶσα om *H.* ‖ 17. δοκεῖ ἐν ἅπαντι *H.* ‖ ὁ om *F.* ‖ χρόνος οὖν καὶ *H.* ‖ 18. ἐν ante θ. om *F*, ante ὑφ. om *FG.* ‖ ᾗ om *EI.* ‖ διότι *I.* ‖ 20. χρόνος] τόπος *I.* ‖ 21. ὄντος τῆς ψυχῆς *FGHI.* ‖ 22. εἶναι om *F.* ‖ 24. οὐδ' ὁ ἀριθμὸς *G.* ‖ ἀριθμούμενον *F.* ‖ 25. ᾗ ψυχὴ ἀριθμεῖν *FGI.* ‖ 27. ἢ] ἀεὶ *E.* ‖ εἶναι om *F.* ‖ 28. δὴ] τε *H.* ‖ ἐςιν. ὁ χρόνος *E.* ‖ 30. ἀριθμὲς ὁ χρόνος *H.* ‖ 31. ἐν χρόνῳ om *I.* ‖ καὶ φθείρεται om *FEG*, ante καὶ ἀλλοιοῦται ponit *H.* ‖ αὐξεται *GH.* ‖ 32. φθείρεται pr *E.* ‖ ᾗ] εἰ *E.* ‖ 33. ἁπλῶς ἀριθμὸς ἐςι *FGHI.*

1. καὶ κινεῖσθαι *H*, κινεῖσθαι *G.* ‖ ἄλλο *G.* ‖ 3. χρόνοι ἴσοι *H.* ‖ ἢ οὔ om *E.* ‖ αὐτὸς] ἄκρας *GI.* ‖ 4. ὁμαίως καὶ] καὶ ἴσος καὶ πᾶς *H.* ‖ καὶ post δὲ om *E.* ‖ 5. εἶεν] εἰ μὲν εἶεν *E*, εἶεν εἰ μὲν *H.* ‖ 6. ὅτω δὲ καὶ *FGI.* ‖ 9. φορᾶς καὶ τῆς ἀλλοιώσεως *H.* ‖ 11. πανταχῆ *H.* ‖ 12. παντεχῆ *E.* ‖ 13. ὑ[ὑ *I.* ‖ τινι om *E.* ‖ 14. δ' om *H.* ‖ ὁ om *E.* ‖ ὡρισμένῳ τινὶ χρόνῳ *H.* ‖ 17. τε] δὲ *E*, om *F.* ‖ 18. ἀπάντων *H.* ‖ 19. ὁμαλὴ *I.* ‖ ὁ om *E.* ‖ 22. ὁ om *F.* ‖ σφαίρας ἡ κ. *F.* ‖ 27. ταῦτα om *E.* ‖ 29. αὐτὸς om *H.* ‖ εἶναι post τις *F.* ‖ 30. φορᾶς ἐςὶ *FGI.* ‖ αὐτὸς] ὁ αὐτὸς *G.* ‖ 31. τοιαύτης φορᾶς. ὡς τὸ *E.* ‖ 32. τὸ — κύκλον om *H.* ‖ ἐςὶ τὸ τοῦ *F.* ‖ τινα εἶναι *I.* ‖ 33. μέτρον] μετρῶν *F.*

ἄλλο παρεμφαίνεται τὸ μετρούμενον, ἀλλ' ἢ πλείω μέτρα τὸ ὅλον. λέγεται δ' ὀρθῶς καὶ ὅτι ἀριθμὸς μὲν ὁ αὐτὸς ὁ τῶν προβάτων καὶ τῶν κυνῶν, εἰ ἴσος ἑκάτερος, δεκὰς δὲ οὐχ ἡ αὐτὴ οὐδὲ δύκα ταὐτά, ὥσπερ οὐδὲ τρίγωνα τὰ αὐτὰ τὸ ἰσόπλευρον, καὶ τὸ σκαληνές. καίτοι σχῆμά γε ταὐτό, ὅτι τρίγωνα ἄμφω· ταὐτὸ γὰρ λέγεται οὗ μὴ διαφέρει διαφορᾷ, ἀλλ' οὐχὶ ὅ διαφέρει, οἷον τρίγωνον τριγώνῳ διαφορᾷ διαφέρει· τοιγαροῦν ἕτερα τρίγωνα· σχήματος δὲ οὔ, ἀλλ' ἐν τῇ αὐτῇ διαιρέσει καὶ μιᾷ. σχῆμα γὰρ τὸ μὲν τοιόνδε κύκλος, τὸ δὲ τοιόνδε τρίγωνον, τούτε δὲ τὸ μὲν τοιόνδε ἰσόπλευρον, τὸ δὲ τοιόνδε σκαληνές. σχῆμα μὲν οὖν τὸ αὐτὸ καὶ τοῦτο (τρίγωνον γάρ), τρίγωνον δ' ἡ τὸ αὐτό. καὶ ὁ ἀριθμὸς δὴ ὁ αὐτός· οὐ γὰρ διαφέρει ἀριθμοῦ διαφορᾷ ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν· δεκὰς δ' οὐχ ἡ αὐτή· ἐφ' ὧν γὰρ λέγεται, διαφέρει· τὰ μὲν γὰρ κύνες, τὰ δ' ἵπποι. καὶ περὶ μὲν χρόνου καὶ αὐτοῦ καὶ τῶν περὶ αὐτὸν οἰκείων τῇ σκέψει εἴρηται.

## Ε.

Μεταβάλλει δὲ τὸ μεταβάλλον πᾶν τὸ μὲν κατὰ συμβεβηκός, οἷον ὅταν λέγωμεν τὸ μουσικὸν βαδίζειν, ὅτι ᾧ συμβέβηκε μουσικῷ εἶναι, τοῦτο βαδίζει· τὸ δὲ τῷ τόπου τι μεταβάλλειν ἁπλῶς λέγεται μεταβάλλειν, οἷον ὅσα λέγεται κατὰ μέρη· ὑγιαίζεται γὰρ τὸ σῶμα, ὅτι ὁ ὀφθαλμὸς ἢ ὁ θώραξ, ταῦτα δὲ μέρη τοῦ ὅλου σώματος. ἔςι δὴ δή τι ὃ ὅτε κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖται ὅτε τῷ ἄλλο τι τῶν αὐτοῦ, ἀλλὰ τῷ αὐτὸ κινεῖσθαι πρῶτον. καὶ τοῦτ' ἐςὶ τὸ καθ' αὐτὸ κινητόν, κατ' ἄλλην δὲ κίνησιν ἕτερον, οἷον ἀλλοιωτόν, καὶ ἀλλοιώσεως ὑγιαντὸν ἢ θερμαντὸν ἕτερον. ἔςι δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ κινοῦντος ὡσαύτως· τὸ μὲν γὰρ κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖ, τὸ δὲ κατὰ μέρος τῷ τῶν τόπου τι, τὸ δὲ καθ' αὐτὸ πρῶτον, οἷον ὁ μὲν ἰατρὸς ἰᾶται, ἡ δὲ χεὶρ πλήττει. ἐπεὶ δ' ἔςι μέν τι τὸ κινὸν πρῶτον, ἔςι δέ τι τὸ κινούμενον, ἔτι ἐν ᾧ, ὁ χρόνος, καὶ παρὰ ταῦτα ἐξ οὗ καὶ εἰς ὃ· πᾶσα γὰρ κίνησις ἔκ τινος καὶ εἴς τι· ἕτερον γὰρ τὸ πρῶτον κινούμενον καὶ εἰς ὃ κινεῖται καὶ ἐξ οὗ, οἷον τὸ ζῶλον καὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν. τούτων δὲ τὸ μὲν ὅ, τὸ δ' εἰς ὅ, τὸ δ' ἐξ οὗ. ἡ δὴ κίνησις δῆλον ὅτι ἐν τῷ ζύλῳ, ὐκ ἐν τῷ εἴδει· οὔτε γὰρ κινεῖ οὔτε κινεῖται τὸ εἶδος ἢ ὁ τόπος ἢ τὸ τοσόνδε, ἀλλ' ἔςι κινοῦν καὶ κινούμενον καὶ εἰς ὃ κινεῖται. μᾶλλον γὰρ εἰς ὃ ἢ ἐξ οὗ κινεῖται, ὀνομαζεται ἡ μεταβολή. διὸ καὶ ἡ φθορὰ εἰς τὸ μὴ ὂν μεταβολή ἐςιν· καίτοι καὶ ἐξ ὄντος μεταβάλλει τὸ φθειρόμενον· καὶ ἡ γένεσις εἰς ἕν, καίτοι καὶ ἐκ μὴ ὄντος. τί μὲν οὖν ἐςὶ ἡ κίνησις, εἴρηται πρότερον· τὰ δ' εἴδη καὶ τὰ πάθη καὶ ὁ τόπος, εἰς ἃ κινοῦνται τὰ κινούμενα, ἀκίνητά ἐςιν, οἷον ἡ ἐπιςήμη καὶ ἡ θερμότης. καίτοι ἀπορήσειεν ἄν τις, εἰ τὰ πάθη κινήσεις, ἡ δὲ λευκότης πάθος· ἔςαι γὰρ εἰς κίνησιν μεταβολή. ἀλλ' ἴσως οὐχ ἡ λευκότης κίνησις, ἀλλ' ἡ λεύκανσις. ἔςι δὲ καὶ ἐν οἰκείοις καὶ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς καὶ τὸ κατὰ μέρος καὶ τὸ κατ' ἄλλο καὶ τὸ πρώτως καὶ τὸ μὴ κατ' ἄλλο, οἷον τὸ λευκαινόμενον εἰς μὲν τὸ νοούμενον μεταβάλλει κατὰ συμβεβηκός (τῷ γὰρ χρώματι συμβέβηκε νοεῖσθαι), εἰς δὲ χρῶμα, ὅτι μέρος τὸ λευκὸν τοῦ χρώματος, καὶ εἰς τὴν Εὐρώπην, ὅτι μέρος αἱ Ἀθῆναι τῆς Εὐρώπης, εἰς δὲ τὸ λευκὸν χρῶμα καθ' αὑτό. πῶς μὲν οὖν καθ' αὑτὸ κινεῖται, καὶ πῶς κατὰ συμβεβηκός, καὶ πῶς κατ' ἄλλο τι, καὶ πῶς τὸ αὐτὸ πρῶτον, καὶ ἐπὶ κινοῦντος καὶ ἐπὶ κινουμένου, δῆλον, καὶ ὅτι ἡ κίνησις ὐκ ἐν τῷ εἴδει ἀλλ' ἐν τῷ κινημένῳ καὶ κινητῷ κατ' ἐνέργειαν. ἡ μὲν οὖν κατὰ συμβεβηκὸς μεταβολὴ ἀφείσθω· ἐν ἅπασί τε γὰρ ἔςι καὶ ἀεὶ καὶ πάντων· ἡ δὲ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς ὐκ ἐν ἅπασιν, ἀλλ' ἐν τοῖς ἐναντίοις καὶ ἐν τοῖς μεταξὺ καὶ ἐν ἀντιφάσεσι. τούτου δὲ πίςις ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ὐκ δὲ τοῦ μεταξὺ μεταβάλλει· χρῆται γὰρ αὐτῷ ὡς ἐναντίῳ ὅτι πρὸς ἑκάτερον· ἔςι γάρ πως τὸ μεταξὺ τὰ ἄκρα. διὸ καὶ τοῦτο πρὸς ἑκάτερον κἀκεῖνα πρὸς τοῦτο λέγεταί πως ἐναντία, οἷον ἡ μέση βαρεῖα πρὸς τὴν νητὴν καὶ ὀξεῖα πρὸς τὴν ὑπάτην, καὶ τὸ φαιὸν λευκὸν πρὸς τὸ μέλαν καὶ μέλαν πρὸς τὸ λευκόν. ἐπεὶ δὲ

2. ὅτι ὁ ἀρ. *FHI.* ‖ ὁ post αὐτὸς om *E.* ‖ 3. καὶ ὁ τῶν *H.* ‖ 4. ὅτι ὁ. ταυτά om *F.* ‖ τὰ αὐτά *EI.* ‖ 5. τὸ ante τρ. om *E.* ‖ σκαληνές *FH*, σκαληνες αλλα *E.* ‖ 6. ταυτὸν *H.* ‖ 7. διαφορᾷ *F.* ‖ τρίγωνον om *E.* ‖ 8. σχήματα *F*, σχῆμα *I.* ‖ δὴ] δὲ σχ. ματος *I*, δέ γε *GH* et corr *E.* ‖ 9. γάρ ἐςι τὸ *H.* ‖ 11. σκαληνόν *FH.* ‖ μὴ om *H.* ‖ 12. τοῦτο τρίγωνον γάρ] τὸ τρίγωνον *E.* ‖ 13. ὁ ante ἀρ. om *F.* ‖ δὴ *H.*

Codices *EFHI.* ‖ Tit. E.] φυσικῶν πίμπτον *I.* ‖ 22. οἷον ὅταν corr *E.* ‖ ante τὸ litteras quattuor deletas *E.* ‖ τὸν *HI.* ‖ 23. οὗ om pr *E.* ‖ 27. δὲ om *F.* ‖ 29. ἑαυτὸ *I.* ‖ 31. κατὰ om *E.* ‖ 32. κινῶν *H.* ‖ τῶν om *F.* ‖ 33. ἑαυτὸ *FI.* ‖ πλήσσει *FI.* ‖ 34. τι om *F*

1. πρότερος *H.* ‖ 4. δὲ *EF.* ‖ 6. τὸ om *E.* ‖ καὶ om *EF.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 8. καὶ om *EH.* ‖ 9. καὶ om *F.* ‖ 10. δὴ] δ' *I.* ‖ καὶ om *FI.* ‖ 11. ᾧ om *F.* ‖ τὰ post καὶ om *E.* ‖ 14. γάρ] δὲ *F.* ‖ κίνησιν ἡ μετ. *H.* ‖ 15. ἀλλ' ἡ λεύκανσις om *E.* ‖ 16. ἔςαι *I.* ‖ 17. καὶ τὸ κατ' ἄλλο om *H*, ἄλλο καὶ τὸ om *E.* ‖ τὸ ante μὴ om *F.* ‖ 18. ἄλλον *E.* ‖ 23. καὶ πῶς κατ' ἄλλο τι om *E.* ‖ 25. ἐπὶ om *E.* ‖ 27. γάρ τι *EH.* ‖ 29. ἐν ante τοῖς μ. om *F.* ‖ 30. μεταβάλλει ὡς ἐξ ἑαυτοῦ· χρῆται *H.* ‖ 33. καὶ ἐκεῖνα *HI.* ‖ πως] ὡς *E* fortasse corr. ‖ μέση—34. καὶ τὸ in litura rc *E.* ‖ 34. τὸν ante ὑπ. om *F.*

πᾶσα μεταβολή ἐστιν ἔκ τινος εἴς τι (δηλοῖ δὲ καὶ τοὔνομα· μετ' ἄλλο γάρ τι καὶ τὸ μὲν πρότερον δηλοῖ, τὸ δ' ὕστερον), μεταβάλλει ἂν τὸ μεταβάλλον τετραχῶς· ἢ γὰρ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, ἢ ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον, ἢ ὐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, ἢ ὐκ ἐξ ὑπο- 5 κειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον· λέγω δὲ ὑποκείμενον τὸ καταφάσει δηλούμενον. ὥςε ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων τρεῖς εἶναι μεταβολάς, τήν τε ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐκ μὴ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον. ἡ γὰρ ὐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς 10 μὴ ὑποκείμενον ὐκ ἔςι μεταβολὴ διὰ τὸ μὴ εἶναι κατ' ἀντίθεςιν· ὅτε γὰρ ἐναντία ὅτε ἀντίφαςίς ἐςιν. ἡ μὲν οὖν ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴ κατ' ἀντίφαςιν γένεςίς ἐςιν, ἡ μὲν ἁπλῶς ἁπλῆ, ἡ δέ τις τινός, οἷον ἡ μὲν ἐκ μὴ λευκοῦ εἰς λευκὸν γένεσις τούτου, ἡ δ' ἐκ τοῦ μὴ ὄντος 15 ἁπλῶς εἰς ὑςίαν γένεσις ἁπλῶς, καθ' ἣν ἁπλῶς γίνεσθαι καὶ ὐ τὶ γίνεσθαι λέγομεν· ἡ δ' ἐξ ὑποκειμένου εἰς οὐχ ὑποκείμενον φθορά, ἁπλῶς μὲν ἡ ἐκ τῆς ὑςίας εἰς τὸ μὴ εἶναι, τὶς δὲ ἡ εἰς τὴν ἀντικειμένην ἀπόφαςιν, καθάπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τῆς γενέσεως. εἰ δὴ τὸ μὴ ὂν λέγεται πλεοναχῶς, 20 καὶ μήτε τὸ κατὰ σύνθεσιν ἢ διαίρεσιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι μήτε τὸ κατὰ δύναμιν, τὸ τῷ ἁπλῶς κατ' ἐνέργειαν ὄντι ἀντικείμενον· τὸ μὲν γὰρ μὴ λευκὸν ἢ μὴ ἀγαθὸν ὅμως ἐνδέχεται κινεῖσθαι κατὰ συμβεβηκός (εἴη γὰρ ἂν ἄνθρωπος τὸ μὴ λευκόν), τὸ δ' ἁπλῶς μὴ τόδε οὐδαμῶς· ἀδύνατον γὰρ 25 τὸ μὴ ὂν κινεῖσθαι, εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὴν γένεσιν κίνησιν εἶναι· γίνεται γὰρ τὸ μὴ ὄν. εἰ γὰρ καὶ ὅτι μάλιςα κατὰ συμβεβηκὸς γίνεται, ἀλλ' ὅμως ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι ὑπάρχει τὸ μὴ ὂν κατὰ τοῦ γιγνομένου ἁπλῶς· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἠρεμεῖν. ταῦτά τε δὴ συμβαίνει δυσχερῆ τῷ κινεῖσθαι τὸ μὴ 30 ὄν, καὶ εἰ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν τόπῳ, τὸ δὲ μὴ ὂν ὐκ ἔςιν ἐν τόπῳ· εἴη γὰρ ἄν που. ὐδὲ δὴ ἡ φθορὰ κίνησις· ἐναντίον μὲν γὰρ κινήσει ἡ κίνησις ἢ ἠρεμία, ἡ δὲ φθορὰ γενέσει ἐναντίον. ἐπεὶ δὲ πᾶσα κίνησις μεταβολή τις, μεταβολαὶ δὲ τρεῖς αἱ εἰρημέναι, τούτων δὲ αἱ κατὰ γένεσιν καὶ φθορὰν 35 ἡ κινήσεις, αὗται δ' εἰσὶν αἱ κατ' ἀντίφασιν, ἀνάγκη τὴν ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴν κίνησιν εἶναι μόνην. τὰ δ' ὑποκείμενα ἢ ἐναντία ἢ μεταξύ· καὶ γὰρ ἡ ςέρησις κείσθω ἐναντίον, καὶ δηλῶται καταφάσει, τὸ γυμνὸν καὶ λευκὸν καὶ μέλαν. εἰ δ' αἱ κατηγορίαι διῄρηνται ἰσάκις καὶ ποιότητι καὶ τῷ ποῦ καὶ τῷ ποτὲ καὶ τῷ πρός τι καὶ τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποιεῖν ἢ πάσχειν, ἀνάγκη τρεῖς εἶναι κινήσεις, τήν τε τοῦ ποιοῦ καὶ τὴν τοῦ ποσοῦ καὶ τὴν κατὰ τόπον.

Κατ' ὐσίαν δ' ὐκ ἔςι κίνησις διὰ τὸ μηδὲν εἶναι ὐσίᾳ 2 τῶν ὄντων ἐναντίον. ὐδὲ δὴ τῷ πρός τι· ἐνδέχεται γὰρ θατέρου μεταβάλλοντος ἀληθεύεσθαι θάτερον μηδὲν μεταβάλλον, ὥςε κατὰ συμβεβηκὸς ἡ κίνησις αὐτῶν. οὐδὲ δὴ ποιοῦντος καὶ πάσχοντος, ὐδὲ παντὸς κινημένου καὶ κινοῦντος, ὅτι ὐκ ἔςι κινήσεως κίνησις ὐδὲ γενέσεως γένεσις, ὐδ' ὅλως μεταβολὴ μεταβολῆς. πρῶτον μὲν γὰρ διχῶς ἐνδέχεται κινήσεως εἶναι κίνησιν, ἢ ὡς ὑποκειμένου, οἷον ὁ ἄνθρωπος κινεῖται, ὅτι ἐκ λευκοῦ εἰς μέλαν μεταβάλλει. ἆρά γε ὕτω καὶ ἡ κίνησις ἢ θερμαίνεται ἢ ψύχεται ἢ τόπον μεταλλάττει ἢ αὐξάνεται ἢ φθίνει; τοῦτο δὲ ἀδύνατον· οὐ γὰρ τῶν ὑποκειμένων τι ἡ μεταβολή. ἢ τῷ ἕτερόν τι ὑποκείμενον ἐκ μεταβολῆς μεταβάλλειν εἰς ἕτερον εἶδος, οἷον ἄνθρωπος ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. ἀλλ' ὐδὲ τοῦτο δυνατὸν πλὴν κατὰ συμβεβηκός· αὕτη γὰρ ἡ κίνησις ἐξ ἄλλου εἴδους εἰς ἄλλο ἐςὶ μεταβολή. καὶ ἡ γένεσις δὲ καὶ ἡ φθορὰ ὡσαύτως, πλὴν αἱ μὲν εἰς ἀντικείμενα ὦσί, ἡ δὲ κίνησις ὐχ ὁμοίως. ἅμα ὖν μεταβάλλει ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον καὶ ἐξ αὐτῆς ταύτης τῆς μεταβολῆς εἰς ἄλλην. δῆλον δ' ὅτι ὅταν νοσήσῃ, μεταβεβληκὸς ἔςαι εἰς ὁποιανῶν· ἐνδέχεται γὰρ ἠρεμεῖν. καὶ ἔτι εἰς μὴ τὴν τυχοῦσαν ἀεί, κἀκείνη ἔκ τινος εἴς τι ἕτερον. ὥςε καὶ ἡ ἀντικειμένη ἔςαι ἡ ὑγίαινσις· ἀλλὰ τῷ συμβεβηκέναι, οἷον εἰ ἐξ ἀναμνήσεως εἰς λήθην μεταβάλλει, ὅτι ᾧ ὑπάρχει, ἐκεῖνο μεταβάλλει ὁτὲ μὲν εἰς ἐπιςήμην ὁτὲ δ' εἰς ὑγίειαν. ἔτι εἰς ἄπειρον βαδιεῖται, εἰ ἔςαι μεταβολῆς μεταβολὴ καὶ γενέσεως γένεσις. ἀνάγκη δὴ καὶ τὴν προτέραν, εἰ ἡ ὑςέρα

1. πᾶσα om pr *F*. ‖ ἐςιν om *F*. ‖ δὴ] γὰρ *E*. ‖ 3. αἱ] δ' αἱ *E*. ‖ 4. ἢ ὐκ ἐξ *HI*. ‖ μὴ] ὐχ *FHI*. ‖ 5. ὐκ] μὴ *FH*. ‖ εἰς] εἰς ὐχ *F*. ‖ ὐκ ἐξ] ἐξ ὐχ *F*, ἐξ *HI*. ‖ 6. δὲ τὸ ὑπ. *FHI*. ‖ 10. ὐκ] μὴ *FHI*. ‖ 11. μὴ] ὐχ *FHI*. ‖ 12. ὐκ ἐξ] ἐξ *I*, ἐκ μὴ *H*. ‖ 14. ἐςιν om *I*. ‖ 15. μὴ post ἐκ om *I*. ‖ 18. ἡ om *EH*. ‖ 19. ἡ om *F*. ‖ 23. γὰρ om *H*. ‖ ἀγαθὸν ὂν ὅμως *H*. ‖ 24. ἂν om cod. ‖ 26. εἶναι κίνησιν *F*. ‖ 30. τε] δὲ *E*, om *I*. ‖ δὴ πάντα συμβαίνει *FI*. ‖ τῷ κινεῖσθαι τὸ μὴ ὂν om *EH*. ‖ 33. ἡ κ.] ἡ κ. *EH*, κ. *F*.

1. -εἰδῶν om *I*. ‖ αἱ] καὶ *EHI*. ‖ 2. μόνον *FI*. ‖ 4. καταφάσει *E*. ‖ τὸ λευκὸν καὶ τὸ γυμνὸν καὶ τὸ μέλαν *H*. ‖ 6. τῷ ποῦ] τόπῳ *E*. ‖ τῷ om *I*, τῷ ποτε om *EH*. ‖ 7. τῷ ante ποσῷ om *EH*. ‖ 8. ποσοῦ *FI*. ‖ τὴν om *I*. ‖ ποῦ *FI*. ‖ 11. τῷ om *E*. ‖ 14. ὐδὲ — κινοῦντος] ἢ κινημένου κινοῦντος *E*. ‖ 17. ὁ om *FI*. ‖ 18. ἆρά γε om *EH*. ‖ 19. ἀλλάττει *E*. ‖ 21. ἐκ] οὖσαι ἐκ *I*. ‖ 24. εἴδους om *EH*. ‖ καὶ γὰρ ἡ *E*. ‖ 26. ὐδὲ ἡ ὐδὲ ἡ in litura re *E*. ‖ δὲ om *E*. ‖ ὐχ ὁμοίως om *EH*. ‖ 28. δὴ *EHI*. ‖ 30. δὲ] δὲ γὰρ *H*, om *I*. ‖ κἀκείνη *H*. ‖ ἕτερον ἔςαι ὅτε *E*. ‖ 31. ἡ om *F*. ‖ αἱ om *EH*. ‖ 32. ὅτι — 33. μεταβάλλει om *F*. ‖ 34. εἰς] δ' εἰς *FI*. ‖ 35. εἰ ὑςεραία *I*, εἰ ὑςέρα *F*.

ἔσται, εἴον τι ἡ ἁπλῆ γένεσις ἐγίνετό ποτε, καὶ τὸ γινόμενον ἐγίνετο, ὥστε ὅπω ἦν γιγνόμενον ἁπλῶς, ἀλλά τι γιγνόμενον καὶ γιγνόμενον ἤδη, καὶ πάλιν τοῦτ' ἐγίνετό ποτε, ὥς' ἐκ ἦν πω τότε γινόμενον. ἐπεὶ δὲ τῶν ἀπείρων ἐκ ἔστι τι πρῶτον, ἐκ ἔσται τὸ πρῶτον, ὥς' οὐδὲ τὸ ἐχόμενον. ὅτε γίνεσθαι ὧν ὅτε κινεῖσθαι εἶόν τε ὅτε μεταβάλλειν οὐδέν. ἔτι τῶ αὐτοῦ κίνησις ἡ ἐναντία καὶ ἔτι φθορὰ καὶ γένεσις καὶ φθορά, ὥστε τὸ γινόμενον ὅταν γίγνηται γινόμενον, τότε φθείρεται· ὅτε γὰρ εὐθὺς γινόμενον οὔθ' ὕστερον· εἶναι γὰρ δεῖ τὸ φθειρόμενον. ἔτι ὕλην δεῖ ὑπεῖναι καὶ τῷ γινομένῳ καὶ τῷ μεταβάλλοντι. τίς ὧν ἔσται; ὥσπερ τὸ ἀλλοιωτὸν ἢ σῶμα ἢ ψυχή, οὕτω δὴ τὸ γινόμενον κίνησις ἢ γένεσις. καὶ πάλιν τι εἰς ὃ κινοῦται· δεῖ γὰρ εἶναί τι τὴν τόδε ἐκ τόδε εἰς τόδε κίνησιν καὶ μὴ κίνησιν ἢ γένεσιν. ἅμα δὲ πῶς καὶ ἔσται; ὑ γὰρ ἔσαν μάθησις ἡ τῆς μαθήσεως γένεσις, ὥς' οὐδὲ γενέσεως γένεσις, οὐδέ τις τοιός. ἔτι εἰ τρία εἴδη κινήσεώς ἐστι, τούτων τινὰ ἀνάγκη εἶναι τὴν ὑπεκειμένην φύσιν καὶ εἰς ἃ κινοῦνται, εἴον τὴν φορὰν ἀλλοιοῦσθαι ἢ φέρεσθαι. ὅλως δ' ἐπεὶ κινεῖται τὸ κινούμενον πᾶν τριχῶς, ἢ τῷ κατὰ συμβεβηκὸς ἢ τῷ μέρος τι ἢ τῷ καθ' αὑτό, κατὰ συμβεβηκὸς μόνον ἂν ἐνδέχοιτο μεταβάλλειν τὴν μεταβολήν, εἴον εἰ ὁ ὑγιαζόμενος τρέχοι ἢ μανθάνοι· τὴν δὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἀφεῖμεν πάλαι. ἐπεὶ δὲ ὅτε οὐσίας οὔτε τοῦ πρός τι οὔτε τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν, λείπεται κατὰ τὸ ποιὸν καὶ τὸ ποσὸν καὶ τὸ κῆ κίνησιν εἶναι μόνον· ἐν ἑκάστῳ γὰρ ἐστι τούτων ἐναντιώσις. ἡ μὲν οὖν κατὰ τὸ ποιὸν κίνησις ἀλλοίωσις ἔστω· τοῦτο γὰρ ἐπεύευκται κοινὸν ὄνομα. λέγω δὲ τὸ ποιὸν οὐ τὸ ἐν τῇ οὐσίᾳ (καὶ γὰρ ἡ διαφορὰ ποιότης) ἀλλὰ τὸ παθητικόν, καθ' ὃ λέγεται πάσχειν ἢ ἀπαθὲς εἶναι. ἡ δὲ κατὰ τὸ ποσόν, τὸ μὲν κοινὸν ἀκύνημον, καθ' ἑκάτερον δ' αὔξησις καὶ φθίσις, ἡ μὲν εἰς τὸ τέλειον μέγεθος αὔξησις, ἡ δ' ἐκ τούτου φθίσις. ἡ δὲ κατὰ τόπον καὶ τὸ κοινὸν καὶ τὸ ἴδιον ἀκύνημος, ἔστω δὲ φορὰ καλουμένη τὸ κοινόν· καίτοι λέγεταί γε ταῦτα φέρεσθαι μόνα κυρίως, ὅταν μὴ ἐπ' αὐτοῖς ᾖ τὸ εἶναι τοῖς μεταβάλλουσι τὸν τόπον, καὶ ὅσα μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ κατὰ τόπον. ἡ δ' ἐν τῷ αὐτῷ εἴδει μεταβολὴ ἐπὶ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον ἀλλοιώσις ἐστιν· ἡ γὰρ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον κίνησις ἐστιν, ἢ ἁπλῶς ἢ πῇ· ἐπὶ μὲν γὰρ τὸ ἧττον ἴσσα εἰς τἐναντίον ἀναχθήσεται μεταβάλλειν, ἐπὶ δὲ τὸ μᾶλλον ὡς ἐκ τουναντίου εἰς τὸ αὐτό, διαφέρει γὰρ οὐδὲν πῇ μεταβάλλειν ἢ ἁπλῶς, πλὴν πῇ δηλοῖ τἐναντία ὑπάρχειν· τὸ δὲ μᾶλλον καὶ ἧττόν ἐστι τῷ πλέον ἢ ἔλαττον ἐνυπάρχειν τουναντίου καὶ μή. ὅτι μὲν οὖν αὗται τρεῖς μόναι κινήσεις εἰσίν, ἐκ τούτων δῆλον· ἀκίνητον δ' ἐστὶ τό τε ὅλως ἀδύνατον κινηθῆναι, ὥσπερ ὁ ψόφος ἀόρατος, καὶ τὸ ἐν πολλῷ χρόνῳ μόλις κινούμενον ἢ τὸ βραδέως ἀρχόμενον, ὃ λέγεται δυσκίνητον, καὶ τὸ πεφυκὸς μὲν κινεῖσθαι καὶ δυνάμενον, μὴ κινούμενον δὲ τότε ὅτε πέφυκε καὶ ὅ καὶ ὥς, ὅπερ ἠρεμεῖν καλῶ τῶν ἀκινήτων μόνον· ἐναντίον γὰρ ἠρεμία κινήσει, ὥστε στάσις ἂν εἴη τῶ δεκτικῶ. τί μὲν ὧν ἐστὶ κίνησις καὶ τί ἠρεμία, καὶ πόσαι μεταβολαὶ καὶ ποῖαι κινήσεις, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων.

Μετὰ δὲ ταῦτα λέγωμεν τί ἐστι τὸ ἅμα καὶ χωρίς, καὶ τί τὸ ἅπτεσθαι, καὶ τί τὸ μεταξὺ καὶ τί τὸ ἐφεξῆς καὶ τί τὸ ἐχόμενον καὶ συνεχές, καὶ τοῖς ποίοις ἕκαστον τούτων ὑπάρχειν πέφυκεν. ἅμα μὲν ὧν λέγεται ταῦτ' εἶναι κατὰ τόπον, ὅσα ἐν ἑνὶ τόπῳ ἐστὶ πρώτῳ, χωρὶς δὲ ὅσα ἐν ἑτέρῳ, ἅπτεσθαι δὲ ὧν τὰ ἄκρα ἅμα, μεταξὺ δὲ εἰς ὃ πέφυκε πρῶτον ἀφικνεῖσθαι τὸ μεταβάλλον, ἢ εἰς ὃ ἔσχατον μεταβάλλει κατὰ φύσιν συνεχῶς μεταβάλλον. ἐν ἐλαχίστοις δ' ἐστὶ τὸ μεταξὺ τρισί· ἔσχατον μὲν γάρ ἐστι τῆς μεταβολῆς τὸ ἐναντίον, συνεχῶς δὲ κινεῖται τὸ μηδὲν ἢ τὸ ὀλίγιστον διαλεῖπον τῶ πράγματος, μὴ τῶ χρόνου (οὐδὲν γὰρ κωλύει διαλείποντα, καὶ εὐθὺς δὲ μετὰ τὴν ὑπάρχειν φθέγξασθαι τὴν νεάτην) ἀλλὰ τῶ πράγματος, ἐν ᾧ κινεῖται. τοῦτο δὲ ἔν τε ταῖς κατὰ τόπον καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις μεταβολαῖς φανερόν. ἐναντίον δὲ κατὰ τόπον τὸ κατ' εὐθεῖαν ἀπέχον πλεῖστον· ἡ γὰρ ἐλαχίστη πεπέρανται, μέτρον δὲ τὸ πεπερασμένον. ἐφεξῆς δὲ ὅ μετὰ τὴν ἀρχὴν μόνον ὄντος ἢ θέσει ἢ φύσει ἢ ἄλλῳ τινὶ ὅτως ἀφορισθέντος

2. ἔν τὸ γινόμενον *F.* ‖ 3. καὶ γιγνόμενον] τὸ *E*, om *H.* ‖ 4. δὴ *E.* ‖ ἐκ ἔστι τι πρῶτον om *F*, τι om *E.* ‖ 8. γίνεται *EF.* ‖ 10. δεῖ ὕλην *FHI.* ‖ 11. τῷ om *E.* ‖ ὃ om *EH.* ‖ 12. δὴ] τί *F*, om *EH.* ‖ 14. καὶ om *F*, καὶ μὴ κίνησιν om *HI*, in ἢ γένεσιν (haec enim deerant) mutavit *E.* ‖ καὶ πῶς *FHI.* ‖ 16. γένεσις γενέσεως *H.* ‖ τινὲς om *F.* ‖ 17. τὴν] καὶ τὴν *EH.* ‖ 18. κατὰ τὸ *I.* ‖ οὖν] οὖν ἀνάγκη *F*, om *E* et pr *H.* ‖ 19. τὸ κινούμενον om *E.* ‖ τῷ om *EH.* ‖ 21. μόνος *FI*, μὲν *E.* ‖ 22. ὁ ὑγ.] ὑγίειν *E.* ‖ τρέχοι ἢ μανθάνοι *I.* ‖ 24. καὶ κατὰ τὸ *F.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 28. ποιὸν *F.* ‖ 30. ἀκύνημος *E.* ‖ ἕτερον *EH.* ‖ 32. ἴδιον καὶ τὸ κοινὸν *I.* ‖ 33. ἀκύνημος *I.* ‖ 34. γε φέρεσθαι ταῦτα *I*, φέρεσθαί γε ταῦτα *H*, φέρεσθαι ταῦτα *F.* ‖ μόνοι *EH.* ‖ ἐφ' αὐτοῖς *E*, ἐφ' ἑαυτοῖς *FH.*

1. μὴ om *E.* ‖ 3. εἰς] ἢ εἰς *E.* ‖ 5. τὸ ἐκπτὼ *FHI.* ‖ τὸ om *F.* ‖ 8. τὸ *E.* ‖ τοῦ ἐκπτὼ ἐνυπάρχειν *FHI.* ‖ μὴ] ἐνυπάρχειν τῇ *EI.* ‖ 11. μόνον *FHI.* ‖ 12. ἢ τὸ om *E.* ‖ τὸ post καὶ om *I.* ‖ 16. ἐστὶ om *F* ‖ 17. τόσαι *FI.* ‖ 18. λέγομεν *I.* ‖ καὶ τί τὸ χωρὶς *I.* ‖ 23. καὶ τί τὸ συνεχὲς *HI.* ‖ 21. λέγω *E.* ‖ 22. πρότερον ἐστὶ τόπου *H*, ἐστὶ τόπου πρῶτον *I.* πρῶτον etiam *E*, sed ro. ‖ 23. ἑτέρῳ τόπῳ ἄπτ. *I.* ‖ 25. μεταβάλλει *E.* ‖ 28. τί] ὅτι *E.* ‖ ὁλοῖσιν pr *E.* ‖ 29. κωλύει γὰρ *EI.* ‖ 31. δὲ om *H.* ‖ καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις om *I.* ‖ 32. μεταβολαῖς] κινήσεσι *F.* ‖ 35. μόνον om *E.* ‖ φύσει] εἴδει *EH.* ‖ οὕτως] οὐ *E.*

μηδὲν μεταξύ ἐστι τῶν ἐν ταὐτῷ γένει καὶ οὗ ἐφεξῆς ἐστί. λέγω δ' οἷον γραμμὴ γραμμῆς ἢ γραμμαί, ἢ μονάδες μονάδος ἢ μονάδες, ἢ οἰκίας οἰκία. ἄλλο δ' οὐδὲν κωλύει μεταξὺ εἶναι· τὸ γὰρ ἐφεξῆς τοῦ ἐφεξῆς καὶ ὕστερόν τι· οὐ γὰρ τὸ ἓν ἐφεξῆς τοῦ δυοῖν, οὐδ' ἡ τριακὰς τῆς δευτέρας ἐφεξῆς, ἀλλὰ ταῦτ' ἐκείνων. ἐχόμενον δὲ ὃ ἂν ἐφεξῆς ἁπτηται. ἐπεὶ δὲ πᾶσα μεταβολὴ ἐν τοῖς ἀντικειμένοις, τὰ δ' ἀντικείμενα τά τε ἐναντία καὶ τὰ κατὰ ἀντίφασιν, ἀντιφάσεως δ' οὐδὲν ἀνὰ μέσον, φανερὸν ὅτι ἐν τοῖς ἐναντίοις ἔσται τὸ μεταξύ. τὸ δὲ συνεχὲς ἔστι μὲν ὅπερ ἐχόμενόν τι, λέγω δ' εἶναι συνεχές, ὅταν ταὐτὸ γένηται καὶ ἓν τὸ ἑκατέρου πέρας οἷς ἅπτονται, καὶ ὥσπερ σημαίνει τὄνομα, συνέχηται. τοῦτο δ' οὐκ οἷόν τε δυοῖν ὄντοιν εἶναι τοῦν ἐσχάτοιν. τότε δὴ διωρισμένου φανερὸν ὅτι ἐν τούτοις ἐστὶ τὸ συνεχές, οἷς ὧν ἕν τι πέφυκε γίνεσθαι κατὰ τὴν σύναψιν. καὶ ὥς ποτε γίνεται τὸ συνέχειν ἕν, οὕτω καὶ τὸ ὅλον ἔσται ἕν, οἷον ἢ γόμφῳ ἢ κόλλῃ ἢ ἁφῇ ἢ προσφύσει. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι πρώτου τὸ ἐφεξῆς ἐστί· τὸ μὲν γὰρ ἀπτόμενον ἐφεξῆς ἀνάγκη εἶναι, τὸ δ' ἐφεξῆς οὐ πᾶν ἅπτεσθαι· διὸ καὶ ἐν προτέροις τῷ λόγῳ τὸ ἐφεξῆς ἐστίν, οἷον ἐν ἀριθμοῖς, ἀφὴ δ' οὐκ ἔστιν. καὶ εἰ μὲν συνεχές, ἀνάγκη ἅπτεσθαι, εἰ δ' ἅπτεται, ὅπου συνεχές· οὐ γὰρ ἀνάγκη ἓν εἶναι αὐτῶν τὰ ἄκρα, εἰ ἅμα εἶεν· ἀλλ' εἰ ἕν, ἀνάγκη καὶ ἅμα. ὥστε ἡ σύμφυσις ὑγράτη κατὰ τὴν γένεσιν· ἀνάγκη γὰρ ἅψασθαι, εἰ συμφύσεται τὰ ἄκρα· τὰ δὲ ἀπτόμενα οὐ πάντα συμπέφυκεν· ἐν οἷς δὲ μή ἐστιν ἁφή, δῆλον ὅτι οὐκ ἔστιν οὐδὲ σύμφυσις ἐν τούτοις. ὥς' εἰ ἔστι στιγμὴ καὶ μονὰς οἷας λέγουσι κεχωρισμένας, οὐκ οἷόν τε εἶναι μονάδα καὶ στιγμὴν τὸ αὐτό· ταῖς μὲν γὰρ ὑπάρχει τὸ ἅπτεσθαι, ταῖς δὲ μονάσι τὸ ἐφεξῆς. καὶ τῶν μὲν ἐνδέχεται εἶναί τι μεταξύ (πᾶσα γὰρ γραμμὴ μεταξὺ στιγμῶν), τῶν δ' οὐκ ἀνάγκη· οὐδὲν γὰρ μεταξὺ δυάδος καὶ μονάδος. τί μὲν οὖν ἐστὶ τὸ ἅμα καὶ χωρίς, καὶ τί τὸ ἅπτεσθαι, καὶ τί τὸ μεταξὺ καὶ τὸ ἐφεξῆς, καὶ τί τὸ ἐχόμενον καὶ συνεχές, καὶ τοῖς τοίοις ἕκαστον τούτων ὑπάρχει, εἴρηται.

Μία δὲ κίνησις λέγεται πολλαχῶς· τὸ γὰρ ἓν πολλαχῶς λέγομεν, γένει μὲν ἓν μία κατὰ τὰ σχήματα τῆς κατηγορίας ἐστί· φορὰ μὲν γὰρ πάσῃ φορᾷ τῷ γένει μία, ἀλλοίωσις δὲ φορᾶς ἑτέρα τῷ γένει. εἴδει δὲ μία, ὅταν τῷ γένει μία οὖσα καὶ ἐν ἀτόμῳ εἴδει ᾖ. οἷον χρώματος μέν εἰσι διαφοραί· τοιγαροῦν ἄλλη τῷ εἴδει μέλανσις καὶ λεύκανσις· πᾶσα οὖν λεύκανσις πάσῃ λευκάνσει ἡ αὐτὴ κατ' εἶδος ἔσται καὶ πᾶσα μέλανσις μελάνσει. λευκότητος δ' οὐκέτι· διὸ τῷ εἴδει μία λεύκανσις λευκάνσει πάσῃ. εἰ δ' ἔστιν ἀτθ' ἃ καὶ γένει ἅμα καὶ εἴδει ἐστίν, δῆλον ὡς εἴδει μία ἔσται, ἁπλῶς δὲ μία εἴδει ᾖ, οἷον ἡ μάθησις. εἰ ἡ ἐπιστήμη εἶδος μὲν ὑπολήψεως, γένος δὲ τῶν ἐπιστημῶν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις εἰ εἴδει μία κίνησις, ὅταν ἐκ τοῦ αὐτοῦ τὸ αὐτὸ εἰς τὸ αὐτὸ μεταβάλλῃ, οἷον ἡ μία στιγμὴ ἐκ τῶνδε τοῦ τόπου εἰς τόνδε τὸν τόπον πάλιν καὶ πάλιν. εἰ δὲ τοῦτ', ἔσται ἡ κυκλεφορία τῇ εὐθυφορίᾳ ἡ αὐτὴ καὶ ἡ κύλισις τῇ βαδίσει. ἢ διώρισται τὸ ἐν ᾧ ἂν ἕτερον ᾖ τῷ εἴδει, ὅτι ἑτέρα κίνησις, τὸ δὲ περιφερὲς τῇ εὐθείᾳ ἕτερον τῷ εἴδει. γένει μὲν οὖν καὶ εἴδει κίνησις μία οὕτως, ἁπλῶς δὲ μία κίνησις ἡ τῇ οὐσίᾳ μία καὶ τῷ ἀριθμῷ· τίς δ' ἡ τοιαύτη, ὅδλον διελομένοις. τρία γὰρ ἔστι τὸν ἀριθμὸν περὶ ἃ λέγομεν τὴν κίνησιν, ὃ καὶ ἐν ᾧ καὶ ὅτε. λέγω δ' ὅ, ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι τὸ κινούμενον, οἷον ἄνθρωπον ἢ χρυσόν, καὶ ἔν τινι τοῦτο κινεῖσθαι, οἷον ἐν τόπῳ ἢ ἐν πάθει, καὶ ποτέ· ἐν χρόνῳ γὰρ πᾶν κινεῖται. τούτων δὲ τὸ μὲν εἶναι τῷ γένει ἢ τῷ εἴδει μίαν ἐστὶν ἐν τῷ πράγματι ἐν ᾧ κινεῖται, τὸ δ' ἐχόμενον ἦν ἐν τῷ χρόνῳ, τὸ δ' ἁπλῶς μίαν ἐν ἅπασι τούτοις· καὶ ἐν ᾧ γὰρ ἐν δεῖ εἶναι καὶ ἄτομον, οἷον τὸ εἶδος, καὶ τὸ ὅτε, οἷον τὸν χρόνον ἕνα καὶ μὴ διαλείπον, καὶ τὸ κινούμενον ἓν εἶναι μὴ κατὰ συμβεβηκός, ὥσπερ τὸ λευκὸν μελαίνεσθαι καὶ Κορίσκον βαδίζειν· ἓν δὲ Κορίσκος καὶ λευκόν, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός.

1. τῷ αὐτῷ *F.* ‖ ἐστι ἐφεξῆς *F.* ‖ 4. εἶναι μεταξύ *I.* ‖ 5. ἐφεξῆς τὸ ἐν *H.* ‖ τῶν δύο *E.* ‖ τριακὰς *F.* ‖ 6. ἐκείνων *E.* ‖ 7. ὅτι post ἅπτεται *H*, om *E.* ‖ 8. τι om *E.* ‖ τὰ κατὰ ἀντίφασιν] ἀντίφασις *E.* ‖ 10. μὲν om *I.* ‖ 11. τὸ αὐτὸ *FHI.* ‖ 13. τῶν ἐσχάτων *E.* ‖ 14. δὴ om *E.* ‖ 15. τὴν om *F.* ‖ οἷς] ὥσπερ *FH.* ‖ 16. συνεχὲς *HI.* ‖ ἡ] εἰ *H.* ‖ 18. ἀνάγκη ἐφεξῆς *FHI.* ‖ 19. ἐν τοῖς πρ. *FI.* ‖ 20. ἁφμοῖς *E.* ‖ ἁφῇ *F.* ‖ 21. μὲν] μὲν οὖν *H.* ‖ 23. εἶεν et ἕν om *E.* ‖ 24. τὸν] τὴν τε *E.* ‖ ἅψεσθαι *I.* ‖ 25. πάντων *EH.* ‖ 26. οὐκ ἔστιν om *H.* ‖ 27. εἰ] εἴ τις *I.* ‖ λέγουσιν εἶναι κεχ. *I.* ‖ 31. στιγμῶν] δύο στιγμῶν *H.* ‖ 32. μεταξὺ γὰρ οὐδὲν *E.* ‖ μονάδος καὶ δυάδος *F.*

1. τὸ post καὶ om *E.* ‖ καὶ τὸ συνεχὲς *EH.* ‖ τοῖς om *H.* ‖ 4. τὰ om *E.* ‖ 7. ἀτόμου εἶδα οὖν *E.* ‖ 9. ὅ] δ' ὅν *EH.* ‖ κατὰ τὸ εἶδος *F.* ‖ 10. οὐκ ἔστι *EI*, οὐκ ἔχει *H.* ‖ 11. τῷ] πᾶς *H.* ‖ εἰ — 16. ἐκ τούδε om pr *E.* ‖ 12. δῆλόν ἐστιν ὡς *H*, δῆλον οὖν ὡς *I.* ‖ 13. εἶδει μία *H.* ‖ ἡ post εἰ om *F.* ‖ 15. εἰς τὸ αὐτὸ τὸ αὐτὸ *F.* ‖ 16. οὖν εἰ ἡ *H.* ‖ 18. τῇ εὐθυφορίᾳ om pr *E.* ‖ 19. ἡ δύκλεια] ὅρμεια *E.* ‖ ἐν *F.* ‖ ἑτέρα ἡ κίνησις *H.* ‖ 23. κίνησις μία δ' *H.* ‖ 24. ὅ om *EF*, ὅτι om *F.* ‖ 25. οἷον ἢ ἐν *EH.* ‖ 26. ἡνίκα *E.* ‖ γὰρ] δὲ *F.* ‖ 27. μία *EH.* ‖ ἐν om *F.* ‖ 29. γὰρ ἐν ᾧ *FI.* ‖ 30. καὶ οὗ τὸ *I.* ‖ οἷον om *FI.* ‖ 31. εἶναι] ον *E.*

μηδὲ κοινόν· εἴη γὰρ ἂν ἅμα δύο ἀνθρώπου ὑγιαζέσθαι τὴν αὐτὴν ὑγίειαν, οἷον ὀφθαλμίας· ἀλλ' οὐ μία αὕτη, ἀλλ' εἴδει μία. τὸ δὲ Σωκράτη τὴν αὐτὴν μὲν ἀλλοιοῦσθαι τῷ εἴδει, ἐν ἄλλῳ δὲ χρόνῳ καὶ πάλιν ἐν ἄλλῳ, εἰ μὲν ἐνδέχεται τὸ φθαρὲν πάλιν ἓν γίνεσθαι τῷ ἀριθμῷ, εἴη ἂν καὶ αὕτη μία, εἰ δὲ μή, ἡ αὐτὴ μέν, μία δ' οὔ. ἔχει δ' ἀπορίαν ταύτῃ παραπλησίαν καὶ πότερον μία ἡ ὑγίεια καὶ ὅλως αἱ ἕξεις καὶ τὰ πάθη τῇ οὐσίᾳ εἰσὶν ἐν τοῖς σώμασιν· κινούμενα γὰρ φαίνεται τὰ ἔχοντα καὶ ῥέοντα. εἰ δὴ ἡ αὐτὴ καὶ μία ἡ ἔωθεν καὶ νῦν ὑγίεια, διὰ τί οὐκ ἂν καὶ ὅταν διαλιπὼν λάβῃ πάλιν τὴν ὑγίειαν, καὶ αὕτη κἀκείνη μία τῷ ἀριθμῷ ἂν εἴη; ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος· πλὴν τοσοῦτον διαφέρει, ὅτι εἰ μὲν δύο, τὸ αὐτὸ τοῦτο, ὡς τῷ ἀριθμῷ μία, καὶ τὰς ἕξεις ἀνάγκη· μία γὰρ ἀριθμῷ ἐνέργεια ἑνὸς ἀριθμῷ. εἰ δ' ἡ ἕξις μία, ἴσως οὐκ ἂν τῳ δόξειέ πω μία καὶ ἡ ἐνέργεια εἶναι. ὅταν γὰρ παύσηται βαδίζων, οὐκέτι ἐστὶν ἡ βάδισις, πάλιν δὲ βαδίζοντος ἔσται. εἰ δ' ἦν μία καὶ ἡ αὐτή, ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ αὐτὸ καὶ ἓν καὶ φθείρεσθαι καὶ εἶναι πολλάκις. αὗται μὲν οὖν αἱ ἀπορίαι ἔξω τῆς νῦν σκέψεως· ἐπεὶ δὲ συνεχὴς πᾶσα κίνησις, τήν τε ἁπλῶς μίαν ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι, εἴπερ πᾶσα διαιρετή, καὶ εἰ συνεχής, μία. ἡ γὰρ πᾶσα γίνοιτ' ἂν συνεχὴς πάσῃ, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο οὐδὲν τῷ τυχόντι τὸ τυχόν, ἀλλ' ἴσων ἓν τὰ ἔσχατα. ἔσχατα δὲ τῶν μὲν ὧν ἔχει, τῶν δ' ἐστὶν ἄλλα τῷ εἴδει καὶ ὁμώνυμα· πῶς γὰρ ἂν ἅψαιτο ἢ ἓν γένοιτο τὸ ἔσχατον γραμμῆς καὶ βαδίσεως; ἐχόμεναι μὲν οὖν εἶεν ἂν καὶ αἱ μὴ αὐταὶ τῷ εἴδει μηδὲ τῷ γένει· δραμὼν γὰρ ἄν τις πυρέξειεν εὐθύς, καὶ οἷον ἡ λαμπὰς ἐκ διαδοχῆς φερομένη, συνεχὴς δ' οὔ. κεῖται γὰρ τὸ συνεχές, ὧν τὰ ἔσχατα ἕν. ὧς' ἐχόμενα καὶ ἐφεξῆς εἰσὶ τῷ τὸν χρόνον εἶναι συνεχῆ, συνεχὲς δὲ τῷ τὰς κινήσεις· τοῦτο δ', ὅταν ἓν τὸ ἔσχατον γίνηται ἀμφοῖν. διὸ ἀνάγκη τὴν αὐτὴν εἶναι τῷ εἴδει καὶ ἑνὸς καὶ ἐν ἑνὶ χρόνῳ τὴν ἁπλῶς συνεχῆ κίνησιν καὶ μίαν, τῷ χρόνῳ μέν, ὅπως μὴ ἀκινησία μεταξὺ ᾖ· ἐν τῷ διαλείποντι γὰρ ἠρεμεῖν ἀνάγκη. πολλαὶ δ' καὶ οὐ μία ἡ κίνησις, ὧν ἐξὶν ἠρεμία μεταξύ. ὥςε εἴ τις κίνησις ςάσει διαλαμβάνεται, οὐ μία οὐδὲ συνεχής· διαλαμβάνεται δέ, εἰ μεταξὺ χρόνος. τῆς δὲ τῷ εἴδει μὴ μιᾶς ὔ, καὶ εἰ μὴ διαλείπεται ὁ χρόνος· ὁ μὲν γὰρ χρόνος εἷς, τῷ εἴδει δ' ἡ κίνησις ἄλλη· τὴν μὲν γὰρ μίαν ἀνάγκη καὶ τῷ εἴδει μίαν εἶναι, ταύτην δ' ἁπλῶς μίαν οὐκ ἀνάγκη. τίς μὲν οὖν κίνησις ἁπλῶς μία, εἴρηται· ἔτι δὲ λέγεται μία καὶ ἡ τέλειος, ἐάν τε κατὰ γένος ἐάν τε κατ' εἶδος ᾖ ἐάν τε κατ' οὐσίαν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τὸ τέλειον καὶ ὅλον τοῦ ἑνός. ἔςι δ' ὅτε κἂν ἀτελὴς ᾖ μία λέγεται, ἐὰν ᾖ μόνον συνεχής. ἔτι δ' ἄλλως παρὰ τὰς εἰρημένας λέγεται μία κίνησις ἡ ὁμαλής. ἡ γὰρ ἀνώμαλος ἔςιν ὡς οὐ δοκεῖ μία, ἀλλὰ μᾶλλον ἡ ὁμαλής, ὥσπερ ἡ εὐθεῖα. ἡ γὰρ ἀνώμαλος διαιρετή. ἔοικε δὲ διαφέρειν ὡς τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον. ἔςι δ' ἐν ἁπάσῃ κινήσει τὸ ὁμαλῶς ἢ μή· καὶ γὰρ ἂν ἀλλοιοῖτο ὁμαλῶς, καὶ φέροιτο ἐφ' ὁμαλῶ οἷον κύκλῳ ἢ εὐθείας, καὶ περὶ αὔξην ὡσαύτως καὶ φθίσιν. ἀνωμαλίας δ' ἐςὶ διαφορὰ ἐτὶ μὲν ἐφ' ᾧ κινεῖται· ἀδύνατον γὰρ ὁμαλὴν εἶναι τὴν κίνησιν μὴ ἐπὶ ὁμαλῷ μεγέθει, οἷον ἡ τῆς κυκλασμένης κίνησις ἢ ἡ τῆς ἕλικος ἢ ἄλλου μεγέθους, ὧν μὴ ἐφαρμόττει τὸ τυχὸν ἐπὶ τὸ τυχὸν μέρος. ὁτὲ δὲ ὅτε ἐν τῷ ποῦ ὅτ' ἐν τῷ ποτὲ ὅτε εἰς ὅ, ἀλλ' ἐν τῷ ὥς. ταχυτῆτι γὰρ καὶ βραδυτῆτι ἐνίοτε διώρισαι· ἧς μὲν γὰρ τὸ αὐτὸ τάχος, ὁμαλής, ἧς δὲ μή, ἀνώμαλος. διὸ οὐκ εἴδη κινήσεως οὐδὲ διαφεραὶ τάχος καὶ βραδυτής, ὅτι πάσαις ἀκολουθεῖ ταῖς διαφόροις κατ' εἶδος. ὥς' οὐδὲ βαρύτης καὶ κουφότης ἡ εἰς τὸ αὐτό, οἷον γῆς πρὸς αὐτὴν ἢ πυρὸς πρὸς

1. ἂν om *F*. ‖ 2. ὑγίειαν *H*. ‖ ὀφθαλμίας *F*. ‖ 3. συκράτην τὴν μὲν αὐτὸν *H*. ‖ 6. καὶ ἡ αὐτὴ *F*. ‖ 10. μία ὑγίεια ἡ *F*. ‖ 11. λάβῃ καὶ πάλιν *FHI*. ‖ καὶ ἐκείνη *F*. ‖ 12. πλὴν om *E*. ‖ 13. μὲν] αἱ μὲν ἕξεις pr *F*. ‖ τῷ] δ' *EH*, om *I*. ‖ ὡς γὰρ τῷ *H*. ‖ 14. μία ante καὶ om *EH*. ‖ 16. ἡ om *F*. ‖ 17. ἐςὶν *H*. ‖ δ' om *FHI*. ‖ 18. καὶ ante ἓν om *EH*, ἓν om *H*. ‖ 19. μὲν ὧν εἰσὶν *FHI*. ‖ 22. εἰ] ἡ om *I*. ‖ 25. ἅψαιτο *F*. ‖ 26. μὲν om *H*. ‖ 27. μὴ αἱ *E*. ‖ 29. ὦ] ὅτι ἔςι *F*. ‖ γὰρ om *E*. ‖ τὸ om *FI*. ‖ 30. ἐχόμεναι *EH*.

2. τῷ εἴδει εἶναι *FHI*. ‖ 3. μεταξὺ] ἓν τῷ μεταξὺ *F*, ἓν τῷ μεταξύ τι *HI*. ‖ 4. οὖν] αὖν οὖν *H*. ‖ 5. εἰ] ἡ *H*. ‖ 6. οὔτε μία οὔτε *FI*. ‖ 7. δὲ om *F*. ‖ 8. οὖ om *E*. ‖ ὁ om pr *H*, ὁ χρόνος ὁ μὲν γὰρ om *E*. ‖ 9. δ' εἴδει *FHI*. ‖ ἡ κίνησις om *EF*. ‖ ἄλλο *H*. ‖ ἀνάγκη post 10. εἴδει *H*. ‖ 10. μίαν ante καὶ *I*. ‖ τὴν αὐτὴν pr *E*. ‖ ἁπλῶς εἶναι μίαν οὐκ ἀνάγκη *I*, οὐκ ἀνάγκη ἁπλῶς μίαν εἶναι *F*. ‖ ἀνάγκη. λάβοι. τὰ δὲ λείποντα μετὰ φύλλα τρία, ἔκου τὸ σημεῖον. ἔτι δὲ (229, 7) *E* fol. 39. *v*. deficit σημεῖον: quae omissa sunt (11. τίς μὲν οὖν — 229, 6. ἂν ἐφαρμόττοιο) inferuntur (231, 2) fol. 41. *r*. ‖ 11. ὦ] ὦ ἡ *I*. ‖ δὲ om *E*. ‖ 12. εἴδεσι κατὰ γένος om *E*. ‖ 13. καὶ τὸ ὅλον *H*. ‖ 14. μόνον ᾖ *FHI*. ‖ 15. δ'] δὲ καὶ *F*. ‖ 16. ὁμαλῶς *E*. ‖ ἡ γὰρ — 17. ὁμαλής om *H*. ‖ 18. δὴ *E*. ‖ 20. ἀλλοιοῖτο *F*. ‖ ὁμαλλω *E*. ‖ 21. αὔξησιν *EH*. ‖ ἀνωμαλία *E*. ‖ 22. ὅτι *E*. ‖ ὧν *E*. ‖ ὁμαλῶς *F*. ‖ 23. ὁμαλεῖ *F*. ‖ 24. ἡ ἡ] ἢ *F*. ‖ 25. ἐφαρμόζει *F*. ‖ ἐπὶ τὸ τύχον om *E*. ‖ ὅτε] ἡ *EFI*. ‖ 26. τῷ] ο *E*. ‖ εἰς] ἐν τῷ οὖ *I*. εἰς ipsam corr *E*. ‖ post ἀλλ' litteras quattuor deletas *E*. ‖ 27. γὰρ om *E*. ‖ 28. οὐδ' *H*. ‖ 31. τὸ om *F*. ‖ αὐτὴν] αὐτὸν γῆς *H*.

αὐτό. μία μὲν ὖν ἡ ἀνώμαλος τῷ συνεχής, ἧττον δέ, ὅπερ τῇ κυκλασμένῃ συμβαίνει φορᾷ· τὸ δ' ἧττον μίξις ἀεὶ τῶν ἐναντίου. εἰ δὲ πᾶσαν τὴν μίαν ἐνδέχεται καὶ ὁμαλὴν εἶναι καὶ μή, οὐκ ἂν εἴησαν αἱ μὴ κατ' εἶδος ἐχόμεναι αὗται μία καὶ συνεχής· πῶς γὰρ ἂν εἴη ὁμαλὴς ἡ ἐξ ἀλλοιώσεως συγκειμένη καὶ φορᾶς; δέοι γὰρ ἂν ἐφαρμόττειν.

5 Ἔτι δὲ διοριςέον ποία κίνησις ἐναντία κινήσει, καὶ περὶ μοῆς δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον. διαιρετέον δὲ πρῶτον πότερον ἐναντία κίνησις ἡ ἐκ τοῦ αὐτοῦ τῇ εἰς τὸ αὐτό, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς ὑγίειαν, οἷον καὶ γένεσις καὶ φθορὰ δοκεῖ, ἢ ἡ ἐξ ἐναντίων, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ ἐκ νόσου, ἢ ἡ εἰς ἐναντία, οἷον ἡ εἰς ὑγίειαν τῇ εἰς νόσον, ἢ ἡ ἐξ ἐναντίου τῇ εἰς ἐναντίον, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς νόσον, ἢ ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον τῇ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. ἀνάγκη γὰρ ἢ ἕνα τινὰ τούτων εἶναι τῶν τρόπων ἢ πλείους· οὐ γὰρ ἔςιν ἄλλως ἀντιθεῖναι. ἔςι δ' ἡ μὲν ἐξ ἐναντίου τῇ εἰς ἐναντίον οὐκ ἐναντία, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς νόσον· ἡ αὐτὴ γὰρ καὶ μία. τὸ μέντοι γ' εἶναι ὑ ταὐτὸ αὐταῖς, ὥσπερ ὑ ταὐτὸ τὸ ἐξ ὑγιείας μεταβάλλειν καὶ τὸ εἰς νόσον. ὁδ' ἡ ἐξ ἐναντίου τῇ ἐξ ἐναντίου· ἅμα μὲν γὰρ συμβαίνει ἐξ ἐναντίου καὶ εἰς ἐναντίον ἡ μεταξύ. ἀλλὰ περὶ τούτου μὲν ὕςερον ἐροῦμεν. ἀλλὰ μᾶλλον τὸ εἰς ἐναντίον μεταβάλλειν δόξειεν ἂν εἶναι αἴτιον τῆς ἐναντιώσεως ἢ τὸ ἐξ ἐναντίου· ἡ μὲν γὰρ ἀπαλλαγὴ ἐναντιότητος, ἡ δὲ λῆψις. καὶ λέγεται δ' ἑκάςη εἰς ὃ μεταβάλλει μᾶλλον ἢ ἐξ οὗ, οἷον ὑγίαντις ἡ εἰς ὑγίειαν, νόσωσις δ' ἡ εἰς νόσον. λείπεται δὴ ἡ εἰς ἐναντία καὶ ἡ εἰς ἐναντία ἐξ ἐναντίων. τάχα μὲν ὖν συμβαίνει τὰς εἰς ἐναντία καὶ ἐξ ἐναντίων εἶναι, ἀλλὰ τὸ εἶναι ὅσως ςὺ ταὐτό, λέγω δὲ τὸ εἰς ὑγίειαν τῷ ἐκ νόσου καὶ τὸ ἐξ ὑγιείας τῷ εἰς νόσον. ἐπεὶ δὲ διαφέρει μεταβολὴ κινήσεως (ἡ ἔκ τινος γὰρ ὑποκειμένου εἴς τι ὑποκείμενον μεταβολὴ κίνησίς ἐςιν), ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον κίνησις ἐναντία, εἴων ἡ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον τῇ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. ὅηλον δὲ καὶ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς, ὁποῖα δοκεῖ τὰ ἐναντία εἶναι· τὸ νοσάζεσθαι γὰρ τῷ ὑγιάζεσθαι καὶ τὸ μανθάνειν τῷ ἀπατᾶσθαι μὴ δι' αὐτοῦ· εἰς ἐναντία γάρ· ὥσπερ γὰρ ἐπιςήμη, ἔςι καὶ ἀπάτη καὶ δι' αὐτοῦ κτᾶσθαι καὶ δι' ἄλλου. καὶ ἡ ἄνω φορὰ τῇ κάτω· ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν μόῃει. καὶ ἡ εἰς δεξιὰ τῇ εἰς ἀριςερά· ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν πλάτει. καὶ ἡ εἰς τὸ ἔμπροσθεν τῇ εἰς τὸ ὄπισθεν· ἐναντία γὰρ καὶ ταῦτα. ἡ δ' εἰς ἐναντίον μόῃσις ὑ κίνησις ἀλλὰ μεταβολή, οἷον τὸ γίγνεσθαι λευκὸν μὴ ἔκ τινος. καὶ ὅσοις δὲ μή ἐςιν ἐναντίον, ἡ ἐξ αὐτοῦ τῇ εἰς αὐτὸ μεταβολῇ ἐναντία. διὸ γένεσις φθορᾷ ἐναντία καὶ ἀποβολὴ λήψει. αὗται δὲ μεταβολαὶ μέν, κινήσεις δ' ὖ. τὰς δ' εἰς τὸ μεταξὺ κινήσεις, ὅσοις τῶν ἐναντίων ἐςὶ μεταξύ, ὡς εἰς ἐναντία πως θετέον· ὡς ἐναντίῳ γὰρ χρῆται τῷ μεταξὺ ἡ κίνησις, ἐφ' ὁπότερα ἂν μεταβάλῃ, οἷον ἐκ φαιοῦ μὲν εἰς τὸ λευκὸν ὡς ἐκ μέλανος, καὶ ἐκ λευκοῦ εἰς φαιὸν ὡς εἰς μέλαν, ἐκ δὲ μέλανος εἰς φαιὸν ὡς εἰς λευκὸν τὸ φαιόν· τὸ γὰρ μέσον πρὸς ἑκάτερον λέγεταί πως τῶν ἄκρων, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον. κίνησις μὲν δὴ κινήσει ἐναντία ὅτως ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον.

Ἐπεὶ δὲ κινήσει οὐ μόνον δοκεῖ κίνησις εἶναι ἐναντία 6 ἀλλὰ καὶ ἠρεμία, τοῦτο διοριςέον. ἁπλῶς μὲν γὰρ ἐναντίον κίνησις κινήσει, ἀντόκειται δὲ καὶ ἠρεμία· ςέρησις γάρ. ἔςι δ' ὡς καὶ ἡ ςέρησις ἐναντία λέγεται· ποίᾳ δὲ ποία; εἴων τῇ κατὰ τόπον ἡ κατὰ τόπον. ἀλλὰ τοῦτο ὖν λέγεται ἁπλῶς· πότερον γὰρ τῇ ἐνταυθοῖ μοῃῇ ἡ ἐκ τούτου ἢ ἡ εἰς τοῦτο κίνησις ἀντίκειται; ὅηλον δὴ ὅτι, ἐπεὶ ἐν δυσὶν ἡ κίνησις ὑποκειμένοις, τῇ μὲν ἐκ τούτου εἰς τὸ ἐναντίον ἡ ἐν τούτῳ μοῃῇ, τῇ δ' ἐκ τἐναντίου εἰς τοῦτο ἡ ἐν τῷ ἐναντίῳ. ἅμα δὲ καὶ ἀλλήλαις ἐναντίαι αὗται· καὶ γὰρ ἄτοπον, εἰ κινήσεις

1. αὐτό] αὐτὸ τῷ *H*. ‖ 3. ὁμαλῆ *F*. ‖ 4. αἱ om *E*. ‖ ἐχόμ. καὶ αὗται *I*. ‖ 5. μία] ἡ μία *E*. ‖ 7. κινήσει ἐναντία *H*. ‖ 8. δὲ τὸν] δὴ τὸν *F*, τὸν *E*. ‖ 9. ἡ ante ἐξ om *E*. ‖ 10. γένεσις φθορὰ *H*. ‖ ἡ om *EH*. ‖ 11. ἡ ἡ εἰς — 13. εἰς νόσον om *F*, ἡ om *I*. ‖ 13. οἷον — νόσον om *H* et corr *E*. ‖ ἡ post ἡ om *E*. ‖ εἰς ἐναντίον om *I*. ‖ 15. εἶναι τούτων *F*. ‖ 16. ἀντιθεῖναι *FHI*. ‖ 18. γ' om *FI*. ‖ 19. τὸ αὐτὸ *FHI* utrobique. ‖ δὲὶ *H*. ‖ τὸ] ὃ *EH*. ‖ 21. μὲν om *I*. ‖ καὶ ante ἐξ *F*. ‖ 22. μὲν τούτου *I*, μὲν τούτων *F*. ‖ 23. εἶναι post αἴτιον ponunt *FI*, om *H*. ‖ 24. ἀπαλλαγὴ ἐξ ἐναντ. *FI*. ‖ ἐναντιώσεως *H*. ‖ 26. ὑγίαντις ἡ εἰς om *E*. ‖ νόσωσις *FHI*. ‖ 27. ἡ post δὴ om *E*. ‖ εἰς ἐναντία om *H*. ‖ 28. ἐξ] καὶ ἐξ *I*. ‖ τάχα — 29. ἐναντίων om pr *F*. ‖ 28. τὸ *E*. ‖ 29. δὲ τὸ] δὲ τῷ *I*. ‖ 30. καὶ — νόσον om *E*. ‖ τῷ *I*. ‖ 31. γὰρ ἔκ τινος *H*.

1. τῇ — ἐναντίου om pr *E*. ‖ 2. ἡ om *E*. ‖ 3. ποῖα *H* et fortasse pr *E*. ‖ ποιζεσθαι *E*. ‖ 4. γὰρ τῇ ὑγιάζεσθαι om *E*. ‖ 5. ἑαυτοῦ *F*. ‖ 6. ἔςιν ὅτω καὶ *FHI*. ‖ 7. ταύτῃ *E*. ‖ 9. τὸ om *H*. ‖ εἰς τὸ om *EH*. ‖ 10. ταῦτα ἐν βάθει. ἡ τε *F*. ‖ 11. μὴ] καὶ μὴ *I*. ‖ καὶ om *F*. ‖ δὲ om *E*. ‖ ἔςιν] ἔςι τι *I*. ‖ 12. τῇ] καὶ *H*, om *E*. ‖ ταυτὸ *I*. ‖ 15. εἰς om *E*. ‖ 17. μεταβάλῃ *E*. ‖ 17. ἐκ post ὡς om *E*. ‖ 18. ὡς εἰς μέλαν om *E*. ‖ ἐκ δὲ] καὶ ἐκ *I*. ‖ 20. τοις λέγεται *H*. ‖ καὶ om *E*. ‖ 21. ἡ om *E*. ‖ 22. τῇ — ἐναντίου om *EI*. ‖ 24. ἁπλῶς — 25. κίνησις om *E*. ‖ 24. κίνησις ἐναντίον *H*. ‖ 25. καὶ ἡ ἐρημία *I*. ‖ 26. οὖν] ἡ *H*. ‖ 27. ἡ κατὰ τόπον om *E*. ‖ τῶν] μὲν τῶν *I*. ‖ 28. ἡ om *E*. ‖ ἡ om *EF*. ‖ 29. ἀντικειῦται *E*. ‖ ἐπειδὴ *FH*. ‖ ὑπεκειμένοις ἡ κίνησις *M*. ‖ 30. τἐναντίον *I*. ‖ 31. τῷ ἐναντίου *F*. ‖ δὲ ἐναντίαι ἀλλήλαις *H*.

μὲν ἐναντίαι εἰσίν, ἠρεμίαι δ' ἀντικείμεναι οὐκ εἰσίν. εἰσὶ δὲ αἱ ἐν τοῖς ἐναντίοις, οἷον ἡ ἐν ὑγιείᾳ τῇ ἐν νόσῳ ἠρεμία, κινήσει δὲ τῇ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον. τῇ γὰρ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν ἄλλεγον· ἡ γὰρ εἰς αὐτὸ κίνησις ἐν ᾧ ἔςηκεν, ἠρέμησις μᾶλλόν ἐςιν, ᾗ συμβαίνει γε ἅμα γίγνεσθαι τῇ κινήσει. 5 ἀνάγκη δὲ ἢ ταύτην ἢ ἐκείνην εἶναι· ὁ γὰρ ἢ γ' ἐν λευκότητι ἠρεμία ἐναντία τῇ ἐν ὑγιείᾳ. ὅσοις δὲ μὴ ἔςιν ἐναντία, τούτων μεταβολὴ μὲν ἔςιν ἀντικειμένη ἡ ἐξ αὐτοῦ τῇ εἰς αὐτό, κίνησις δ' οὐκ ἔςιν, οἷον ἡ ἐξ ὄντος τῇ εἰς ὄν. καὶ μονὴ μὲν τούτων οὐκ ἔςιν, ἀμεταβλησία δέ. καὶ εἰ μέν τι εἴη ὑποκείμενον, ἡ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία τῇ ἐν τῷ μὴ ὄντι ἐναντία. εἰ δὲ μή ἐςί τι τὸ μὴ ὄν, ἀπορήσειεν ἄν τις τὴν ἐναντίαν ἡ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία, καὶ εἰ ἠρεμία ἐςίν. εἰ δὲ τοῦτο, ἢ οὐ πᾶσα ἠρεμία κινήσει ἐναντία, ἢ ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορὰ κίνησις. δῆλον τοίνυν ὅτι ἠρεμία μὲν ἡ λεκτέα, εἰ μὴ καὶ αὗται κινήσεις, ὅμοιον δέ τι καὶ ἀμεταβλησία· ἐναντία δὲ ἢ ὀθεῖ ἢ τῇ ἐν τῷ μὴ ὄντι ἢ τῇ φθορᾷ· αὕτη γὰρ ἐξ αὐτῆς, ἡ δὲ γένεσις εἰς ἐκείνην. ἀπορήσειε δ' ἄν τις διὰ τί ἐν μὲν τῇ κατὰ τόπον μεταβολῇ εἶναι καὶ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν καὶ μοναὶ καὶ κινήσεις, ἐν δὲ ταῖς ἄλλαις οὔ, οἷον ἀλλοίωσις ἡ μὲν κατὰ φύσιν ἡ δὲ παρὰ φύσιν· οὐδὲ γὰρ μᾶλλον ἡ ὑγίανσις ἢ ἡ ἰόσανσις κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν, οὐδὲ λεύκανσις ἢ μέλανσις. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπ' αὐξήσεως καὶ φθίσεως· ὅτε γὰρ αὗται ἀλλήλαις ἐναντίαι ὡς φύσει ἢ παρὰ φύσιν, ὅτ' αὔξησις αὐξήσει. καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς ὁ αὐτὸς λόγος· οὗτοι γὰρ ἡ μὲν γένεσις κατὰ φύσιν ἡ δὲ φθορὰ παρὰ φύσιν (τὸ γὰρ γῆσας κατὰ φύσιν), ὅτε γένεσις ὁρῶμεν τὴν μὲν κατὰ φύσιν τὴν δὲ παρὰ φύσιν. εἰ δὲ ἐςὶ τὸ βίᾳ παρὰ φύσιν, καὶ φθορὰ ἂν εἴη φθορᾷ ἐναντία ἡ βίαιος ὡς παρὰ φύσιν ὅτα τῇ κατὰ φύσιν. ἆρ' ἐν καὶ γενέσεις εἰσὶν βίαιοι καὶ οὐχ εἰμαρμέναι, αἷς ἐναντίαι αἱ κατὰ φύσιν; καὶ αὐξήσεις βίαιοι καὶ φθίσεις; εἰσὶν αὐξήσεις αἱ τῶν ταχὺ διὰ τρυφὴν ἠθαόντων, καὶ εἰ σῖτοι εἰ ταχὺ ἀδρυνόμενοι καὶ μὴ πιληθέντες. ἐπὶ δ' ἀλλοιώσεως πῶς; ἢ ὡσαύτως· εἶεν γὰρ ἂν τινες βίαιοι, αἱ δὲ φυσικαί, εἶεν ἀφυόμενοι μὴ ἐν κρισίμοις ἡμέραις, εἰ δ' ἐν κρισίμοις· εἰ μὲν ὖν παρὰ φύσιν ἠλλοίωνται, οἱ δὲ κατὰ φύσιν. ἔοικεν δ' ἐναντίαι αἱ φθοραὶ ἀλλοιώσεις, ἡ γενέσεις. καὶ τί γε κωλύει; ἔςι γὰρ ὧν. καὶ γὰρ εἰ ἡ μὲν ἡδεῖα ἡ δὲ λυπηρὰ εἴη· ὥςε οὐχ ἁπλῶς φθορὰ φθορᾷ ἐναντία, ἀλλ' ᾗ ἡ μὲν τοιαδὶ ἡ δὲ τοιαδὶ αὐτῶν ἐςίν. ὅλως μὲν οὖν ἐναντίαι κινήσεις καὶ ἠρεμίαι τὸν εἰρημένον τρόπον εἰσίν, οἷον ἡ ἄνω τῇ κάτω· τόπῳ γὰρ ἐναντιώσεις αὗται. φέρεται δὲ τὴν μὲν ἄνω φορὰν φύσει τὸ πῦρ, τὴν δὲ κάτω ἡ γῆ· καὶ ἐναντίαι αὐτῶν αἱ φοραί. τὸ δὲ πῦρ ἄνω μὲν φύσει, κάτω δὲ παρὰ φύσιν· καὶ ἐναντία γε ἡ κατὰ φύσιν αὐτοῦ τῇ παρὰ φύσιν. καὶ μεναὶ δ' ὡσαύτως· ἡ γὰρ ἄνω μονὴ τῇ ἄνωθεν κάτω κινήσει ἐναντία γίγνεται δὲ τῇ γῇ ἡ μὲν μονὴ ἐκεῖ παρὰ φύσιν, ἡ δὲ κίνησις αὕτη κατὰ φύσιν. ὥςε κινήσει μονὴ ἐναντία ἡ παρὰ φύσιν τῇ κατὰ φύσιν τοῦ αὐτοῦ· καὶ γὰρ ἡ κίνησις ἡ τοῦ αὐτοῦ ἐναντία οὕτως· ἡ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν ἔςαι αὐτῶν, ἡ ἄνω ἢ ἡ κάτω, ἡ δὲ παρὰ φύσιν. ἔχει δὲ ἀπορίαν εἰ ἔςι πάσης ἠρεμίας τῆς μὴ ἀεὶ γένεσις, καὶ αὕτη τὸ ἴςασθαι. τοῦ δὲ παρὰ φύσιν μένοντος, οἷον τῆς γῆς ἄνω, εἴη ἂν γένεσις. ὅτε ἄρα ἐφίεται ἄνω βίᾳ, ἵςαται· ἀλλὰ τὸ μὲν ἱςάμενον ἀεὶ δοκεῖ φέρεσθαι βάρος, τὸ δὲ βίᾳ τινάντων. ἡ γενόμενον ἄρα ἠρεμῶν ἔςαι ἠρεμῶν. ἔτι δοκεῖ τὸ ἵςασθαι ἢ ὅλως εἶναι τὸ εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον φέρεσθαι ἢ συμβαίνειν ἅμα. ἔχει δ' ἀπορίαν εἰ ἐναντία ἡ μονὴ ἡ ἐνταῦθα τῇ ἐντεῦθεν κινήσει· ὅταν γὰρ κινῆται ἐκ τινδί ἢ καὶ ἀποβάλλῃ, ἔτι δοκεῖ ἔχειν τὸ ἀποβαλλόμενον. ὡς' αἱ αὐτὴ ἠρεμία ἐναντία τῇ ἐντεῦθεν εἰς τὸ ἐναντίον κινήσει; ἅμα ὑπάρξει ταναντία. ἢ κῇ ἠρεμεῖ, εἰ ἔτι μένοις ἔλως δὲ τοῦ κινουμένου τὸ μὲν

2. ἡ om *I.* ‖ ἐν om *E.* ‖ 4. ταυτὶ *I.* ‖ ἐχέξει corr *E.* ‖ 5. γε om *E.* ‖ 6. δὲ om *E.* ‖ γ' om *H.* ‖ 7. μηδὲ ἔχει ἐναντίον *H.* ‖ 8. τούτων om *E.* ‖ 9. οἷον — 10. ὂν ἔςιν om *H.* ‖ 9. εἰς τὸ μὴ ὂν pr *E.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 10. καὶ αἱ μὲν om *E.* ‖ τι εἴη corr *E.* ‖ 11. ἡ] ον — η *E.* ‖ τῇ ἐν — 13. ἀμεταβλησία om *F.* ‖ 13. ἐν om *E.* ‖ 15. ἡ om *EI.* ‖ κινήσεις *H.* ‖ 16. αὗται *F.* ‖ 19. καὶ om *EF.* ‖ παρὰ φύσιν καὶ κατὰ φύσιν *H.* ‖ 20. καὶ παρὰ φύσιν om *E.* ‖ 22. ἡ utrumque om *F* ‖ ὑγίανσις corr *E.* ‖ 24. γὰρ om *EI.* ‖ αὐτοῦ *I.* ‖ ἐναντίαι ἀλλήλαις *H.* ‖ 25. ἢ] ἡ δὲ *I.* ‖ 28. τὸ γὰρ γῆσε *I*, ἡ γὰρ γήρασις *EH.* ‖ γήσας ἡ γήρασις ὁρῶμεν *H.* ‖ 29. εἰ δὲ *FI*, ἢ εἰ *EH.* ‖ 32. αἱ κατὰ φύσιν ἐναντίαι *F.*

3. εἴησαν *FHI.* ‖ 4. ἄν om *I.* ‖ τινες] αἱ μὲν τινες *FI.* ‖ εἶεν εἰ ἀφ. *EHI.* ‖ 5. τ' *F.* ‖ ὖν om *FHI.* ‖ 6. γ'] δὴ *HI.* ‖ αἱ φθοραὶ ἐναντίαι *E.* ‖ αἱ om *H.* ‖ 7. ἀλλήλαις καὶ ἡ γενέσει μόνον καὶ τί δὲ κ. *H.* ‖ γὰρ om *E.* ‖ 9. ᾗ om *E.* ‖ 10. ὖν αἱ ἐναντίαι *H.* ‖ 12. αὗται καθόλου δὲ πρώτων ταῦτα καὶ κυρίως ὑπάρχει. φέρεται *E.* ‖ μὲν et φορὰν om *E.* ‖ 13. ἐναντίαι γ' αὐτῶν *H.* ‖ αἱ om *E.* ‖ 16. κάτω om *E.* ‖ 17. ἐκεῖ ἡ ἄνω παρὰ *H.* ‖ 18. αὐτῇ *H*, om *E.* ‖ μόνον *E.* ‖ ἡ κατὰ φύσιν τῇ τοῦ αὐτοῦ παρὰ φύσιν *F.* ‖ 20. αὐτοῦ ἔςαι *FI.* ‖ 21. φύσει καθόλου δὲ καὶ πρώτως ταῦτα κυρίως ὑπάρχει. ἔχει *H.* ‖ 24. ὅτε] ὁ *E.* ‖ ἄρα] γὰρ *E*, om *I.* ‖ μὲν om *E.* ‖ 26. ἔτι] τι *E.* ‖ δοκεῖ λέγεσθαι τὸ *I.* ‖ ἵςασθαι] ἵςασθαι κυρίως λέγεσθαι ἐπὶ τῷ κατὰ φύσιν εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον ἰόντος, ἀλλ' ὅτ ἐπὶ τῷ παρὰ φύσιν *H.* ‖ 27. τὸ] τὸν *E.* ‖ συμβαίνει *E.* ‖ 28. ἡ ἐνταῦθα μονὴ *H*, ἡ μονὴ ἐνταῦθα *F*, μονὴ ἡ ἐνταῦθα *E.* ‖ ἐνταῦθα pr *H.* ‖ 29. ἢ om *EH.* ‖ ἀποβάλλῃ — 30. τὸ om *E.* ‖ 30. εἰ ἡ αὐτὴ *FH*, εἰ αὐτὴ ἡ *I*, ambiguo *E.* ‖ 32. ἢ] εἰ *H.* ‖ εἰ] ἢ *EH.*

ἰαὶ, τὸ δ' εἰς ὃ μεταβάλλει. διὸ καὶ μᾶλλον κίνησις κινήσει ἐναντίον ἢ ἠρεμήσις. καὶ περὶ μὲν κινήσεως καὶ ἠρεμίας, καὶ πῶς ἑκατέρα μία, καὶ τίνες ἐναντίαι τίσιν, εἴρηται.

Ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ περὶ τοῦ ἴσχεσθαι, εἰ καὶ ἔσται παρὰ φύσιν κινήσεις, ταύταις ἐξῆς ἠρεμία ἀντικειμένη εἰ μὲν οὖν μὴ ἔσται, ἄτοπον μένει γάρ, βίᾳ δέ. ὥστε ἠρεμοῦν τι ἔσται οὐκ ἀεὶ ἄνευ τοῦ γενέσθαι. ἀλλὰ δῆλον ὅτι ἔσται· ὥσπερ γὰρ κινεῖται παρὰ φύσιν, καὶ ἠρεμεῖ ἄν τι παρὰ φύσιν. ἐπεὶ δ' ἐξῆς ἐνίοις κίνησις κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν, οἷον περὶ ἡ ἄνω κατὰ φύσιν· δὲ κάτω παρὰ φύσιν, πότερον αὕτη ἀνάγκη ἢ ἡ τῆς γῆς; αἕτη γὰρ φέρεται κατὰ φύσιν κάτω ἡ δῆλον ὅτι ἀμφω, ἀλλ' οὐ ὡσαύτως, ἀλλ' ἡ μὲν κατὰ φύσιν ὡς κατὰ φύσιν οὖσης τῆσδ' πῇδε ἡ ἄνω τῇ πυρὸς τῇ κάτω, ὡς ἡ κατὰ φύσιν ἔσται τῇ παρὰ φύσιν ἴσῃ. ὁμοίως δὲ καὶ ταῖς μεταῖς. ἔστω δ' ἠρεμία κινήσεώς τις ἀντίκειται.

## Ζ.

Εἰ δ' ἐστὶ συνεχὲς καὶ ἁπτόμενον καὶ ἐφεξῆς, ὡς διώρισται πρότερον, συνεχῆ μὲν ὧν τὰ ἔσχατα ἕν, ἁπτόμενα δ' ὧν ἅμα, ἐφεξῆς δ' ὧν μηδὲν μεταξὺ συγγενές, ἀδύνατον ἐξ ἀδιαιρέτων εἶναί τε συνεχές, οἷον γραμμὴν ἐκ στιγμῶν, εἴπερ ἡ γραμμὴ μὲν συνεχές, ἡ στιγμὴ δὲ ἀδιαιρετον. ἔστε γὰρ ἓν τὰ ἔσχατα τῶν στιγμῶν· ἡ γὰρ ἐξῆς τὸ μὲν ἔσχατον τὸ δ' ἄλλο τι μόριον τῆς ἀδιαιρέτου· ὅθ' ἅμα τὰ ἔσχατα· οὐ γὰρ ἐξῆς ἔσχατον τῆς ἀμερῆς ὐδὲν· ἕτερον γὰρ τὸ ἔσχατον καὶ οὗ ἔσχατον. ἔτι δ' ἀνάγκη ἤτοι συνεχεῖς εἶναι τὰς στιγμὰς ἢ ἁπτομένας ἀλλήλων, ἐξ ὧν ἐξῆς τὸ συνεχές· ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ πάντων τῶν ἀδιαιρέτων. συνεχεῖς μὲν δὴ ἐκ ἂν εἶεν διὰ τὸν εἰρημένον λόγον· ἅπτεται δ' ἅπαν ἢ ὅλον ὅλου ἢ μέρος μέρους ἢ ὅλου μέρος. ἐπεὶ δ' ἀμερὲς τὸ ἀδιαίρετον, ἀνάγκη ὅλον ὅλου ἅπτεσθαι· ὅλον δ' ὅλου ἁπτόμενον ἐκ ἔσται συνεχές· τὸ γὰρ συνεχὲς ἔχει τὸ μὲν ἄλλο τὸ δ' ἄλλο μέρος, καὶ διαιρεῖται εἰς ὧν ἕτερα καὶ τόπῳ κεχωρισμένα· ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐφεξῆς ἔσται στιγμὴ στιγμῆς ἢ τὸ οὗ τοῦ, ὥς' ἐκ τούτων εἶναι τὸ μῆκος ἢ τὸν χρόνον· ἐφεξῆς μὲν γάρ ἐστιν ὧν μηδὲν ἐστι μεταξὺ συγγενές, στιγμῶν δ' ἀεὶ τὸ μεταξὺ γραμμὴ καὶ τῶν χρόνος. ἔτι διαιροῦν ἂν εἰς ἀδιαίρετα, εἴπερ ἐξ ὧν ἐστὶν ἑκάτερον, εἰς ταῦτα διαιρεῖται· ἀλλ' οὐδὲν ἦν τῶν συνεχῶν εἰς ἀμερῆ διαιρετόν. ἄλλο δὲ γένος οὐκ οἶόν τ' εἶναι μεταξὺ τῶν στιγμῶν καὶ τῶν οὗ οὐδέν· εἰ γὰρ ἔσται, δῆλον ὡς ἤτοι ἀδιαίρετον ἔσται ἢ διαιρετόν, καὶ εἰ διαιρετόν, ἢ εἰς ἀδιαίρετα ἢ εἰς ἀεὶ διαιρετά· τοῦτο δὲ συνεχές. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι πᾶν συνεχὲς διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά· εἰ γὰρ εἰς ἀδιαίρετα, ἔσται ἀδιαίρετον ἀδιαιρέτου ἁπτόμενον· ὧν γὰρ τὸ ἔσχατον, καὶ ἅπτεται τῶν συνεχῶν. τῷ δ' αὐτῷ λόγῳ καὶ μέγεθος καὶ χρόνον καὶ κίνησιν ἐξ ἀδιαιρέτων συγκεῖσθαι, καὶ διαιρεῖσθαι εἰς ἀδιαίρετα ἢ μηδέν. δῆλον δ' ἐκ τῶνδε. εἰ γὰρ τὸ μέγεθος ἐξ ἀδιαιρέτων σύγκειται, καὶ ἡ κίνησις ἡ τούτου ἐξ ἴσων κινήσεων ἔσται ἀδιαίρετων, οἷον εἰ τὸ ΑΒΓ ἐκ τῶν ΑΒΓ ἐστὶν ἀδιαιρέτων, ἡ κίνησις ἐφ' ἧς ΔΕΖ, ἣν ἐκινήθη τὸ Ω ἐπὶ τῆς ΑΒΓ, ἕκαστον τὸ μέρος ἔχει ἀδιαίρετον. εἰ δὲ παρούσης κινήσεως ἀνάγκη κινεῖσθαί τι, καὶ εἰ κινεῖταί τι, παρεῖναι κίνησιν, καὶ τὸ κινεῖσθαι ἔσται ἐξ ἀδιαιρέτων. τὸ μὲν δὴ Α ἐκινήθη τὸ Ω τὴν τὸ Δ κινήσαν κίνησιν, τὸ δὲ Β τὴν τὸ Ε, καὶ τὸ Γ ὡσαύτως τὴν τὸ Ζ. εἰ δὴ ἀνάγκη τὸ κινούμενον ποθέν ποι μὴ ἅμα κινεῖσθαι καὶ κεκινῆσθαι ἢ ἐκινεῖτο ὅτε ἐκινεῖτο, οἷον εἰ Θήβαζέ τις βαδίζει, ἀδύνατον ἅμα βαδίζειν Θήβαζε καὶ βεβαδικέναι

1. μετιβάλλει E. ‖ 2. ἠρέμησις. τίς μὲν ὖν κίνησις ἀπλῶς μία εἴρηται καὶ Ambrosianus M 46 et Vaticanus 250. ἠρέμησις τὰ ἄνω λείποντα ὅδε ἕως τοῦ σημείου τούτου· ἔτι λέγεται — ἰφαρμόττειν (228, 11 — 229, 6.) E. ‖ καὶ ἠρ.] ἢ ἠρ. I. ‖ 3. καὶ om EI. ‖ ἑκάτερον E. ‖ 5. ἀπορήσειε δ' ἄν τις — 17. ἀντίκειται om H cum Ambrosiano et Vaticanis 250, 307, 935, 1025: habent EFIQ, Baroccianus 79, Coislinianus 166, Marciani 206 et 214 et cl. A c. A: Oxoniensis collegii corporis Christi E 2, 2: Parisienses Regii 1859, 1860, 1861, 1866, 2032, 2033, 2595; Vaticani 152, 249, 251 (a), 256 (T), 1028; Vossianus 3. ‖ 6. παρὰ] καὶ παρὰ E. ‖ 7. μετὶ α. ‖ 9. ἠρεμεῖ IT. ‖ 10. κίνησις ἐνίοις F. ‖ 12. π. αὐτὴ E. ‖ 14. ὡς post μὲν F. ‖ ὅτα F. ‖ 15. ἡ om E. ‖ ὡς ἡ] ουσ E. ‖ τῇ om E. ‖ 17. τῇ om E. ‖ post ἀντίκειται omisi cum E, quae ceteri iterum ponunt, ἔτοι γὰρ — τίσιν, εἴρηται (230, 29 — 231, 3.)

Codices EFHIK. ‖ Tit. Z.] φυσικῶν ἕκτον I, περὶ κινήσεως τῶν εἰς γ τὸ β. ζ. E. ‖ 21. ἐπὶ I. ‖ 24. ἀδύνατον ἐξ om pr F. ‖ 25. μὲν γραμμὴ σ. ἡ δὲ στιγμὴ H. ‖ 28. δῆλον (vel δῆλον) τὸ ἀμερὲς FHIK. ‖ 29. ἐξ] ἐκ E. ‖ δ' om FK.

2. ὅλου μέρους] ὅλου μέρους F. ‖ 4. ἔχει K. ‖ 6. ἕτερα] διαιρετὰ HI et corr E. ‖ 7. τῇ] τῇ EFIK, τῶν H. ‖ 8. μηδὲν τι ἔχει F. ‖ 01. ἔτι δὲ διαιρεῖν E. ‖ 13. τῶν στιγμῶν — ἐξ ἧς] γὰρ E. ‖ 14. ἀδιαίρετον ἢ διαιρετὸν ἔχει F, διαιρετὸν ἢ ἀδιαίρετον ἔχει HIK. ‖ 15. ἢ εἰς ἀεὶ διαιρετά om E, ἀεὶ om pr F. ‖ 16. ἀδιαίρετα] ἀδιαίρετον F, ἀδιαίρετα διαιρεῖτο τὸ συνεχὲς EH. ‖ 18. καὶ post λόγου om EI. ‖ 19. καὶ κίνησιν καὶ χρόνον H. ‖ 22. τὸ μὲν α F. ‖ γ μόνοῦς ἐκ H. ‖ 23. ἐστὶ] ἐστὶ μεῖζον EH. ‖ ἢ] καὶ ἢ FK. ‖ Δ] ἢ ὁ EH. ‖ 24. Γ] γ διαστάσεως EFH. ‖ τὸ om FHIK. ‖ 25. δὴ EHIK. ‖ 27. τὸ ante Δ om E. ‖ 28. β δὲ F. ‖ τὸ ante Z om I. ‖ 30. ὅ ἐκινεῖτο om FK et in lacuna H. ‖ ὅτε ἐκινεῖτο om I. ‖ τις] ἔτι K, τι EHI.

ἐκ δὲ τούτων καὶ ὁ ἄπειρος καὶ ὁ ἀεὶ λαμβανόμενος χρόνος συγκειται. τὸ δ' ἐκ μὴ ὄντων συγκείμενον ἀδύνατον ἂν εἶναι δόξειε μετέχειν οὐσίας. πρὸς δὲ τούτοις παντὸς μεριστοῦ, ἐάν περ ᾖ, ἀνάγκη, ὅτε ἔστιν, ἤτοι πάντα τὰ μέρη εἶναι ἢ ἕνια· τῷ δὲ χρόνῳ τὰ μὲν γέγονε τὰ δὲ μέλλει, 5 ἔστι δ' οὐδέν, ὅπερ μεριστοῦ. τὸ δὲ νῦν οὐ μέρος· μετρεῖ τε γὰρ τὸ μέρος, καὶ συγκεῖσθαι δεῖ τὸ ὅλον ἐκ τῶν μερῶν· ὁ δὲ χρόνος οὐ δοκεῖ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν. ἔτι δὲ τὸ νῦν, ὃ φαίνεται διορίζειν τὸ παρελθὸν καὶ τὸ μέλλον, πότερον ἓν καὶ ταὐτὸν ἀεὶ διαμένει ἢ ἄλλο καὶ ἄλλο, οὐ ῥᾴδιον ἰδεῖν. εἰ μὲν γὰρ ἀεὶ ἕτερον καὶ ἕτερον, μηδὲν δ' ἐστὶ τῶν ἐν τῷ χρόνῳ ἄλλο καὶ ἄλλο μέρος ἅμα, ὃ μὴ περιέχει, τὸ δὲ περιέχεται, ὥσπερ ὁ ἐλάττων χρόνος ὑπὸ τοῦ πλείονος, τὸ δὲ νῦν μὴ ὂν πρότερον δὲ ὂν ἀνάγκη ἐφθάρθαι ποτέ, καὶ τὰ νῦν ἅμα μὲν ἀλλήλοις οὐκ ἔσται, ἐφθάρθαι δὲ ἀναγκη ἀεὶ τὸ πρότερον. ἐν ἑαυτῷ μὲν οὖν ἐφθάρθαι οὐχ οἷόν τε διὰ τὸ εἶναι τότε, ἐν ἄλλῳ δὲ νῦν ἐφθάρθαι τὸ πρότερον νῦν οὐκ ἐνδέχεται. ἔστω γὰρ ἀδύνατον ἐχόμενα εἶναι ἀλλήλων τὰ νῦν ὥσπερ σιγμὴ σιγμῆς. εἴτε οὖν ἐν τῷ ἐφεξῆς οὐκ ἐφθαρται ἀλλ' ἐν ἄλλῳ, ἐν τοῖς μεταξὺ τοῖς νῦν ἀπείροις ἔστι ἅμα ἂν εἴη· τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀεὶ τὸ αὐτὸ διαμένειν δυνατόν· εὐθὺς γὰρ διαιρετὸ πεπερασμένον ἐν πέρας ἐστί, τοῦ' ἂν εἰρ' ἐν ᾗ συνεχὴς τοῦτ' ἂν ἐπὶ πλείω· τὸ δὲ νῦν πέρας ἐστί, καὶ χρόνον ἔστι λαβεῖν πεπερασμένον. ἔτι εἰ τὸ ἅμα εἶναι κατὰ χρόνον καὶ μήτε πρότερον μήτε ὕστερον τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι καὶ ἐν τῷ νῦν ἐστί, εἰ τά τε πρότερον καὶ τὰ ὕστερον ἐν τῷ νῦν ταὐτό ἐστιν, ἅμα ἂν εἴη τὰ εἰς ἔτος γενόμενα μυρίοσὸν τοῖς γενομένοις τήμερον, καὶ οὔτε πρότερον οὐδ' ὕστερον οὐδὲν ἄλλο ἄλλου. περὶ μὲν οὖν τῶν ὑπαρχόντων αὐτῷ τοσαῦτ' ἔσω διηπορημένα· τί δ' ἐστὶν ὁ χρόνος καὶ τίς αὐτοῦ ἡ φύσις, ὁμοίως ἔκ τε τῶν παραδιδομένων ἀδηλόν ἐστι, καὶ περὶ ὧν τυγχάνομεν διειληλυθότες πρότερον. οἱ μὲν γὰρ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν εἶναί φασιν, οἱ δὲ τὴν σφαῖραν αὐτήν. καίτοι τῆς περιφορᾶς καὶ τὸ μέρος χρόνος τίς ἐστι, περιφορὰ δέ γε οὐ μέρος γὰρ περιφορᾶς τὸ ληφθέν, ἀλλ' ἡ περιφορά. ἔτι δ' εἰ πλείους ἦσαν οἱ οὐρανοί, ὁμοίως ἂν ἦν ὁ χρόνος ἡ ἡ τούτων αὐτῶν κίνησις, ὥστε πολλοὶ χρόνοι ἅμα. ἡ δὲ τοῦ ὅλου σφαῖρα ἔδοξε μὲν τοῖς εἰποῦσιν εἶναι ὁ χρόνος, ὅτι ἔν τε τῷ χρόνῳ πάντα ἐστὶ καὶ ἐν τῇ τοῦ ὅλου σφαίρᾳ· ἔοικε δ' εὐηθικώτερον τὸ εἰρημένον ἢ ὥστε περὶ αὐτοῦ τὰ ἀδύνατα ἐπιτεκμαίρειν. ἐπεὶ δὲ δοκεῖ μάλιστα κίνησις εἶναι καὶ μεταβολή τις ὁ χρόνος, τοῦτ' ἂν εἴη σκεπτέον. ἡ μὲν οὖν ἑκάστου μεταβολὴ καὶ κίνησις ἐν αὐτῷ τῷ μεταβάλλοντι μόνον ἐστίν, ἢ ὅ ἂν τύχῃ ἐν αὐτὸ τὸ κινούμενον καὶ μεταβάλλον· ὁ δὲ χρόνος ὁμοίως καὶ πανταχοῦ καὶ παρὰ πᾶσιν. ἔτι δὲ μεταβολὴ μέν ἐστι πᾶσα βάττων καὶ βραδυτέρα, χρόνος δ' οὐκ ἔστιν· τὸ γὰρ βραδὺ καὶ ταχὺ χρόνῳ ὥρισται, ταχὺ μὲν τὸ ἐν ὀλίγῳ πολὺ κινούμενον, βραδὺ δὲ τὸ ἐν πολλῷ ὀλίγον· ὁ δὲ χρόνος οὐχ ὥρισται χρόνῳ, ὅτε τῷ ποσόν τις εἶναι ὅτε τῷ ποιός. ἔτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔστι κίνησις, φαιτερόν· μηδὲν δὲ διαφερέτω λέγειν ἡμῖν ἐν τῷ παρόντι κίνησιν ἢ μεταβολήν.

Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἄνευ γε μεταβολῆς· ὅταν γὰρ μηδὲν αὐτοὶ μεταβάλλωμεν τὴν διάνοιαν ἢ λάθωμεν μεταβάλλοντες, οὐ δοκεῖ ἡμῖν γεγονέναι χρόνος, καθάπερ οὐδὲ τοῖς ἐν Σαρδοῖ μυθολογουμένοις καθεύδειν παρὰ τοῖς ἥρωσιν, ὅταν ἐγερθῶσιν· συνάπτουσι γὰρ τὸ πρότερον νῦν τῷ ὕστερον νῦν καὶ ἓν ποιοῦσιν, ἐξαιροῦντες διὰ τὴν ἀναισθησίαν τὸ μεταξύ. ὥσπερ οὖν εἰ μὴ ἦν ἕτερον τὸ νῦν ἀλλὰ ταὐτὸ καὶ ἕν, οὐκ ἂν ἦν χρόνος, ὅτως καὶ ἐπεὶ λανθάνει ἕτερον ὄν, οὐ δοκεῖ εἶναι τὸ μεταξὺ χρόνος. εἰ δὴ τὸ μὴ αἰσθάνεσθαι εἶναι χρόνον τότε συμβαίνει ἡμῖν, ὅταν μὴ ὁρίζωμεν μηδεμίαν μεταβολήν, ἀλλ' ἐν ἑνὶ καὶ διαιρέτῳ φαίνηται ἡ ψυχὴ μένειν, ὅταν δ' αἰσθώμεθα καὶ ὁρίσωμεν, τότε φαμὲν γεγονέναι χρόνον, φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄνευ κινήσεως καὶ μεταβολῆς

2. ἂ om *I*, post δέξειν ponit (omisso εἶναι) *F*. ‖ 3. μετέχειν] μετέχειν ποτὲ *FG*, ποτὲ μετέχειν *I*. ‖ 4. ἤτοι ἕκα ἢ πάντα τὰ μέρη εἶναι *FGHI*. ‖ 6. τε] τοι pr *H*, om *G*. ‖ 7. μέρος] μέρος, τὸ δὲ νῦν οὐ μετρεῖ *F*. ‖ δεῖ] δὴ *I*, δοκεῖ *H*. ‖ 8. οὐ om *F*. ‖ 9. ἐρίζειν *E*. ‖ 10. τὸ αὐτὸ *FGHI*. ‖ οὐ] ὁ *E*. ‖ 11. συνδεῖν *H*. ‖ 12. ἅμα post περιέχει *H*. ‖ 13. πλείονος *HI*. ‖ 14. τὸ δὴ] τό τε *H*. ‖ 15. καὶ τὰ νῦν ἅμα om *E* in litura. ‖ οὐκ ἔσται ἀλλήλοις διέφθαρται *H*. ‖ δὴ et 16. ἀεὶ τὸ πρότερον om *E*. ‖ 16. νῦν om *I*. ‖ ἐχ] τὸ νῦν ἐχ *H*. ‖ 17. τε] τ' ἀεὶ *H*. ‖ τότε om *E*. ‖ 18. ἔστω *E*. ‖ 19. σιγμὴ] σιγμῆν *E*. ‖ 23. ἐν *E*. ‖ 24. ἂν om *F*. ‖ 27. γε *H*. ‖ πρότερα καὶ τὰ ὕστερα *F*. ‖ 28. εἰς om *E*. ‖ μυριοστὸν γενόμενα *F*. ‖ γενομένοις *F*. ‖ 29. ἄλλο ἄλλου οὐδὲν *H*. ‖ 30. ἔστω διηπορημένα *F*, εἰρήσθω *H*. ‖ 31. τις *F*. ‖ αὐτῷ ἡ φύσις *F*, ἡ φύσις αὐτοῦ *H*.

3. μέρος — περιφορά om *I*. ‖ λοιπὸν *E*. ‖ δ' om *F*. ‖ 4. ἑτιοῦν *H*. ‖ 6. ἐκιοῦσιν *E*. ‖ τε om *F*. ‖ 7. χρόνῳ τὰ πάντα *I*. ‖ 8. ἢ om *H*. ‖ 9. κόσμός τις εἶναι *F*. ‖ 10. τοῦ τε ἂν σκεπτέον *G*. ‖ 11. ἑαυτῷ *H*. ‖ ἔστι μόνον *FGI*. ‖ 13. καὶ ante πανταχοῦ om *H*. ‖ δὲ] δὴ καὶ *E*. ‖ 14. πᾶσα om *E*. ‖ 15. καὶ τὸ ταχὺ *I*. ‖ 19. δὴ om *E*. ‖ 21. ἀλλ' οὐ μὴν οὐδ' *G*. ‖ αὐτὰ μηδὲν *H*, αὐτὰ μηδὲν *F*. ‖ 22. μεταβάλωμεν *H*. ‖ 23. ὁ χρόνος *FGHI*. ‖ 24. ὃ] ἐν τῇ *GHI*, om *E*. ‖ 25. τὸ *E*. ‖ 26. μεταξὺ] μέσον *I*. ‖ 27. ἀλλὰ] ἀλλὰ καὶ *E*. ‖ ἓν καὶ ταὐτὸν *H*. ‖ 28. ἦν ὁ χρόνος *FH*. ‖ λανθάνει *G*. ‖ 29. δὴ *E*. ‖ εἶναι om *G*. ‖ 30. ὁρίσωμεν *FGHI*. ‖ 31. ἐν om *H*. ‖ φαίνεται *GH*. ‖ 32. αἰσθώμεν *I*. ‖ 33. μεταβολῆς καὶ κινήσεως ἄνευ *H*. ‖ καὶ μεταβολῆς om *I*.

χρόνος. ὅτι μὲν οὖν ὅτε κίνησις οὐτ' ἄνευ κινήσεως ὁ χρόνος ἐστί, φανερόν. λεκτέον δέ, ἐπεὶ ζητοῦμεν τί ἐστιν ὁ χρόνος, ἐντεῦθεν ἀρχομένοις, τί τῆς κινήσεώς ἐστιν. ἅμα γὰρ κινήσεως αἰσθανόμεθα καὶ χρόνου· καὶ γὰρ ἐὰν ᾖ σκότος καὶ μηδὲν διὰ τοῦ σώματος πάσχωμεν, κίνησις δέ τις ἐν τῇ ψυχῇ ᾖ, εὐθὺς ἅμα δοκεῖ τις γεγονέναι καὶ χρόνος. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅταν γε χρόνος δοκῇ γεγονέναι τις, ἅμα καὶ κίνησίς τις φαίνεται γεγονέναι. ὥστε ἤτοι κίνησις ἢ τῆς κινήσεώς τι ἐστὶν ὁ χρόνος. ἐπεὶ οὖν οὐ κίνησις, ἀνάγκη τῆς κινήσεώς τι εἶναι αὐτόν. ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον κινεῖται ἔκ τινος εἴς τι καὶ πᾶν μέγεθος συνεχές, ἀκολουθεῖ τῷ μεγέθει ἡ κίνησις· διὰ γὰρ τὸ τὸ μέγεθος εἶναι συνεχὲς καὶ ἡ κίνησίς ἐστι συνεχής, διὰ δὲ τὴν κίνησιν ὁ χρόνος· ὅσον γὰρ ἡ κίνησις, τοσοῦτος καὶ ὁ χρόνος ἀεὶ δοκεῖ γεγονέναι. τὸ δὲ δὴ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τόπῳ πρῶτόν ἐστιν. ἐνταῦθα μὲν δὴ τῇ θέσει· ἐπεὶ δ' ἐν τῷ μεγέθει ἐστὶ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, ἀνάγκη καὶ ἐν κινήσει εἶναι τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, ἀνάλογον τοῖς ἐκεῖ. ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν χρόνῳ ἐστὶ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον διὰ τὸ ἀκολουθεῖν ἀεὶ θατέρῳ θάτερον αὐτῶν. ἔστι δὲ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον αὐτῶν ἐν τῇ κινήσει, ὃ μέν ποτε ὂν κίνησίς ἐστι· τὸ μέντοι εἶναι αὐτῷ ἕτερον καὶ ἡ κίνησις. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸν χρόνον γε γνωρίζομεν, ὅταν ὁρίσωμεν τὴν κίνησιν, τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ὁρίζοντες· καὶ τότε φαμὲν γεγονέναι χρόνον, ὅταν τοῦ προτέρου καὶ ὑστέρου ἐν τῇ κινήσει αἴσθησιν λάβωμεν. ὁρίζομεν δὲ τῷ ἄλλο καὶ ἄλλο ὑπολαβεῖν αὐτά, καὶ μεταξύ τι αὐτῶν ἕτερον· ὅταν γὰρ ἕτερα τὰ ἄκρα τοῦ μέσου νοήσωμεν, καὶ δύο εἴπῃ ἡ ψυχὴ τὰ νῦν, τὸ μὲν πρότερον τὸ δ' ὕστερον, τότε καὶ τοῦτό φαμεν εἶναι χρόνον· τὸ γὰρ ὁριζόμενον τῷ νῦν χρόνος εἶναι δοκεῖ· καὶ ὑποκείσθω. ὅταν μὲν οὖν ὡς ἓν τὸ νῦν αἰσθανώμεθα, καὶ μὴ ἤτοι ὡς πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τῇ κινήσει ἢ ὡς τὸ αὐτὸ μὲν πρότερόν δὲ καὶ ὑστέρου τινός, ὃ δοκεῖ χρόνος γεγονέναι ὑθείς, ὅτι οὐδὲ κίνησις. ὅταν δὲ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τότε λέγομεν χρόνον· τοῦτο γάρ ἐστιν ὁ χρόνος, ἀριθμὸς κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον. οὐκ ἄρα κίνησις ὁ χρόνος ἀλλ' ᾗ ἀριθμὸν ἔχει ἡ κίνησις. σημεῖον δέ· τὸ μὲν γὰρ πλεῖον καὶ ἔλαττον κρίνομεν ἀριθμῷ, κίνησιν δὲ πλείω καὶ ἐλάττω χρόνῳ· ἀριθμὸς ἄρα τις ὁ χρόνος. ἐπεὶ δ' ἀριθμός ἐστι διχῶς (καὶ γὰρ τὸ ἀριθμούμενον καὶ τὸ ἀριθμητὸν ἀριθμὸν λέγομεν, καὶ ᾧ ἀριθμοῦμεν), ὁ δὲ χρόνος ἐστὶ τὸ ἀριθμούμενον καὶ καὶ οὐ ᾧ ἀριθμοῦμεν. ἔστι δ' ἕτερον ᾧ ἀριθμοῦμεν καὶ τὸ ἀριθμούμενον. καὶ ὥσπερ ἡ κίνησις ἀεὶ ἄλλη καὶ ἄλλη, καὶ ὁ χρόνος. ὁ δ' ἅμα πᾶς χρόνος ὁ αὐτός· τὸ γὰρ νῦν τὸ αὐτό ἔ ποτ' ἦν· τὸ δ' εἶναι αὐτῷ ἕτερον. τὸ δὲ νῦν τὸν χρόνον μετρεῖ, ᾗ πρότερον καὶ ὕστερον. τὸ δὲ νῦν ἔστι μὲν ὡς τὸ αὐτό, ἔστι δ' ὡς οὐ τὸ αὐτό· ᾗ μὲν γὰρ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ, ἕτερον (τοῦτο δ' ἦν αὐτῷ τὸ νῦν), ᾗ δὲ ὅ ποτε ὄν ἐστι τὸ νῦν, τὸ αὐτό· ἀκολουθεῖ γάρ, ὡς ἐλέχθη, τῷ μὲν μεγέθει ἡ κίνησις, ταύτῃ δ' ὁ χρόνος, ὡς φαμέν. καὶ ἐμοίως δὴ τῇ στιγμῇ τὸ φερόμενον, ᾧ τὴν κίνησιν γνωρίζομεν καὶ τὸ πρότερον ἐν αὐτῇ καὶ τὸ ὕστερον. τοῦτο δὲ ὃ μέν ποτε ὂν τὸ αὐτό (ἡ στιγμὴ γὰρ ἢ λύσις ἤ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐστι), τῷ λόγῳ δὲ ἄλλο, ὥσπερ εἰ σοφίσαι λαμβάνοιμεν ἕτερον τὸ Κορίσκον ἐν Λυκείῳ εἶναι καὶ τὸ Κορίσκον ἐν ἀγορᾷ. καὶ τοῦτο δὴ τῷ ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι εἶναι ἕτερον. τῷ δὲ φερομένῳ ἀκολουθεῖ τὸ νῦν, ὥσπερ ὁ χρόνος τῇ κινήσει· τῷ γὰρ φερομένῳ γνωρίζομεν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν κινήσει· ᾗ δ' ἀριθμητὸν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τὸ νῦν ἐστί· ὥστε καὶ ἐν τούτοις, ὃ μέν ποτε ὂν νῦν, ἔστι τὸ αὐτό· πρότερον γὰρ καὶ ὕστερόν ἐστι τὸ ἐν κινήσει· τὸ δ' εἶναι ἕτερον· ᾗ ἀριθμητὸν γὰρ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τὸ νῦν ἐστί. καὶ γνώριμον δὲ μάλιστα τοῦτ' ἐστί· καὶ γὰρ ἡ κίνησις διὰ τὸ κινούμενον καὶ ἡ φορὰ διὰ τὸ φερόμενον· τόδε γάρ τι τὸ φερόμενον, ἡ δὲ κίνησις οὔ. ἔστι μὲν οὖν ὡς τὸ αὐτὸ τὸ νῦν λεγόμενον ἀεί, ἔστι δ' ὡς οὐ τὸ αὐτό· καὶ γὰρ τῷ φερομένῳ. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι εἴτε χρόνος μὴ εἴη, τὸ νῦν οὐκ ἂν

1. ὁ χρόνος *FI.* ‖ 2. ἐτοιὴ *FGI.* ‖ ὁ om *F.* ‖ 3. ἀεχόμενοι *E.* ‖ ἐστι] ἔστι *E*, ὁ χρόνος ἐστὶ *H.* ‖ 6. δοκεῖ τι *F*, τις δοκεῖ *H.* ‖ 7. γε om *FH.* ‖ γενέσθαι δοκῇ *F*, δοκῇ γενέσθαι *I.* ‖ 8. τις om *H.* ‖ φαίνεται] δοκεῖ *E.* ‖ 9. ἐστι — 10. τι om *G.* ‖ 9. ἐτοιὴ *FGI.* ‖ 10. εἶναί τι *H.* ‖ 12. alterum τὸ om *FG.* ‖ 13. διὰ — χρόνος om *EFGI.* ‖ 14. καὶ om *E.* ‖ δὲ om *EH.* ‖ 16. ἐστὶ om *E.* ‖ 16 et 17. καὶ τὸ ὕστερον *H.* ‖ 18. ἐν τῷ χρόνῳ *I.* ‖ ἐστι om *H.* ‖ 19. καὶ τὸ ὕστερον *HI.* ‖ 20. καὶ τὸ ὕστερον *GHI.* ‖ αὐτῶν om *H.* ‖ ποτε ὄν] πρότερον *E.* ‖ 22. γε om *I.* ‖ 23. τῷ *EFG.* ‖ 25. ἄλλο καὶ ἄλλο καὶ ἄλλο *G.* ‖ 29. εἶναι post χρόνος om *E.* ‖ 30. οὖν om *E.* ‖ αἰσθανώμεθα τὸ νῦν *F.* ‖ 31. τοῦ *E.* ‖ ὡς τὸ πρ. *GHI.* ‖ καὶ τὸ ὕστερον *H.* ‖ 32. μὴ] *H*, μὴν οὐ *F.* ‖ δὲ καὶ ἔστιν om *E.* ‖ γεγονέναι χρόνος *F.* ‖ 33. τὸ om *G.*

1. καὶ τὸ ὕστερον *E.* ‖ 6. δ'] δ' ὁ *G.* ‖ ἐστι om *E.* ‖ ἀριθμητὸν καὶ τὸ ἀριθμούμενον *H.* ‖ ἀριθμητὸν] ἀριθμοῦν *E.* ‖ 7. δὲ *FG.* ‖ 9. καὶ ἄλλη om *GI.* ‖ 12. ὕστερον ὁρίζει. τὸ *E.* ‖ 13. ἐστὶ δ' — αὐτό om *G.* ‖ γὰρ om *H.* ‖ 14. καὶ ἄλλῳ om *G.* ‖ ᾗ] ἡ *GHI.* ‖ ὁ τόνε *GI*, ποτε *H.* ‖ 15. ἔστιν *FGHI.* ‖ 17. τῇ om *E.* ‖ 18. ταύτῃ *H.* ‖ τὸ om *G.* ‖ δὲ *FGHI.* ‖ ὃ ἐστὶ τὸ *H.* ‖ 19. τοῦτο *E.* ‖ 20. τὸ om *E.* ‖ 21. κορισκὸν *G.* ‖ 24. ἐν — 25. ὕστερον om *G.* ‖ 24. ἐν τῇ κ. *H.* ‖ 25. καὶ τὸ ὕτ. *EH.* ‖ 26. ὅστ καὶ ἐ. τούτοις om *F.* ‖ τὸ αὐτό ἐστι *F.* ‖ τὸ πρότερον *EHI.* ‖ 27. καὶ] ὁ *FGI.* ‖ τὸ om *E.* ‖ ἐν] ἐν τῇ *H.* ‖ τῷ *H*, om *E.* ‖ 28. ἐστὶ τὸ νῦν *F*, νῦν ἐστι *H.* ‖ 29. μάλιστα τὸ νῦν τοῦ' *H.* ‖ 31. τι *E.* ‖ τὸ om *I.* ‖ 32. λεγόμενον om *E*, ante τὸ νῦν ponit *H.* ‖ τὸ φ.] καὶ τὸ φ. *I.*

εἴη, εἴτε τὸ νῦν μὴ εἴη, χρόνος οὐκ ἂν εἴη· ἅμα γὰρ ὥσπερ τὸ φερόμενον καὶ ἡ φορά, ὅτως καὶ ὁ ἀριθμὸς ὁ τῆ φερομένῳ καὶ ὁ τῆς φορᾶς. χρόνος μὲν γὰρ ὁ τῆς φορᾶς ἀριθμός, τὸ νῦν δὲ ὡς τὸ φερόμενον εἶον μονὰς ἀριθμῶ. καὶ συνεχής τε δὴ ὁ χρόνος τῷ νῦν, καὶ διῄρηται κατὰ τὸ νῦν· ἀκολουθεῖ γὰρ καὶ τοῦτο τῇ φορᾷ καὶ τῷ φερομένῳ· καὶ γὰρ ἡ κίνησις καὶ ἡ φορὰ μία τῷ φερομένῳ, ὅτι ἕν, καὶ οὐχ ὅ ποτε ὄν (καὶ γὰρ ἂν διαλίποι) ἀλλὰ τῷ λόγῳ. καὶ γὰρ ὁρίζει τὴν πρότερον καὶ ὕστερον κίνησιν τοῦτο. ἀκολουθεῖ δὲ καὶ τοῦτό πως τῇ σιγμῇ· καὶ γὰρ ἡ σιγμὴ καὶ συνέχει τὸ μῆκος καὶ ὁρίζει· ἔστι γὰρ τοῦ μὲν ἀρχὴ τοῦ δὲ τελευτή. ἀλλ' ὅταν μὲν οὕτω λαμβάνῃ τις ὡς δυσὶ χρώμενος τῇ μιᾷ, ἀνάγκη ἴσασθαι, εἰ ἴσαι ἀρχὴ καὶ τελευτὴ ἡ αὐτὴ σιγμή. τὸ δὲ νῦν διὰ τὸ κινεῖσθαι τὸ φερόμενον ἀεὶ ἕτερον· ὥστ' ὁ χρόνος ἀριθμὸς οὐχ ὡς τῆς αὐτῆς σιγμῆς, ὅτι ἀρχὴ καὶ τελευτή, ἀλλ' ὡς τὰ ἔσχατα τῆς αὐτῆς μᾶλλον, καὶ οὐχ ὡς τὰ μέρη, διά τε τὸ εἰρημένον (τῇ γὰρ μέσῃ σιγμῇ ὡς δυσὶ χρήσεται, ὥστε ἠρεμεῖ συμβήσεται), καὶ ἔτι φανερὸν ὅτι οὐδὲ μόριον τὸ νῦν τοῦ χρόνου, οὐδ' ἡ διαίρεσις τῆς κινήσεως, ὥσπερ οὐδ' αἱ σιγμαὶ τῆς γραμμῆς· αἱ δὲ γραμμαὶ αἱ δύο τῆς μιᾶς μόρια. ᾗ μὲν οὖν πέρας τὸ νῦν, ὁ χρόνος, ἀλλὰ συμβέβηκεν· ᾗ δ' ἀριθμεῖ, ἀριθμός· τὰ μὲν γὰρ πέρατα ἐκείνῳ μόνον ἐστὶν ὅ ἐστι πέρατα, ὁ δ' ἀριθμὸς ὁ τῶνδε τῶν ἵππων, ἡ δεκάς, καὶ ἄλλοθι. ὅτι μὲν τοίνυν ὁ χρόνος ἀριθμός ἐστι κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, καὶ συνεχής (συνεχοῦς γάρ), φανερόν.

12 Ἐλάχιστος δὲ ἀριθμὸς ὁ μὲν ἁπλῶς ἐστίν, ἡ δυάς. τὸς δ' ἀριθμὸς ἔστι μὲν ὡς ἔστιν, ἔστι δ' ὡς οὐκ ἔστιν, οἷον γραμμῆς ἐλάχιστος πλήθει μέν ἐστι αἱ δύο ἢ ἡ μία, μεγέθει δ' οὐκ ἔστιν ἐλάχιστος· ἀεὶ γὰρ διαιρεῖται πᾶσα γραμμή. ὥσθ' ὁμοίως καὶ ὁ χρόνος· ἐλάχιστος γὰρ κατὰ μὲν ἀριθμὸν ἐστιν ὁ εἷς ἢ εἰ δύο, κατὰ μέγεθος δ' οὐκ ἔστιν. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ταχὺς μὲν καὶ βραδὺς ὑ λέγεται, πολὺς δὲ καὶ ὀλίγος καὶ μακρὸς καὶ βραχύς. ᾗ μὲν γὰρ συνεχής, μακρὸς καὶ βραχύς, ᾗ δ' ἀριθμός, πολὺς καὶ ὀλίγος. ταχὺς δὲ καὶ βραδὺς οὐκ ἔστιν· οὐδὲ γὰρ ἀριθμὸς ᾧ ἀριθμοῦμεν ταχὺς καὶ βραδὺς οὐδείς. καὶ ὁ αὐτὸς δὲ πανταχοῦ ἅμα· πρότερον δὲ καὶ ὕστερον οὐχ ὁ αὐτός, ὅτι καὶ ἡ μεταβολὴ ἡ μὲν παρῦσα μία, ἡ δὲ γεγενημένη καὶ ἡ μέλλουσα ἑτέρα. ὁ δὲ χρόνος ἀριθμός ἐστιν οὐχ ᾧ ἀριθμοῦμεν ἀλλ' ὁ ἀριθμούμενος. ὅτος δὲ συμβαίνει πρότερον καὶ ὕστερον ἀεὶ ἕτερος· τὰ γὰρ νῦν ἕτερα. ἔστι δὲ ὁ ἀριθμὸς εἷς μὲν καὶ ὁ αὐτὸς ὁ τῶν ἑκατὸν ἵππων καὶ ὁ τῶν ἑκατὸν ἀνθρώπων, ὧν δ' ἀριθμός, ἕτερα, οἱ ἵπποι τῶν ἀνθρώπων. ἔτι ὡς ἐνδέχεται κίνησιν εἶναι τὴν αὐτὴν καὶ μίαν πάλιν καὶ πάλιν, οὕτω καὶ χρόνον, οἷον ἐνιαυτὸν ἢ ἔαρ ἢ μετόπωρον. ὑ μόνον δὲ τὴν κίνησιν τῷ χρόνῳ μετρῦμεν, ἀλλὰ καὶ τῇ κινήσει τὸν χρόνον διὰ τὸ ὁρίζεσθαι ὑπ' ἀλλήλων· ὁ μὲν γὰρ χρόνος ὁρίζει τὴν κίνησιν ἀριθμὸς ὢν αὐτῆς, ἡ δὲ κίνησις τὸν χρόνον. καὶ λέγομεν πολὺν ἢ ὀλίγον χρόνον τῇ κινήσει μετροῦντες, καθάπερ καὶ τῷ ἀριθμητῷ τὸν ἀριθμόν, οἷον τῷ ἑνὶ ἵππῳ τὸν τῶν ἵππων ἀριθμόν. τῷ μὲν γὰρ ἀριθμῷ τὸ τῶν ἵππων πλῆθος γνωρίζομεν, πάλιν δὲ τῷ ἑνὶ ἵππῳ τὸν τῶν ἵππων ἀριθμὸν αὐτόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ χρόνου καὶ τῆς κινήσεως· τῷ μὲν γὰρ χρόνῳ τὴν κίνησιν, τῇ δὲ κινήσει τὸν χρόνον μετρῦμεν. καὶ τοῦτ' εὐλόγως συμβέβηκεν· ἀκολουθεῖ γὰρ τῷ μὲν μεγέθει ἡ κίνησις, τῇ δὲ κινήσει ὁ χρόνος, τῷ καὶ ποσὰ καὶ συνεχῆ καὶ διαιρετὰ εἶναι· διὰ μὲν γὰρ τὸ τὸ μέγεθος εἶναι τοιοῦτον ἡ κίνησις ταῦτα πέπονθεν, διὰ δὲ τὴν κίνησιν ὁ χρόνος. καὶ μετρῦμεν καὶ τὸ μέγεθος τῇ κινήσει καὶ τὴν κίνησιν τῷ μεγέθει· πολλὴν γὰρ εἶναί φαμεν τὴν ὁδόν, ἂν ᾖ ἡ πορεία πολλή, καὶ ταύτην πολλήν, ἂν ἡ ὁδὸς ᾖ πολλή. καὶ τὸν χρόνον, ἂν ἡ κίνησις, καὶ τὴν κίνησιν, ἂν ὁ χρόνος. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ὁ χρόνος μέτρον

1. μὴ εἴη] μὴ ἴσαι *E.* ‖ ὁ χρόνος *FGHI.* ‖ 2. ὁ post καὶ om *F.* ‖ 4. δὲ νῦν *H.* ‖ 6. καὶ post γὰρ om *G.* ‖ καὶ γὰρ — φερομένῳ om *G.* ‖ 7. γὰρ] γὰρ καὶ *E.* ‖ καὶ post ὅτ om *H.* ‖ 8. διαλείποι *GI.* ‖ τῷ] καὶ τῷ *F.* ‖ 9. γὰρ ὁρίζει] ὁρίζει δὲ *HI.* ‖ τὴν πρότερον καὶ ὕστερον κίνησιν *F*, τῇ πρότερον καὶ ὕστερον κινήσει pr *H.* ‖ 10. καὶ γὰρ ἡ σιγμὴ om *E.* ‖ 12. ὡς om *E.* ‖ 13. ἡ ἀρχὴ καὶ ἡ τ. *E.* ‖ 16. αὐτῆς om *I.* ‖ 17. τε om *E.* ‖ ὡς om *EG.* ‖ 19. οὐδὲ *EG.* ‖ νῦν τοῦ om pr *F.* ‖ τῆς κινήσεως post χρόνου pr *F.* ‖ 20. ἡ σιγμὴ *H.* ‖ τῆς om *F.* ‖ 21. αἱ om *F.* ‖ 23. μόνῳ *G.* ‖ ἰδὼν] ἰδὼ πέρατα *HI.* ‖ ἀρ. τῶνδε *E*, ἀρ. τῶν τῶνδε *F.* ‖ 25. καὶ τὸ ὕστερον *I.* ‖ 26. γάρ] μὲν γὰρ *F.* ‖ 27. δυάς — 28. δ' ὡς rc supra lituram *E.* ‖ 28. δ'] δὲ ὁ *G.* ‖ ἔστι μὲν ὡς ἔστι] ἔστι, ἔστι μὲν ὡς *F*, ἔστι μὲν ὡς *GH.* ‖ 29. ἐλάχιστος ἀριθμὸς πλ. *H.* ‖ ἡ om *F.* ‖ 31. ὁ om *EGI.* ‖ γὰρ κατὰ μὲν] μὲν κατὰ *I.* ‖ 32. ὁ εἷς] οἷον *E.* ‖ εἰ om *EF.*

1. δὲ] δὲ καὶ *I.* ‖ διότι *FGH.* ‖ βραδὺς μὲν καὶ ταχὺς *H.* ‖ 2. ᾗ μὲν — 3. βραχύς om *G.* ‖ 2. γὰρ om *I.* ‖ 3. ᾗ] ὁ *G.* ‖ 4. δὲ om *G.* ‖ γάρ] γὰρ ὁ *E.* ‖ 5. οὐδὲ εἷς *H.* ‖ δὲ] δὴ *E.* ‖ 6. πρότερος δὲ καὶ ὕστερος *G.* ‖ 9. πρότερον] κατὰ τὸ πρότερον *I.* ‖ ὕστερον καὶ πρότερον *H.* ‖ 10. τὰ corr *E.* ‖ μὲν om *E.* ‖ 11. καὶ τῶν *I*, τῶν τε *H.* ‖ 12. δ'] δ' ὁ *H.* ‖ οἱ ἵπποι τῶν] οἷον ἵππων καὶ *E.* ‖ 14. χρόνον ἐνδέχεται οἷον *FGHI.* ‖ 18. ἡ] καὶ *E.* ‖ χρόνον om *H.* ‖ 19. καὶ om *F.* ‖ οὖν — 20. ἀριθμὸν om *I.* ‖ 20. τῷ μὲν — 22. αὐτόν om *H.* ‖ 21. δὲ] ἐν *E.* ‖ 22. τῶν ἵππων ἀρ. αὐτόν] αὐτῶν ἀρ. *E.* ‖ δὲ om *H.* ‖ τῇ] τῆς *F.* ‖ καὶ τῇ om *EF.* ‖ 25. μὲν om *FI.* ‖ 27. alterum τὸ om *EFI.* ‖ εἶναι om *GH.* ‖ τοιοῦτον καὶ ἡ *H.* ‖ 29. φαμὲν εἶναι *GHI.* ‖ 30. ᾗ om *EFGH.* ‖ ἡ om *I.* ‖ καὶ — 31. πολλὴ om *G.* ‖ 30. ταύτην φαμὲν εἶναι πολλὴν *H.* ‖ 32. ἔστι post 231, 1. κινήσεως *I.*

κινήσεως καὶ τοῦ κινεῖσθαι, μετρεῖ δ' ὅτος τὴν κίνησιν τῷ ἐρῖσαι τινὰ κίνησιν ἢ καταμετρήσει τὴν ὅλην, ὥσπερ καὶ τὸ μῆκος ὁ πῆχυς τῷ ὡρίσθαι τι μέγεθος ὃ ἀναμετρήσει τὸ ὅλον, καὶ ἔςι τῇ κινήσει τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι τὸ μετρεῖσθαι τῷ χρόνῳ καὶ αὐτὴν καὶ τὸ εἶναι αὐτῆς· ἅμα γὰρ τὴν κί- 5 νησιν καὶ τὸ εἶναι τῇ κινήσει μετρεῖ, καὶ τοῦτ' ἔςιν αὐτῇ τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῆς τὸ εἶναι. δῆλον δ' ὅτι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῦτ' ἔςι τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῶν τὸ εἶναι ὑπὸ τοῦ χρόνου. τὸ γὰρ ἐν χρόνῳ εἶναι δυοῖν ἐςὶ θάτερον, ἓν μὲν τὸ εἶναι τότε ὅτε ὁ χρόνος ἐςίν, 10 ἓν δὲ τὸ ὥσπερ ἔνια λέγομεν ὅτι ἐν ἀριθμῷ ἐςίν. τοῦτο δὲ σημαίνει ἤτοι ὡς μέρος ἀριθμοῦ καὶ πάθος, καὶ ὅλως ὅτι τοῦ ἀριθμοῦ τι, ἢ ὅτι ἔςιν αὐτοῦ ἀριθμός. ἐπεὶ δ' ἀριθμὸς ὁ χρόνος, τὸ μὲν οὖν καὶ τὸ πρότερον, καὶ ὅσα τοιαῦτα ὅτως ἐν χρόνῳ ὡς ἐν ἀριθμῷ μονὰς καὶ τὸ περιττὸν καὶ ἄρ- 15 τιον (τὰ μὲν γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ τι, τὰ δὲ τοῦ χρόνου τί ἐςι), τὰ δὲ πράγματα ὡς ἐν ἀριθμῷ τῷ χρόνῳ ἐςίν. εἰ δὲ τοῦτο, περιέχεται ὑπ' ἀριθμοῦ ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τόπῳ ὑπὸ τόπου. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἔςι τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι τὸ εἶναι ὅτε ὁ χρόνος ἐςίν, ὥσπερ οὐδὲ τὸ ἐν κινήσει εἶναι οὐδὲ τὸ ἐν τόπῳ 20 ὅτε ἡ κίνησις καὶ ὁ τόπος ἐςί. εἰ γὰρ ἔςαι τὸ ἔν τινι ὅτως, πάντα τὰ πράγματα ἐν ὁτῳοῦν ἔςαι, καὶ ὁ οὐρανὸς ἐν τῇ κόγχῃ· ὅτε γὰρ ἡ κόγχος ἐςίν, ἔςι καὶ ὁ οὐρανός. ἀλλὰ τοῦτο μὲν συμβέβηκεν, ἐκεῖνο δ' ἀνάγκη παρακολουθεῖν καὶ τῷ ὅτε ἐν χρόνῳ εἶναί τινα χρόνον, ὅτε κἀκεῖνό ἐςι, καὶ τῷ ἐν κινήσει 25 ὅτι εἶναι τότε κίνησιν. ἐπεὶ δ' ἐςὶν ὡς ἐν ἀριθμῷ τὸ ἐν χρόνῳ, ληφθήσεταί τις πλείων χρόνος παντὸς τοῦ ἐν χρόνῳ ὄντος· διὸ ἀνάγκη πάντα τὰ ἐν χρόνῳ ὄντα περιέχεσθαι ὑπὸ χρόνου, ὥσπερ καὶ τἆλλα ὅσα ἐν τοῖ ἐςιν, οἷον τὰ ἐν τόπῳ ὑπὸ τοῦ τόπου. καὶ πάσχειν δή τι ὑπὸ τοῦ χρόνου, καθάπερ καὶ 30 λέγειν εἰώθαμεν ὅτι κατατήκει ὁ χρόνος, καὶ γηράσκει πάντ' ὑπὸ τοῦ χρόνου, καὶ ἐπιλανθάνεται διὰ τὸν χρόνον, ἀλλ' οὐ μεμάθηκεν, οὐδὲ νέον γέγονεν οὐδὲ καλόν· φθορᾶς γὰρ αἴτιος καθ' αὑτὸν μᾶλλον ὁ χρόνος· ἀριθμὸς γὰρ κινήσεως, ἡ δὲ κίνησις ἐξίςησι τὸ ὑπάρχον. ὥςε φανερὸν ὅτι τὰ ἀεὶ ὄντα, ᾗ ἀεὶ ὄντα, οὐκ ἔςιν ἐν χρόνῳ· οὐ γὰρ περιέχεται ὑπὸ 5 χρόνου, οὐδὲ μετρεῖται τὸ εἶναι αὐτῶν ὑπὸ τοῦ χρόνου· σημεῖον δὲ τούτου ὅτι οὐδὲ πάσχει οὐδὲν ὑπὸ τοῦ χρόνου ὡς οὐκ ὄντα ἐν χρόνῳ. ἐπεὶ δ' ἐςὶν ὁ χρόνος μέτρον κινήσεως, ἔςαι καὶ ἠρεμίας μέτρον κατὰ συμβεβηκός· πᾶσα γὰρ ἠρεμία ἐν χρόνῳ. οὐ γὰρ ὥσπερ τὸ ἐν κινήσει ἓν ἀνάγκη κι- 10 νεῖσθαι, οὕτω καὶ τὸ ἐν χρόνῳ· οὐ γὰρ κίνησις ὁ χρόνος, ἀλλ' ἀριθμὸς κινήσεως· ἐν ἀριθμῷ δὲ κινήσεως ἐνδέχεται εἶναι καὶ τὸ ἠρεμοῦν. οὐ γὰρ πᾶν τὸ ἀκίνητον ἠρεμεῖ, ἀλλὰ τὸ ἐςερημένον κινήσεως πεφυκὸς δὲ κινεῖσθαι, καθάπερ εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον. τὸ δ' εἶναι ἐν ἀριθμῷ ἐςὶ τὸ εἶναί τινα 15 ἀριθμὸν τοῦ πράγματος, καὶ μετρεῖσθαι τὸ εἶναι αὐτοῦ τῷ ἀριθμῷ ἐν ᾧ ἐςίν, ὥς' εἰ ἐν χρόνῳ, ὑπὸ χρόνου. μετρήσει δ' ὁ χρόνος τὸ κινούμενον καὶ τὸ ἠρεμοῦν, ᾗ τὸ μὲν κινούμενον τὸ δὲ ἠρεμοῦν· τὴν γὰρ κίνησιν αὐτῶν μετρήσει καὶ τὴν ἠρεμίαν, πόση τις. ὥςε τὸ κινούμενον οὐχ ἁπλῶς ἔςαι μετρητὸν ὑπὸ χρό- 20 νου, ᾗ ποσόν τί ἐςιν, ἀλλ' ᾗ ἡ κίνησις αὐτοῦ ποσή. ὥσθ' ὅσα μήτε κινεῖται μήτ' ἠρεμεῖ, οὐκ ἔςιν ἐν χρόνῳ· τὸ μὲν γὰρ ἐν χρόνῳ εἶναι τὸ μετρεῖσθαί ἐςι χρόνῳ, ὁ δὲ χρόνος κινήσεως καὶ ἠρεμίας μέτρον. φανερὸν ὂν ὅτι οὐδὲ τὸ μὴ ὂν ἔςαι πᾶν ἐν χρόνῳ, οἷον ὅσα μὴ ἐνδέχεται ἄλλως, ὥσπερ τὸ τὴν διά- 25 μετρον εἶναι τῇ πλευρᾷ σύμμετρον. ὅλως γάρ, εἰ μέτρον μέν ἐςι κινήσεως ὁ χρόνος καθ' αὑτό, τῶν δ' ἄλλων κατὰ συμβεβηκός, δῆλον ὅτι ὧν τὸ εἶναι μετρεῖ, τούτοις ἅπασιν ἔςαι τὸ εἶναι ἐν τῷ ἠρεμεῖν ἢ κινεῖσθαι. ὅσα μὲν ὂν φθαρτὰ καὶ γενητὰ καὶ ὅλως ὁτὲ μὲν ὄντα ὁτὲ δὲ μή, ἀνάγκη ἐν 30 χρόνῳ εἶναι· ἔςι γὰρ χρόνος τις πλείων, ὃς ὑπερέξει τοῦ τε εἶναι αὐτῶν καὶ τοῦ μετροῦντος τὴν ὑπάρξιν· τῶν δὲ μὴ ὄντων ὅσα μὲν περιέχει ὁ χρόνος, τὰ μὲν ἦν, οἷον Ὅμηρός ποτε

1. ὅτως *FGI.* ‖ ὡρίσθαι *G.* ‖ 2. καταμετρήσει *I.* ‖ τὴν ὅλην — 3. ἀναμετρήσει om *F.* ‖ 2. τὸ μῆκος καὶ πῆχυς *G*, ὁ πῆχυς τὸ μῆκος *HI.* ‖ 3. ὁρίσαι *EG.* ‖ 4. τῇ *G.* ‖ 5. τῷ χρόνῳ — 7. μετρεῖσθαι om *F.* ‖ 5. αὐτῆς *E.* ‖ 6. μετρεῖ om *E.* ‖ αὐτῇ om *H.* ‖ 7. δὴ δῆλον *H.* ‖ 9. αὐτοῖς *I.* ‖ 10. δυοῖν *E*, δυοῖν γὰρ *G.* ‖ ὁ om *FI.* ‖ 11. τὸ om *E.* ‖ 12. ἤτοι] τὸ ᾗ *E.* ‖ ὅτε *G.* ‖ 13. δ' δ' ἐςὶν *E.* ‖ 14. ὅσα ἄλλα τ. *H.* ‖ 15. μονὰς τε καὶ *H.* ‖ καὶ τὸ ἄρτιον *FH.* ‖ 16. τι] ὅτι *E.* ‖ 17. ἐςιν] τι ἐςιν *I.* ‖ 18. ὑπ'] ὑπὸ τοῦ *H.* ‖ ὑπὸ τοῦ τόπου *FGHI.* ‖ 19. ἔτι καὶ *G.* ‖ ὁ om *E.* ‖ 21. ὅτε] εἶναι ὅτε *H.* ‖ 23. ἐςι post οὐρανός ponunt *HI*, om *F.* ‖ 25. χείνῳ τὸ εἶναι *H.* ‖ 28. τὰ om *E.* ‖ ὑπὸ τοῦ χρόνου *FHI.* ‖ 29. ἐςιν *E.* ‖ 30. καὶ om *F.* ‖ πάσχει *EH.* ‖ καθάπερ καὶ λ. εἰώθαμεν om *F.* ‖ 32. πᾶν *E.* ‖ καὶ ἐπιλ. διὰ τὸν χρόνον] ὅθ' μετρεῖται τὸ εἶναι αὐτῶ ὑπὸ τοῦ χρόνου *F.*

1. αἴτιον καθ' ἑαυτὸν *E.* ‖ 3. τὰ om *E.* ‖ 4. ὑπὸ τοῦ χρόνου *F.* ‖ 5. οὐδὲ — χρόνου om *G.* ‖ 7. ἐν τῷ χρόνῳ *I.* ‖ 8. κατὰ συμβεβηκός om *E.* ‖ 10. καὶ ἐν τῷ χρόνῳ. ὁ γὰρ ὁ κόσμος *I.* ‖ 12. ἠρεμοῦν] ἠρεμεῖν *F.* ‖ 15. αὐτοῦ *E.* ‖ 16. ὥςε καὶ ἐν χρόνῳ τὸ ὑπὸ χρόνον καὶ μέρος χρόνου μετρήσει *E.* ‖ 19. χρόνῳ pr *F*, τοῦ χρόνου *EH.* ‖ 20. ᾗ ποσόν τι ἐςὶν om pr *E.* ‖ ᾗ om *EI.* ‖ ποσή τις. ὥσθ' *H.* ‖ 21. μήτε] μὴ *FH.* ‖ οὐδὲ *E.* ‖ μὲν om *F.* ‖ 22. εἶναι — χρόνῳ om pr *E.* ‖ ἐςὶ τὸ μετρεῖσθαι *FGI.* ‖ 23. καὶ] ἐςὶ καὶ *H.* ‖ 24. μὴ om *E.* ‖ 25. ἅπας μὴν γὰρ *H.* ‖ 26. μὲν om *G.* ‖ κινήσεως ante ἐςὶ ponit *H*, post χρόνος *FGI.* ‖ 28. ἐςὶ *F.* ‖ 29. γενητὰ *FI.* ‖ μὲ] μὴ ὄντα *H.* ‖ 30. ὃς] ἔσται *G.* ‖ ὑπάρξει *I.* ‖ τε om *FGHI.* ‖ 31. οὐσίας αὐτῶν τῶν *E.*

ὦν, τὰ δὲ ἔςαι, εἶεν τῶν μελλόντων τι, ἐφ' ἑπότερα περιέχει· καὶ εἰ ἐπ' ἄμφω, ἀμφότερα καὶ ἦν καὶ ἔςαι· ὅτα δὲ μὴ περιέχει μηδαμῇ, ὅτ' ἦν ὅτ' ἔςιν ὅτ' ἔςαι. ἐςὶ δὲ τὰ τοιαῦτα τῶν μὴ ὄντων, ὅσων τἀντικείμενα ἀεί ἐςιν, εἶεν τὸ ἀσύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον ἀεί ἐςι, καὶ οὐκ ἔςαι τοῦτ' ἐν χρόνῳ. ὁ τοίνυν οὐδὲ τὸ σύμμετρον· διὸ ἀεὶ οὐκ ἔςιν, ὅτι ἐναντίον τῷ ἀεὶ ὄντι. ὅσων δὲ τὸ ἐναντίον μὴ ἀεί, ταῦτα δὲ δύναται καὶ εἶναι καὶ μή, καὶ ἔςι γένεσις καὶ φθορὰ αὐτῶν.

13 Τὸ δὲ νῦν ἐςὶ συνέχεια χρόνου, ὥσπερ ἐλέχθη· συνέχει γὰρ τὸν χρόνον τὸν παρελθόντα καὶ ἐσόμενον, καὶ ὅλως πέρας χρόνου ἐςί· ἔςι γὰρ τοῦ μὲν ἀρχή, τοῦ δὲ τελευτή. ἀλλὰ τοῦτ' οὐχ ὥσπερ ἐπὶ τῆς στιγμῆς μενόντος φανερόν. διαιρεῖ δὲ δυνάμει. καὶ ᾗ μὲν τοιοῦτο, ἀεὶ ἕτερον τὸ νῦν, ᾗ δὲ συνδεῖ, ἀεὶ τὸ αὐτό, ὥσπερ ἐπὶ τῶν μαθηματικῶν γραμμῶν. ὁ γὰρ ἡ αὐτὴ ἀεὶ μία στιγμὴ τῇ τομῇ διαιρόντων γὰρ ἄλλη· ᾗ δὲ μία, ἡ αὐτὴ πάντη. ὅτω καὶ τὸ νῦν τὸ μὲν τοῦ χρόνου διαίρεσις κατὰ δύναμιν, τὸ δὲ πέρας ἀμφοῖν καὶ ἑνότης· ἔςι δὲ ταὐτὸ καὶ κατὰ ταὐτὸ ἡ διαίρεσις καὶ ἡ ἕνωσις, τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτό. τὸ μὲν ὅτω λέγεται τῶν νῦν, ἄλλο δ' ὅταν ὁ χρόνος ὁ τούτου ἐγγὺς ᾖ. ἥξει νῦν, ὅτι τήμερον ἥξει· ἥκει νῦν, ὅτι ἦλθε τήμερον. τὰ δ' ἐν Ἰλίῳ γέγονεν ὁ νῦν, οὐ' ὁ κατακλυσμὸς γέγονε νῦν· καίτοι συνεχὴς χρόνος εἰς αὐτά, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἐγγύς. τὸ δὲ ποτέ χρόνος ὡρισμένος πρὸς τὸ πρότερον νῦν, εἶεν ποτὲ ἐλήφθη Τροία, καὶ ποτὲ ἔςαι κατακλυσμός· δεῖ γὰρ πεπεράνθαι πρὸς τὸ νῦν. ἔςαι ἄρα ποτός τις ἀπὸ τοῦδε χρόνος καὶ εἰς ἐκεῖνο, καὶ ἦν εἰς τὸ παρελθόν· εἰ δὲ μηδεὶς χρόνος ὃς ὅ ποτε, πᾶς ἂν εἴη χρόνος πεπερασμένος. ἆρ' ὂν ὑπολείψει; ἢ ὅ, εἴπερ ἀεί ἐςι κίνησις. ἄλλος δὲ ἢ ὁ αὐτὸς πολλάκις; δῆλον ὅτι ὡς ἂν ἡ κίνησις, ὅτω καὶ ὁ χρόνος· εἰ μὲν γὰρ ἡ αὐτὴ καὶ μία γίνεταί ποτε, ἔςαι καὶ χρόνος εἷς καὶ ὁ αὐτός, εἰ δὲ μή, οὐκ ἔςαι. ἐπεὶ δὲ τὸ νῦν τελευτὴ καὶ ἀρχὴ χρόνου, ἀλλ' ὁ τῷ αὐτῷ, ἀλλὰ τῷ μὲν παρήκοντος τελευτή, ἀρχὴ δὲ τῷ μέλλοντος, ἔχει ἂν ὥσπερ ὁ κύκλος ἐν τῷ αὐτῷ πως τὸ κυρτὸν καὶ τὸ κοῖλον, ὅτω καὶ ὁ χρόνος ἀεὶ ἐν ἀρχῇ καὶ τελευτῇ, καὶ διὰ τοῦτο δοκεῖ ἀεὶ ἕτερος. ὁ γὰρ τῷ αὐτῷ ἀρχὴ καὶ τελευτὴ τὸ νῦν· ἅμα γὰρ ἂν καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ τὰ ἀντικείμενα εἴη καὶ οὐχ ὑπολείψει δή· ἀεὶ γὰρ ἐν ἀρχῇ. τὸ δ' ἤδη τὸ ἐγγὺς ἐςι τοῦ παρόντος νῦν ἀτόμου μέρος τῶν μελλόντος χρόνου. πότε βαδίζεις; ἤδη, ὅτι ἐγγὺς ὁ χρόνος ἐν ᾧ μέλλει. καὶ τῶν παρελθόντος χρόνου τὸ μὴ πόρρω τῶν νῦν. πότε βαδίζεις; ἤδη βεβάδικα. τὸ δὲ Ἴλιον φαίαι ἤδη ἑαλωκέναι ὁ λέγομεν, ὅτι πόρρω λίαν τοῦ νῦν. καὶ τὸ ἄρτι τὸ ἐγγὺς τοῦ παρόντος νῦν, τὸ μόριον τοῦ παρελθόντος. πότε ἦλθες; ἄρτι, ἐὰν ᾖ ὁ χρόνος ἐγγὺς τῶν ἐνεςώτος νῦν. πάλαι δὲ τὸ πόρρω. τὸ δ' ἐξαίφνης τὸ ἐν ἀναιςθήτῳ χρόνῳ διὰ μικρότητα ἐκςάσει· μεταβολὴ δὲ πᾶσα φύσει ἐκςατική. ἐν δὲ τῷ χρόνῳ πάντα γίνεται καὶ φθείρεται· διὸ καὶ εἰ μὲν σεφώτατον ἔλεγον, ὁ δὲ Πυθαγόρειος Πάρων ἀμαθέςατοι, ὅτι καὶ ἐπιλανθάνονται ἐν τούτῳ, λέγων ἐρθότερον. δῆλον ὂν ὅτι φθορᾶς μᾶλλον ἔςαι καθ' αὐτὸν αἴτιος ἢ γενέσεως, καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον (ἐκςατικὸν γὰρ ἡ μεταβολὴ καθ' αὐτήν), γενέσεως δὲ καὶ τῷ εἶναι κατὰ συμβεβηκός. σημεῖον δὲ ἱκανὸν ὅτι γίνεται μὲν οὐδὲν ἄνευ τῷ κινεῖσθαί πως αὐτὸ καὶ πράττειν, φθείρεται δὲ καὶ μηδὲν κινούμενον. καὶ ταύτῃ μάλιςα λέγειν εἰώθαμεν ὑπὸ τῷ χρόνῳ φθορά. ὁ μὴν ἀλλ' οὐδὲ ταύτην ὁ χρόνος ποιεῖ, ἀλλὰ συμβαίνει ἐν χρόνῳ γίνεσθαι καὶ ταύτην τὴν μεταβολήν. ὅτι μὲν ὂν ἔςιν ὁ χρόνος καὶ τί, καὶ ποσαχῶς λέγομεν τὸ νῦν, καὶ τί τὸ ποτὲ καὶ τὸ ἄρτι καὶ τὸ ἤδη καὶ τὸ πάλαι καὶ τὸ ἐξαίφνης, εἴρηται.

Τούτων δ' ἡμῖν ὅτω διωρισμένων φανερὸν ὅτι πᾶσα 14 μεταβολὴ καὶ ἅπαν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ· τὸ γὰρ ἧττον καὶ βραδύτερον κατὰ πᾶσάν ἐςι μεταβολήν· ἐν πᾶσι γὰρ ὅτω φαίνεται. λέγω δὲ ἧττον κινεῖσθαι τὸ πρότερον μετα-

1. εἶεν om *E*. ‖ ὁ πότερα *I*. ‖ 2. καὶ εἰ — ἔςαι om *E*. ‖ ἄμφω om *H*. ‖ ὅτα] ὧν *HI*. ‖ 3. περιέχει om *E*. ‖ μηδὲν *H*, om *E*. ‖ οὐ' ἔςιν om *I*. ‖ 5. ἔςαι *H*. ‖ 6. σύμμετρον εἶναι διὸ *H*. ‖ 8. δὲ om *F*. ‖ καὶ ante ὅτω om *E*. ‖ 11. τὸν χρόνον om *F*. ‖ παρελθόντα *G*. ‖ ἐχόμενον χρόνον καὶ *F*. ‖ ἔλαχε om *E*. ‖ 14. τοῦτον *FGHI*. ‖ 16. μία ante αὐτὴ *F*, om *EH*. ‖ τοῦτο καὶ ἀεὶ ἕτερος. *E*. ‖ 17. γὰρ om *E*. ‖ ἄλλη καὶ ἄλλη ᾗ *F*. ‖ πάντη om *G*. ‖ ὅτω δὲ καὶ *H*. ‖ 19. κατ' αὐτὸ *EH*. ‖ 20. ταυτὸν *H*. ‖ μὲν ὂν ὅτω *GHI*. ‖ 21. τῶν] τὸ corr *E*. ‖ ἄλλο δ' ἄταν] τὸ δ' ἄλλως corr *E*. ‖ ᾗ] ᾗ ἐςι corr *E*. ‖ 22. ἥξει γὰρ νῦν ὅτι τήμερον ἥξει, καὶ ἥκει νῦν ὅτι ἦκε *H*. ‖ 23. ἐδ' — νῦν om *E*. ‖ γέγονε] ἔςαι *H*. ‖ 24. συνεχὴς ὁ χρ. *E*, συνεχὴς ἐςι χρ. *H*. ‖ εἰς αὐτά] εἰς ὁ αὐτός *H*. ‖ 26. ἡ τροία *F*. ‖ 27. ὁ χρόνος *F*. ‖ 28. καὶ ante εἰς om *GH*. ‖ εἰς post καὶ om *G*. ‖ μὴ εἷς *F*, μηδὲ εἷς *GI*. ‖ 30. αἰεί *EG*. ‖ ὁ om *H*. ‖ 31. ὅτι] δ' ὅτι *H*. ‖ ἂν εἴη ἡ *F*. ‖ 32. καὶ ante χρ. om *FGHI*. ‖ 33. ἐπειδὴ τὸ *E*.

1. ἀρχὴ τῷ χρόνῳ *F*. ‖ 3. τὸ om *H*. ‖ 6. τὰ ἀντ.] τἀναντία ἂν *E*. ‖ 8. βαδίζεις *GH*, ὦ βαδίζεις *F*. ‖ 9. πλέαρρυτος *FGHI*. ‖ 10. βαδίσεις *FH*. ‖ 11. δὲ] δὲ τὸ *EH*. ‖ 12. λίαν πόρρω *EH*. ‖ 13. ἦλθον *G*. ‖ 14. ὁ χρόνος ὁ ἐγγὺς *E*. ‖ 15. ἀνεπαιςήτῳ *H*. ‖ διὰ μικρ. ἐκςάν om *E*, ἐκςάν om *GH*. ‖ 16. ἐκςατικὴ *F*. ‖ 22. ἔτι γὰρ. μὴν] γάρ. μὲν γὰρ *H*. ‖ 23. μηδὲν *G*. ‖ 24. διὰ] γὰρ *G*. ‖ 25. εἰώθα *E*. ‖ ὁ μὲν om *E*. ‖ 27. καὶ τίς *E*, om *H*. ‖ 28. λέγεται *H*, τί τε *E*. ‖ τὸ post καὶ om *E*. ‖ 29. καὶ τί τὸ ἤδη *GHI*. ‖ τὸ ante π. om *EG*. ‖ 30. ὅτω διωρισμένων *I*, ὅδε διωρισμένων *H*. ‖ ἄνευ τῷ μεταβολὴ *H*, ἄνευ μεταβολὴν *FGI*. ‖ 31. ἐν] ἀνάγκη κατεῖδαι ἐν *FGHI*. ‖ 32. κατὰ] καὶ *G*. ‖ πᾶσι] ἁπάσαις *H*.

βάλλον εἰς τὸ ὑπεκείμενον κατὰ τὸ αὐτὸ διάγραμμα καὶ ὁμαλὴν κίνησιν κινούμενον, εἴεν ἐπὶ τῆς φορᾶς, εἰ ἄμφω κατὰ τὴν περιφερῆ κινεῖται ἢ ἄμφω κατὰ τὴν εὐθεῖαν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἀλλὰ μὴν τό γε πρότερον ἐν χρόνῳ ἐστίν· πρότερον γὰρ καὶ ὕστερον λέγομεν κατὰ τὴν πρὸς τὸ νῦν ἀπόσασιν, τὸ δὲ νῦν ὅρος τοῦ παρήκοντος καὶ τοῦ μέλλοντος· ὥς' ἐπεὶ τὰ νῦν ἐν χρόνῳ, καὶ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν χρόνῳ ἔσται· ἐν ᾧ γὰρ τὸ νῦν, καὶ ἡ τοῦ νῦν ἀπόσασις. ἐναντίως δὲ λέγεται τὸ πρότερον κατά τε τὸν παρελθοῦσαν χρόνον καὶ τὸν μέλλοντα· ἐν μὲν γὰρ τῷ παρελθοῦσι πρότερον λέγομεν τὸ πορρωτέρω τοῦ νῦν, ὕστερον δὲ τὸ ἐγγύτερον, ἐν δὲ τῷ μέλλοντι πρότερον μὲν τὸ ἐγγύτερον, ὕστερον δὲ τὸ πορρωτέρω. ὥς' ἐπεὶ τὸ μὲν πρότερον ἐν χρόνῳ, πᾶσα δ' ἀκολουθεῖ κίνησις τὸ πρότερον, φανερὸν ὅτι πᾶσα μεταβολὴ καὶ πᾶσα κίνησις ἐν χρόνῳ ἐστίν.

Ἄξιον δ' ἐπισκέψεως καὶ πῶς ποτὲ ἔχει ὁ χρόνος πρὸς τὴν ψυχήν, καὶ διὰ τί ἐν παντὶ δοκεῖ εἶναι ὁ χρόνος, καὶ ἐν γῇ καὶ ἐν θαλάττῃ καὶ ἐν οὐρανῷ. ἢ ὅτι κινήσεώς τι πάθος ἡ ἕξις, ἀριθμός γε ὤν, ταῦτα δὲ κινητὰ πάντα. ἐν τόπῳ γὰρ πάντα· ὁ δὲ χρόνος καὶ ἡ κίνησις ἅμα κατά τε δύναμιν καὶ κατ' ἐνέργειαν. πότερον δὲ μὴ οὔσης ψυχῆς εἴη ἂν ὁ χρόνος ἢ οὔ, ἀπορήσειεν ἄν τις· ἀδυνάτου γὰρ ὄντος εἶναι τοῦ ἀριθμήσοντος ἀδύνατον καὶ ἀριθμητόν τι εἶναι, ὥστε δῆλον ὅτι οὐδ' ἀριθμός· ἀριθμὸς γὰρ ἢ τὸ ἠριθμημένον ἢ τὸ ἀριθμητόν. εἰ δὲ μηδὲν ἄλλο πέφυκεν ἀριθμεῖν ἢ ψυχὴ καὶ ψυχῆς νοῦς, ἀδύνατον εἶναι χρόνον ψυχῆς μὴ οὔσης, ἀλλ' ἢ τοῦτο ὅ ποτε ὄν ἐστιν ὁ χρόνος, οἷον εἰ ἐνδέχεται κίνησιν εἶναι ἄνευ ψυχῆς. τὸ δὲ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν κινήσει ἐστίν· χρόνος δὲ ταῦτ' ἐστὶν ᾗ ἀριθμητά ἐστιν. ἀπειρήσειε δ' ἄν τις καὶ πείας κινήσεως ὁ χρόνος ἀριθμός. ἢ ἑποιαοῦν; καὶ γὰρ γίνεται ἐν χρόνῳ καὶ φθείρεται καὶ αὐξάνεται, καὶ ἀλλοιοῦται ἐν χρόνῳ καὶ φέρεται· ᾗ ὧν κίνησίς ἐστι, ταύτῃ ἐστὶν ἑκάστης κινήσεως ἀριθμός. διὸ κινήσεώς ἐστιν ἁπλῶς ἀριθμὸς συνεχοῦς, ἀλλ' ὁ τινός. ἀλλ' ἔστι νῦν κεκινῆσθαι καὶ ἄλλα, ὧν ἑκατέρας τῆς κινήσεως εἴη ἂν ἀριθμός. ἕτερος δὴ χρόνος ἔστι, καὶ ἅμα δύο ἴσοι χρόνοι ἂν εἴεν, ἢ οὔ; ὁ αὐτὸς γὰρ χρόνος εἷς ὁμοίως καὶ ἅμα· εἴδει δὲ καὶ εἰ μὴ ἅμα· εἰ γὰρ εἴεν κύκλοι, εἰ δ' ἵπποι, ἑκάτεροι δ' ἑπτά, ὁ αὐτὸς ἀριθμός. ἔστω καὶ τῶν κινήσεων τῶν ἅμα περαινομένων ὁ αὐτὸς χρόνος, ἀλλ' ἡ μὲν ταχεῖα ἴσως ἡ δ' οὔ, καὶ ἡ μὲν φορὰ ἡ δ' ἀλλοίωσις. ὁ μέντοι χρόνος ὁ αὐτός, εἴπερ καὶ ὁ ἀριθμὸς ἴσος, καὶ ἅμα, τῆς τε ἀλλοιώσεως καὶ τῆς φορᾶς· καὶ διὰ τοῦτο αἱ μὲν κινήσεις ἕτεραι καὶ χωρίς, ὁ δὲ χρόνος πανταχοῦ ὁ αὐτός, ὅτι καὶ ὁ ἀριθμὸς εἷς καὶ ὁ αὐτὸς πανταχοῦ ὁ τῶν ἴσων καὶ ἅμα. ἐπεὶ δ' ἐξ φορὰ καὶ ταύτης ἡ κύκλῳ, ἀριθμεῖται ὁ ἕκαστον ἑνί τινι συγγενεῖ, μοναδὶ μοναδί, ἵππῳ δ' ἵππῳ, ὅτω καὶ ὁ χρόνος χρόνῳ τινὶ ὡρισμένῳ. μετρεῖται δ' ὥσπερ εἴπομεν, ὅ τε χρόνος κινήσει καὶ ἡ κίνησις χρόνῳ. τοῦτο δ' ἐστί, ὅτι ὑπὸ τῆς ὡρισμένης κινήσεως χρόνῳ μετρεῖται τῆς τε κινήσεως τὸ ποσὸν καὶ τοῦ χρόνου. εἰ δὴ τὸ πρῶτον μέτρον πάντων τῶν συγγενῶν, ἡ κυκλοφορία ἡ ὁμαλὴς μέτρον μάλιστα, ὅτι ὁ ἀριθμὸς ὁ ταύτης γνωριμώτατος. ἀλλοίωσις μὲν δὴ οὐδ' αὔξησις οὐδὲ γένεσις οὐκ εἰσὶν ὁμαλεῖς, φορὰ δ' ἐστί. διὸ καὶ δοκεῖ ὁ χρόνος εἶναι ἡ τῆς σφαίρας κίνησις, ὅτι ταύτῃ μετροῦνται αἱ ἄλλαι κινήσεις καὶ ὁ χρόνος ταύτῃ τῇ κινήσει. διὰ δὲ τοῦτο καὶ τὸ εἰκὸς λέγεσθαι συμβαίνει· φασὶ γὰρ κύκλον εἶναι τὰ ἀνθρώπινα πράγματα, καὶ τῶν ἄλλων τῶν κίνησιν ἐχόντων φυσικὴν καὶ γένεσιν καὶ φθοράν. τοῦτο δ', ὅτι ταῦτα πάντα τῷ χρόνῳ κρίνεται, καὶ λαμβάνει τελευτὴν καὶ ἀρχὴν ὥσπερ ἂν εἰ κατά τινα περίοδον· καὶ γὰρ ὁ χρόνος αὐτὸς εἶναι δοκεῖ κύκλος τις. τοῦτο δὲ πάλιν δοκεῖ, διότι τοιαύτης ἐστὶ φορᾶς μέτρον καὶ μετρεῖται αὐτὸς ὑπὸ τοιαύτης. ὥςτε τὸ λέγειν εἶναι τὰ γιγνόμενα τῶν πραγμάτων κύκλον τὸ λέγειν ἐστὶ τῷ χρόνῳ εἶναί τινα κύκλον· τοῦτο δ', ὅτι μετρεῖται τῇ κυκλοφορίᾳ· παρὰ γὰρ τὸ μέτρον οὐδὲν

2. οὖν om *E.* ‖ 3. περιφέρειαν *H.* ‖ 4. γε om *F.* ‖ 7. χρόνῳ διωρίσθαι καὶ τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον ἐν *H.* ‖ 8. νῦν ἐστι καὶ *H.* ‖ 9. καὶ τὸν μελλοντα χρόνον *E.* ‖ 13. τὸ om *E.* ‖ 15. πᾶσα om *H.* ‖ 17. δοκεῖ ἐν ἅπασι *H.* ‖ 8 om *F.* ‖ χρόνος οὖν καὶ *H.* ‖ 18. ἐν ante 8. om *F*, ante ὑφ. om *FG.* ‖ 8 om. *EI.* ‖ δέοι *I.* ‖ 20. χρόνος] τόπος *I.* ‖ 21. ὅστις τῆς ψυχῆς *FGHI.* ‖ 22. εἶναι om *F.* ‖ 24. οὐ' ὁ ἀριθμός *G.* ‖ ἀριθμήσει *F.* ‖ 25. ἢ ψυχὴ ἀριθμεῖ *FGI.* ‖ 27. ἢ] ἀλ *E.* ‖ εἶναι om *F.* ‖ 28. δὴ] τε *H.* ‖ ἐστι. ὁ χρόνος *E.* ‖ 30. ἀριθμὸς ὁ χρόνος *H.* ‖ 31. ἐν χρόνῳ om *I.* ‖ καὶ φθείρεται om *FEG*, ante καὶ ἀλλοιοῦται ponit *H.* ‖ αὐξάνεται *GH.* ‖ 32. φθείρεται pr *E.* ‖ ᾗ] ἀ *E.* ‖ 33. ἁπλῶς ἀριθμὸς ἐστι *FGHI.*

1. καὶ κινοῦνται *H*, κινεῖται *G.* ‖ ἄλλο *G.* ‖ 3. χρόνου ἴσοι *H.* ‖ ἢ ἢ οὔ om *E.* ‖ αὐτὸς] ἄπας *GI.* ‖ 4. ὁμαλὸς καὶ] καὶ ἴσος καὶ πᾶς *H.* ‖ καὶ post δὲ om *E.* ‖ 5. εἴεν] αἱ μὲν εἴεν *E*, εἴεν αἱ μὲν *H.* ‖ 6. ἔτου δὴ καὶ *FGI.* ‖ 9. φορᾶς καὶ τῆς ἀλλοιώσεως *H.* ‖ 11. πανταχῆ *H.* ‖ 12. πανταχῆ *E.* ‖ 13. ὁ[]ὁ *I.* ‖ τοῦ om *E.* ‖ 14. ὑ om *H.* ‖ ὁ om *E.* ‖ ὡρισμένῳ τινὶ χρόνῳ *H.* ‖ 17. τε] δὲ *E*, om *F.* ‖ 18. ἀπάντων *H.* ‖ 19. ὁμαλὴ *I.* ‖ ὁ om *E.* ‖ 22. ὁ om *F.* ‖ σφαίρας ἡ κ. *F.* ‖ 27. ταῦτα om *E.* ‖ 29. αὐτὸς om *H.* ‖ εἶναι post τις *F.* ‖ 30. φορᾶς ἐστι *FGI.* ‖ αὐτὸς] ὁ αὐτὸς *G.* ‖ 31. τοιαύτης φορᾶς. ὡς τὸ *E.* ‖ 32. τὸ — κύκλον om *H.* ‖ ἐστὶ τὸ τοῦ *F.* ‖ τινα εἶναι *I.* ‖ 33. μέτρον] μετρῶν *F.*

ἄλλο παρεμφαίνεται τὸ μετρούμενον, ἀλλ' ἢ πλείω μέτρα τὸ ὅλον. λέγεται δ' ἐρθῶς καὶ ὅτι ἀριθμὸς μὲν ὁ αὐτὸς ὁ τῶν προβάτων καὶ τῶν κυνῶν, εἰ ἴσος ἑκάτερος, δεκὰς δὲ οὐχ ἡ αὐτὴ οὐδὲ δέκα ταὐτά, ὥσπερ οὐδὲ τρίγωνα τὰ αὐτὰ τὸ ἰσόπλευρον, καὶ τὸ σκαληνές. καίτοι σχῆμά γε ταὐτό, ὅτι τρίγωνα ἄμφω· ταὐτὸ γὰρ λέγεται οὗ μὴ διαφέρει διαφορᾷ, ἀλλ' οὐχὶ ὅ διαφέρει, οἷον τρίγωνον τριγώνῳ διαφορᾷ διαφέρει· τοιγαροῦν ἕτερα τρίγωνα· σχήματος δὲ οὔ, ἀλλ' ὃ τῇ αὐτῇ διαιρέσει καὶ μιᾷ. σχῆμα γὰρ τὸ μὲν τοιόνδε κύκλος, τὸ δὲ τοιόνδε τρίγωνον, τόνδε δὲ τὸ μὲν τοιόνδε ἰσόπλευρον, τὸ δὲ τοιόνδε σκαληνές. σχῆμα μὲν οὖν τὸ αὐτὸ καὶ τοῦτο (τρίγωνον γάρ), τρίγωνον δ' οὐ τὸ αὐτό. καὶ ὁ ἀριθμὸς δὴ ὁ αὐτός· οὐ γὰρ διαφέρει ἀριθμοῦ διαφορᾷ ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν· δεκὰς δ' οὐχ ἡ αὐτή· ἐφ' ὧν γὰρ λέγεται, διαφέρει· τὰ μὲν γὰρ κύνες, τὰ δ' ἵπποι. καὶ περὶ μὲν χρόνου καὶ αὐτοῦ καὶ τῶν περὶ αὐτὸν οἰκείων τῇ σκέψει εἴρηται.

# Ε.

Μεταβάλλει δὲ τὸ μεταβάλλον πᾶν τὸ μὲν κατὰ συμβεβηκός, οἷον ὅταν λέγωμεν τὸ μουσικὸν βαδίζειν, ὅτι ᾧ συμβέβηκε μουσικῷ εἶναι, τοῦτο βαδίζει· τὸ δὲ τῷ τόδε τι μεταβάλλειν ἁπλῶς λέγεται μεταβάλλειν, οἷον ὅσα λέγεται κατὰ μέρη· ὑγιάζεται γὰρ τὸ σῶμα, ὅτι ὁ ὀφθαλμὸς ἢ ὁ θώραξ, ταῦτα δὲ μέρη τοῦ ὅλου σώματος. ἔστι δὲ δή τι ὃ ὅτε κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖται ὅτε τῷ ἄλλο τι τῶν αὐτοῦ, ἀλλὰ τῷ αὐτὸ κινεῖσθαι πρῶτον. καὶ τοῦτ' ἐστὶ τὸ καθ' αὐτὸ κινητόν, κατ' ἄλλην δὲ κίνησιν ἕτερον, οἷον ἀλλοιωτόν, καὶ ἀλλοιώσεως ὑγιαντὸν ἢ θερμαντὸν ἕτερον. ἔστι δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ κινοῦντος ὡσαύτως· τὸ μὲν γὰρ κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖ, τὸ δὲ κατὰ μέρος τῷ τῶν τόδε τι, τὸ δὲ καθ' αὐτὸ πρῶτον, οἷον ὁ μὲν ἰατρὸς ἰᾶται, ἡ δὲ χεὶρ πλήττει. ἐπεὶ δ' ἔστι μέν τι τὸ κινοῦν πρῶτον, ἔστι δέ τι τὸ κινούμενον, ὅτι ἐν ᾧ, ὁ χρόνος, καὶ παρὰ ταῦτα ἐξ οὗ καὶ εἰς ὅ· πᾶσα γὰρ κίνησις ἔκ τινος καὶ εἴς τι· ἕτερον γὰρ τὸ πρῶτον κινούμενον καὶ εἰς ὃ κινεῖται καὶ ἐξ οὗ, οἷον τὸ ξύλον καὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν. τούτων δὲ τὸ μὲν ὅ, τὸ δ' εἰς ὅ, τὸ δ' ἐξ οὗ. ἡ δὴ κίνησις δῆλον ὅτι ἐν τῷ ξύλῳ, ὐκ ἐν τῷ εἴδει· οὔτε γὰρ κινεῖ οὔτε κινεῖται τὸ εἶδος ἢ ὁ τόπος ἢ τὸ τοσόνδε, ἀλλ' ἔστι κινοῦν καὶ κινούμενον καὶ εἰς ὃ κινεῖται. μᾶλλον γὰρ εἰς ὃ ἢ ἐξ οὗ κινεῖται, ἐπιμάζεται ἡ μεταβολή. διὸ καὶ ἡ φθορὰ εἰς τὸ μὴ ὂν μεταβολή ἐστιν· καίτοι καὶ ἐξ ὄντος μεταβάλλει τὸ φθειρόμενον· καὶ ἡ γένεσις εἰς ὄν, καίτοι καὶ ἐκ μὴ ὄντος. τί μὲν οὖν ἐστὶ ἡ κίνησις, εἴρηται πρότερον· τὰ δ' εἴδη καὶ τὰ πάθη καὶ ὁ τόπος, εἰς ἃ κινοῦνται τὰ κινούμενα, ἀκίνητά ἐστιν, οἷον ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ θερμότης. καίτοι ἀπορήσειεν ἄν τις, εἰ τὰ πάθη κινήσεις, ἡ δὲ λευκότης πάθος· ἔσται γὰρ εἰς κίνησιν μεταβολή. ἀλλ' ἴσως οὐχ ἡ λευκότης κίνησις, ἀλλ' ἡ λεύκανσις. ἔστι δὲ καὶ ἐν ἐκείνοις καὶ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς καὶ τὸ κατὰ μέρος καὶ τὸ κατ' ἄλλο καὶ τὸ πρώτως καὶ τὸ μὴ κατ' ἄλλο, οἷον τὸ λευκανόμενον εἰς μὲν τὸ τούμενον μεταβάλλει κατὰ συμβεβηκός (τῷ γὰρ χρώματι συμβέβηκε τεῖσθαι), εἰς δὲ χρῶμα, ὅτι μέρος τὸ λευκὸν τοῦ χρώματος, καὶ εἰς τὴν Εὐρώπην, ὅτι μέρος αἱ Ἀθῆναι τῆς Εὐρώπης, εἰς δὲ τὸ λευκὸν χρῶμα καθ' αὑτό. πῶς μὲν οὖν καθ' αὑτὸ κινεῖται, καὶ πῶς κατὰ συμβεβηκός, καὶ πῶς κατ' ἄλλο τι, καὶ πῶς τὸ αὐτὸ πρῶτον, καὶ ἐπὶ κινοῦντος καὶ ἐπὶ κινουμένου, δῆλον, καὶ ὅτι ἡ κίνησις ὐκ ἐν τῷ εἴδει ἀλλ' ἐν τῷ κινουμένῳ καὶ κινητῷ κατ' ἐνέργειαν. ἡ μὲν οὖν κατὰ συμβεβηκὸς μεταβολὴ ἀφείσθω· ἐν ἅπασί τε γὰρ ἔστι καὶ ἀεὶ καὶ πάντων· ἡ δὲ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς ὐκ ἐν ἅπασιν, ἀλλ' ἐν τοῖς ἐναντίοις καὶ ἐν τοῖς μεταξὺ καὶ ἐν ἀντιφάσει. τούτου δὲ πίστις ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ὐκ δὲ τοῦ μεταξὺ μεταβάλλει· χρῆται γὰρ αὐτῷ ὡς ἐναντίῳ ὄντι πρὸς ἑκάτερον· ἔστι γάρ πως τὸ μεταξὺ τὰ ἄκρα. διὸ καὶ τοῦτο πρὸς ἐκεῖνα κἀκεῖνα πρὸς τοῦτο λέγεταί πως ἐναντία, οἷον ἡ μέση βαρεῖα πρὸς τὴν νητὴν καὶ ὀξεῖα πρὸς τὴν ὑπάτην, καὶ τὸ φαιὸν πρὸς τὸ λευκὸν πρὸς τὸ μέλαν καὶ μέλαν πρὸς τὸ λευκόν. ἐπεὶ δὲ

2. ὅτι ὁ ἀρ. *FHI.* ‖ ὁ post αὐτὸς om *E.* ‖ 3. καὶ ὁ τῶν *H.* ‖ 4. ὅθ' ἀ. ταυτά om *F.* ‖ τὰ αὐτά *EI.* ‖ 5. τὸ ante σκ. om *E.* ‖ σκαληνόν *FH*, σκαληνες αλλα *E.* ‖ 6. ταυτὸν *H.* ‖ 7. διαφορᾷ *F.* ‖ τρίγωνον om *E.* ‖ 8. σχήματα *F*, σχῆμα *I.* ‖ δὴ] δὲ σχήματος *I*, δὲ γε *GH* et corr *E.* ‖ 9. γάρ ἐστι τὸ *H.* ‖ 11. σκαληνόν *FH.* ‖ μᾷ om *H.* ‖ 12. τοῦτο τρίγωνον γάρ] τὸ τρίγωνον *E.* ‖ 13. ὁ ante ἀρ. om *F.* ‖ δὴ *H.*

Codices *EFHI.* ‖ Tit. E.] φυσικῶν πίμπτον *I.* ‖ 22. οἷον ὅταν corr *E.* ‖ ante τὸ litteras quattuor deletas *E.* ‖ τὸν *HI.* ‖ 23. οἷον om pr *E.* ‖ 27. δὲ om *F.* ‖ 29. ἑαυτὸ *I.* ‖ 31. κατὰ om *E.* ‖ 32. κινῶν *H.* ‖ τῶν om *F.* ‖ 33. ἑαυτὸ *FI.* ‖ πλήσσει *FI.* ‖ 34. τι om *F.*

1. πρότερον *H.* ‖ 4. δὲ *EF.* ‖ 6. τὸ om *E.* ‖ καὶ om *EF.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 8. καὶ om *EH.* ‖ 9. καὶ om *F.* ‖ 10. ὁ] ὁ *I.* ‖ καὶ om *FI.* ‖ 11. ἡ om *F.* ‖ τὸ post καὶ om *E.* ‖ 14. γάρ] δὲ *F.* ‖ κίνησιν ἡ μετ. *H.* ‖ 15. ἀλλ' ἡ λεύκανσις om *E.* ‖ 16. ἔστι *I.* ‖ 17. καὶ τὸ κατ' ἄλλο om *H*, ἄλλο καὶ τὸ om *E.* ‖ τὸ ante μὴ om *F.* ‖ 18. ἄλλοι *E.* ‖ 23. καὶ τῶν κατ' ἄλλο τι om *E.* ‖ 25. ἐπὶ om *E.* ‖ 27. γάρ τε *EH.* ‖ 29. ἐν ante τοῖς μ. om *F.* ‖ 30. μεταβάλλει ὡς ἐξ ἑκατέρου· χρῆται *H.* ‖ 33. καὶ ἐκεῖνα *HI.* ‖ πως] ὡς *E* fortasse corr. ‖ μέση — 34. καὶ τὸ in litura re *E.* ‖ 34. τὸν ante ὑπ. om *F.*

πᾶσα μεταβολή ἐςιν ἔκ τινος εἴς τι (δηλοῖ δὲ καὶ τοὔνομα· μετ' ἄλλο γάρ τι καὶ τὸ μὲν πρότερον δηλοῖ, τὸ δ' ὕςερον), μεταβάλλει ἂν τὸ μεταβάλλον τετραχῶς· ἢ γὰρ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, ἢ ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον, ἢ ἐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, ἢ ἐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον· λέγω δὲ ὑποκείμενον τὸ καταφάσει δηλούμενον. ὥςε ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων τρεῖς εἶναι μεταβολάς, τήν τε ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐκ μὴ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον. ἡ γὰρ ἐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον ἐκ ἔςι μεταβολὴ διὰ τὸ μὴ εἶναι κατ' ἀντίθεςιν· ὅτε γὰρ ἐναντία ὅτε ἀντίφασίς ἐςιν. ἡ μὲν οὖν οὐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴ κατ' ἀντίφασιν γένεςίς ἐςιν, ἡ μὲν ἁπλῶς ἁπλῆ, ἡ δέ τις τινός, οἷον ἡ μὲν ἐκ μὴ λευκοῦ εἰς λευκὸν γένεσις τόδε, ἡ δ' ἐκ τοῦ μὴ ὄντος ἁπλῶς εἰς ὑσίαν γένεσις ἁπλῶς, καθ' ἣν ἁπλῶς γίνεσθαι καὶ ὁ τὶ γίνεσθαι λέγομεν· ἡ δ' ἐξ ὑποκειμένου εἰς οὐχ ὑποκείμενον φθορά, ἁπλῶς μὲν ἡ ἐκ τῆς ὑσίας εἰς τὸ μὴ εἶναι, τὶς δὲ ἡ εἰς τὴν ἀντικειμένην ἀπόφασιν, καθάπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τῆς γενέσεως. εἰ δὴ τὸ μὴ ὂν λέγεται πλεοναχῶς, καὶ μήτε τὸ κατὰ σύνθεσιν ἢ διαίρεσιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι μήτε τὸ κατὰ δύναμιν, τὸ τῷ ἁπλῶς κατ' ἐνέργειαν ὄντι ἀντικείμενον· τὸ μὲν γὰρ μὴ λευκὸν ἢ μὴ ἀγαθὸν ὅμως ἐνδέχεται κινεῖσθαι κατὰ συμβεβηκός (εἴη γὰρ ἂν ἄνθρωπος τὸ μὴ λευκόν), τὸ δ' ἁπλῶς μὴ τόδε οὐδαμῶς· ἀδύνατον γὰρ τὸ μὴ ὂν κινεῖσθαι, εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὴν γένεσιν κίνησιν εἶναι· γίνεται γὰρ τὸ μὴ ὄν. εἰ γὰρ καὶ ὅτι μάλιςα κατὰ συμβεβηκὸς γίνεται, ἀλλ' ὅμως ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι ὑπάρχει τὸ μὴ ὂν κατὰ τὸ γιγνόμενον ἁπλῶς· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἠρεμεῖν. ταῦτά τε δὴ συμβαίνει δυσχερῆ τῷ κινεῖσθαι τὸ μὴ ὄν, καὶ εἰ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν τόπῳ, τὸ δὲ μὴ ὂν οὐκ ἔςιν ἐν τόπῳ· εἴη γὰρ ἂν που. ὐδὲ δὴ ἡ φθορὰ κίνησις· ἐναντίον μὲν γὰρ κινήσει ἡ κίνησις ἢ ἠρεμία, ἡ δὲ φθορὰ γενέσει ἐναντίον. ἐπεὶ δὲ πᾶσα κίνησις μεταβολή τις, μεταβολαὶ δὲ τρεῖς αἱ εἰρημέναι, τούτων δὲ αἱ κατὰ γένεσιν καὶ φθορὰν ἡ κινήσεις, αὗται δ' εἰσὶν αἱ κατ' ἀντίφασιν, ἀνάγκη τὴν ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴν κίνησιν εἶναι μόνην. τὰ δ' ὑποκείμενα ἢ ἐναντία ἢ μεταξύ· καὶ γὰρ ἡ γένεσις κείσθω ἐναντίον, καὶ δηλοῦται καταφάσει, τὸ γυμνὸν καὶ λευκὸν καὶ μέλαν. εἰ δ' ἐν αἱ κατηγορίαι διῄρηνται ὑσίᾳ καὶ ποιότητι καὶ τῷ ποῦ καὶ τῷ ποτὲ καὶ τῷ πρός τι καὶ τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποιεῖν ἢ πάσχειν, ἀνάγκη τρεῖς εἶναι κινήσεις, τήν τε τοῦ ποιοῦ καὶ τὴν τοῦ ποσοῦ καὶ τὴν κατὰ τόπον.

Κατ' ὑσίαν δ' ὐκ ἔςι κίνησις διὰ τὸ μηδὲν εἶναι ὑσίᾳ 2 τῶν ὄντων ἐναντίον. ὐδὲ δὴ τῷ πρός τι· ἐνδέχεται γὰρ θατέρου μεταβάλλοντος ἀληθεύεσθαι θάτερον μηδὲν μεταβάλλον, ὥςε κατὰ συμβεβηκὸς ἡ κίνησις αὐτῶν. οὐδὲ δὴ ποιοῦντες καὶ πάσχοντος, ὐδὲ παντὸς κινουμένου καὶ κινοῦντος, ὅτι ὐκ ἔςι κινήσεως κίνησις ὐδὲ γένεσεως γένεσις, ὐδ' ὅλως μεταβολὴ μεταβολῆς. πρῶτον μὲν γὰρ διχῶς ἐνδέχεται κινήσεως εἶναι κίνησιν, ἢ ὡς ὑποκειμένου, οἷον ὁ ἄνθρωπος κινεῖται, ὅτι ἐκ λευκοῦ εἰς μέλαν μεταβάλλει. ἆρά γε ἔτω καὶ ἡ κίνησις ἢ θερμαίνεται ἢ ψύχεται ἢ τόπον μεταλλάττει ἢ αὐξάνεται ἢ φθίνει; τοῦτο δὲ ἀδύνατον· οὐ γὰρ τῶν ὑποκειμένων τι ἡ μεταβολή. ἢ τῷ ἕτερόν τι ὑποκείμενον ἐκ μεταβολῆς μεταβάλλειν εἰς ἕτερον εἶδος, οἷον ἄνθρωπος ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. ἀλλ' ὐδὲ τοῦτο δυνατὸν πλὴν κατὰ συμβεβηκός· αὕτη γὰρ ἡ κίνησις ἐξ ἄλλου εἴδους εἰς ἄλλο ἐςὶ μεταβολή. καὶ ἡ γένεσις δὲ καὶ ἡ φθορὰ ὡσαύτως, πλὴν αἱ μὲν εἰς ἀντικείμενα ὠδί, ἡ δὲ κίνησις ὐχ ὁμοίως. ἅμα ὖν μεταβάλλει ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον καὶ ἐξ αὐτῆς ταύτης τῆς μεταβολῆς εἰς ἄλλην. δῆλον δ' ὅτι ὅταν νοσήσῃ, μεταβεβληκὸς ἔσαι εἰς ὁποιαῦν· ἐνδέχεται γὰρ ἠρεμεῖν. καὶ ἔτι εἰς μὴ τὴν τυχοῦσαν ἀεί, κἀκεῖνη ἔκ τινος εἴς τι ἕτερον. ὥςε καὶ ἡ ἀντικειμένη ἔςαι ἡ ὑγίανσις· ἀλλὰ τῷ συμβεβηκέναι, οἷον εἰ ἐξ ἀναμνήσεως εἰς λήθην μεταβάλλει, ὅτι ᾧ ὑπάρχει, ἐκεῖνο μεταβάλλει ὁτὲ μὲν εἰς ἐπιςήμην ὁτὲ δ' εἰς ὑγίειαν. ἔτι εἰς ἄπειρον βαδιεῖται, εἰ ἔςαι μεταβολῆς μεταβολὴ καὶ γενέσεως γένεσις. ἀνάγκη δὴ καὶ τὴν προτέραν, εἰ ἡ ὑςέρα

1. πᾶσα om pr *F*. ‖ ἐςιν om *F*. ‖ δὴ] γὰρ *E*. ‖ 3. αἱ] δ' ἃ *E*. ‖ 4. ἢ ἐκ ἐξ *HI*. ‖ μὴ] ἐκ *FHI*. ‖ 5. ἐκ] μὴ *FH*. ‖ εἰς] εἰς ὐκ *F*. ‖ ὐκ ἐξ] ἐξ ὐκ *F*, ἐξ *HI*. ‖ 6. δὲ τὸ ὑπ. *FHI*. ‖ 10. ἐκ] μὴ *FHI*. ‖ 11. μὴ] ὐκ *FHI*. ‖ 12. ἐκ ἐξ] ἐξ *I*, ἐκ μὴ *H*. ‖ 14. ἐςιν om *I*. ‖ 15. μὴ post ἐκ om *I*. ‖ 18. ἡ om *EH*. ‖ 19. ἡ om *F*. ‖ 23. γὰρ om *H*. ‖ ἀγαθὸν ὂν ὅμως *H*. ‖ 24. ἂν om cod. ‖ 26. εἶναι κίνησιν *F*. ‖ 30. τε] δὴ *E*, om *I*. ‖ δὴ πάντα συμβαίνει *FI*. ‖ τῷ κινεῖσθαι τὸ μὴ ὄν om *EH*. ‖ 33. ἢ κ.] ἡ κ. *EH*, κ. *F*.

1. εἶναι om *I*. ‖ αἱ] καὶ *EHI*. ‖ 2. μόνην *FI*. ‖ 4. καταφάσει *E*. ‖ τὸ λευκὸν καὶ τὸ γυμνὸν καὶ τὸ μέλαν *H*. ‖ 6. τῷ ποῦ] τόπῳ *E*. ‖ τῷ ποτε om *I*, τῷ ποτε om *EH*. ‖ 7. τῷ ante ποσῷ om *EH*. ‖ 8. ποσοῦ *FI*. ‖ τὴν om *I*. ‖ ποῦ *FI*. ‖ 11. τῷ om *E*. ‖ 14. ὐδὲ — κινοῦντος] ἢ κινουμένου κινοῦντος *E*. ‖ 17. ὁ om *FI*. ‖ 18. ἀρά γε om *EH*. ‖ 19. ἀλλάττει *E*. ‖ 21. ἢ] εἶναι ἐκ *I*. ‖ 24. εἴδος om *EH*. ‖ καὶ γὰρ ἡ *E*. ‖ 26. ὐδὲ ἢ ὐδὲ ἡ in litura rc *E*. ‖ δὲ om *E*. ‖ ὐχ ὁμοίως om *EH*. ‖ 28. δὴ *EHI*. ‖ 30. ἀεὶ] δεῖ γὰρ *H*, om *I*. ‖ κἀκεῖνη *H*. ‖ ἕτερον ἔςαι ὥςε *E*. ‖ 31. ἡ om *F*. ‖ εἰ om *EH*. ‖ 32. ὅτι — 33. μεταβάλλει om *F*. ‖ 34. εἰς] δ' εἰς *FI*. ‖ 35. εἰ ὑςερία *I*, εἰ ὑςέρα *F*.

ἔςαι, οἷον εἰ ἡ ἁπλῆ γένεσις ἐγένετό ποτε, καὶ τὸ γινόμενον ἐγένετο, ὥςε ἔκω ἦν γεγνόμενον ἁπλῶς, ἀλλά τι γεγνόμενον καὶ γεγνόμενον ἤδη, καὶ πάλιν τοῦ ἐγένετό ποτε, ὡς' ὐκ ἦν κω τότε γινόμενον. ἐπεὶ δὲ τῶν ἀπείρων ὐκ ἔςι τι πρῶτον, ὐκ ἔςαι τὸ πρῶτον, ὡς' ὐδὲ τὸ ἐχόμενον. ὅτε γί- 5 νεσθαι ἦν ὅτε κινεῖσθαι οἷόν τε ὅτε μεταβάλλειν ὐδέν. ἔτι τοῦ αὐτοῦ κίνησις ἡ ἐναντία καὶ ἔτι ἠρέμησις καὶ γένεσις καὶ φθορά, ὥςτε τὸ γινόμενον ὅταν γίγνηται γινόμενον, τότε φθείρεται· ὅτε γὰρ εὐθὺς γινόμενον ὕς' ὕςερον· εἶναι γὰρ δεῖ τὸ φθειρόμενον. ἔτι ὕλην δεῖ ὑπεῖναι καὶ τῷ γινομένῳ 10 καὶ τῷ μεταβάλλοντι. τίς ἦν ἔςαι; ὥςπερ τὸ ἀλλοιωτὸν ἢ σῶμα ἢ ψυχή, ἤτω δὴ τὸ γινόμενον κίνησις ἢ γένεσις. καὶ πάλιν τι εἰς ὃ κινῆται· δεῖ γὰρ εἶναί τι τὴν τῆδε ἐκ τῆδε εἰς τόδε κίνησιν καὶ μὴ κίνησιν ἢ γένεσιν. ἅμα δὲ πῶς καὶ ἔςαι; ὑ γὰρ ἔςαι μάθησις ἡ τῆς μαθήσεως γένεσις, ὡς' 15 ὐδὲ γενέσεως γένεσις, οὐδέ τις τινός. ἔτι εἰ τρία εἴδη κινήσεώς ἐςι, τούτων τινὰ ἀνάγκη εἶναι τὴν ὑποκειμένην φύσιν καὶ εἰς ἃ κινῆται, οἷον τὴν φορὰν ἀλλοιοῦσθαι ἢ φέρεσθαι. ὅλως δ' ἐπεὶ κινεῖται τὸ κινούμενον πᾶν τριχῶς, ἢ τῷ κατὰ συμβεβηκὸς ἢ τῷ μέρος τι ἢ τῷ καθ' αὑτό, κατὰ συμβε- 20 βηκὸς μόνον ἂν ἐνδέχοιτο μεταβάλλειν τὴν μεταβολήν, οἷον εἰ ὁ ὑγιαζόμενος τρέχοι ἢ μανθάνοι· τὴν δὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἀφεῖμεν πάλαι. ἐπεὶ δὲ ὅτε ὑσίας οὔτε τοῦ πρός τι ὅτε τῶ ποιεῖν καὶ πάσχειν, λείπεται κατὰ τὸ ποιὸν καὶ τὸ ποσὸν καὶ τὸ κῆ κίνησιν εἶναι μόνον· ἐν ἑκάςῳ γὰρ ἐςὶ τού- 25 των ἐναντίωσις. ἡ μὲν οὖν κατὰ τὸ ποιὸν κίνησις ἀλλοίωσις ἔςω· τοῦτο γὰρ ἐπέζευκται κοινὸν ὄνομα. λέγω δὲ τὸ ποιὸν οὐ τὸ ἐν τῇ ὑσίᾳ (καὶ γὰρ ἡ διαφορὰ ποιότης) ἀλλὰ τὸ παθητικόν, καθ' ὃ λέγεται πάσχειν ἢ ἀπαθὲς εἶναι. ἡ δὲ κατὰ τὸ ποσόν, τὸ μὲν κοινὸν ἀνώνυμον, καθ' ἑκάτερον δ' 30 αὔξησις καὶ φθίσις, ἡ μὲν εἰς τὸ τέλειον μέγεθος αὔξησις, ἡ δ' ἐκ τούτου φθίσις. ἡ δὲ κατὰ τόπον καὶ τὸ κοινὸν καὶ τὸ ἴδιον ἀνώνυμος, ἔςω δὲ φορὰ καλουμένη τὸ κοινόν· καίτοι λέγεταί γε ταῦτα φέρεσθαι μόνα κυρίως, ὅταν μὴ ἐπ' αὐτοῖς ᾖ τὸ ςῆναι τοῖς μεταβάλλουσι τὸν τόπον, καὶ ὅσα 35 μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ κατὰ τόπον. ἡ δ' ἐν τῷ αὐτῷ εἴδει μεταβολὴ ἐπὶ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον ἀλλοιώσις ἐςι· ἡ γὰρ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον κίνησις ἐςὶν, ἡ ἁπλῶς ἢ πῇ· ἐπὶ μὲν γὰρ τὸ ἧττον ἴσως εἰς τὐναντίον λεχθήσεται μεταβάλλειν, ἐπὶ δὲ τὸ μᾶλλον ὡς ἐκ τούναντίου εἰς τὸ αὐτό. διαφέρει γὰρ οὐδὲν πῇ μεταβάλλειν ἢ ἁπλῶς, πλὴν πῇ δοκεῖ τἀναντία ὑπάρχειν· τὸ δὲ μᾶλλον καὶ ἧττόν ἐςι τῷ πλέον ἢ ἔλαττον ἐνυπάρχειν τούναντίου καὶ μή. ὅτι μὲν οὖν αὗται τρεῖς μόναι κινήσεις εἰσίν, ἐκ τούτων δῆλον· ἀκίνητον δ' ἐςὶ τό τε ὅλως ἀδύνατον κινηθῆναι, ὥσπερ ὁ ψόφος ἀόρατος, καὶ τὸ ἐν πολλῷ χρόνῳ μόλις κινούμενον ἢ τὸ βραδέως ἀρχόμενον, ὃ λέγεται δυσκίνητον, καὶ τὸ πεφυκὸς μὲν κινεῖσθαι καὶ δυνάμενον, μὴ κινούμενον δὲ τότε ὅτε πέφυκε καὶ ᾗ καὶ ὡς, ὅπερ ἠρεμεῖν καλῶ τῶν ἀκινήτων μόνον· ἐναντίον γὰρ ἠρεμία κινήσει, ὥςε γένοιτο ἂν εἴη τῷ δεκτικῷ. τί μὲν ὖν ἐςὶ κίνησις καὶ τί ἠρεμία, καὶ πόσαι μεταβολαὶ καὶ ποῖαι κινήσεις, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων.

Μετὰ δὲ ταῦτα λέγωμεν τί ἐςὶ τὸ ἅμα καὶ χωρὶς, καὶ τί τὸ ἅπτεσθαι, καὶ τί τὸ μεταξὺ καὶ τί τὸ ἐφεξῆς καὶ τί τὸ ἐχόμενον καὶ συνεχές, καὶ τοῖς ποίοις ἕκαςον τούτων ὑπάρχειν πέφυκεν. ἅμα μὲν ὖν λέγεται ταῦτ' εἶναι κατὰ τόπον, ὅσα ἐν ἑνὶ τόπῳ ἐςὶ πρώτῳ, χωρὶς δὲ ὅσα ἐν ἑτέρῳ, ἅπτεσθαι δὲ ὧν τὰ ἄκρα ἅμα, μεταξὺ δὲ εἰς ὃ πέφυκε πρῶτον ἀφικνεῖσθαι τὸ μεταβάλλον, ἢ εἰς ὃ ἔςχατον μεταβάλλει κατὰ φύσιν συνεχῶς μεταβάλλον. ἐν ἐλαχίςοις δ' ἐςὶ τὸ μεταξὺ τρισί· ἔςχατον μὲν γὰρ ἐςὶ τῆς μεταβολῆς τὸ ἐναντίον, συνεχῶς δὲ κινεῖται τὸ μηδὲν ἢ τὸ ὀλίγιςον διαλεῖπον τῶ πράγματος, μὴ τῶ χρόνου (οὐδὲν γὰρ κωλύει διαλείποντα, καὶ εὐθὺς δὲ μετὰ τὴν ὑπάτην φύεγξασθαι τὴν νεάτην) ἀλλὰ τῶ πράγματος, ἐν ᾧ κινεῖται. τοῦτο δὲ ἦν τε ταῖς κατὰ τόπον καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις μεταβολαῖς φανερόν. ἐναντίον δὲ κατὰ τόπον τὸ κατ' εὐθεῖαν ἀπέχον πλεῖςον· ἡ γὰρ ἐλαχίςη κεπέραται, μέτρον δὲ τὸ πεπερασμένον. ἐφεξῆς δὲ ὃ μετὰ τὴν ἀρχὴν μόνον ἔντος ἢ θέσει ἢ φύσει ἢ ἄλλῳ τινὶ ὅτως ἀφορισθέντος

2. ἦν τὸ γινόμενον F. ‖ τι om E. ‖ 3. καὶ γεγνόμενον] τὸ E, om H. ‖ 4. δὴ E. ‖ ὐκ ἔςι τι πρῶτον om F, τι om E. ‖ 8. γίγνεσθαι EF. ‖ 10. δεῖ ὕλην FHI. ‖ 11. τῷ om E. ‖ ἢ om EH. ‖ 12. δεῖ] τί F, om EH. ‖ 14. καὶ om F, καὶ μὴ κίνησιν om HI, in ᾗ γένεσιν (haec enim decerant) mutavit E. ‖ καὶ τῶν FHI. ‖ 16. γένεσις γενέσεως H. ‖ τινός om F. ‖ 17. τὴν] καὶ τὴν EH. ‖ 18. κινῆται I. ‖ οἷον] οἷον ἀνάγκη F, om F et pr H. ‖ 19. τὸ κινούμενον om E. ‖ τῷ om EH. ‖ 21. μόνον FI, μὲν E. ‖ 22. ὁ ὑγ.] ὑγ. τις E. ‖ τρέχοι ἢ μανθάνοι I. ‖ 24. καὶ κατὰ τὸ F. ‖ τὸ om E. ‖ 28. ποιόν F. ‖ 30. ἀνώνυμος E. ‖ ἕτερον EH. ‖ 32. ἴδιον καὶ τὸ κοινὸν I. ‖ 33. ἀνώνυμοι I. ‖ 34. γε φέρεσθαι ταῦτα I, φέρεσθαί γε ταῦτα H, φέρεσθαι ταῦτα F. ‖ μόνον EH. ‖ ἐφ' αὐτοῖς E, ἐφ' ἑαυτοῖς FH.

1. μὴ om E. ‖ 3. εἰ] ἢ εἰς E. ‖ 5. τὸ ἐναντίον FHI. ‖ τὸ om F. ‖ 8. τὸ E. ‖ τοῦ ἐναντίου ἐνυπάρχειν FHI. ‖ μὴ] μὴ ἐνυπάρχειν πῇ EI. ‖ 11. μόνον FHI. ‖ 12. ᾗ τὸ om E. ‖ τὸ post καὶ om I. ‖ 16. ἐςὶ om F ‖ 17. πόσαι FI. ‖ 18. λέγομεν I. ‖ καὶ τί τὸ χωρὶς I. ‖ 20. καὶ τί τὸ συνεχὲς HI. ‖ 21. λέγω E. ‖ 22. πρῶτον ἐςὶ τόπῳ H, ἐςὶ τόπῳ πρῶτον I. πρῶτον etiam E, sed rc. ‖ 23. ἑτέρῳ τόπῳ ἀπτ. I. ‖ 25. μεταβάλλειν E. ‖ 28. τὸ] ὅτι E. ‖ ἀληθεύει pr E. ‖ 29. κωλύει γὰρ EI. ‖ 31. δὴ om H. ‖ καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις om I. ‖ 32. μεταβολαῖς] κινήσεσι F. ‖ 35. μόνον om E. ‖ φύσει] εἴδει EH. ‖ οὕτως] οὐ E.

μηδὲν μεταξύ ἐςι τῶν ἐν ταὐτῷ γένει καὶ οὗ ἐφεξῆς ἐςίν. λέγω δ' οἷον γραμμὴ γραμμῆς ἢ γραμμαί, ἢ μονάδος μονὰς ἢ μονάδες, ἢ οἰκίας οἰκία. ἄλλο δ' οὐδὲν κωλύει μεταξὺ εἶναι· τὸ γὰρ ἐφεξῆς τινὶ ἐφεξῆς καὶ ὕςερόν τι· οὐ γὰρ τὸ ἓν ἐφεξῆς τοῖν δυοῖν, οὐδ' ἡ ἑκατονὰς τῆς δευτέρας ἐφεξῆς, ἀλλὰ ταῦτ' ἐκείνων. ἐχόμενον δὲ ὃ ἂν ἐφεξῆς ἓν ἅπτηται. ἐπεὶ δὲ πᾶσα μεταβολὴ ἐν τοῖς ἀντικειμένοις, τὰ δ' ἀντικείμενα τά τε ἐναντία καὶ τὰ κατὰ ἀντίφασιν, ἀντιφάσεως δ' ὐδὲν ἀνὰ μέσον, φανερὸν ὅτι ἐν τοῖς ἐναντίοις ἔςαι τὸ μεταξύ. τὸ δὲ συνεχὲς ἔςι μὲν ὅπερ ἐχόμενόν τι, λέγω δ' εἶναι συνεχές, ὅταν ταὐτὸ γένηται καὶ ἓν τὸ ἑκατέρας τέρας οἷς ἅπτονται, καὶ ὥσπερ σημαίνει τὄνομα, συνέχονται. τοῦτο δ' ὐχ οἷόν τε δυοῖν ὄντοιν εἶναι τοῦν ἐσχάτοιν. τότε δὲ διωρισμένου φανερὸν ὅτι ἐν τούτοις ἐςὶ τὸ συνεχές, ἐξ ὧν ἕν τι πέφυκε γίνεσθαι κατὰ τὴν σύναψιν. καὶ ὅς ποτε γίνεται τὸ συνέχον ἕν, οὕτω καὶ τὸ ὅλον ἔςαι ἕν, οἷον ἡ γόμφῳ ἢ κόλλῃ ἢ ἁφῇ ἢ προσφύσει. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι πρῶτον τὸ ἐφεξῆς ἐςί· τὸ μὲν γὰρ ἀπτόμενον ἐφεξῆς ἀνάγκη εἶναι, τὸ δ' ἐφεξῆς οὐ πᾶν ἅπτεσθαι· διὸ καὶ ἐν προτέρεις τῷ λόγῳ τὸ ἐφεξῆς ἐςίν, οἷον ἐν ἀριθμοῖς, ἁφὴ δ' ὐκ ἔςιν. καὶ εἰ μὲν συνεχές, ἀνάγκη ἅπτεσθαι, εἰ δ' ἅπτεται, ὅπω συνεχές· οὐ γὰρ ἀνάγκη ἓν εἶναι αὐτῶν τὰ ἄκρα, εἰ ἅμα εἶεν· ἀλλ' εἰ ἕν, ἀνάγκη καὶ ἅμα. ὥςε ἡ σύμφυσις ὑςάτη κατὰ τὴν γένεσιν· ἀνάγκη γὰρ ἅψασθαι, εἰ συμφύσεται τὰ ἄκρα· τὰ δὲ ἀπτόμενα οὐ πάντα συμπέφυκεν· ἐν οἷς δὲ μή ἐςτιν ἁφή, δῆλον ὅτι οὐκ ἔςτιν οὐδὲ σύμφυσις ἐν τούτοις. ὥς' εἰ ἔςι σιγμὴ καὶ μονὰς εἶας λεγουσι κεχωρισμένας, ὐχ οἷόν τε εἶναι μονάδα καὶ σιγμὴν τὸ αὐτό· ταῖς μὲν γὰρ ὑπάρχει τὸ ἅπτεσθαι, ταῖς δὲ μονάσι τὸ ἐφεξῆς. καὶ τῶν μὲν ἐνδέχεται εἶναί τι μεταξύ (πᾶσα γὰρ γραμμὴ μεταξὺ σιγμῶν), τῶν δ' ὐκ ἀνάγκη· οὐδὲν γὰρ μεταξὺ δυάδος καὶ μονάδος. τί μὲν οὖν ἐςὶ τὸ ἅμα καὶ χωρίς, καὶ τί τὸ ἅπτεσθαι, καὶ τί τὸ μεταξὺ καὶ τὸ ἐφεξῆς, καὶ τί τὸ ἐχόμενον καὶ συνεχές, καὶ τοῖς πείοις ἕκαςον τούτων ὑπάρχει, εἴρηται.

Μία δὲ κίνησις λέγεται πολλαχῶς· τὸ γὰρ ἓν πολλαχῶς λέγομεν. γένει μὲν οὖν μία κατὰ τὰ σχήματα τῆς κατηγορίας ἐςίν· φορὰ μὲν γὰρ πάσῃ φορᾷ τῷ γένει μία, ἀλλοίωσις δὲ φορᾶς ἑτέρα τῷ γένει. εἴδει δὲ μία, ὅταν τῷ γένει μία οὖσα καὶ ἐν ἀτόμῳ εἴδει ᾖ. οἷον χρώματος μέν εἰσι διαφοραί· τοιγαροῦν ἄλλη τῷ εἴδει μέλαινσις καὶ λεύκανσις· πᾶσα οὖν λεύκαινσις πάσῃ λευκάνσει ἡ αὐτὴ κατ' εἶδος ἔςαι καὶ πᾶσα μέλαινσις μελάνσει. λευκότητος δ' οὐκέτι· διὸ τῷ εἴδει μία λεύκαινσις λευκάνσει πάσῃ. εἰ δ' ἔςιν ἀτὸ ἃ καὶ γένει ἅμα καὶ εἴδει ἐςίν, δῆλον ὡς εἴδει μία ἔςαι, ἁπλῶς δὲ μία εἴδει ᾖ, οἷον ἡ μάθησις, εἰ ἡ ἐπιςήμη εἶδος μὲν ὑποληψέως, γένος δὲ τῶν ἐπιςημῶν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις εἰ εἴδει μία κίνησις, ὅταν ἐκ τοῦ αὐτοῦ τὸ αὐτὸ εἰς τὸ αὐτὸ μεταβάλλῃ, οἷον ἡ μία σιγμὴ ἐκ τόδε τοῦ τόπου εἰς τόνδε τὸν τόπον πάλιν καὶ πάλιν. εἰ δὲ τοῦτ', ἔςαι ἡ κυκλοφορία τῇ εὐθυφορίᾳ ἡ αὐτὴ καὶ ἡ κύλισις τῇ βαδίσει. ἢ διώρισται τὸ ἐν ᾧ ἂν ἕτερον ᾖ τῷ εἴδει, ὅτι ἑτέρα κίνησις, τὸ δὲ περιφερὲς τοῦ εὐθέος ἕτερον τῷ εἴδει. γένει μὲν ὖν καὶ εἴδει κίνησις μία οὕτως, ἁπλῶς δὲ μία κίνησις ἡ τῇ οὐσίᾳ μία καὶ τῷ ἀριθμῷ· τίς δ' ἡ τοιαύτη, δῆλον διειλεμένοις. τρία γὰρ ἐςὶ τὸν ἀριθμὸν περὶ ἃ λέγομεν τὴν κίνησιν, ὃ καὶ ἐν ᾧ καὶ ὅτε. λέγω δ' ὅ, ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι τὸ κινούμενον, οἷον ἄνθρωπον ἢ χρυσόν, καὶ ἔν τινι τοῦτο κινεῖσθαι, οἷον ἐν τόπῳ ἢ ἐν πάθει, καὶ ποτέ· ἐν χρόνῳ γὰρ πᾶν κινεῖται. τούτων δὲ τὸ μὲν εἶναι τῷ γένει ἢ τῷ εἴδει μίαν ἐςὶν ἐν τῷ πράγματι ἐν ᾧ κινεῖται, τὸ δ' ἐχόμενον ἦν ἐν τῷ χρόνῳ, τὸ δ' ἁπλῶς μίαν ἐν ἅπασι τούτοις· καὶ ἐν ᾧ γὰρ ἓν δεῖ εἶναι καὶ ἄτομον, οἷον τὸ εἶδος, καὶ τὸ ὅτε, εἷν τὺν χρόνον ἕνα καὶ μὴ διαλείπειν, καὶ τὸ κινούμενον ἓν εἶναι μὴ κατὰ συμβεβηκός, ὥσπερ τὸ λευκὸν μελαίνεσθαι καὶ Κορίσκον βαδίζειν· ἓν δὲ Κορίσκος καὶ λευκόν, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός.

1. τῷ αὐτῷ *F.* ‖ ἐςιν ἐφεξῆς *F.* ‖ 4. εἶναι μεταξύ *I.* ‖ 5. ἐφεξῆς τὸ ἓν *H.* ‖ τῶν δύο *E.* ‖ ἑκατονὰς *F.* ‖ 6. ἐκείνων *E.* ‖ 7. ὅτι post ἅπτηται *H*, om *E.* ‖ 8. τε om *E.* ‖ τὰ κατὰ ἀντίφασιν] ἀντίφασις *E.* ‖ 10. μὲν om *I.* ‖ 11. τὸ αὐτὸ *FHI.* ‖ 13. τῶν ἐσχάτων *E.* ‖ 14. δὲ om *E.* ‖ 15. τὸν om *F.* ‖ ὅς] ὥσπερ *FH.* ‖ 16. συνεχὲς *HI.* ‖ ἢ] εἰ *H.* ‖ 18. ἀνάγκη ἐφεξῆς *FHI.* ‖ 19. ἐν τοῖς πρ. *FI.* ‖ 20. ἁφὴ *E.* ‖ ἁφὴ *F.* ‖ 21. μὲν] μὲν οὖν *H.* ‖ 23. εἶεν et ἕν om *E.* ‖ 24. τὸν] τὸν τε *E.* ‖ ἅψασθαι *I.* ‖ 25. πάντα *EH.* ‖ 26. οὐκ ἔςιν om *H.* ‖ 27. εἰ] εἰ τι *I.* ‖ λέγουσιν εἶναι κεχ. *I.* ‖ 31. σιγμῶν] δύο σιγμῶν *H.* ‖ 32. μεταξὺ γὰρ οὐδὲν *E.* ‖ μονάδος καὶ δυάδος *F.*

1. τὸ post καὶ om *E.* ‖ καὶ τὸ συνεχὲς *EH.* ‖ τοῖς om *H.* ‖ 4. τὰ om *E.* ‖ 7. ἀτόμου εἴδει οἷον *E.* ‖ 9. δὴ] δ' ὖν *EH.* ‖ κατὰ τὸ εἶδος *F.* ‖ 10. οὐκ ἔςι *EI*, οὐκ ἔςαι *H.* ‖ 11. τοῦ] πᾶς *H.* ‖ εἰ — 16. ἐκ τόδε om pr *E.* ‖ 12. δῆλόν ἐςιν ὡς *H*, δῆλον οὖν ὡς *I.* ‖ 13. εἴδει μία *H.* ‖ ἡ post εἴ om *F.* ‖ 15. εἰς τὸ αὐτὸ τὸ αὐτὸ *F.* ‖ 16. οὖν εἰ ἡ *H.* ‖ 18. τῇ εὐθυφορίᾳ om pr *E.* ‖ 19. ἡ διώρισται] ὥρισται *E.* ‖ ἐὰν *F.* ‖ ἑτέρα ἡ κίνησις *H.* ‖ 21. κίνησις μία ἡ *H.* ‖ 24. ὅ om *EF*, ὅτι om *F.* ‖ 25. εἶναι ἢ ἐν *EH.* ‖ 26. ἐπότε *E.* ‖ γὰρ] δὲ *F.* ‖ 27. μία *EH.* ‖ ἐν om *F.* ‖ 29. γὰρ ἐν ᾧ *FI.* ‖ 30. καὶ αὖ τὸ *I.* ‖ οὖν om *FI.* ‖ 31. εἶναι] ὡς *E.*

μηδὲ κοινόν· εἴη γὰρ ἂν ἅμα δύο ἀνθρώπους ὑγιαίζεσθαι τὴν αὐτὴν ὑγίειαν, οἷον ἐφθαλμίας· ἀλλ' οὐ μία αὕτη, ἀλλ' εἴδει μία. τὸ δὲ Σωκράτη τὴν αὐτὴν μὲν ἀλλοιώσιν ἀλλοιοῦσθαι τῷ εἴδει, ἐν ἄλλῳ δὲ χρόνῳ καὶ πάλιν ἐν ἄλλῳ, εἰ μὲν ἐνδέχεται τὸ φθαρὲν πάλιν ἓν γίνεσθαι τῷ ἀριθμῷ, εἴη ἂν καὶ αὕτη μία, εἰ δὲ μή, ἡ αὐτὴ μέν, μία δ' οὔ. ἔχει δ' ἀπορίαν ταύτῃ παραπλησίαν καὶ πότερον μία ἡ ὑγίεια καὶ ὅλως αἱ ἕξεις καὶ τὰ πάθη τῇ οὐσίᾳ εἰσὶν ἐν τοῖς σώμασιν· κινήματα γὰρ φαίνεται τὰ ἔχοντα καὶ ῥέοντα. εἰ δὴ ἡ αὐτὴ καὶ μία ἡ ἕωθεν καὶ νῦν ὑγίεια, διὰ τί οὐκ ἂν καὶ ὅταν διαλιπὼν λάβῃ πάλιν τὴν ὑγίειαν, καὶ αὕτη κἀκείνη μία τῷ ἀριθμῷ ἂν εἴη; ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος· πλὴν τοσοῦτον διαφέρει, ὅτι εἰ μὲν δύο, τὸ αὐτὸ τοῦτο, ὡς τῷ ἀριθμῷ μία, καὶ τὰς ἕξεις ἀνάγκη· μία γὰρ ἀριθμῷ ἐνέργεια ἑνὸς ἀριθμῷ. εἰ δ' ἡ ἕξις μία, ἴσως οὐκ ἂν τῳ δόξειέ πω μία καὶ ἡ ἐνέργεια εἶναι. ὅταν γὰρ παύσηται βαδίζων, οὐκέτι ἐστὶν ἡ βάδισις, πάλιν δὲ βαδίζοντος ἔσται. εἰ δ' ἦν μία καὶ ἡ αὐτή, ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ αὐτὸ καὶ ἓν καὶ φθείρεσθαι καὶ εἶναι πολλάκις. αὗται μέν εἰσιν αἱ ἀπορίαι ἔξω τῆς τῶν σκέψεων· ἐπεὶ δὲ συνεχὴς πᾶσα κίνησις, τήν τε ἁπλῶς μίαν ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι, εἴπερ πᾶσα διαιρετή, καὶ εἰ συνεχής, μία. ὁ γὰρ πᾶσα γένοιτ' ἂν συνεχὴς πάσῃ, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο οὐδὲν τῷ τυχόντι τὸ τυχόν, ἀλλ' ὅσων ἓν τὰ ἔσχατα. ἔσχατα δὲ τῶν μὲν οὐκ ἔχει, τῶν δ' ἐστὶν ἄλλα τῷ εἴδει καὶ ὁμώνυμα· πῶς γὰρ ἂν ἅψαιτο ἢ ἓν γένοιτο τὸ ἔσχατον γραμμῆς καὶ βαδίσεως; ἐχέμεται μὲν ἓν εἶναι ἂν καὶ αἱ μὴ αὐταὶ τῷ εἴδει μηδὲ τῷ γένει· δραμὼν γὰρ ἄν τις πυρέξειεν εὐθύς, καὶ οἷον ἡ λαμπὰς οὐκ διαδοχῆς φερὰ ἐχομένη, συνεχὲς δ' ὄ. κεῖται γὰρ τὸ συνεχές, ὧν τὰ ἔσχατα ἕν. ὥς' ἐχόμενα καὶ ἐφεξῆς εἰσὶ τῷ τὸν χρόνον εἶναι συνεχῆ, συνεχὲς δὲ τῷ τὰς κινήσεις· τοῦτο δ', ὅταν ἓν τὸ ἔσχατον γίνηται ἀμφοῖν. διὸ ἀνάγκη τὴν αὐτὴν εἶναι τῷ εἴδει καὶ ἑνὸς καὶ ἐν ἑνὶ χρόνῳ τὴν ἁπλῶς συνεχῆ κίνησιν καὶ μίαν, τῷ χρόνῳ μέν, ὅπως μὴ ἀκινησία μεταξύ ᾖ· ἐν τῷ διαλείποντι γὰρ ἠρεμεῖν ἀνάγκη. πολλαὶ δὲ καὶ οὐ μία ἡ κίνησις, ὧν ἐξίν ἠρεμία μεταξύ. ὥςε εἴ τις κίνησις ᾖσαι διαλαμβάνεται, οὐ μία οὐδὲ συνεχής· διαλαμβάνεται δέ, εἰ μεταξὺ χρόνος. τῆς δὲ τῷ εἴδει μὴ μιᾶς ὔ, καὶ εἰ μὴ διαλείπεται ὁ χρόνος· ὁ μὲν γὰρ χρόνος εἷς, τῷ εἴδει δ' ἡ κίνησις ἄλλη· τὴν μὲν γὰρ μίαν ἀνάγκη καὶ τῷ εἴδει μίαν εἶναι, ταύτην δ' ἁπλῶς μίαν οὐκ ἀνάγκη. τίς μὲν οὖν κίνησις ἁπλῶς μία, εἴρηται· ἔτι δὲ λέγεται μία καὶ ἡ τέλειος, ἐάν τε κατὰ γένος ἐάν τε κατ' εἶδος ᾖ ἐάν τε κατ' οὐσίαν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τὸ τέλειον καὶ ὅλον τὸ οὗ. ἔςι δ' ὅτε κἂν ἀτελὴς ᾖ μία λέγεται, ἐὰν ᾖ μόνον συνεχής. ἔτι δ' ἄλλως παρὰ τὰς εἰρημένας λέγεται μία κίνησις ἡ ὁμαλής. ἡ γὰρ ἀνώμαλος ἔςιν ὡς οὐ δεκεῖ μία, ἀλλὰ μᾶλλον ἡ ὁμαλής, ὥσπερ ἡ εὐθεῖα. ἡ γὰρ ἀνώμαλος διαιρετή. ἔοικε δὲ διαφέρειν ὡς τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον. ἔςι δ' ἐν ἁπάσῃ κινήσει τὸ ὁμαλῶς ἢ μή· καὶ γὰρ ἂν ἀλλοιοῖτο ὁμαλῶς, καὶ φέροιτο ἐφ' ὁμαλῶ οἷον κύκλῳ ἢ εὐθείας, καὶ περὶ αὔξην ὡσαύτως καὶ φθίσιν. ἀνωμαλίας δ' ἐςὶ διαφορὰ ἐτὲ μὲν ἐφ' ᾧ κινεῖται· ἀδύνατον γὰρ ὁμαλὴν εἶναι τὴν κίνησιν μὴ ἐπὶ ὁμαλῷ μεγέθει, οἷον ἡ τῆς κεκλασμένης κίνησις ἢ ἡ τῆς ἕλικος ἢ ἄλλου μεγέθους, ὧν μὴ ἐφαρμόττει τὸ τυχὸν ἐπὶ τὸ τυχὸν μέρος. ὁτὲ δὲ ὅτε ἐν τῷ πῷ ὅτ' ἐν τῷ ποτὲ ὅτε εἰς ὅ, ἀλλ' ἐν τῷ ὥς. ταχυτῆτι γὰρ καὶ βραδυτῆτι ἐνίοτε διώρισαι· ἧς μὲν γὰρ τὸ αὐτὸ τάχος, ὁμαλής, ἧς δὲ μή, ἀνώμαλος. διὸ οὐκ εἴδη κινήσεως οὐδὲ διαφοραὶ τάχος καὶ βραδυτής, ὅτι πάσαις ἀκολουθεῖ ταῖς διαφόροις κατ' εἴδος. ὥς' οὐδὲ βαρύτης καὶ κουφότης ἡ εἰς τὸ αὐτό, οἷον γῆς πρὸς αὐτὴν ἢ πυρὸς πρὸς

1. ἂν om *F.* ‖ 2. ὑγίειαν *H.* ‖ ἐφθαλμίας *F.* ‖ 3. σωκράτη τὴν μὲν αὐτὴν *H.* ‖ 6. καὶ ἡ αὐτὴ *F.* ‖ 10. μία ὑγίεια ἡ *F.* ‖ 11. λάβῃ καὶ πάλιν *FHI.* ‖ καὶ ἰκείνη *F.* ‖ 12. πλὴν om *E.* ‖ 13. μὲν] αἱ μὲν ἕξεις pr *F.* ‖ τό] δ' *EH*, om *I.* ‖ ὡς γὰρ τῷ *H.* ‖ 14. μία ante καὶ om *EH.* ‖ 16. ἡ om *F.* ‖ 17. ἐςὶν *H.* ‖ δ' om *FHI.* ‖ 18. καὶ ante ἓν om *EH*, ἓν om *H.* ‖ 19. μὲν ὦν εἰσὶν *FHI.* ‖ 22. εἰ] ἡ om *I.* ‖ 25. ἅψοιτο *F.* ‖ 26. μὲν om *H.* ‖ 27. μὴ αἱ *E.* ‖ 29. ὅ] ὃν ἔςι *F.* ‖ γὰρ om *E.* ‖ τὸ om *FI.* ‖ 30. ἐχόμενα *EH.*

2. τῷ εἴδει εἶναι *FHI.* ‖ 3. μεταξὺ] ἐν τῷ μεταξὺ *F*, ἐν τῷ μεταξύ τι *HI.* ‖ 4. οὖν] αὖν οὖν *H.* ‖ 5. εἴ] ἡ *H.* ‖ 6. οὔτε μία οὔτε *FI.* ‖ 7. δὲ om *F.* ‖ 8. οὖ om *E.* ‖ ὁ om pr *H*, ὁ χρόνος ὁ μὲν γὰρ om *E.* ‖ 9. δ' εἴδει *FHI.* ‖ ἡ κίνησις om *EF.* ‖ ἄλλο *H.* ‖ ἀνάγκη post 10. εἶναι *H.* ‖ 10. μίαν ante καὶ *I.* ‖ τὴν αὐτὴν pr *E.* ‖ ἁπλῶς εἶναι μίαν οὐκ ἀνάγκη *I*, οὐκ ἀνάγκη ἁπλῶς μίαν εἶναι *F.* ‖ ἀνάγκη. λοιπὰ τὰ δὲ λείποντα μετὰ φίλλα τρία, ὅπου τὰ σημεῖα. ἔτι δὲ (229, 7) *E* fol. 39. v. deficit σημεῖα: quae omissa sunt (11. τίς μὲν ἓν — 229, 6. ἂν ἐφαρμόττει) inferuntur (231, 2) fol. 41. r. ‖ 11. ὅτ] ὅν ἡ *I.* ‖ δὲ om *E.* ‖ 12. ἐάν τε κατὰ γένος om *E.* ‖ 13. καὶ τὸ ὅλον *H.* ‖ 14. μόνον ᾖ *FHI.* ‖ 15. δ'] δὲ καὶ *F.* ‖ 16. ὁμαλῶς *E.* ‖ ἡ γὰρ — 17. ὁμαλής om *H.* ‖ 18. δὲ *E.* ‖ 20. ἀλλοιοῖτο *F.* ‖ ὁμαλλω *E.* ‖ 21. αὔξειν *EH.* ‖ ἀνωμαλία *E.* ‖ 22. ὅτι *E.* ‖ ὧν *E.* ‖ ὁμαλῶς *F.* ‖ 23. ὁμαλεῖ *F.* ‖ 24. ἡ ἡ] ἡ *F.* ‖ 25. ἐφαρμόζει *F.* ‖ ἐπὶ τὸ τύχον om *E.* ‖ ὅτε] ἡ *EFI.* ‖ 26. τῷ] ο *E.* ‖ εἰς] ἐν τῷ εἰς *I*, εἰς ipsam corr *E.* ‖ post ἀλλ' litteras quattuor deletas *E.* ‖ 27. γὰρ om *E.* ‖ 28. οὐδ' *H.* ‖ 31. τὸ om *F.* ‖ αὐτὴν] αὐτὸν ἢν *H.*

αὐτό. μία μὲν ὖν ἡ ἀνώμαλος τῷ συνεχής, ἧττον δέ, ὅπερ τῇ κεκλασμένῃ συμβαίνει φορᾷ· τὸ δ' ἧττον μίξις ἀεὶ τοῦ ἐναντίου. εἰ δὲ πᾶσαν τὴν μίαν ἐνδέχεται καὶ ὁμαλὴν εἶναι καὶ μή, οὐκ ἂν εἴησαν αἱ μὴ κατ' εἶδος ἐχόμεναι αὗται μία καὶ συνεχής· πῶς γὰρ ἂν εἴη ὁμαλὴς ἡ ἐξ ἀλλοιώσεως συγκειμένη καὶ φορᾶς; δέοι γὰρ ἂν ἐφαρμόττειν.

Ἔτι δὲ διοριστέον ποία κίνησις ἐναντία κινήσει, καὶ περὶ μοιῆς δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον. διαιρετέον δὲ πρῶτον πότερον ἐναντία κίνησις ἡ ἐκ τοῦ αὐτοῦ τῇ εἰς τὸ αὐτό, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς ὑγίειαν, οἷον καὶ γένεσις καὶ φθορὰ δοκεῖ, ἢ ἡ ἐξ ἐναντίων, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ ἐκ νόσου, ἢ ἡ εἰς ἐναντία, οἷον ἡ εἰς ὑγίειαν τῇ εἰς νόσον, ἢ ἡ ἐξ ἐναντίου τῇ εἰς ἐναντίον, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς νόσον, ἢ ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον τῇ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. ἀνάγκη γὰρ ἢ ἕνα τινὰ τούτων εἶναι τῶν τρόπων ἢ πλείους· οὐ γὰρ ἔστιν ἄλλως ἀντιδεῖναι. ἔστι δ' ἡ μὲν ἐξ ἐναντίου τῇ εἰς ἐναντίον οὐκ ἐναντία, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς νόσον· ἡ αὐτὴ γὰρ καὶ μία. τὸ μέντοι γ' εἶναι ὑ ταὐτὸ αὐταῖς, ὥσπερ ὑ ταὐτὸ τὸ ἐξ ὑγιείας μεταβάλλειν καὶ τὸ εἰς νόσον. ὐδ' ἡ ἐξ ἐναντίου τῇ ἐξ ἐναντίου· ἅμα μὲν γὰρ συμβαίνει ἐξ ἐναντίου καὶ εἰς ἐναντίον ἡ μεταξύ. ἀλλὰ περὶ τούτου μὲν ὕστερον ἐρῦμεν. ἀλλὰ μᾶλλον τὸ εἰς ἐναντίον μεταβάλλειν δόξειεν ἂν εἶναι αἴτιον τῆς ἐναντιώσεως ἢ τὸ ἐξ ἐναντίου· ἡ μὲν γὰρ ἀπαλλαγὴ ἐναντιότητος, ἡ δὲ λῆψις. καὶ λέγεται δ' ἑκάστη εἰς ὃ μεταβάλλει μᾶλλον ἢ ἐξ οὗ, οἷον ὑγίανσις ἡ εἰς ὑγίειαν, νόσωσις δ' ἡ εἰς νόσον. λείπεται δὴ ἡ εἰς ἐναντία καὶ ἡ εἰς ἐναντία ἐξ ἐναντίων. τάχα μὲν ὖν συμβαίνει τὰς εἰς ἐναντία καὶ ἐξ ἐναντίων εἶναι, ἀλλὰ τὸ εἶναι ἴσως ῥ ταὐτό, λέγω δὲ τὸ εἰς ὑγίειαν τῷ ἐκ νόσου καὶ τὸ ἐξ ὑγιείας τῷ εἰς νόσον. ἐπεὶ δὲ διαφέρει μεταβολὴ κινήσεως (ἡ ἔκ τινος γὰρ ὑποκειμένου εἴς τι ὑποκείμενον μεταβολὴ κίνησίς ἐστιν), ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον κίνησις ἐναντία, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον τῇ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. ὅῆλον δὲ καὶ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς, ἁπαῖα δοκεῖ τὰ ἐναντία εἶναι· τὸ νοσάζεσθαι γὰρ τῷ ὑγιαζέσθαι καὶ τὸ μανθάνειν τῷ ἀπατᾶσθαι μὴ δι' αὐτῶ· εἰς ἐναντία γάρ· ὥσπερ γὰρ ἐπιστήμη, ἔστι καὶ ἀπάτη καὶ δι' αὐτῶ κτᾶσθαι καὶ δι' ἄλλω. καὶ ἡ ἄνω φορὰ τῇ κάτω· ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν μήκει. καὶ ἡ εἰς δεξιὰ τῇ εἰς ἀριστερά· ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν πλάτει. καὶ ἡ εἰς τὸ ἔμπροσθεν τῇ εἰς τὸ ὄπισθεν· ἐναντία γὰρ καὶ ταῦτα. ἡ δ' εἰς ἐναντίον μόνον ὐ κίνησις ἀλλὰ μεταβολή, οἷον τὸ γίγνεσθαι λευκὸν μὴ ἔκ τινος. καὶ ὅσοις δὲ μή ἐστιν ἐναντίον, ἡ ἐξ αὐτοῦ τῇ εἰς αὐτὸ μεταβολῇ ἐναντία. διὸ γένεσις φθορᾷ ἐναντία καὶ ἀποβολὴ λήψει. αὗται δὲ μεταβολαὶ μέν, κινήσεις δ' ὔ. τὰς δ' εἰς τὸ μεταξὺ κινήσεις, ὅσοις τῶν ἐναντίων ἐστὶ μεταξύ, ὡς εἰς ἐναντία πως θετέον· ὡς ἐναντίῳ γὰρ χρῆται τῷ μεταξὺ ἡ κίνησις, ἐφ' ὁπότερα ἂν μεταβάλλῃ, οἷον ἐκ φαιοῦ μὲν εἰς τὸ λευκὸν ὡς ἐκ μέλανος, καὶ ἐκ λευκοῦ εἰς φαιὸν ὡς εἰς μέλαν, ἐκ δὲ μέλανος εἰς φαιὸν ὡς εἰς λευκὸν τὸ φαιόν· τὸ γὰρ μέσον πρὸς ἑκάτερον λέγεταί πως τῶν ἄκρων, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον. κίνησις μὲν δὴ κινήσει ἐναντία ὅτως ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον.

Ἐπεὶ δὲ κινήσει οὐ μόνον δοκεῖ κίνησις εἶναι ἐναντία 6 ἀλλὰ καὶ ἠρεμία, τοῦτο διοριστέον. ἁπλῶς μὲν γὰρ ἐναντίον κίνησις κινήσει, ἀντίκειται δὲ καὶ ἠρεμία· στέρησις γάρ. ἔστι δ' ὡς καὶ ἡ στέρησις ἐναντία λέγεται· ποία δὲ ποία; οἷον τῇ κατὰ τόπον ἡ κατὰ τόπον. ἀλλὰ τοῦτο ὖν λέγεται ἁπλῶς· πότερον γὰρ τῇ ἐνταυθοῖ μοιῇ ἡ ἐκ τούτου ἢ ἡ εἰς τοῦτο κίνησις ἀντίκειται; ὅῆλον δὴ ὅτι, ἐπεὶ ἐν δυσὶν ἡ κίνησις ὑποκειμένοις, τῇ μὲν ἐκ τούτου εἰς τὸ ἐναντίον ἡ ἐν τούτῳ μοιή, τῇ δ' ἐκ τἐναντίου εἰς τοῦτο ἡ ἐν τῷ ἐναντίῳ. ἅμα δὲ καὶ ἀλλήλαις ἐναντίαι αὗται· καὶ γὰρ ἄτοπον, εἰ κινήσεις

1. αὐτό] αὐτὸ τῷ *H*. ‖ 3. ὁμαλῶ *F*. ‖ 4. εἰ om *E*. ‖ ἔχει καὶ αὗται *I*. ‖ 5. μία] ἡ μία *E*. ‖ 7. κινήσει ἐναντία *H*. ‖ 8. δὲ τὸν] δὴ τὸν *F*, τὸν *E*. ‖ 9. ἡ ante ἐξ om *E*. ‖ 10. γένεσις φθορᾷ *H*. ‖ ἡ om *EH*. ‖ 11. ἡ εἰς — 13. εἰς νόσον om *F*, ἡ om *I*. ‖ 13. οὖν — νόσον om *H* et corr *E*. ‖ ἡ post ἡ om *E*. ‖ εἰς ἐναντίον om *I*. ‖ 15. εἶναι τίνων *F*. ‖ 16. ἀντιδεῖναι *FHI*. ‖ 18. γ' om *FI*. ‖ 19. τὸ αὐτὸ *FHI* utrobique. ‖ ὐδὲ *H*. ‖ τὸ] ὃ: *EH*. ‖ 21. μὲν om *I*. ‖ καὶ ante ἐξ *F*. ‖ 22. μὲν τούτου *I*, μὲν τούτων *F*. ‖ 23. εἶναι post αἴτιον ponunt *FI*, om *H*. ‖ 24. ἀναλλαγὴ ἐξ ἐναντ. *FI*. ‖ ἐναντιώσεως *H*. ‖ 26. ὑγίανσις ἡ εἰς om *E*. ‖ νόσωσις *FHI*. ‖ 27. ἡ post δὴ om *E*. ‖ εἰς ἐναντία om *H*. ‖ 28. ἐξ] καὶ ἐξ *I*. ‖ τάχα — 29. ἐναντίων om pr *F*. ‖ 28. τὸ *E*. ‖ 29. δὲ τὸ] δὴ τῷ *I*. ‖ 30. καὶ — νόσον om *E*. ‖ τῷ *I*. ‖ 31. γὰρ ἔκ τινος *H*.

1. τῇ — ἐναντίον om pr *E*. ‖ 2. ἡ om *E*. ‖ 3. πῶς *H* et fortasse pr *E*. ‖ νοσίζεσθαι *E*. ‖ 4. γὰρ τῷ ὑγιάζεσθαι om *E*. ‖ 5. ἐαυτῷ *F*. ‖ 6. ἔστι ὅτω καὶ *FHI*. ‖ 7. ταὐτὰ *E*. ‖ 9. τὸ om *H*. ‖ εἰς τὸ om *EH*. ‖ 10. ταῦτα ἐν βάθει. ἡ rc *F*. ‖ 11. μὴ] καὶ μὴ *I*. ‖ καὶ om *F*. ‖ δὲ om *E*. ‖ ἔστι] ἔστι τι *I*. ‖ 12. τῇ] καὶ *H*, om *E*. ‖ ταυτὸ *I*. ‖ 15. εἰς om *E*. ‖ 17. μεταβάλῃ *E*. ‖ 17. ἐκ post ὡς om *E*. ‖ 18. ὡς εἰς μέλαν om *E*. ‖ ἐκ δὲ] καὶ ἐκ *I*. ‖ 20. πως λέγεται *H*. ‖ καὶ om *E*. ‖ 21. ἡ om *E*. ‖ 22. τῇ — ἐναντίον om *EI*. ‖ 24. ἁπλῶς — 25. κίνησις om *E*. ‖ 24. κίνησις ἐναντίον *H*. ‖ 25. καὶ ἡ ἠρεμία *I*. ‖ 26. οὖν] ὃ *H*. ‖ 27. ἡ κατὰ τόπον om *E*. ‖ τῶν] μὲν ὖν *I*. ‖ 28. ἡ om *E*. ‖ ἡ om *EF*. ‖ 29. ἀντικειοῦται *E*. ‖ ἐκειδὴ *FH*. ‖ ὑποκειμένοις ἡ κίνησις *M*. ‖ 30. τἐναντίον *I*. ‖ 31. τῷ ἐναντίον *F*. ‖ δὲ ἐναντίαι ἀλλήλαις *H*.

μὲν ἐναντίαι εἰσίν, ἠρεμίαι δ' ἀποκείμεναι οὐκ εἰσίν. εἰσὶ δὲ αἱ ἐν τοῖς ἐναντίοις, οἷον ἡ ἐν ὑγιείᾳ τῇ ἐν νόσῳ ἠρεμία, κινήσει δὲ τῇ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον. τῇ γὰρ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν ἄλογον· ἡ γὰρ εἰς αὐτὸ κίνησις ἐν ᾧ ἔστηκεν, ἠρέμησις μᾶλλόν ἐστιν, ᾗ συμβαίνει γε ἅμα γίγνεσθαι τῇ κινήσει. 5 ἀνάγκη δὲ ἢ ταύτην ἢ ἐκείνην εἶναι· ὁ γὰρ ἢ γ' ἐν λευκότητι ἠρεμία ἐναντία τῇ ἐν ὑγιείᾳ. ὅσοις δὲ μή ἐστιν ἐναντία, τούτοις μεταβολὴ μέν ἐστιν ἀπεκείμην ἡ ἐξ αὐτοῦ τῇ εἰς αὐτό, κίνησις δ' οὐκ ἔστιν, οἷον ἡ ἐξ ὄντος τῇ εἰς ὄν. καὶ μονὴ μὲν τούτων οὐκ ἔστιν, ἀμεταβλησία δέ. καὶ εἰ μέν τι 10 εἴη ὑποκείμενον, ἡ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία τῇ ἐν τῷ μὴ ὄντι ἐναντία. εἰ δὲ μή ἐστί τι τὸ μὴ ὄν, ἀπορήσειεν ἄν τις τίν ἐναντία ἡ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία, καὶ εἰ ἠρεμία ἐστίν. εἰ δὲ τοῦτο, ᾗ οὐ πᾶσα ἠρεμία κινήσει ἐναντία, ἢ ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορὰ κίνησις. δῆλον τοίνυν ὅτι ἠρεμία μὲν ὁ λεκτέα, 15 εἰ μὴ καὶ αὗται κινήσεις, ὅμοιον δέ τι καὶ ἀμεταβλησία· ἐναντία δὲ ἡ ὑδεὶ ἢ τῇ ἐν τῷ μὴ ὄντι ἢ τῇ φθορᾷ· αὕτη γὰρ ἐξ αὐτῆς, ἡ δὲ γένεσις εἰς ἐκείνην. ἀπορήσειε δ' ἄν τις διὰ τί ἐν μὲν τῇ κατὰ τόπον μεταβολῇ εἰσὶ καὶ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν καὶ μοναὶ καὶ κινήσεις, ἐν δὲ ταῖς ἄλ- 20 λαις οὔ, οἷον ἀλλοίωσις ἡ μὲν κατὰ φύσιν ἡ δὲ παρὰ φύσιν· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον ἡ ὑγίαινις ἢ ἡ νόσαινις κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν, οὐδὲ λεύκανσις ἢ μέλανσις. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπ' αὐξήσεως καὶ φθίσεως· ὅτε γὰρ αὗται ἀλλήλαις ἐναντίαι ὡς φύσει ἢ παρὰ φύσιν, ὅτ' αὔξησις αὐξήσει. καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς ὁ αὐτὸς λόγος· οὗτο γὰρ ἡ μὲν γένεσις κατὰ φύσιν ἡ δὲ φθορὰ παρὰ φύσιν (τὸ γὰρ γῆρας κατὰ φύσιν), ὅτε γένεσις ὁρῶμεν τὴν μὲν κατὰ φύσιν τὴν δὲ παρὰ φύσιν. εἰ δέ ἐστι τὸ βίᾳ παρὰ φύσιν, καὶ φθορὰ ἂν εἴη φθορᾷ ἐναντία ἡ βίαιος ὡς παρὰ φύσιν ἔτα τῇ κατὰ φύσιν. ἆρ' ἐν καὶ γενέσεις εἰσὶν ἔναι βίαιοι καὶ οὐχ εἰμαρμέναι, αἷς ἐναντίαι αἱ κατὰ φύσιν, καὶ αὐξήσεις βίαιοι καὶ φθίσεις, οἷον αὐξήσεις αἱ τῶν ταχὺ διὰ τρυφὴν ἠθώντων, καὶ εἰ σῖτοι οἱ ταχὺ ἀδυνόμενοι καὶ μὴ πιληθέντες. ἐπὶ δ' ἀλλοιώσεως πῶς; ἢ ὡσαύτως· εἶεν γὰρ ἂν τοιαι βίαιοι, αἱ δὲ φυσικαί, οἷον ἀφάμεσι μὴ ἐν κρισίμοις ἡμέραις, εἰ δ' ἐν κρισίμοις· εἰ μὲν ἐν παρὰ φύσιν ἠλλοίωνται, οἱ δὲ κατὰ φύσιν. ἔσται δ' ἐναντίαι αἱ φθοραὶ ἀλλήλαις, ὁ γενέσεις. καὶ τί γε κωλύει; ἔτι γὰρ ὤς. καὶ γὰρ εἰ ἡ μὲν ἡδεῖα ἡ δὲ λυπηρὰ εἴη· ὥστε οὐχ ἁπλῶς φθορὰ φθορᾷ ἐναντία, ἀλλ' ᾗ ἡ μὲν τοιαδὶ ἡ δὲ τοιαδὶ αὐτῶν ἐστίν. ὅλως μὲν οὖν ἐναντίαι κινήσεις καὶ ἠρεμίαι τὸν εἰρημένον τρόπον εἰσίν, οἷον ἡ ἄνω τῇ κάτω· τόπος γὰρ ἐναντιώσεις αὗται. φέρεται δὲ τὴν μὲν ἄνω φερὰν φύσει τὸ πῦρ, τὴν δὲ κάτω ἡ γῆ· καὶ ἐναντίαι αὐτῶν αἱ φοραί. τὸ δὲ πῦρ ἄνω μὲν φύσει, κάτω δὲ παρὰ φύσιν· καὶ ἐναντία γε ἡ κατὰ φύσιν αὐτοῦ τῇ παρὰ φύσιν. καὶ μοναὶ δ' ὡσαύτως· ἡ γὰρ ἄνω μονὴ τῇ ἄνωθεν κάτω κινήσει ἐναντία. γίγνεται δὲ τῇ γῇ ἡ μὲν μονὴ ἐκεῖ παρὰ φύσιν, ἡ δὲ κίνησις αὕτη κατὰ φύσιν. ὥστε κινήσει μονὴ ἐναντία ἡ παρὰ φύσιν τῇ κατὰ φύσιν τοῦ αὐτοῦ· καὶ γὰρ ἡ κίνησις ἡ τοῦ αὐτοῦ ἐναντία οὕτως· ἡ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν ἔσται αὐτῶν, ἡ ἄνω ἢ ἡ κάτω, ἡ δὲ παρὰ φύσιν. ἔχει δὲ ἀπορίαν εἰ ἐξ πάσης ἠρεμίας τῆς μὴ ἀεὶ γένεσις, καὶ αὕτη τὸ ἴσασθαι. τοῦ δὲ παρὰ φύσιν μέκιστος, οἷον τῆς γῆς ἄνω, εἴη ἀεὶ γένεσις. ὅτε ἄρα ἐφέρετο ἄνω βίᾳ, ἴσατο. ἀλλὰ τὸ μὲν ἰσάμεσον καὶ δεκεῖ φέρεσθαι βάττον, τὸ δὲ βίᾳ τὐναντίον. ὁ γενέρεσιν ἄρα ἠρεμῶν ἔσται ἠρεμῶν. ἔτι δοκεῖ τὸ ἴσασθαι ἢ ὅλως εἶναι τὸ εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον φέρεσθαι ἢ συμβαίνειν ἅμα. ἔχει δ' ἀπορίαν εἰ ἐναντία ἡ μονὴ ἡ ἐνταῦθα τῇ ἐντεῦθεν κινήσει· ὅταν γὰρ κινῆται ἐκ τοῦδε ἢ καὶ ἀποβάλλῃ, ἵτ δοκεῖ ἔχειν τὸ ἀπεβαλλέμενον. ὥς' εἰ αὐτὴ ἠρεμία ἐναντία τῇ ἐντεῦθεν εἰς τὐναντίον κινήσει, ἅμα ὑπάρξει ταναντία. ἢ πῇ ἠρεμεῖ, τί ἔτι μένειν ὅλως δὲ τοῦ κοσμοῦ· τὸ μὲν

2. ἡ om *I.* ‖ ἐν om *E.* ‖ 4. ταυτὸ *I.* ‖ ἰχῇ corr *E.* ‖ 5. γε om *E.* ‖ 6. δὲ om *E.* ‖ γ' om *H.* ‖ 7. μηδὲν ἔχον ἐναντίον *H.* ‖ 8. τούτων om *E.* ‖ 9. οὖν — 10. ἐκ ἔστι om *H.* ‖ 9. εἰς τὸ μὴ ὄν pr *E.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 10. καὶ εἰ μὲν om *E.* ‖ τι εἴη corr *E.* ‖ 11. ἡ] ου ἡ *E.* ‖ τῇ ἐν — 13. ἀμεταβλησία om *F.* ‖ 13. ἢ om *E.* ‖ 15. ἡ om *EI.* ‖ κινήσει *H.* ‖ 16. αὗται *F.* ‖ 19. καὶ om *EF.* ‖ παρὰ φύσιν καὶ κατὰ φύσιν *H.* ‖ 20. καὶ παρὰ φύσιν om *E.* ‖ 22. ἡ utrumque om *F.* ‖ νόσαινις corr *E.* ‖ 24. γὰρ om *EI.* ‖ αὗται *I.* ‖ ἐναντίαι ἀλλήλαις *H.* ‖ 25. ᾗ] ἢ ἢ *I.* ‖ 28. τὸ γὰρ γηρᾶν *I*, ἡ γὰρ γήρανσις *EH.* ‖ γίνεσιν ἢ γήρασιν ὁρῶμεν *H.* ‖ 29. εἰ δὲ *FI*, ᾗ εἰ *EH.* ‖ 32. αἱ κατὰ φύσιν ἐναντίαι *F*,

3. ἔσται *FHI.* ‖ 4. ἐν om *I.* ‖ τινες] τι μὲν τινες *FI.* ‖ οὖν εἰ ἀφ. *EHI.* ‖ 5. τ' *F.* ‖ ὧν om *FHI.* ‖ 6. δ'] δὲ *HI.* ‖ αἱ φθοραὶ ἐναντίαι *E.* ‖ 8. ὁ om *H.* ‖ 7. ἀλλήλαις καὶ ὁ γενέσει μόνον. καὶ τί δὲ κ. *H.* ‖ γὰρ om *E.* ‖ 9. ᾗ om *E.* ‖ 10. ὧν αἱ ἐναντίαι *H.* ‖ 12. αὗται. καθόλου δὲ πρότερα ταῦτα καὶ ἀρχὴν ὑπάρχει. φέρεται *E.* ‖ μὲν et φερὰν om *E.* ‖ 13. ἐναντίαι γ' αὐτῶν *H.* ‖ αἱ om *E.* ‖ 16. κάτω om *E.* ‖ 17. ἐκεῖ ἡ ἄνω κατὰ *H.* ‖ 18. αὐτῇ *H*, om *E.* ‖ μόνον *E.* ‖ ἡ κατὰ φύσιν τῇ τοῦ αὐτοῦ παρὰ φύσιν *F.* ‖ 20. αὐτῶν ἔστι *FI.* ‖ 21. φύσει κάθεται δὲ καὶ πρότερα ταῦτα κοινὴν ὑπάρχει. ἔχει *H.* ‖ 24. ὅτε] ὁ *E.* ‖ ἄρα] γὰρ *E*, om *I.* ‖ μὲν om *E.* ‖ 26. ἐπὶ τι *E*] [illegible] ἐπὶ τὸ κατὰ φύσιν εἰς τὸν αὐτὸν τόπον ἴσασι, ἀλλ' ἐν ἐπὶ τὸ κατὰ φύσιν *H.* ‖ 27. τὸ] τὸν *E.* ‖ συμβαίνει *E.* ‖ 28. ἡ ἐνταῦθα μονὴ *H*, ἡ μὲν ἐνταῦθα *F*, μονὴ ἡ ἐνταῦθα *E.* ‖ ἐνταῦθα pr *H.* ‖ 29. ἡ om *EH.* ‖ ἀποβάλλῃ — 30. τὸ om *E.* ‖ 30. ἡ ἡ αὐτὴ *FH*, αὐτὴ ἡ *I*, ambiguo *E.* ‖ 32. ἢ] εἰ *H.* ‖ εἰ] ἢ *EH.*

ἐκεῖ, τὸ δ' εἰς ὃ μεταβάλλει. διὸ καὶ μᾶλλον κίνησις κινήσει ἐναντίον ἢ ἠρεμήσις. καὶ περὶ μὲν κινήσεως καὶ ἠρεμίας, καὶ πῶς ἑκατέρα μία, καὶ τίνες ἐναντίαι τίσιν, εἴρηται.

Ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ περὶ τοῦ ἴσχατθαι, εἰ καὶ ἔσται παρὰ φύσιν κινήσεις, ταύταις ἐξεῖ ἠρεμία ἀντικειμένη, εἰ μὲν οὖν μὴ ἔσται, ἄτοπον· μένει γάρ, βίᾳ δέ. ὥστε ἠρεμεῖν τι ἔσται οὐκ ἀεὶ ἀνεν τοῦ γενέσθαι. ἀλλὰ δῆλον ὅτι ἔσται· ὥσπερ γὰρ κινεῖται παρὰ φύσιν, καὶ ἠρεμεῖ ἄν τι παρὰ φύσιν. ἐπεὶ δ' ἐξῆν κίνησις κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν, οἷον πυρὶ ἡ ἄνω κατὰ φύσιν ἡ δὲ κάτω παρὰ φύσιν, πότερον αὕτη ἐναντία ἢ ἡ τῆς γῆς; αὕτη γὰρ φέρεται κατὰ φύσιν κάτω ἢ δῆλον ὅτι ἄμφω, ἀλλ' οὐχ ὡσαύτως, ἀλλ' ἡ μὲν κατὰ φύσιν ἀεὶ κατὰ φύσιν ὥστε τῷδ' αὐτῷ ἡ ἄνω τῷ πυρὸς τῇ κάτω, ὡς ἡ κατὰ φύσιν ὥσα τῇ παρὰ φύσιν ὥστε. ὁμοίως δὲ καὶ ταῖς μοναῖς. ὥστε δ' ἠρεμία κίνησις τῇ ἀντίκειται.

## Ζ.

Εἰ δ' ἐστὶ συνεχὲς καὶ ἁπτόμενον καὶ ἐφεξῆς, ὡς διώρισται πρότερον, συνεχῆ μὲν ὧν τὰ ἔσχατα ἕν, ἁπτόμενα δ' ὧν ἅμα, ἐφεξῆς δ' ὧν μηδὲν μεταξὺ συγγενές, ἀδύνατον ἐξ ἀδιαιρέτων εἶναί τι συνεχές, οἷον γραμμὴν ἐκ στιγμῶν, εἴπερ ἡ γραμμὴ μὲν συνεχές, ἡ στιγμὴ δὲ ἀδιαιρετον. ὅτε γὰρ ἓν τὰ ἔσχατα τῶν στιγμῶν· ὁ γὰρ ἐξῆς τὸ μὲν ἔσχατον τὸ δ' ἄλλο τι μόριον τοῦ ἀδιαιρέτου· ὅθ' ἅμα τὰ ἔσχατα· οὐ γὰρ ἐξῆς ἔσχατον τῷ ἀμερεῖ ὐδὲν· ἕτερον γὰρ τὸ ἔσχατον καὶ οὗ ἔσχατον. ἔτι δ' ἀνάγκη ἤτοι συνεχεῖς εἶναι τὰς στιγμὰς ἢ ἁπτομένας ἀλλήλων, ἐξ ὧν ἐξῆς τὸ συνεχές· ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ πάντων τῶν ἀδιαιρέτων. συνεχεῖς μὲν δὴ ἐκ ἂν εἶεν διὰ τὸν εἰρημένον λόγον· ἅπτεται δ' ἅπαν ἢ ὅλον ὅλου ἢ μέρος μέρους ἢ ὅλου μέρος. ἐπεὶ δ' ἀμερὲς τὸ ἀδιαίρετον, ἀνάγκη ὅλον ὅλου ἅπτεσθαι· ὅλον δ' ὅλου ἁπτόμενον ἐκ ἔσται συνεχές· τὸ γὰρ συνεχὲς ἔχει τὸ μὲν ἄλλο τὸ δ' ἄλλο μέρος, καὶ διαιρεῖται εἰς ὅτου ἕτερα καὶ τόπῳ κεχωρισμένα· ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐφεξῆς ἔσται στιγμὴ στιγμῆς ἢ τὸ ὧν τῷ ὧν, ὥς' ἐκ τούτων εἶναι τὸ μῆκος ἢ τὸν χρόνον· ἐφεξῆς μὲν γάρ ἐστιν ὧν μηδὲν ἐστι μεταξὺ συγγενές, στιγμῶν δ' οὐ τὸ μεταξὺ γραμμὴ καὶ τῶν χρόνος. ἔτι διαιροῖτ' ἂν εἰς ἀδιαίρετα, εἴπερ ἐξ ὧν ἐστὶν ἑκάτερον, εἰς ταῦτα διαιρεῖται· ἀλλ' ὐδὲν ἦν τῶν συνεχῶν εἰς ἀμερῆ διαιρετόν. ἄλλο δὲ γένος οὐκ οὐδ' τ' εἶναι μεταξὺ τῶν στιγμῶν καὶ τῶν ὧν ὐδέν· εἰ γὰρ ἔσται, δῆλον ὡς ἢ ἀδιαίρετον ἔσται ἢ διαιρετόν, καὶ εἰ διαιρετόν, ἢ εἰς ἀδιαίρετα ἢ εἰς ἀεὶ διαιρετά· τοῦτο δὲ συνεχές. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι τῶν συνεχῶς διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά· εἰ γὰρ εἰς ἀδιαίρετα, ἔσται ἀδιαίρετον ἀδιαιρέτου ἁπτόμενον· ἓν γὰρ τὸ ἔσχατον, καὶ ἅπτεται τῶν συνεχῶν. τῷ δ' αὐτῷ λόγῳ καὶ μέγεθος καὶ χρόνος καὶ κίνησιν ἐξ ἀδιαιρέτων συγκεῖσθαι, καὶ διαιρεῖσθαι εἰς ἀδιαίρετα ἢ μηδέν. δῆλον δ' ἐκ τῶνδε· εἰ γὰρ τὸ μέγεθος ἐξ ἀδιαιρέτων σύγκειται, καὶ ἡ κίνησις ἡ τούτου ἐξ ἴσων κινήσεων ἔσται ἀδιαίρετων, οἷον εἰ τὸ ΑΒΓ ἐκ τῶν ΑΒΓ ἐστὶν ἀδιαιρέτων, ἡ κίνησις ἐφ' ἧς ΔΕΖ, ἣν ἐκινήθη τὸ Ω ἐπὶ τῆς ΑΒΓ, ἕκαστον τὸ μέρος ἔχει ἀδιαίρετον. εἰ δὲ παρεύσης κινήσεως ἀνάγκη κινεῖσθαί τι, καὶ εἰ κινεῖται τι, παρεῖναι κίνησιν, καὶ τὸ κινεῖσθαι ἔσται ἐξ ἀδιαιρέτων. τὸ μὲν δὴ Α ἐκινήθη τὸ Ω τὴν τὸ Δ κινούμενον κίνησιν, τὸ δὲ Β τὴν τὸ Ε, καὶ τὸ Γ ὡσαύτως τὴν τὸ Ζ. εἰ δὴ ἀνάγκη τὸ κινούμενον ποθέν ποτε μὴ ἅμα κινεῖσθαι καὶ κεκινῆσθαι ἢ ἐκινεῖτο ὅτε ἐκινεῖτο, οἷον εἰ Θήβαζέ τις βαδίζει, ἀδύνατον ἅμα βαδίζειν Θήβαζε καὶ βεβαδικέναι

1. μετίβαλλον *E*. ‖ 2. ἠρέμησις. τὰς μὲν ἐν κίνησις ἁπλῶς μία οὖσα. καὶ Ambrosianus M 46 et Vaticanus 250. ἠρέμησις. τὰ ἄνω κίνησιν ὅθεν ἐνὸς τῷ σημείου τόπου· ἔτι λέγεται — ἐφαρμόττειν (228, 11 — 229, 6.) *E*. ‖ καὶ ἠρ.] ἢ ἠρ. *I*. ‖ 3. καὶ om *EI*. ‖ ἑκάτερον *E*. ‖ 5. ἀπορήσειε δ' ἄν τις — 17. ἀντίκειται om *H* cum Ambrosiano et Vaticanis 250, 307, 935, 1025: habent *EFIQ*, Baroccianus 79, Coislinianus 166, Marciani 206 et 214 et cl. 4 c. 4: Oxoniensis collegii corporis Christi E 2, 2: Parisienses Regii 1859, 1860, 1861, 1866, 2032, 2033, 2595: Vaticani 152, 249, 251 (*a*), 256 (*T*), 1028: Vossianus 3. ‖ 6. παρὰ] καὶ παρὰ *E*. ‖ 7. μενεῖ *σ*. ‖ 9. ἠρεμία *IT*. ‖ 10. κίνησις ἰσῶς *F*. ‖ 12. *τ*. αὐτῷ *E*. ‖ 14. ὡς post μὲν *F*. ‖ ὅσα *F*. ‖ 15. ἡ ὑπ *E*. ‖ ὡς ἡ] ὅσα *E*. ‖ τῇ om *E*. ‖ 17. τῇ om *E*. ‖ post ἀντίκειται omisi cum *E*, quae ceteri iterum ponunt, ὅταν γὰρ — τίνες, εἴρηται (230, 29 — 231, 3.)

Codices *EFHIK*. ‖ Tit. Z.] φυσικῶν ἔστιν *I*, περὶ κινήσεως τῶν ἐν γ τὸ β. ζῆ. *E*. ‖ 21. ἐκὰ *I*. ‖ 24. ἀδύνατον ἐξ om pr *F*. ‖ 25. μὲν ἠρεμεῖ *σ*. ‖ δὲ στιγμὴ *H*. ‖ 28. ὅθεν (vel ὅθεν) τῷ ἀμερεῖ *FHIK*. ‖ 29. ζ] ἐκ *E*. ‖ δ' om *FK*.

2. ὅλου μέρους] ὅλου μέρους *F*. ‖ 4. ἔχει *K*. ‖ 6. ἕτερα] διαιρετὰ *HI* et corr *E*. ‖ 7. τῷ] τῇ *EFIK*, τῶν *H*. ‖ 8. μηδέν τι ἔχει *F*. ‖ 011. ἔτι δὲ διαιρεῖτ' *E*. ‖ 13. τῶν στιγμῶν — ὡς ἔτι] γὰρ *E*. ‖ 14. ἀδιαίρετον ἢ διαιρετὸν ἔσται *F*, διαιρετὸν ἢ ἀδιαίρετον ἔσται *HIK*. ‖ 15. ἢ εἰς ἀεὶ διαιρετά om *E*, ἀεὶ om pr *F*. ‖ 16. ἀδιαίρετα] ἀδιαίρετον *F*, ἀδιαίρετα διαιρεῖτο τὸ συνεχὲς *EH*. ‖ 18. καὶ post λόγου om *EI*. ‖ 19. καὶ κίνησιν καὶ χρόνον *H*. ‖ 22. τὸ μὲν α *F*. ‖ γ μόνοῦ ἐκ *H*. ‖ 23. ἐστὶ] ἐστὶ μερῶν *EH*. ‖ ἡ] καὶ ἡ *FK*. ‖ Δ] ἡ δ *EH*. ‖ 24. Γ] γ διαστάσεως *EFH*. ‖ τὸ om *FHIK*. ‖ 25. δὲ *EHIK*. ‖ 27. τὸ ante Δ om *E*. ‖ 28. β δὲ *F*. ‖ τὸ ante Ζ om *I*. ‖ 30. ἐκινεῖτο om *FK* et in lacuna *H*. ‖ ὅτε ἐκινεῖτο om *I*. ‖ τις] ἔτι *K*, τι *EHI*.

Θήβαζε. τὴν δὲ τὸ Α τὴν ἡμερῆ ἐκινεῖτο τὸ Ω, ᾗ ἡ τὸ Δ κίνησις παρῆν. ὥς' εἰ μὲν ὕστερον δῆλθεν ἢ διῄει, διαιρετὴ ἂν εἴη· ὅτε γὰρ διῄει, οὔτε ἠρέμει οὔτε διεληλύθει, ἀλλὰ μεταξὺ ἦν. εἰ δ' ἅμα διέρχεται καὶ διεληλυθε τὸ βαδίζον ὅτε βαδίζει, βεβαδικὸς ἐκεῖ ἔςαι καὶ κεκινημένον ᾗ κινεῖται. εἰ δὲ τὴν μὲν ὅλην τὴν ΑΒΓ κινεῖταί τι, καὶ ἡ κίνησις ἣν κινεῖται τὰ ΔΕΖ ἐςί, τὴν δ' ἡμερῆ τὴν Α οὐδὲν κινεῖται ἀλλὰ κεκίνηται, εἴη ἂν ἡ κίνησις οὐκ ἐκ κινήσεων ἀλλ' ἐκ κινημάτων καὶ τὸ κεκινῆσθαί τι μὴ κινούμενον· τὴν γὰρ Α διεληλυθεν ὁ διεξιόν. ὥςε ἔςαι τι βεβαδικὸν μηδέποτε βαδίζον· ταύτην γὰρ βεβάδικε ὁ βαδίζον ταύτην. εἰ οὖν ἀνάγκη ἢ ἠρεμεῖν ἢ κινεῖσθαι πᾶν, ἠρεμεῖ δὲ καθ' ὅσαςον τῶν ΑΒΓ, ὥς' ἔςαι τι συνεχῶς ἠρεμῶν ἅμα καὶ κινούμενον. τὴν γὰρ ΑΒΓ ὅλην ἐκινεῖτο καὶ ἠρέμει ὅτιῶν μέρος, ὥςε καὶ πᾶσαν. καὶ εἰ μὲν τὰ ἀδιαίρετα τῆς ΔΕΖ, ἡ κινήσεις κινήσεως παρούσης ἐνδέχοιτ' ἂν μὴ κινεῖσθαι ἀλλ' ἠρεμεῖν· εἰ δὲ μὴ κινήσεις, τὴν κίνησιν μὴ ἐκ κινήσεων εἶναι. ὁμοίως δ' ἀνάγκη τῷ μήκει καὶ τῇ κινήσει ἀδιαίρετον εἶναι τὸν χρόνον, καὶ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν ὄντων ἀδιαιρέτων· εἰ γὰρ πᾶσα διαιρετός, ἐν τῷ ἐλάττονι δὲ τὸ ἰσοταχὲς δίεισιν ἔλαττον, διαιρετὸς ἔςαι καὶ ὁ χρόνος. εἰ δ' ὁ χρόνος διαιρετὸς ἐν ᾧ φέρεταί τι τὴν Α, καὶ ἡ τὸ Α ἔςαι διαιρετή.

2 Ἐπεὶ δὲ πᾶν μέγεθος εἰς μεγέθη διαιρετόν (δέδεικται γὰρ ὅτι ἀδύνατον ἐξ ἀτόμων εἶναί τι συνεχές, μέγεθος δ' ἐςὶν ἅπαν συνεχές), ἀνάγκη τὸ θᾶττον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ μεῖζον καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι ἴσον καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι πλεῖον κινεῖσθαι, καθάπερ ὁρίζονταί τινες τὸ θᾶττον. ἔςω γὰρ τὸ ἐφ' ᾧ Α τοῦ ἐφ' ᾧ Β θᾶττον. ἐπεὶ τοίνυν θᾶττόν ἐςι τὸ πρότερον μεταβάλλον, ἐν ᾧ χρόνῳ τὸ Α μεταβέβληκεν ἀπὸ τοῦ Γ εἰς τὸ Δ, οἷον τῷ ΖΗ, ἐν τούτῳ τὸ Β ὕπω ἔςαι πρὸς τῷ Δ, ἀλλ' ἀπολείψει, ὥςε ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ πλεῖον δίεισι τὸ θᾶττον. ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι πλεῖον· ἐν ᾧ γὰρ τὸ Α γεγένηται πρὸς τῷ Δ, τὸ Β ἔςω πρὸς τῷ Ε τὸ βραδύτερον ὄν. ἐκεῖ ἐπεὶ τὸ Α πρὸς τῷ Δ γεγένηται ἐν ἅπαντι τῷ ΖΗ χρόνῳ, πρὸς τῷ Θ ἔςαι ἐν ἐλάττονι τούτου· καὶ ἔςω ἐν τῷ ΖΚ. τὸ μὲν ὖν ΓΔ, ὃ διεληλυθε τὸ Α, μεῖζόν ἐςι τοῦ ΓΕ, ὁ δὲ χρόνος ὁ ΖΚ ἐλάττων τοῦ παντὸς τοῦ ΖΗ, ὥςτε ἐν ἐλάττονι μείζον δίεισι. φανερὸν δὲ ἐκ τούτων καὶ ὅτι τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ δίεισι τὸ ἴσον. ἐπεὶ γὰρ τὴν μείζω ἐν ἐλάττονι διέρχεται τοῦ βραδυτέρου, αὐτὸ δὲ καθ' αὑτὸ λαμβανόμενον ἐν πλείονι χρόνῳ τὴν μείζω τῆς ἐλάττονος, οἷον τὴν ΑΜ τῆς ΑΞ, πλείωνα ἂν εἴη ὁ χρόνος ὁ ΠΡ, ἐν ᾧ τὴν ΑΜ διέρχεται, ἢ ὁ ΠΣ, ἐν ᾧ τὴν ΑΞ. ὥςε εἰ ὁ ΠΡ χρόνος ἐλάττων ἐςὶ τοῦ ΠΧ, ἐν ᾧ τὸ βραδύτερον διέρχεται τὴν ΑΞ, καὶ ὁ ΠΣ ἐλάττων ἔςαι τοῦ ἐφ' ᾧ ΠΧ· τοῦ γὰρ ΠΡ ἐλάττων, τοῦ δὲ τοῦ ἐλάττονος ἔλαττον καὶ αὐτὸ ἔλαττον. ὥςε ἐν ἐλάττονι κινεῖται τὸ ἴσον. ἔτι δ' εἰ τῶν ἀνάγκη ἢ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἢ ἐν ἐλάττονι ἢ ἐν πλείονι κινεῖσθαι, καὶ τὸ μὲν ἐν πλείονι βραδύτερον, τὸ δ' ἐν ἴσῳ ἰσοταχές, τὸ δὲ θᾶττον ὅτε ἰσοταχὲς ὅτε βραδύτερον, ὅτ' ἂν ἐν ἴσῳ ὅτ' ἐν πλείονι κινοῖτο τὸ θᾶττον. λείπεται ὖν ἐν ἐλάττονι, ὥς' ἀνάγκη καὶ τὸ ἴσον μέγεθος ἐν ἐλάττονι χρόνῳ διιέναι τὸ θᾶττον. ἐπεὶ δὲ πᾶσα μὲν κίνησις ἐν χρόνῳ καὶ ἐν ἅπαντι χρόνῳ δυνατὸν κινεῖσθαι, πᾶν δὲ τὸ κινούμενον ἐνδέχεται καὶ θᾶττον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον, ἐν ἅπαντι χρόνῳ ἔςαι τὸ θᾶττον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον. τούτων δ' ὄντων ἀνάγκη καὶ τὸν χρόνον συνεχῆ εἶναι. λέγω δὲ συνεχὲς τὸ διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά· τούτου γὰρ ὑποκειμένου τοῦ συνεχοῦς, ἀνάγκη συνεχῆ εἶναι τὸν χρόνον. ἐπεὶ γὰρ δέδεικται ὅτι τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ δίεισι τὸ ἴσον, ἔςω τὸ μὲν ἐφ' ᾧ Α θᾶττον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Β βραδύτερον, καὶ κεκινήσθω τὸ βραδύτερον τὸ ἐφ' ᾧ ΓΔ μέγεθος ἐν τῷ ΖΗ χρόνῳ. δῆλον τοίνυν ὅτι τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι τούτου κινήσεται τὸ αὐτὸ μέγεθος· καὶ κεκινήσθω ἐν τῷ ΖΘ. πάλιν δ' ἐπεὶ τὸ θᾶττον ἐν τῷ ΖΘ διεληλυθε τὴν ὅλην τὴν ΓΔ, τὸ βραδύτερον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τὴν ἐλάττω δίεισιν· ἔςαι ὖν ἐφ'

1. δὴ *HIK*. ‖ ἢ ἡ τὸ Δ om *E*, ἡ om *K*. ‖ 3. διῄει] διῄει ὅτε γὰρ διῄει *E*. ‖ 4. διεληλυθε *F*. ‖ βαδίζει vel βαδίζειν *H*, omissis ὅτε βαδίζει. ‖ 5. ἔςαι ἐκεῖ *HK*. ‖ 7. τὰ] ἡ *H*. ‖ 8. εἴη] εςὶ *E*. ‖ ὂν — 9. ἀλλ' om *K*. ‖ 8. κινήσεις *H*. ‖ 9. τὸ om *FHI*. ‖ κινεῖσθαι *K*. ‖ 10. βεβαδικέναι τι *H*. ‖ 12. ἢ ἠρεμεῖν] ἅπαν ἢ ἠρεμεῖν *F*, ἠρεμεῖν *I*. ‖ πᾶν om *FIK*. ‖ δὲ om *FK*. ‖ 15. τῶν] τὰ *HK*, τὰς *E*. ‖ 16. κίνησις *E*. ‖ 17. κίνησις *E*, κινήσεις εἰσὶ *I*. ‖ 19. τὸν] καὶ τὸν *HI*. ‖ 20. πᾶς pr *E*. ‖ ἀδιαίρετος *F* et pr *I*, qui γε καὶ ἅπας διαιρετὸς καὶ πᾶς ἀδιαίρετος. ‖ 1-] καὶ ἐν *K*, omissa δέ. ‖ 21. καὶ ὁ χρόνος ἔςαι διαιρετός *K*. ‖ διαιρετὸς ἔςαι ἐν *FI*. ‖ 23. μέγεθος *EF*. ‖ 24. συνεχές] μέγεθος *EHI*. ‖ 26. ἐν om *E*. ‖ ἴσον καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι om *FK*. ‖ πλεῖον *I*. ‖ 27. ᾧ τὸ α *IK*. ‖ 28. ἐφ' ᾧ om *E*, ἐφ' ᾧ τὸ *H*. ‖ 30. οὖν ἐν τῷ *FI*. ‖ 32. πλεῖον *FHK*, τὸ πλεῖον *E*, πλεῖον τούτου *I*. ‖ 33. τὸ Β — 1. τῷ Δ om *K*. ‖ ἔςαι *F*. ‖ τὸ om *E*. ‖ ὂν om *FI*.

2. ἔςαι *EI*. ‖ 3. ἐςι om *K*. ‖ 4. ἔλαττον *I*. ‖ 5. δίεισι μεῖζον *FHIK*. ‖ δὴ *E*. ‖ 6. ἐκεῖ] *FIK*. ‖ ἐν om *I*. ‖ 11. τῷ ΠΧ — 12. ἐλάττων ἔςαι om *K*. ‖ 11. Π om *E*. ‖ 12. Π ante Χ om *EHI*. ‖ 13. αὐτὸ pr *E*. ‖ 14. κινήσεται *FHIK*. ‖ 15. ἐ] μέρος ἢ *K*, μὲν ἢ *FHI*. ‖ χρόνῳ om *FHIK*. ‖ ἐν ante ἐλ. om *E*. ‖ 16. καὶ om *I*. ‖ 17. ὁμοτεχὲς *E*. ‖ ἐν ἴσῳ ἐν *FHIK*. ‖ 18. ἐν ante πλ. om *F*. ‖ 19. ὥς' — ἐλάττονι om pr *K*. ‖ 20. δὴ] δὲ εἰ *K*. ‖ 22. καὶ ante ἐ. om *H*. ‖ ἐν — 23. βραδύτερον om pr *I*. ‖ 23. ἔςαι *H*. ‖ 26. εἶναι om *H*. ‖ 27. τὸ ante ἐ. om *H*, ante μὲν om *I*. ‖ 28. κινεῖσθαι *I*. ‖ 30. κινεῖσθαι *FHIK*. ‖ 31. πάλιν — 32. ΖΘ om *I*.

ὥς ΓΚ. ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον τὸ Β ἐν τῷ ΖΘ χρόνῳ τὴν ΓΚ διελήλυθε, τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι δίειειν, ὥςτε πάλιν διαιρεθήσεται ὁ ΖΘ χρόνος. τούτου δὲ διαιρουμένου καὶ τὸ ΓΚ μέγεθος διαιρεθήσεται κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. εἰ δὲ τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος. καὶ ἀεὶ τοῦτ' ἔςαι μεταλαμβάνοντι 5 ἀπὸ τοῦ θάττονος τὸ βραδύτερον καὶ ἀπὸ τοῦ βραδυτέρου τὸ θᾶττον, καὶ τῷ ἀποδεδεγμένῳ χρωμένοις· διαιρήσει γὰρ τὸ μὲν θᾶττον τὸν χρόνον, τὸ δὲ βραδύτερον τὸ μῆκος. εἰ ὧν ἀεὶ μὲν ἀντιςρέφειν ἀληθές, ἀντιςρεφομένου δὲ ἀεὶ γίνεται διαίρεσις, φανερὸν ὅτι πᾶς χρόνος ἔςαι συνεχής. ἅμα δὲ 10 δῆλον καὶ ὅτι μέγεθος ἅπαν ἐςὶ συνεχές· τὰς αὐτὰς γὰρ καὶ τὰς ἴσας διαιρέσεις ὁ χρόνος διαιρεῖται καὶ τὸ μέγεθος. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν εἰωθότων λόγων λέγεσθαι φανερὸν ὡς εἴπερ ὁ χρόνος ἐςὶ συνεχής, ὅτι καὶ τὸ μέγεθος, εἴπερ ἐν τῷ ἡμίσει χρόνῳ ἥμισυ διέρχεται καὶ ἁπλῶς ἐν τῷ ἐλάτ- 15 τοτι ἔλαττον· αἱ γὰρ αὐταὶ διαιρέσεις ἔσονται τοῦ χρόνου καὶ τοῦ μεγέθους. καὶ εἰ ἑκατεροῦν ἄπειρον, καὶ θάτερον, καὶ ὡς θάτερον, καὶ θάτερον, οἷον εἰ μὲν τοῖς ἐσχάτοις ἄπειρος ὁ χρόνος, καὶ τὸ μῆκος τοῖς ἐσχάτοις, εἰ δὲ τῇ διαιρέσει, τῇ διαιρέσει καὶ τὸ μῆκος, εἰ δὲ ἀμφοῖν ὁ χρό- 20 νος, ἀμφοῖν καὶ τὸ μέγεθος. διὸ καὶ ὁ Ζήνωνος λόγος ψεῦδος λαμβάνει τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι τὰ ἄπειρα διελθεῖν ἢ ἅψασθαι τῶν ἀπείρων καθ' ἕκαςον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. διχῶς γὰρ λέγεται καὶ τὸ μῆκος καὶ ὁ χρόνος ἄπειρον, καὶ ὅλως πᾶν τὸ συνεχές, ἤτοι κατὰ διαίρεσιν ἢ τοῖς ἐσχά- 25 τοις. τῶν μὲν ὧν κατὰ ποσὸν ἀπείρων οὐκ ἐνδέχεται ἅψασθαι ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, τῶν δὲ κατὰ διαίρεσιν ἐνδέχεται· καὶ γὰρ αὐτὸς ὁ χρόνος ὕτως ἄπειρος. ὥςε ἐν τῷ ἀπείρῳ καὶ οὐκ ἐν τῷ πεπερασμένῳ συμβαίνει διέναι τὸ ἄπειρον, καὶ ἅπτεσθαι τῶν ἀπείρων τοῖς ἀπείροις, οὐ τοῖς 30 πεπερασμένοις. ὅτε δὴ τὸ ἄπειρον οἷόν τε ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διελθεῖν, ὅτ' ἐν ἀπείρῳ τὸ πεπερασμένον· ἀλλ' ἐάν τε ὁ χρόνος ἄπειρος ᾖ, καὶ τὸ μέγεθος ἔςαι ἄπειρον, ἐάν τε τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος. ἔςω γὰρ πεπερασμένον μέγεθος ἐφ' ᾧ ΑΒ, χρόνος δὲ ἄπειρος ἐφ' ᾧ Γ· εἰλήφθω δέ τι τῆς 35 χρόνου πεπερασμένον, ἐφ' ᾧ ΓΔ. ἐν τούτῳ οὖν δίεισί τι τοῦ μεγέθους, καὶ ἔςω διελήλυθὸς ἐφ' ᾧ ΒΕ. τοῦτο δὲ ἢ καταμετρήσει τὸ ἐφ' ᾧ ΑΒ, ἢ ἔλλειψει, ἢ ὑπερβαλεῖ· διαφέρει γὰρ οὐδέν· εἰ γὰρ ἀεὶ τὸ ἴσον τῷ ΒΕ μέγεθος ἐν ἴσῳ χρόνῳ δίεισι, τοῦτο δὲ καταμετρεῖ τὸ ὅλον, πεπερασμένος ἔςαι ὁ πᾶς χρόνος ἐν ᾧ διῆλθεν· εἰς ἴσα γὰρ διαιρεθήσεται, ὡς καὶ τὸ μέγεθος. ἔτι δ' εἰ μὴ πᾶν μέγεθος ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ δίεισιν, ἀλλ' ἐνδέχεταί τι καὶ ἐν πεπερασμένῳ διελθεῖν, οἷον τὸ ΒΕ, τοῦτο δὲ καταμετρήσει τὸ πᾶν, καὶ τὸ ἴσον ἐν ἴσῳ δίεισιν, ὥςε πεπερασμένος ἔςαι καὶ ὁ χρόνος. ὅτι δ' οὐκ ἐν ἀπείρῳ δίεισι τὸ ΒΕ, φανερόν, εἰ ληφθείη ἐπὶ θάτερα πεπερασμένος ὁ χρόνος· εἰ γὰρ ἐν ἐλάττονι τὸ μέρος δίεισι, τοῦτο ἀνάγκη πεπεράνθαι, θατέρου γε πέρατος ὑπάρχοντος. ἡ αὐτὴ δ' ἀπόδειξις καὶ εἰ τὸ μὲν μῆκος ἄπειρον, ὁ δὲ χρόνος πεπερασμένος. φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὡς οὔτε γραμμὴ οὔτε ἐπίπεδον οὔτε ὅλως τῶν συνεχῶν οὐδὲν ἔςαι ἄτομον, οὐ μόνον διὰ τὸ νῦν λεχθέν, ἀλλὰ καὶ ὅτι συμβήσεται διαιρεῖσθαι τὸ ἄτομον. ἐπεὶ γὰρ ἐν ἅπαντι χρόνῳ τὸ θᾶττον καὶ βραδύτερόν ἐςι, τὸ δὲ θᾶττον πλεῖον διέρχεται ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, ἐνδέχεται καὶ διπλάσιον καὶ ἡμιόλιον διιέναι μῆκος· εἰη γὰρ ἂν ὅτος ὁ λόγος τοῦ τάχους. ἐνηνέχθω οὖν τὸ θᾶττον ἡμιόλιον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ, καὶ διῃρήσθω τὰ μεγέθη τὰ μὲν τοῦ θάττονος, ἐφ' ᾧ ΑΒ ΒΓ ΓΔ, εἰς τρία ἄτομα, τὰ δὲ τοῦ βραδυτέρου εἰς δύο, ἐφ' ὧν ΕΖ ΖΗ, οὐκοῦν καὶ ὁ χρόνος διαιρεθήσεται εἰς τρία ἄτομα· τὸ γὰρ ἴσον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ δίεισιν. διῃρήσθω οὖν ὁ χρόνος εἰς τὰ ΚΛ ΛΜ ΜΝ. πάλιν δ' ἐπεὶ τὸ βραδύτερον ἐνήνεκται τὴν ΕΖ ΖΗ, καὶ ὁ χρόνος τμηθήσεται δίχα. διαιρεθήσεται ἄρα τὸ ἄτομον, καὶ τὸ ἀμερὲς οὐκ ἐν ἀτόμῳ δίειειν ἀλλ' ἐν πλείονι. φανερὸν οὖν ὅτι οὐδὲν ἔςι τῶν συνεχῶν ἀμερές.

Ἀνάγκη δὲ καὶ τὸ νῦν τὸ μὴ καθ' ἕτερον ἀλλὰ καθ' αὐτὸ καὶ πρῶτον λεγόμενον ἀδιαίρετον εἶναι, καὶ ἐν ἅπαντι τὸ τοιοῦτο χρόνῳ ἐνυπάρχειν. ἔςι γὰρ ἔσχατόν τι τῇ γε- 3

1. ὃς τὸ γε *E.* ‖ 12. αἱρέσεις *E.* ‖ ὁ τε χρόνος καὶ τὸ μέγεθος διαιρεῖται *FHIK.* ‖ 14. ἐ] καὶ ἐν *E.* ‖ 18. καὶ θάτερον om *E.* ‖ τοῖς] ἐν τοῖς *FI.* ‖ 20. τῇ διαιρέσει om *E.* ‖ ὁ χρόνος om *E.* ‖ 21. μέγεθος] μῆκος *F.* ‖ 24. διχῶς — 27. χρόνῳ om *F.* ‖ 24. καὶ ante τὸ om *H.* ‖ ὁ χρόνος καὶ τὸ μῆκος *HK.* ‖ ἄπειρος *E.* ‖ 25. ἤτοι] ἢ τὸ *HI*, ἢ τῇ *FK.* ‖ 26. κατὰ τὸ πόσον *FHIK.* ‖ 29. τὰ ἄπειρα *F.* ‖ 31. οἷόν *EFHIK.* ‖ δὴ οὖν τὸ *F.* ‖ 32. ὅτ' codices. ‖ ὧν *FHIK.* ‖ 33. μέγεθος — τε τὸ om pr *K.* ‖ 35. ᾧ *I.* ‖ δή *FHIK.* ‖ πεπ. τοῦ χρόνου *F.*

2. ᾧ τὸ β *E.* ‖ δὴ *I.* ‖ 4. τὸ *E.* ‖ 5. καταμετρήσει *H.* ‖ 6. χρόνος πᾶς *F.* ‖ εἰς om *E.* ‖ 7. ὡς om *E.* ‖ 8. τι om *H.* ‖ 9. τοῦτο — 11. ΒΕ om *K.* ‖ 12. θάτερον *F.* ‖ ἐν om *F.* ‖ 14. γε] γὰρ *F.* ‖ πεπερασμένου *E.* ‖ 17. ὅτι] ὅτε τι *E*, om *I.* ‖ ἴσον *F.* ‖ 18. καὶ om *H.* ‖ δίοιτ' *I.* ‖ συμβαίνει *H.* ‖ 19. τὸ θᾶττον καὶ τὸ βραδύτερόν ἐςι *I*, τὸ βραδύτερόν ἐςι καὶ τὸ θᾶττον *H.* ‖ 20. τῷ om *E.* ‖ 21. ἐνδ. δὲ καὶ *EIK.* ‖ 24. ὧν *H.* ‖ αβγδ *EIK.* ‖ 25. τὸ *E.* ‖ τὰ δὲ — 26. ἄτομα om pr *F.* ‖ alterum Z om *EIK.* ‖ 27. τὰ] τὸν *FK*, om *E.* ‖ 28. κλμν *EIK.* ‖ ἐ δ' om *H.* ‖ 29. εζη *EI.* ‖ 31. πλείοτι *H*, πλεῖον τοῦ θάττονος *E.* ‖ τῶν συνεχῶν ἐν *H.* ‖ 34. εἶναι om *EIK.* ‖ 35. τὸ om *FK.* ‖ τοιοῦτον *FHIK.* ‖ γὰρ] γὰρ τὸ *E.*

γενόντος, οὗ ἐπὶ τάδε οὐθέν ἐςι τοῦ μέλλοντος, καὶ πάλιν τῆ μέλλοντος, ᾗ ἐπὶ τάδε οὐδέν ἐςι τῆ γεγενότος· ὃ δὴ ἔφαμεν ἀμφοῖν εἶναι πέρας. τοῦτο δὲ ἂν δειχθῇ ὅτι τοιοῦτόν ἐςι καθ' αὑτὸ καὶ ταὐτόν, ἅμα φανερὸν ἔςαι καὶ ὅτι ἀδιαίρετον. ἀνάγκη δὴ τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ νῦν τὸ ἔσχατον ἀμφοτέρων τῶν χρόνων· εἰ γὰρ ἕτερον, ἐφεξῆς μὲν οὐκ ἂν εἴη θάτερον θατέρῳ διὰ τὸ μὴ εἶναι συνεχὲς ἐξ ἀμερῶν, εἰ δὲ χωρὶς ἑκάτερον, μεταξὺ ἔςαι χρόνος· πᾶν γὰρ τὸ συνεχὲς τοιοῦτον ὥς' εἶναί τι συνώνυμον μεταξὺ τῶν περάτων. ἀλλὰ μὴν εἰ χρόνος τὸ μεταξύ, διαιρετὸν ἔςαι· πᾶς γὰρ χρόνος δέδεικται ὅτι διαιρετός. ὥςε διαιρετὸν τὸ νῦν. εἰ δὲ διαιρετὸν τὸ νῦν, ἔςαι τι τῆ γεγενότος ἐν τῷ μέλλοντι καὶ τῆ μέλλοντος ἐν τῷ γεγενότι· καθ' ὃ γὰρ ἂν διαιρεθῇ, τοῦτο διορίεῖ τὸν παρήκοντα καὶ τὸν μέλλοντα χρόνον. ἅμα δὲ καὶ οὐκ ἂν καθ' αὑτὸ εἴη τὸ νῦν, ἀλλὰ καθ' ἕτερον· ἡ γὰρ διαίρεσις ἡ καθ' αὑτό. πρὸς δὲ τάτεις τοῦ νῦν τὸ μέν τι γεγονὸς ἔςαι τὸ δὲ μέλλον, καὶ οὐκ ἀεὶ τὸ αὐτὸ γεγονὸς ἢ μέλλον. ὁδὸ δὴ τὸ νῦν τὸ αὐτό· πολλαχῇ γὰρ διαιρετὸς ὁ χρόνος. ὥς' εἰ ταῦτα ἀδύνατον ὑπάρχειν τῷ νῦν, ἀνάγκη τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ ἐν ἑκατέρῳ νῦν. ἀλλὰ μὴν εἰ ταὐτό, φανερὸν ὅτι καὶ ἀδιαίρετον· εἰ γὰρ διαιρετόν, πάλιν ταὐτὰ συμβήσεται ἃ καὶ ἐν τῷ πρότερον. ὅτι μὲν τοίνυν ἐςί τι ἐν τῷ χρόνῳ ἀδιαίρετον, ὃ φαμεν εἶναι τὸ νῦν, δῆλόν ἐςιν ἐκ τῶν εἰρημένων· ὅτι δ' οὐδὲν ἐν τῷ νῦν κινεῖται, ἐκ τῶνδε φανερόν ἐςιν. εἰ γάρ ἐςιν, ἐνδέχεται καὶ θᾶττον κινεῖσθαι ἐν αὐτῷ καὶ βραδύτερον. ἔςω δὴ τὸ νῦν ἐφ' ᾧ Ν, κεκινήσθω δ' ἐν αὐτῷ τὸ θᾶττον τὴν ΑΒ. ἐκῶν τὸ βραδύτερον ἐν τῷ αὐτῷ ἐλάττω τῆς ΑΒ κινηθήσεται, εἴω τὴν ΑΓ. ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον ἐν ὅλῳ τῷ νῦν κεκίνηται τὴν ΑΓ, τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι τούτου κινηθήσεται. ὥςε διαιρεθήσεται τὸ νῦν. ἀλλ' ἦν ἀδιαίρετον. οὐκ ἄρα ἔςι κινεῖσθαι ἐν τῷ νῦν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἠρεμεῖν· ἠρεμεῖν γὰρ ἐλέγομεν τὸ πεφυκὸς κινεῖσθαι μὴ κινούμενον ὅτε πέφυκε καὶ οὗ καὶ ὡς, ὡς' ἐπεὶ ἐν τῷ νῦν οὐθὲν πέφυκε κινεῖσθαι, δῆλον ὡς οὐδ' ἠρεμεῖν. ἔτι δ' εἰ τὸ αὐτὸ μέν ἐςι τὸ νῦν ἐν ἀμφοῖν τοῖν χρόνοιν, ἐνδέχεται δὲ τὸν μὲν κινεῖσθαι τὸν δ' ἠρεμεῖν ὅλον, τὸ δ' ὅλον κινούμενον τὸν χρόνον ἐν ἑτῴῳ κινηθήσεται τῶν τούτου καθ' ὃ πέφυκε κινεῖσθαι, καὶ τὸ ἠρεμοῦν ὡσαύτως ἠρεμήσει, συμβήσεται τὸ αὐτὸ ἅμα ἠρεμεῖν καὶ κινεῖσθαι· τὸ γὰρ αὐτὸ ἔσχατον τῶν χρόνων ἀμφοτέρων, τὸ νῦν. ἔτι δ' ἠρεμεῖν μὲν λέγομεν τὸ ὁμοίως ἔχον καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη νῦν καὶ πρότερον· ἐν δὲ τῷ νῦν οὐκ ἔςι τὸ πρότερον, ὡς' οὐδ' ἠρεμεῖν. ἀνάγκη ἄρα καὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ καὶ ἠρεμεῖν τὸ ἠρεμοῦν.

Τὸ δὲ μεταβάλλον ἅπαν ἀνάγκη διαιρετὸν εἶναι. ἐπεὶ γὰρ ἐκ τινος εἰς τι πᾶσα μεταβολή, καὶ ὅταν μὲν ᾖ ἐν τούτῳ εἰς ὃ μετέβαλεν, οὐκέτι μεταβάλλει, ὅταν δὲ ἐξ οὗ μετέβαλε, καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη πάντα οὐ μεταβάλλει· τὸ γὰρ ὡσαύτως ἔχον καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη οὐ μεταβάλλει. ἀνάγκη ὧν τὸ μέν τι ἐν τούτῳ εἶναι, τὸ δ' ἐν θατέρῳ τῶ μεταβάλλοντος· ὅτε γὰρ ἐν ἀμφοτέροις ὅτ' ἐν μηδετέρῳ δυνατόν. λέγω δ' εἰς ὃ μεταβάλλει τὸ πρῶτον κατὰ τὴν μεταβολήν, οἷον ἐκ τῆ λευκῆ τὸ φαιόν, ἢ τὸ μέλαν· οὐ γὰρ ἀνάγκη τὸ μεταβάλλον ἐν ὁποτερῳῶν εἶναι τῶν ἄκρων. φανερὸν ὧν ὅτι πᾶν τὸ μεταβάλλον ἔςαι διαιρετόν.

Κίνησις δ' ἐςὶ διαιρετὴ διχῶς, ἕνα μὲν τρόπον τῷ χρόνῳ, ἄλλον δὲ κατὰ τὰς τῶν μερῶν τοῦ κινουμένου κινήσεις, οἷον εἰ τὸ ΑΓ κινεῖται ὅλον, καὶ τὸ ΑΒ κινήσεται καὶ τὸ ΒΓ. ἔςω δὴ τῆ μὲν ΑΒ ἡ ΔΕ, τῆ δὲ ΒΓ ἡ ΕΖ κίνησις τῶν μερῶν. ἀνάγκη δὴ τὴν ὅλην, ἐφ' ἧς ἡ ΔΖ, τῆ ΑΓ εἶναι κίνησιν· κινήσεται γὰρ κατὰ ταύτην, ἐπείπερ ἑκάτερον τῶν μερῶν κινεῖται καθ' ἑκατέραν. οὐθὲν δὲ κινεῖται κατὰ τὴν ἄλλου κίνησιν, ὥςε ἡ ὅλη κίνησις τῆ ὅλου ἐςὶ μεγέθος κίνησις. ἔτι δ' εἰ πᾶσα μὲν κίνησις τινός, ἡ δ' ὅλη κίνησις ἡ ἐφ' ἧς ΔΖ μήτε τῶν μερῶν ἐςὶ μηδετέρου (μέρος γὰρ ἑκατέρα) μήτ' ἄλλου μηδενός (ἢ γὰρ ἡ ὅλη ὅλου, καὶ τὰ μέρη τῶν μερῶν· τὰ δὲ μέρη τοῦ ΔΖ τῶν ΑΒΓ καὶ οὐδένων ἄλλων· πλειόνων γὰρ οὐκ ἦν μία κίνησις), κἂν ἡ ὅλη κίνησις εἴη ἂν τῆ ΑΒΓ μεγέθος. ἔτι δ' εἰ μέν ἐςι ἄλλη τῆ ὅλη κίνησις, οἷον ἐφ' ἧς ΘΙ, ἀφαιρεθήσεται ἀπ' αὐτῆς

1. οὗ — 2. γεγενότος om *K*, καὶ — γεγενότος om pr *I*. ‖ 2. φαμὲν *H*, ἔφαμεν ἐν *E*. ‖ 4. καθ' αὐτὸ om *EI*. ‖ ταυτὸ *H*. ‖ ἀδιαίρετόν ἐςιν *E*. ‖ 5. δὴ *F*. ‖ τῶν χρόνων ἀμφοτέρων *H*. ‖ 8. ἐςιν ὁ χρόνος *H*. ‖ ἅπαν *E*. ‖ 9. τι om *H*. ‖ 10. εἰ] εἰ ὁ *FH*. ‖ διαιρετὸς *FHIK*. ‖ 13. ἀλ] ἄν τι *E*. ‖ 14. ὁμοῖ *EFHK*. ‖ 16. οὗ om *H*. ‖ τι] τοι *F*. ‖ 18. αὐτὸ ἅμα τ. *E*. ‖ 19. τὸ νῦν *K*, om *EH*. ‖ 21. ταῦτα *HK*. ‖ 23. πρότερον *FI*. ‖ 23. διαιρετὸν *I*. ‖ 25. ἐςιν post γὰρ om *E*. ‖ κινεῖσθαι καὶ θᾶττον *H*. ‖ ἐν αὐτῷ om *E*. ‖ 27. τ' *I*. ‖ 30. τυτο *E*. ‖ 32. λέγομεν *I*. ‖ 33. καὶ ante οὗ om *H*. ‖ 34. ὡς] ὅτι *FHIK*.

1. τὸ μὲν κ. τὸ *H*. ‖ τὸν δ' ὅλον *E*. ‖ 4. ἠρεμεῖν ἅμα *K*. ‖ 5. ἀμφοτέρων τῶν χρόνων *K*. ‖ μὲν om *HK*. ‖ 8. ἠρεμεῖν τὸ om *E*. ‖ 10. διαιρετὸν ἀνάγκη *F*. ‖ 11. γὰρ καὶ ἐν *FK*. ‖ καὶ om *I*. ‖ μετὴ *E*. ‖ 12 et 13. μετέβαλλεν *EK*. ‖ 14. ἔχειν *H*. ‖ 16. ἀμφοτέρῳ *F*. ‖ μηδετέρῳ ὅλον δ. *I*. ‖ 17. δ'] δὲ τὸ *E*. ‖ 19. ἐνοντίων *E*. ‖ 23. αβγ *E*. ‖ κινηθήσεται *H*. ‖ 24. δὴ om *E*. ‖ 25. δὲ *I*. ‖ ἡ om *E*. ‖ 27. ἑτέρου *K*. ‖ 28. τὸν τοῦ ἄλλου *I*. ‖ μεγέθος ἐςὶ *H*. ‖ 29. ἅπασα *FHIK*. ‖ 30. ἡ ἐφ' ἧς] ἐφ' ἧς ἡ *FK*. ‖ μέρος pr *E*. ‖ 31. ἑκατέρῳ *F*. ‖ ἡ om *EI*. ‖ 32. τῆ ΔΖ om *E*. ‖ 33. οὐδένων *E*, ὧν *FHIK*. ‖ καὶ ἡ] καὶ *H*. ‖ ἡ ὅλη corr *E*. ‖ 34. εἴη om *F*. ‖ ἂν om *EF*. ‖ Β om *HK*. ‖ μὲν om *EI*. ‖ τὸ ὅλω κίνησις ἄλλη *FHIK*. ‖ 35. Ι om pr *I*.

ἡ ἑκατέρων τῶν μερῶν κίνησις· αὕτη δ' ἴσται ἔσονται ταῖς ΔΕ ΕΖ· μία γὰρ εἰς κίνησις. ὥς' εἰ μὲν ὅλη διαιρεθήσεται ἡ ΘΙ εἰς τὰς τῶν μερῶν κινήσεις, ἴση ἔσται ἡ ΘΙ τῇ ΔΖ· εἰ δ' ἀπολείπει τι, οἷον τὸ ΚΙ, αὕτη ὑδεὶς ἔσται κίνησις· ὅτε γὰρ τοῦ ὅλου ὅτε τῶν μερῶν διὰ τὸ μίαν εἶναι εἷς, ὅτ' ἄλλου ὑδεὶς· ἡ γὰρ συνεχὴς κίνησίς ἐστι συνεχῶν τινῶν. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ ὑπερβάλλει κατὰ τὴν διαίρεσιν· ὥς' εἰ τοῦτο ἀδύνατον, ἀνάγκη τὴν αὐτὴν εἶναι καὶ ἴσην. αὕτη μὲν οὖν ἡ διαίρεσις κατὰ τὰς τῶν μερῶν κινήσεις ἐστίν, καὶ ἀνάγκη παντὸς εἶναι τοῦ μεριστοῦ αὐτήν. ἄλλη δὲ κατὰ τὸν χρόνον· ἐπεὶ γὰρ ἅπασα κίνησις ἐν χρόνῳ, χρόνος δὲ πᾶς διαιρετός, ἐν δὲ τῷ ἐλάττονι ἐλάττων ἡ κίνησις, ἀνάγκη πᾶσαν κίνησιν διαιρεῖσθαι κατὰ τὸν χρόνον. ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον ἔν τινι κινεῖται καὶ χρόνον τινά, καὶ παντὸς ἐστι κίνησις, ἀνάγκη τὰς αὐτὰς εἶναι διαιρέσεις τοῦ τε χρόνου καὶ τῆς κινήσεως καὶ τοῦ κινεῖσθαι καὶ τοῦ κινουμένου καὶ ἐν ᾧ ἡ κίνησις. πλὴν ὑ πάντων ὁμοίως, ἐν οἷς ἡ κίνησις, ἀλλὰ τὸ μὲν ποσὸν καθ' αὑτό, τὸ δὲ ποῖον κατὰ συμβεβηκός. εἰλήφθω γὰρ ὁ χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται ἐφ' ᾧ Α, καὶ ἡ κίνησις ἐφ' ᾧ Β. εἰ οὖν τὴν ὅλην ἐν τῷ παντὶ χρόνῳ κεκίνηται, ἐν τῷ ἡμίσει ἐλάττω, καὶ πάλιν τούτου διαιρεθέντος ἐλάττων ταύτης, καὶ ἀεὶ ὅτως. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ κίνησις διαιρετὴ καὶ ὁ χρόνος διαιρετός· εἰ γὰρ τὴν ὅλην ἐν τῷ παντί, τὴν ἡμίσειαν ἐν τῷ ἡμίσει, καὶ πάλιν τὴν ἐλάττω ἐν τῷ ἐλάττονι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸ κινεῖσθαι διαιρεθήσεται. ἔςω γὰρ ἐφ' ᾧ Γ τὸ κινεῖσθαι. κατὰ δὴ τὴν ἡμίσειαν κίνησιν ἔλαττον ἔσται τοῦ ὅλου, καὶ πάλιν κατὰ τὴν τῆς ἡμισείας ἡμίσειαν, καὶ ἀεὶ ὅτως. ἔςι δὲ καὶ ἐκθέμενον τὸ καθ' ἑκατέραν τῶν κινήσεων κινεῖσθαι, οἷον κατά τε τὴν ΔΓ καὶ τὴν ΓΕ, λέγειν ὅτι τὸ ὅλον ἔσται κατὰ τὴν ὅλην· εἰ γὰρ ἄλλο, πλείω ἔσται κινεῖσθαι κατὰ τὴν αὐτὴν κίνησιν, ὥσπερ ἐδείξαμεν καὶ τὴν κίνησιν διαιρετὴν εἰς τὰς τῶν μερῶν κινήσεις ὅταν· ληφθέντος γὰρ τοῦ κινεῖσθαι καθ' ἑκατέραν συνεχὲς ἔσται τὸ ὅλον. ὡσαύτως δὲ δειχθήσεται καὶ τὸ μῆκος διαιρετόν, καὶ ὅλως πᾶν ἐν ᾧ ἐςὶν ἡ μεταβολή. πλὴν ὅτι κατὰ συμβεβηκός, ὅτι τὸ μεταβάλλον ἐςὶ διαιρετόν· εἷς γὰρ διαιρημένου πάντα διαιρεθήσεται. καὶ ἐπὶ τοῦ πεπερασμένα εἶναι ἢ ἄπειρα ὁμοίως ἔχει κατὰ πάντων. ἠκολούθηκε δὲ μάλιςα τὸ διαιρεῖσθαι πάντα καὶ ἄπειρα εἶναι ἀπὸ τοῦ μεταβάλλοντος· εὐθὺς γὰρ ἐνυπάρχει τῷ μεταβάλλοντι τὸ διαιρετὸν καὶ τὸ ἄπειρον. τὸ μὲν οὖν διαιρετὸν δέδοται πρότερον, τὸ δ' ἄπειρον ἐν τοῖς ἑπομένοις ἔσται δῆλον.

Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ μεταβάλλον ἔκ τινος εἴς τι μεταβάλλει, ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκός, ὅτε πρῶτον μεταβέβληκεν, εἶναι ἐν ᾧ μεταβέβληκεν. τὸ γὰρ μεταβάλλον, ἐξ οὗ μεταβάλλει, ἐξίςαται ἢ ἀπολείπει αὐτό, καὶ ἤτοι ταὐτόν ἐςι τὸ μεταβάλλειν καὶ τὸ ἀπολείπειν, ἢ ἀκολουθεῖ τῷ μεταβάλλειν τὸ ἀπολείπειν. εἰ δὲ τῷ μεταβάλλειν τὸ ἀπολείπειν, τῷ μεταβεβληκέναι τὸ ἀπολελοιπέναι· ὁμοίως γὰρ ἑκάτερον ἔχει πρὸς ἑκάτερον. ἐπεὶ οὖν μία τῶν μεταβολῶν ἡ κατ' ἀντίφασιν, ὅτε μεταβέβληκεν ἐκ τοῦ μὴ ὄντος εἰς τὸ ὄν, ἀπολείπει τὸ μὴ ὄν. ἔσται ἄρα ἐν τῷ ὄντι· πᾶν γὰρ ἀνάγκη ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι. φανερὸν οὖν ὅτι ἐν τῇ κατ' ἀντίφασιν μεταβολῇ τὸ μεταβεβληκὸς ἔσται ἐν ᾧ μεταβέβληκεν. εἰ δ' ἐν ταύτῃ, καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις· ὁμοίως γὰρ ἐπὶ μιᾶς καὶ τῶν ἄλλων. ἔτι δὲ καθ' ἑκάςην λαμβάνοντι φανερόν, εἴπερ ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς εἶναί που ἢ ἔν τινι. ἐπεὶ γὰρ ἐξ οὗ μεταβέβληκεν ἀπολέλοιπεν, ἀνάγκη δ' εἶναί πυ, ἢ ἐν τούτῳ ἢ ἐν ἄλλῳ ἔσται. εἰ μὲν οὖν ἐν ἄλλῳ, οἷον ἐν τῷ Γ, τὸ εἰς τὸ Β μεταβεβληκός, πάλιν ἐκ τοῦ Γ μεταβάλλει εἰς τὸ Β· οὐ γὰρ ἦν ἐχόμενον τῷ Β· ἡ γὰρ μεταβολὴ συνεχής. ὥςε τὸ μεταβεβληκός, ὅτε μεταβέβληκε, μεταβάλλει εἰς ὃ μεταβεβληκεν. τοῦτο δ' ἀδύνατον· ἀνάγκη ἄρα τὸ μεταβεβληκὸς εἶναι ἐν τούτῳ εἰς ὃ μεταβέβληκεν. φανερὸν οὖν ὅτι καὶ τὸ γεγονός, ὅτε γέγονεν, ἔςαι, καὶ τὸ ἐφθαρμένον οὐκ ἔσται· καθόλου τε γὰρ εἴρηται περὶ πάσης μεταβολῆς, καὶ μάλιςα δῆλον ἐν τῇ κατ' ἀντίφασιν. ὅτι μὲν τοίνυν τὸ μεταβεβληκός, ὅτε μεταβέβληκε πρῶτον, ἐν ἐκείνῳ ἐςί, δῆλον· ἐν ᾧ δὲ πρώτῳ μεταβέβληκε τὸ μεταβεβληκός, ἀνάγκη ἄτομον εἶναι. λέγω δὲ πρῶτον ὃ μὴ τῷ ἕτερόν τι αὐτοῦ εἶναι τοιοῦτόν ἐςιν. ἔςω γὰρ διαιρετὸν τὸ ΑΓ, καὶ διῃρήσθω κατὰ τὸ Β. εἰ μὲν οὖν ἐν τῷ ΑΒ μεταβέβληκεν ἢ πάλιν ἐν τῷ ΒΓ, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ τῷ ΑΓ μεταβεβληκὸς εἴη. εἰ δ' ἐν ἑκατέρῳ μετέβαλλεν (ἀνάγκη γὰρ

2. alterum E om *EI.* ‖ 3. εἰς — ΘΙ om *I.* ‖ τὴν τ. μ. κίνησιν *F.* ‖ κινήσεις — 4. ἴσται om *E.* ‖ 4. ἀπολείπει *F.* ‖ ἴςι *HK.* ‖ 5. τοῦ om *E.* ‖ εἶναι τοῦ διὰ *FHIK.* ‖ 6. ἴσται *I.* ‖ 7. ὑπερβάλλει *I.* ‖ 11. πᾶσα *F.* ‖ 14. τιν] χρόνον *H.* ‖ ἴςι] ἴσται ἡ pr *K*, ἴσται κινουμένου *F.* ‖ 15. διαιρέσεις εἶναι *FH.* ‖ 17. πλὴν — κίνησις om *I.* ‖ 22. καὶ εἰ ἡ *FHIK.* ‖ 23. ἐν τῷ om *E.* ‖ 26. δὴ om *E.* ‖ 28. ἑτέρου *E.* ‖ 29. τὸ *E.* ‖ 30. Γ] τρίτον *E.* ‖ 36. τὸ om *E.*

1. ἠκολούθηκε *FHIK.* ‖ 4. τὸ post καὶ om *I.* ‖ 6. δὲ et ἐκ τινος om *E.* ‖ 8. εἶναι ἐν ᾧ μετ. om *E.* ‖ τὸ μὲν γὰρ *E.* ‖ βάλλον *I.* ‖ 10. τὸ post καὶ om *FK.* ‖ 11. εἰ δὲ τῷ — 12. τῷ] τῷ δὲ *FHIK.* ‖ 15. ἅπαν *E.* ‖ ἢ om *FHIK.* ‖ 18. γὰρ] γάρ καὶ *F.* ‖ 19. δὲ καὶ καθ' *FHK.* ‖ 20. πυ ἐξ οὗ μεταβέβληκεν ἢ *H* et pr *F.* ‖ 22. ἄλλῳ ἢ ἐν τούτῳ *E.* ‖ εἰ μὲν οὖν om *E.* ‖ 25. μεταβάλλει εἰς ὃ μεταβ. om *I.* ‖ 27. ἐν om *E.* ‖ 30. κατ'] κατὰ τὴν *EIK.* ‖ 32. μεταβεβληκὸς πρῶτον ἀνάγκη *I.* ‖ 36. τῷ Α] τὸ α *F.* ‖ 37. μετέβαλεν *H.*

ἢ μεταβεβληκέναι ἢ μεταβάλλειν ἐν ἑκατέρῳ), κἂν ἐν τῷ ὅλῳ μεταβάλλοι· ἀλλ' ἦν μεταβεβληκός. ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ εἰ ἐν τῷ μὲν μεταβάλλει, ἐν δὲ τῷ μεταβέβληκεν· ἔσται γάρ τι τῦ πρώτου πρότερον· ὥς' ὐκ ἂν εἴη διαιρετὸν ἐν ᾧ μεταβέβληκεν. φανερὸν ἂν ὅτι καὶ τὸ ἐφθαρμένον καὶ τὸ γεγονὸς ἐν ἀτόμῳ τὸ μὲν ἔφθαρται τὸ δὲ γέγονεν. λέγεται δὲ τὸ ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβέβληκε διχῶς, τὸ μὲν ἐν ᾧ πρώτῳ ἐπετελέσθη ἡ μεταβολή (τότε γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι μεταβέβληκεν), τὸ δ' ἐν ᾧ πρώτῳ ἤρξατο μεταβάλλειν. τὸ μὲν ἂν κατὰ τὸ τέλος τῆς μεταβολῆς πρῶτον λεγόμενον ὑπάρχει τε καὶ ἔστιν· ἐνδέχεται γὰρ ἐπιτελεσθῆναι μεταβολὴν καὶ ἔστι μεταβολῆς τέλος, ὃ δὴ καὶ δέδεικται ἀδιαίρετον ὂν διὰ τὸ πέρας εἶναι. τὸ δὲ κατὰ τὴν ἀρχὴν ὅλως ὐκ ἔστι· ὐ γὰρ ἔστιν ἀρχὴ μεταβολῆς, οὐδ' ἐν ᾧ πρώτῳ τοῦ χρόνου μετέβαλλεν. ἔσω γὰρ πρῶτον ἐφ' ᾧ τὸ ΑΔ. τοῦτο δὴ ἀδιαίρετον μὲν ὐκ ἔστιν· συμβήσεται γὰρ ἐχόμενα εἶναι τὰ κῶν. ἔτι δ' εἰ ἐν τῷ ΓΑ χρόνῳ παντὶ ἠρεμεῖ (κείσθω γὰρ ἠρεμοῦν), καὶ ἐν τῷ Α ἠρεμεῖ, ὥς' εἰ ἀμερές ἐστι τὸ ΑΔ, ἅμα ἠρεμήσει καὶ μεταβεβληκὸς ἔσται· ἐν μὲν γὰρ τῷ Α ἠρεμεῖ, ἐν δὲ τῷ Δ μεταβεβληκεν. ἐπεὶ δ' ὐκ ἔστιν ἀμερές, ἀνάγκη διαιρετὸν εἶναι καὶ ἐν ὑτῷῶν τῶν τότε μεταβεβληκέναι· διαιρεθέντος γὰρ τῦ ΑΔ, εἰ μὲν ἐν μηδετέρῳ μεταβέβληκεν, ὐδ' ἐν τῷ ὅλῳ· εἰ δ' ἐν ἀμφοῖν μεταβάλλει, καὶ ἐν τῷ παντί· εἰ δ' ἐν θατέρῳ μεταβέβληκεν, ὐκ ἐν τῷ ὅλῳ πρώτῳ. ὥςε ἀνάγκη ἐν ὑτῷῶν μεταβεβληκέναι. φανερὸν τοίνυν ὅτι ὐκ ἔστιν ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβέβληκεν· ἄπειροι γὰρ αἱ διαιρέσεις. οὐδὲ δὴ τοῦ μεταβεβληκότος ἐστί τι πρῶτον ὃ μεταβέβληκεν. ἔσω γὰρ τὸ ΔΖ πρῶτον μεταβεβληκὸς τῦ ΔΕ· πᾶν γὰρ δέδεικται διαιρετὸν τὸ μεταβάλλον. ὁ δὲ χρόνος ἐν ᾧ τὸ ΔΖ μεταβέβληκεν ἔσω ἐφ' ᾧ ΘΙ. εἰ οὖν ἐν τῷ παντὶ τὸ ΔΖ μεταβέβληκεν, ἐν τῷ ἡμίσει ἔλαττον ἔσται τὸ μεταβεβληκὸς καὶ πρότερον τοῦ ΔΖ, καὶ πάλιν τούτου ἄλλο, κἀκείνου ἕτερον, καὶ ἀεὶ ὕτως. ὥς' οὐθὲν ἔσται πρῶτον τῦ μεταβάλλοντος ὃ μεταβέβληκεν. ὅτι μὲν ἂν ὅτε τῦ μεταβάλλοντος ὅτ' ἐν ᾧ μεταβάλλει χρόνῳ πρῶτον ὑθέν ἐστι, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων· αὐτὸ δὲ ὃ μεταβάλλει ἢ καθ' ὃ μεταβάλλει, οὐκέθ' ὁμοίως ἕξει. τρία γάρ ἐστιν ἃ λέγεται κατὰ τὴν μεταβολήν, τό τε μεταβάλλον καὶ ἐν ᾧ καὶ εἰς ὃ μεταβάλλει, οἷον ὁ ἄνθρωπος καὶ ὁ χρόνος καὶ τὸ λευκόν. ὁ μὲν ἂν ἄνθρωπος καὶ ὁ χρόνος διαιρετοί, περὶ δὲ τοῦ λευκοῦ ἄλλος λόγος. πλὴν κατὰ συμβεβηκός γε πάντα διαιρετά· ᾧ γὰρ συμβέβηκε τὸ λευκὸν ἢ τὸ ποιόν, ἐκεῖνο διαιρετόν ἐστιν, ἐπεὶ ὅσα γε καθ' αὐτὰ λέγεται διαιρετὰ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, ὐδ' ἐν τούτοις ἔσται τὸ πρῶτον, οἷον ἐν τοῖς μεγέθεσιν. ἔσω γὰρ τὸ ἐφ' ᾧ ΑΒ μέγεθος, κεκινήσθω δ' ἐκ τοῦ Β εἰς τὸ Γ πρῶτον. ὐκοῦν εἰ μὲν ἀδιαίρετον ἔσται τὸ ΒΓ, ἀμερὲς ἀμερῦς ἔσται ἐχόμενον· εἰ δὲ διαιρετόν, ἔσται τι τῦ Γ πρότερον, εἰς ὃ μεταβέβληκεν, κἀκείνου πάλιν ἄλλο, καὶ ἀεὶ ὕτως διὰ τὸ μηδέποτε ὑπολείπειν τὴν διαίρεσιν. ὥς' ὐκ ἔσται πρῶτον εἰς ὃ μεταβέβληκεν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς τῦ ποσῦ μεταβολῆς· καὶ γὰρ αὕτη ἐν συνεχεῖ ἐστίν. φανερὸν ἂν ὅτι ἐν μόνῃ τῶν κινήσεων τῇ κατὰ τὸ ποιὸν ἐνδέχεται ἀδιαίρετον καθ' αὐτὸ εἶναι.

Ἐπεὶ δὲ τὸ μεταβάλλον ἅπαν ἐν χρόνῳ μεταβάλλει, 6 λέγεται δ' ἐν χρόνῳ μεταβάλλειν καὶ ὡς ἐν πρώτῳ καὶ ὡς καθ' ἕτερον, οἷον ἐν τῷ ἐνιαυτῷ, ὅτι ἐν τῇ ἡμέρᾳ μεταβάλλει, ἐν ᾧ πρώτῳ χρόνῳ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον, ἐν ὑτῷῶν ἀνάγκη τότε μεταβάλλειν. δῆλον μὲν ἂν καὶ ἐκ τῦ ὁρισμῦ (τὸ γὰρ πρῶτον ὕτως ἐλέγομεν), ὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν. ἔσω γὰρ ἐν ᾧ πρώτῳ κινεῖται τὸ κινούμενον ἐφ' ᾧ ΧΡ, καὶ διῃρήσθω κατὰ τὸ Κ· πᾶς γὰρ χρόνος διαιρετός. ἐν δὴ τῷ ΧΚ χρόνῳ ἤτοι κινεῖται ἢ οὐ κινεῖται, καὶ πάλιν ἐν τῷ ΚΡ ὡσαύτως. εἰ μὲν ἂν ἐν μηδετέρῳ κινεῖται, ἠρεμοίη ἂν ἐν τῷ παντί· κινεῖσθαι γὰρ ἐν μηδενὶ τῶν τότε κινουμένων ἀδύνατον. εἰ δ' ἐν θατέρῳ μόνῳ κινεῖται, ὐκ ἂν ἐν πρώτῳ κινοῖτο τῷ ΧΡ· καθ' ἕτερον γὰρ ἡ κίνησις. ἀνάγκη ἄρα ἐν ὑτῷῶν τῦ ΧΡ κεκινῆσθαι. δεδειγμένου δὲ τότε φανερὸν ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον ἀνάγκη κεκινῆσθαι πρότερον. εἰ γὰρ ἐν τῷ ΧΡ πρώτῳ χρόνῳ τὸ ΚΛ κεκίνηται μέγεθος, ἐν τῷ ἡμίσει τὸ ἀμοταχῶς κινούμενον καὶ ἅμα ἀρξάμενον τὸ ἥμισυ ἔσται κεκινημένον. εἰ δὲ τὸ

2. μεταβάλοι *I.* ‖ δὲ om *H.* ‖ 3. τῷ δὲ *H.* ‖ 7. λέγω corr *F.* ‖ ἤρξατο μεταβάλλειν pr *F.* ‖ 8. πρώτῳ om *E.* ‖ ἐτελέσθη *HIK*, ἐτελεύτα pr *F.* ‖ ἀληθὲς ἂν εἰπεῖν *F.* ‖ 9. ἐν ᾧ om *E.* ‖ 10. λεγόμενον πρῶτον *H.* ‖ 15. μετέβαλεν *FK.* ‖ 16. τὸ om *HK.* ‖ δὴ om *E.* ‖ 18. ἠρεμήσει *I.* ‖ 20. μὲν om *H*, ‖ 21. εἶναι om *E.* ‖ 25. πρῶτον pr *F.* ‖ 28. ἐστ[] ἔσται *FIK.* ‖ 29. μεταβεβληκότος *E.* ‖ 30. τὸ ΔΖ om *E.* ‖ 31. παντὶ χρόνῳ τὸ *I.* ‖ 32. τὸ om *EH.* ‖ 34. πρῶτον om *E.* ‖ ὃ — 35. μεταβάλλοντος om pr *F.*

1. ᾧ καθ' ὃ μεταβάλλει om *I.* ‖ οὐκέθ' ὅτι ὁμοίως *E.* ‖ 2. τε om *E.* ‖ 3. οὗ om *FHIK.* ‖ 5. διαιρετὰ corr *E.* ‖ 7. ποιόν ἢ τὸ λευκὸν *HK.* ‖ 8. διαιρετὰ λέγεται *F.* ‖ 9. καὶ μὴ κατὰ συμβ. om *I.* ‖ 13. εἰς om *I.* ‖ 18. τὸ om *E.* ‖ ἀδιαίρετον om pr *F.* ‖ 21. ἐν τῷ om *E.* ‖ 22. πρότερ *FK.* ‖ 23. τότε *E.* ‖ τῦ om *F.* ‖ καὶ om *HK.* ‖ 24. λέγομεν *E.* ‖ ἀλλὰ] δὲ ἀλλὰ *I*, om *H.* ‖ 25. τοῖδε *H.* ‖ 27. δὲ *E.* ‖ κκ *E.* ‖ 31. ἐκάτερον *F* et pr *H.* ‖ 32. ἀνάγκη — 33. τούτε om *I.* ‖ 32. κεῖσθαι *E.*

ἐμοταχὲς ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ κεκίνηταί τι, καὶ θάτερον ἀνάγκη ταὐτὸ κεκινῆσθαι μέγεθος, ὥςε κεκινημένον ἔςαι τὸ κινούμενον. ἔτι δὲ εἰ ἐν τῷ παντὶ χρόνῳ τῷ ΧΡ κεκινῆσθαι λέγομεν, ἢ ὅλως ἢ ἐν ὁτῳῶν χρόνῳ τῷ λαβεῖν τὸ ἔςχατον αὐτῶ νῦν (τοῦτο γάρ ἐςι τὸ ἐρίζον, καὶ τὸ μεταξὺ τῶν νῦν χρόνος), κἂν ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως λέγοιτο κεκινῆσθαι. τῶ δ' ἡμίσεος ἔςχατον ἡ διαίρεσις. ὥςε καὶ ἐν τῷ ἡμίσει κεκινημένον ἔςαι καὶ ὅλως ἐν ὁτῳῶν τῶν μερῶν· ἀεὶ γὰρ ἅμα τῇ τομῇ χρόνος ἐςὶν ὡρισμένος ὑπὸ τῶν νῦν. εἰ ἓν ἅπας μὲν χρόνος διαιρετός, τὸ δὲ μεταξὺ τῶν νῦν χρόνος, ἅπαν τὸ μεταβάλλον ἄπειρα ἔςαι μεταβεβληκός. ἔτι δ' εἰ τὸ συνεχῶς μεταβάλλον καὶ μὴ φθαρὲν μηδὲ πεπαυμένον τῆς μεταβολῆς ἢ μεταβάλλειν ἢ μεταβεβληκέναι ἀναγκαῖον ἐν ὁτῳῶν, ἐν δὲ τῷ νῦν οὐκ ἔςι μεταβάλλειν, ἀνάγκη μεταβεβληκέναι καθ' ἕκαςον τῶν νῦν· ὥς' εἰ τὰ νῦν ἄπειρα, πᾶν τὸ μεταβάλλον ἄπειρα ἔςαι μεταβεβληκός. οὐ μόνον δὲ τὸ μεταβάλλον ἀνάγκη μεταβεβληκέναι, ἀλλὰ καὶ τὸ μεταβεβληκὸς ἀνάγκη μεταβάλλειν πρότερον· ἅπαν γὰρ τὸ οὕτωςινος εἴς τι μεταβεβληκὸς ἐν χρόνῳ μεταβέβληκεν. ἔςω γὰρ ἐν τῷ νῦν ἐκ τοῦ Α εἰς τὸ Β μεταβεβληκός. ἐκοῦν ἐν μὲν τῷ αὐτῷ νῦν ἐν ᾧ ἐςὶν ἐν τῷ Α, ὐ μεταβέβληκεν· ἅμα γὰρ ἂν εἴη ἐν τῷ Α καὶ τῷ Β· τὸ γὰρ μεταβεβληκός, ὅτε μεταβέβληκεν, ὅτι οὐκ ἔςιν ἐν τούτῳ, δέδεικται πρότερον. εἰ δ' ἐν ἄλλῳ, μεταξὺ ἔςαι χρόνος· οὐ γὰρ ἦν ἐχόμενα τὰ νῦν. ἐπεὶ ὖν ἐν χρόνῳ μεταβέβληκεν, χρόνος δ' ἅπας διαιρετός, ἐν τῷ ἡμίσει ἄλλο ἔςαι μεταβεβληκός, καὶ πάλιν ἐν τῷ ἐκείνου ἡμίσει ἄλλο, καὶ ἀεὶ ὕτως· ὥςε μεταβάλλει ἂν πρότερον. ἔτι δ' ἐπὶ τῶ μεγέθος φανερώτερον τὸ λεχθὲν διὰ τὸ συνεχὲς εἶναι τὸ μέγεθος ἐν ᾧ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον. ἔςω γὰρ τὸ μεταβεβληκὸς ἐκ τῶ Γ εἰς τὸ Δ. οὐκοῦν εἰ μὲν ἀδιαίρετόν ἐςι τὸ ΓΔ, ἀμερὲς ἀμερῶς ἔςαι ἐχόμενον. ἐπεὶ δὲ τοῦτο ἀδύνατον, ἀνάγκη μέγεθος εἶναι τὸ μεταξὺ καὶ εἰς ἄπειρα διαιρετόν· ὥς' εἰς ἐκεῖνα μεταβάλλει πρότερον. ἀνάγκη ἄρα πᾶν τὸ μεταβεβληκὸς μεταβάλλειν πρότερον· ἡ γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις καὶ ἐν τοῖς μὴ συνεχέςιν, οἷον ἔν τε τοῖς ἐναντίοις καὶ ἐν ἀντιφάσει· ληψόμεθα γὰρ τὸν χρόνον ἐν ᾧ μεταβέβληκεν, καὶ πάλιν ταὐτὰ ἐροῦμεν. ὥςε ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς μεταβάλλειν καὶ τὸ μεταβάλλον μεταβεβληκέναι, καὶ ἔςι τῶ μὲν μεταβάλλειν τὸ μεταβεβληκέναι πρότερον, τοῦ δὲ μεταβεβληκέναι τὸ μεταβάλλειν, καὶ ὐδέπωτε ληφθήσεται τὸ πρῶτον. αἴτιον δὲ τούτου τὸ μὴ εἶναι ἀμερὲς ἀμερῶς ἐχόμενον· ἐπ' ἄπειρον γὰρ ἡ διαίρεσις, καθάπερ ἐπὶ τῶν αὐξανομένων καὶ καθαιρουμένων γραμμῶν. φανερὸν ὖν ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς ἀνάγκη γίνεσθαι πρότερον καὶ τὸ γινόμενον γεγονέναι, ὅσα διαιρετὰ καὶ συνεχῆ, εὐ μάλιςα ἀεὶ ὃ γίνεται, ἀλλ' ἄλλο ἐνίοτε, οἷον τῶν ἐκείνῳ τι, ὥσπερ τῆς οὐσίας τὸν θεμέλιον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶ φθειρομένου καὶ ἐφθαρμένου· εὐθὺς γὰρ ἐνυπάρχει τῷ γινομένῳ καὶ τῷ φθειρομένῳ ἄπειρόν τι συνεχεῖ γε ὄντι, καὶ οὐκ ἔςιν ὅτε γίνεσθαι μὴ γεγονός τι ὅτε γεγονέναι μὴ γινόμενόν τι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ φθείρεσθαι καὶ ἐπὶ τῶ ἐφθάρθαι· ἀεὶ γὰρ ἔςαι τοῦ μὲν φθείρεσθαι τὸ ἐφθάρθαι πρότερον, τῶ δ' ἐφθάρθαι τὸ φθείρεσθαι. φανερὸν ὖν ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς ἀνάγκη γίνεσθαι πρότερον καὶ τὸ γινόμενον γεγονέναι· πᾶν γὰρ μέγεθος καὶ πᾶς χρόνος ἀεὶ διαιρετά. ὥς' ἐν ᾧ ἂν ᾖ, οὐκ ἂν εἴη ὡς πρώτῳ.

Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται, καὶ ἐν τῷ πλείονι μεῖζον μέγεθος, ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ ἀδύνατον ἔςι πεπερασμένην κινεῖσθαι, μὴ τὴν αὐτὴν ἀεὶ καὶ τῶν ἐκείνης τι κινούμενον, ἀλλ' ἐν ἅπαντι ἅπασαν. ὅτι μὲν ὖν εἴ τι ἰσοταχῶς κινοῖτο, ἀνάγκη τὸ πεπερασμένον ἐν πεπερασμένῳ κινεῖσθαι, δῆλον· ληφθέντος γὰρ μερὸς ὃ καταμετρήσει τὴν ὅλην, ἐν ἴσοις τοῖς χρόνοις τοσούτοις ὅσα τὰ μόριά ἐςι, τὴν ὅλην κεκίνηται. ὥς' ἐπεὶ ταῦτα πεπέρανται καὶ τῷ πόσον ἕκαςον καὶ τῷ ποσάκις ἅπαπα, καὶ ὁ χρόνος ἂν εἴη πεπερασμένος· τοσαυτάκις γὰρ ἔςαι τοσοῦτος ὅσος ὁ τοῦ μορίου χρόνος πολλαπλασιασθεὶς τῷ πλήθει τῶν μορίων. ἀλλὰ δὴ κἂν εἰ μὴ ἰσοταχῶς, διαφέρει ὐδέν. ἔςω γὰρ ἐφ' ἧς τὸ Α καὶ τὸ Β διάςημα πεπερασμένον, ὃ κεκίνηται

1. τι om pr *I*. ‖ 2. τὸ αὐτὸ *FHIK*. ‖ 4. ἢ ante ἐν om *EHIK*. ‖ 5. αὐτῶ τὸ ἔσχατον *H*. ‖ 6. καὶ *E*. ‖ 8. καὶ om *E*. ‖ 10. τὸ] ὁ *FHIK*. ‖ 12. μὴ] μηδὲ *I*. ‖ 14. ἐν ὁτῳῶν ἀναγκαῖον *H*. ‖ 15. τῶν om *HK*. ‖ 16. ἔςαι μεταβεβληκὸς ἅπαπα. ἔτι δ' εἰ τὸ συνεχὲς μετ. — νῦν οὖν ἔτι μετ. — ἔςαι ἄπειρα μεταβεβληκός (11—16). οὐ *F*. ‖ 17. μεταβεβληκέναι — 18. ἀνάγκη om *I*. ‖ 20. μεταβεβληκεν AB. ἔςω *E*. ‖ 22. καὶ ἐν τῷ *FHIK*. ‖ 23. ὅτι] ὁ *E*. ‖ 26. χρόνος δὲ πᾶς *FHI*, πᾶς δὲ χρόνος *K*. ‖ 27. ἡμίσου ἡμίσου *F*. ‖ 28. μεταβάλλει *F*. ‖ ἐπὶ om *E*. ‖ 30. γάρ τι μετ. *F*. ‖ 31. ἔςαι *E*. ‖ 33. διαιρετὸν ΕΔ ὥς' *E*. ‖ εἰ] εἰ *I*. ‖ 35. γὰρ ἡ *E*.

1. ἐν τῷ ἀπ. *I*. ‖ 5. ἔςαι *E*. ‖ 7. πρότερον *F*. ‖ 8. ἐπ' ἄπειρα] ἄπειρος *E*. ‖ 9. γραμμῶν om *E*. ‖ 10. πρότερον] ποτε *H*. ‖ 11. ὅτα] ἁ *E*. ‖ 12. ἀλλ'] ἀλλὰ καὶ *F*. ‖ ἄλλο τι ἐνίοτε *I*. ‖ οἷον] ὥσπερ *F*. ‖ 14. τῷ post καὶ om *FHIK*. ‖ 16. γινόμενὸν *H*. ‖ 19. καὶ om *E*. ‖ 20. γινόμενον *E*. ‖ 21. ᾖ] εἴη *H*. ‖ 22. πρώτως *K*, πρῶτον *E*. ‖ 25. πεπερασμένον *K*. ‖ 26. ἐν] ἐν τῷ *FK*. ‖ πᾶσα *E*. ‖ 29. τοῖς om *E*. ‖ τοσούτοις om *H*. ‖ 30. ἰσοτ] ι *E*. ‖ πεπέρασται *HIK*, πεπέρατται *F*. ‖ τὸ *E*. ‖ ποσῶ *I*. ‖ 31. τὸ *E*. ‖ 34. εἰ om *E*. ‖ διαφέρει *I*. ‖ 35. ἡ] ου *E*.

ἐν τῷ ἀπείρῳ, καὶ ὁ χρόνος ἄπειρος ἐφ' ᾧ τὸ ΓΔ. εἰ δὴ ἀνάγκη πρότερον ἕτερον ἑτέρου κεκινῆσθαι, τοῦτο δὲ ὅλον ὅτι τοῦ χρόνου ἐν τῷ προτέρῳ καὶ ὑστέρῳ ἕτερον κεκίνηται· ἀεὶ γὰρ ἐν τῷ πλείονι ἕτερον ἔσται κεκινημένον, ἐάν τε ἰσοταχῶς ἐάν τε μὴ ἰσοταχῶς μεταβάλλῃ, καὶ ἐάν τε ἐπιτείνῃ ἡ κίνησις ἐάν τε ἀνῇ ἐάν τε μένῃ, οὐδὲν ἧττον. εἰλήφθω δή τι τοῦ ΑΒ διαστήματος, τὸ ΑΕ, ὃ καταμετρήσει τὴν ΑΒ. τοῦτο δὴ τῷ ἀπείρου ἓν τινι ἐγένετο χρόνῳ· ἐν ἀπείρῳ γὰρ οὐχ οἷόν τε· τὸ γὰρ ἅπαν ἐν ἀπείρῳ. καὶ πάλιν ἕτερον δὴ ἐὰν λάβῳ ὅσον τὸ ΑΕ, ἀνάγκη ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ· τὸ γὰρ ἅπαν ἐν ἀπείρῳ. καὶ οὕτω δὴ λαμβάνων, ἐπειδὴ τὸ μὲν ἀπείρου οὐδέν ἐστι μόριον ὃ καταμετρήσει (ἀδύνατον γὰρ τὸ ἄπειρον εἶναι ἐκ πεπερασμένων καὶ ἴσων καὶ ἀνίσων, διὰ τὸ καταμετρηθήσεσθαι τὰ πεπερασμένα πλήθει καὶ μεγέθει ὑπό τινος εἰδές, ἐάν τε ἴσα ᾖ ἐάν τε ἄνισα· ὡρισμένα δὲ τῷ μεγέθει οὐδὲν ἧττον), τὸ δὲ διάστημα τὸ πεπερασμένον ποσοῖς τοῖς ΑΕ μετρεῖται, ἐν πεπερασμένῳ ἂν χρόνῳ τὸ ΑΒ κινεῖτο. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ ἠρεμήσεως· ὥςτε ἔτε γίνεσθαι ἔτε φθείρεσθαι οἷόν τε ἀεί τι τὸ αὐτὸ καὶ ἕν. ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ ὅτι οὐδ' ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἄπειρον οἷόν τε κινεῖσθαι οὐδ' ἠρεμίζεσθαι, οὔθ' ὁμαλῶς κινούμενον οὔτ' ἀνωμάλως. ληφθέντος γὰρ τινος μέρους ὃ ἀναμετρήσει τὸν ὅλον χρόνον, ἐν τούτῳ ποσόν τι διέξεισι τῷ μεγέθει καὶ οὐχ ὅλον· ἐν γὰρ τῷ παντὶ τὸ ὅλον, καὶ πάλιν ἐν τῷ ἴσῳ ἄλλο, καὶ ἐν ἑκάςῳ ὁμοίως, εἴτε ἴσον εἴτε ἄνισον τῷ ἐξ ἀρχῆς· διαφέρει γὰρ οὐδέν, εἰ μόνον πεπερασμένον τι ἕκαςον· ὅλον γὰρ ὡς ἀναιρουμένου τοῦ χρόνου τὸ ἄπειρον οὐκ ἀναιρεθήσεται, πεπερασμένης τῆς ἀφαιρέσεως γιγνομένης καὶ τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποσάκις· ὥς' ἡ δίεισιν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τὸ ἄπειρον. οὐδέν τε διαφέρει τὸ μέγεθος ἐπὶ θάτερα ἢ ἐπ' ἀμφότερα εἶναι ἄπειρον· ὁ γὰρ αὐτὸς ἔςαι λόγος. ἀποδεδειγμένων δὲ τούτων φανερὸν ὅτι οὐδὲ τὸ πεπερασμένον μέγεθος τὸ ἄπειρον ἐνδέχεται διελθεῖν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ἐν γὰρ τῷ μερίῳ τοῦ χρόνου πεπερασμένον δίεισι, καὶ ἐν ἑκάςῳ ὡσαύτως, ὥς' ἐν τῷ παντὶ πεπερασμένον. ἐπεὶ δὲ τὸ πεπερασμένον ἡ δίεισι τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, δῆλον ὡς οὐδὲ τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον· εἰ γὰρ τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον, ἀνάγκη καὶ τὸ πεπερασμένον διεῖναι τὸ ἄπειρον. οὐδὲν γὰρ διαφέρει ὁποτεροῦν εἶναι τὸ κινούμενον· ἀμφοτέρως γὰρ τὸ πεπερασμένον δίεισι τὸ ἄπειρον. ὅταν γὰρ κινῆται τὸ ἄπειρον ἐφ' ᾧ τὸ Α, ἔςαι τι αὐτῷ κατὰ τὸ Β πεπερασμένον, εἶον τὸ ΓΔ, καὶ πάλιν ἄλλο καὶ ἄλλο, καὶ ἀεὶ ὅτως. ἅτε ἅμα συμβήσεται τὸ ἄπειρον κεκινῆσθαι τὸ πεπερασμένον καὶ τὸ πεπερασμένον διεληλυθέναι τὸ ἄπειρον· οὐδὲ γὰρ ἴσως δυνατὸν ἄλλως τὸ ἄπειρον κινηθῆναι τὸ πεπερασμένον ἢ τῷ τὸ πεπερασμένον διεῖναι τὸ ἄπειρον, ἢ φερόμενον ἢ ἀναμετρούν. ὥς' ἐπεὶ τοῦτ' ἀδύνατον, οὐκ ἂν δίοι τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τὸ ἄπειρον δίεισιν· εἰ γὰρ τὸ ἄπειρον, καὶ τὸ πεπερασμένον· ἐνυπάρχει γὰρ τῷ ἀπείρῳ τὸ πεπερασμένον. ἔτι δὲ καὶ τοῦ χρόνου ληφθέντος ἡ αὐτὴ ἔςαι ἀπόδειξις. ἐπεὶ δ' ὅτε τὸ πεπερασμένον τὸ ἄπειρον δίεισιν οὔτε τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον, ὅτε τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ κινεῖται, φανερὸν ὅτι οὐδὲ κίνησις ἔςαι ἄπειρος ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ· τί γὰρ διαφέρει τὴν κίνησιν ἢ τὸ μέγεθος ποιεῖν ἄπειρον; ἀνάγκη γάρ, εἰ ὁποτεροῦν, καὶ θάτερον εἶναι ἄπειρον· πᾶσα γὰρ φορὰ ἐν τόπῳ.

Ἐπεὶ δὲ πᾶν ἢ κινεῖται ἢ ἠρεμεῖ τὸ πεφυκὸς ὅτε πέφυκε καὶ ὅ καὶ ὥς, ἀνάγκη τὸ ἰσάμενον ὅτε ἴσται κινεῖσθαι· εἰ γὰρ μὴ κινεῖται, ἠρεμήσει· ἀλλ' οὐκ ἐνδέχεται ἠρεμίζεσθαι τὸ ἠρεμοῦν. τότε δ' ἀποδεδειγμένου φανερὸν ὅτι καὶ ἐν χρόνῳ ἴσασθαι ἀνάγκη· τὸ γὰρ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται, τὸ δ' ἰσάμενον δέδεικται κινούμενον, ὥςτε ἀνάγκη ἐν χρόνῳ ἴσασθαι. ἔτι δ' εἰ τὸ μὲν ἧττον καὶ βραδύτερον ἐν χρόνῳ λίγομεν, ἴσασθαι δ' ἔςι ἧττον καὶ βραδύτερον· ἐν ᾧ δὲ χρόνῳ πρώτῳ τὸ ἰσάμενον ἴσται, ἐν ὁτῳοῦν ἀνάγκη τούτῳ ἴσασθαι. διαιρεθέντος γὰρ τοῦ χρόνου εἰ μὲν ἐν μηδετέρῳ τῶν μερῶν ἴσται, οὐδ' ἐν τῷ ὅλῳ, ὥς' οὐκ ἂν ἴσαιτο τὸ ἰσάμενον· εἰ δ' ἐν θατέρῳ, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ ὅλῳ ἴσαιτο· καθ' ἑκάτερον γὰρ ἐν τούτῳ ἴσται, καθάπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τοῦ κινουμένου πρότερον. ὥςπερ δὲ τὸ κινούμενον οὐκ ἔςιν

5. μεταβάλῃ *I.* ‖ 7. τὸ om *HK.* ‖ 8. τούτ' *E.* ‖ 10. ἂν λαβὼν *E.* ‖ 13. τὸ om *I.* ‖ 14. πλήθει καὶ μεγέθει *FI.* ‖ 15. ᾖ ἴσα τε ἄνισα om *E.* ‖ 17. τοῖς] τῶν *H.* ‖ μετρήσεται *E.* ‖ χρόνῳ ἂν *F.* ‖ 19. τι om *F.* ‖ 21. τε] τι *E.* ‖ 22. μέρος τοῦ χρόνου ὃ *I.* ‖ 25. εἴτε ἄν.] ἔςαι ἄν. *E.* ‖ 26. γὰρ] δὴ *H.* ‖ τι ante πεπερασμένον ponit *F*, om *E.* ‖ 27. γὰρ om *E.* ‖ οὐκ om *F.* ‖ 28. ἀνδιαιρεθήσεται *E*, συναιρεθήσεται *F.* ‖ 29. ἐν τῷ πεπ. *F.* ‖ 30. ἐπ' ἀμφότερα ἢ ἐπὶ θάτερα *H.* ‖ ἢ ἐπ' ἀμφότερα om *E.* ‖ 31. ἄπειρον om *E.* ‖ 33. χρόνῳ om *E.* ‖ 35. ἐν post καὶ om *F.* ‖ 35. παντὶ τὸ πεπ. *F.* ‖ 36. δὴ] οὖν *HK.*

1. πεπερασμένον χρόνῳ. εἰ *F.* ‖ 3. ἐπότερον *HK.* ‖ 6. β τὸ πεπ. *E.* ‖ 7. ἀσαύτως *H.* ‖ 10. τὸ ἄπειρον ἄλλως *HK.* ‖ ἢ τῷ πεπερασμένῳ *E.* ‖ 11. διεληλυθέναι *H.* ‖ 12. ταῦτ' *HI.* ‖ ἀδύνατα *H.* ‖ 14. εἰ γὰρ om *E.* ‖ 15. ἐνυπάρχει — πεπερασμένον om *H.* ‖ 16. ἐ] γὰρ ἡ *E.* ‖ 17. τὸ ante πεπ. om *F.* ‖ δίοιεν om *E.* ‖ 18. ἄπειρον τὸ ἄπειρον ἐν *FHK* et rc *I.* ‖ 21. εἰ om *FHK.* ‖ 29. εἰ om *E.* ‖ 30. ἐν — βραδύτερον om pr *K.* ‖ ὃ' ἔςι corr *E.* ‖ 31. δὴ om *E.* ‖ πρώτῳ *FHK.* ‖ 32. μὴ] μὲ *F.* ‖ 33. ἴσαιτο] ἰσα *E*, ἴσται *FH* et pr *I.* ‖ 34. ἴσαιτο *HI.* ‖ 35. ἑτέρου *EF.*

ἐν ᾧ πρώτῳ κινεῖται, οὕτως ὐδ' ἐν ᾧ ἵσταται τὸ ἱσάμενον· ὅτε γὰρ τὸ κινεῖσθαι ὅτε τοῦ ἵστασθαί ἐστί τι πρῶτον. ἔστω γὰρ ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται ἐφ' ᾧ τὸ ΑΒ. τοῦτο δὴ ἀμερὲς μὲν ὐκ ἐνδέχεται εἶναι· κόπτοις γὰρ ὐκ ἔστιν ἐν τῷ ἀμερεῖ διὰ τὸ κεκοπῆσθαί τι αὐτῷ, τὸ δ' ἱσάμενον δέδεικται κινούμενον. ἀλλὰ μὴν εἰ διαιρετόν ἐστιν, ἐν ὁτῳῶν αὐτοῦ τῶν μερῶν ἵσταται· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον, ὅτι ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται, ἐν ὁτῳῶν τῶν ἐκείνου ἵσταται. ἐπεὶ οὖν χρόνος ἐστὶν ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται, καὶ οὐκ ἄτομον, ἅπας δὲ χρόνος εἰς ἄπειρα μεριστός, ὐκ ἔσται ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται. ὐδὲ δὴ τὸ ἠρεμῶν ὅτε πρῶτον ἠρέμησέν ἐστιν· ἐν ἀμερεῖ μὲν γὰρ οὐκ ἠρέμησε διὰ τὸ μὴ εἶναι κόπτοις ἐν ἀτόμῳ· ἐν ᾧ δὲ τὸ ἠρεμεῖν, καὶ τὸ κινεῖσθαι· τότε γὰρ ἔφαμεν ἠρεμεῖν, ὅτε καὶ ἐν ᾧ πεφυκὸς κινεῖσθαι μὴ κινεῖται τὸ πεφυκός. ἔτι δὲ καὶ τότε λέγομεν ἠρεμεῖν, ὅταν ὁμοίως ἔχῃ νῦν καὶ πρότερον, ὡς εὐχ εἵ τινι κρίνεται ἀλλὰ δυεῖν τοῖν ἐλαχίστοιν· ὥς' οὐκ ἔσται ἐν ᾧ ἠρεμεῖ ἀμερές. εἰ δὲ μεριστόν, χρόνος ἂν εἴη, καὶ ἐν ὁτῳῶν αὐτοῦ τῶν μερῶν ἠρεμήσει· τὸν αὐτὸν γὰρ τρόπον διιχθήσεται ὃν καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον· ὥς' ὀθεν ἔσται πρῶτον. τούτου δ' αἴτιον ὅτι ἠρεμεῖ μὲν καὶ κινεῖται πᾶν ἐν χρόνῳ, χρόνος δ' ὐκ ἔστι πρῶτος οὐδὲ μέγεθος ὐδ' ὅλως συνεχὲς ὐδέν· ἅπαν γὰρ εἰς ἄπειρα μεριστόν. ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται καὶ ἐκ τινος εἴς τι μεταβάλλει, ἐν ᾧ χρόνῳ κινεῖται καθ' αὑτὸ καὶ μὴ τῶν ἐν ἐκείνῳ τινί, ἀδύνατον τότε κατά τι εἶναι πρῶτον τὸ κινούμενον. τὸ γὰρ ἠρεμεῖν ἐστὶ τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον τινὰ καὶ αὐτὸ καὶ τῶν μερῶν ἕκαστον. ἔτω γὰρ λέγομεν ἠρεμεῖν, ὅταν ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ τῶν νῦν ἀληθὲς ᾖ εἰπεῖν ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη. εἰ δὲ τοῦτ' ἔστι τὸ ἠρεμεῖν, ὐκ ἐνδέχεται τὸ μεταβάλλον κατά τι εἶναι ὅλον κατὰ τὸν πρῶτον χρόνον· ὁ γὰρ χρόνος διαιρετὸς ἅπας, ὥστε ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ αὐτοῦ μέρει ἀληθὲς ἔσται εἰπεῖν ὅτι ἐν ταὐτῷ ἐστὶ καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη· εἰ γὰρ μὴ οὕτως ἀλλ' ἐν ἑνὶ μόνῳ τῶν νῦν, ὐκ ἔσται χρόνον ὐδένα κατά τι, ἀλλὰ κατὰ τὸ πέρας τοῦ χρόνου. ἐν δὲ τῷ νῦν ἔστι μὲν ἀεὶ κατά τι μέ-

1. πρώτως *H.* ‖ 2. πρότερον *H.* ‖ 5. τι αε αυτῶ *E.* ‖ 7. πρώτως *FHK.* ‖ 8. τῶν om *I.* ‖ ὅτι ὁ χρόνος *I.* ‖ 9. πρώτως *HK.* ‖ ἄτομος *E.* ‖ δὲ] γὰρ *F.* ‖ 10. ἔσται *F.* ‖ πρώτως *H.* ‖ οὐδὲ] ὐ *E.* ‖ 11. μὲν om *HK.* ‖ 13. ὅτε—15. ἠρεμεῖν om *F.* ‖ 14. κοπῆναι *K.* ‖ 15. τότε om *E.* ‖ 17. ᾧ] εἰς *I.* ‖ 19. πρατίμον *HHK.* ‖ 24. αὐτὸν *I.* ‖ τῷ *EHI.* ‖ 25. ἐν om *FK.* ‖ πρῶτον εἶναι *I.* ‖ 26. χρόνῳ εἶναι τινα *EK*, χρόνον τινὰ εἶναι *I.* ‖ 28. καὶ ἐν ἄλλῳ *EF.* ‖ τῷ *FHIK.* ‖ 29. τῷ αὐτῷ] ὃ τοῦτο *E.* ‖ 32. καὶ ἐν ἄλλῳ *F.* ‖ αὐτῶν ἐστὶν *F.* ‖ ἐν τῷ αὐτῷ *FHK*, ἐν αὐτῷ *I.* ‖ 33. ἐν om *F.* ‖ 34. τῷ *FHIK.*

1. ἠρεμεῖν *E.* ‖ 2. μὲν *E.* ‖ ἐν τῷ νῦν ἀληθὲς καὶ κατά τι εἶναι *H.* ‖ 4. γὰρ καὶ τὸ *I.* ‖ 7. νῦν τῷ κατὰ τὸ ἴσον ἀκίνητον τε *F.* ‖ 9. τῶν om *FHIK.* ‖ τέτταρες *F.* ‖ 10. οὐδὲ οἱ λόγοι *FHIK.* ‖ 12. δεῖν εἰς τὸ ἥμισυ πρότερον *H.* ‖ 13. ἐν om *I.* ‖ πρόσθεν *FHIK.* ‖ 17. προσέχειν *E.* ‖ 22. τὸ αὐτὸ *E.* ‖ 24. ἐν om *HK.* ‖ 25. βραδύτερον *FHK.* ‖ 26. καὶ om *F.* ‖ εἶναι ἑκατέρων τὴν *E.* ‖ τὸ post ὅτι om *HK.* ‖ 29. οἱ λόγοι δύο *FI*, λόγοι δύο *HK.* ‖ 32. δεδομένου *E.* ‖ 33. τῷ om *FHIK.* ‖ 34. ὅγκος *I.* ‖ ἀπὸ τοῦ τέλους *FI.* ‖ 35. ἀπὸ τὸ μέσον *FHIK.*

νον, ἐ μέντοι ἠρεμεῖ· ὅτε γὰρ κινεῖσθαι ὅτ' ἠρεμεῖ ἔστιν ἐν τῷ νῦν, ἀλλὰ μὴ κινεῖσθαι μὲν ἀληθὲς ἐν τῷ νῦν καὶ εἶναι κατά τι, ἐν χρόνῳ δ' ὐκ ἐνδέχεται εἶναι κατὰ τὸ ἠρεμοῦν· συμβαίνει γὰρ τὸ φερόμενον ἠρεμεῖν.

Ζήνων δὲ παραλογίζεται· εἰ γὰρ ἀεί, φησίν, ἠρεμεῖ πᾶν ἢ κινεῖται, ὅταν ᾖ κατὰ τὸ ἴσον, ἔστι δ' ἀεὶ τὸ φερόμενον ἐν τῷ νῦν, ἀκίνητον τὴν φερομένην εἶναι εἰκός. τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος· ἐ γὰρ συγκείται ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν τῶν ἀδιαιρέτων, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο μέγεθος οὐδέν. τέτταρες δ' εἰσὶ λόγοι περὶ κινήσεως Ζήνωνος οἱ παρέχοντες τὰς δυσκολίας τοῖς λύουσιν, πρῶτος μὲν ὁ περὶ τοῦ μὴ κινεῖσθαι διὰ τὸ πρότερον εἰς τὸ ἥμισυ δεῖν ἀφικέσθαι τὸ φερόμενον ἢ πρὸς τὸ τέλος, περὶ οὗ διείλομεν ἐν τοῖς πρότερον λόγοις. δεύτερος δ' ὁ καλούμενος Ἀχιλλεύς· ἔχει δ' οὗτος, ὅτι τὸ βραδύτερον οὐδέποτε καταληφθήσεται θέον ὑπὸ τοῦ ταχίστου· ἔμπροσθεν γὰρ ἀναγκαῖον ἐλθεῖν τὸ δίωκον, ὅθεν ὥρμησε τὸ φεῦγον, ὥς' ἀεί τι προέχειν ἀναγκαῖον τὸ βραδύτερον. ἔχει δὲ καὶ οὗτος ὁ αὐτὸς λόγος τῷ διχοτομεῖν, διαφέρει δ' ἐν τῷ διαιρεῖν μὴ δίχα τὸ προσλαμβανόμενον μέγεθος. τὸ μὲν οὖν μὴ καταλαμβάνεσθαι τὸ βραδύτερον συμβέβηκεν ἐκ τοῦ λόγου, γίνεται δὲ παρὰ ταὐτὸ τῇ διχοτομίᾳ (ἐν ἀμφοτέροις γὰρ συμβαίνει μὴ ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὸ πέρας διαιρουμένου πως τοῦ μεγέθους· ἀλλὰ πρόσκειται ἐν τούτῳ ὅτι οὐδὲ τὸ τάχιστον τετραγῳδημένον ἐν τῷ διώκειν τὸ βραδύτατον), ὥς' ἀνάγκη καὶ τὴν λύσιν εἶναι τὴν αὐτήν. τὸ δ' ἀξιοῦν ὅτι τὸ προέχον οὐ καταλαμβάνεται, ψεῦδος· ὅτε γὰρ προέχει, οὐ καταλαμβάνεται· ἀλλ' ὅμως καταλαμβάνεται, εἴπερ δοῦσι διεξιέναι τὴν πεπερασμένην. οὗτοι μὲν οὖν οἱ δύο λόγοι, τρίτος δ' ὁ νῦν ῥηθείς, ὅτι ἡ εἰκὸς φερομένη ἔγκειν. συμβαίνει δὲ παρὰ τὸ λαμβάνειν τὸν χρόνον συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν· μὴ διδομένου γὰρ τούτου οὐκ ἔσται ὁ συλλογισμός. τέταρτος δ' ὁ περὶ τῶν ἐν τῷ σταδίῳ κινουμένων ἐξ ἐναντίας ἴσων ὄγκων παρ' ἴσους, τῶν μὲν ἀπὸ τέλους τοῦ σταδίου τῶν δ' ἀπὸ μέσου, ἴσῳ τάχει, ἐν ᾧ συμβαίνειν

οἴεται ἴσον εἶναι χρόνον τῷ διπλασίῳ τὸν ἥμισυν. ἔστι δ' ὁ παραλογισμὸς ἐν τῷ τὸ μὲν παρὰ κινούμενον τὸ δὲ παρ' ἠρεμοῦν τὸ ἴσον μέγεθος ἀξιοῦν τῷ ἴσῳ τάχει τὸν ἴσον φέρεσθαι χρόνον· τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος. εἰὸν ἔσωσαν εἰ ἑξῶτες ἴσοι ὄγκοι ἐφ' ὧν τὰ ΑΑ, οἱ δ' ἐφ' ὧν τὰ ΒΒ ἀρχόμενοι ἀπὸ τοῦ μέσου τῶν Α, ἴσοι τὸν ἀριθμὸν τούτοις ὄντες καὶ τὸ μέγεθος, οἱ δ' ἐφ' ὧν τὰ ΓΓ ἀπὸ τοῦ ἐσχάτου, ἴσοι τὸν ἀριθμὸν ὄντες τούτοις καὶ τὸ μέγεθος, καὶ ἰσοταχεῖς τοῖς Β. συμβαίνει δὴ τὸ πρῶτον Β ἅμα ἐπὶ τῷ ἐσχάτῳ εἶναι καὶ τὸ πρῶτον Γ, παρ' ἄλληλα κινουμένων. συμβαίνει δὴ τὸ Γ παρὰ πάντα τὰ Β διεξελκυσθέναι, τὰ δὲ Β παρὰ τὰ ἡμίση· ὥστε ἥμισυν εἶναι τὸν χρόνον· ἴσον γὰρ ἑκατέρου ἐστὶ παρ' ἕκαστον. ἅμα δὲ συμβαίνει τὰ Β παρὰ πάντα τὰ Γ παρεκκυσθέναι· ἅμα γὰρ ἔσται τὸ πρῶτον Γ καὶ τὸ πρῶτον Β ἐπὶ τοῖς ἐναντίοις ἐσχάτοις, ἴσον χρόνον παρ' ἕκαστον γινόμενον τῶν Β ὅσον περ τῶν Α, ὥς φησι, διὰ τὸ ἀμφότερα ἴσον χρόνον παρὰ τὰ Α γίγνεσθαι. ὁ μὲν ἓν λόγος οὗτός ἐστιν, συμβαίνει δὲ παρὰ τὸ εἰρημένον ψεῦδος. οὐδὲ δὴ κατὰ τὴν ἐν τῇ ἀντιφάσει μεταβολὴν οὐδὲν ἡμῖν ἔσται ἀδύνατον, εἰὸν εἰ ἐκ τοῦ μὴ λευκοῦ εἰς τὸ λευκὸν μεταβάλλει καὶ ἐν μηδετέρῳ ἐστί, ὡς ἄρα ὅτε λευκὸν ἔσται ὅτε οὐ λευκόν· ὁ γὰρ εἰ μὴ ὅλον ἐν ὁποτερῳοῦν ἐστί, ὁ λεχθήσεται λευκὸν ἢ ὁ λευκόν· λευκὸν γὰρ λέγομεν ἢ ὁ λευκὸν οὐ τῷ ὅλον εἶναι τοιοῦτον, ἀλλὰ τῷ τὰ πλεῖστα ἢ τὰ κυριώτατα μέρη· οὐ ταὐτὸ δ' ἐστὶ μὴ εἶναί τε ἐν τούτῳ καὶ μὴ εἶναι ἐν τούτῳ ὅλον. ὁμοίως δὴ καὶ ἐπὶ τοῦ ὄντος καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὄντος καὶ τῶν ἄλλων τῶν κατ' ἀντίφασιν· ἔσται μὲν γὰρ ἐξ ἀνάγκης ἐν θατέρῳ τῶν ἀντικειμένων, ἐν ὑδετέρῳ δ' ὅλον ἀεί. πάλιν ἐπὶ τοῦ κύκλου καὶ ἐπὶ τῆς σφαίρας καὶ ὅλως τῶν ἐν αὐτοῖς κινουμένων, ὅτι συμβήσεται αὐτὰ ἠρεμεῖν· ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ τόπῳ χρόνον τινὰ ἔσται καὶ αὐτὰ καὶ τὰ μέρη, ὥς' ἠρεμήσει ἅμα καὶ κιν̄ήσεται. πρῶτον μὲν γὰρ τὰ μέρη ὐκ ἔσιν ἐν τῷ αὐτῷ ὑδέα χρόνον, εἶτα καὶ τὸ ὅλον μεταβάλλει ἀεὶ εἰς ἕτερον· οὐ γὰρ ἡ αὐτή ἐστιν ἡ ἀπὸ τοῦ Α λαμβανομένη περιφέρεια καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ Β καὶ τοῦ Γ καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστου σημείων, πλὴν ὡς ὁ μουσικὸς ἄνθρωπος καὶ ἄνθρωπος, ὅτι συμβέβηκεν. ὥστε μεταβάλλει ἀεὶ ἡ ἑτέρα εἰς τὴν ἑτέραν, καὶ ὑδέποτε ἠρεμήσει. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῆς σφαίρας καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐν αὐτοῖς κινουμένων.

Ἀποδεδεγμένων δὲ τούτων λέγομεν ὅτι τὸ ἀμερὲς ὐκ ἐνδέχεται κινεῖσθαι πλὴν κατὰ συμβεβηκός, εἰὸν κινουμένου τοῦ σώματος ἢ τοῦ μεγέθους τοῦ ἐν ᾧ ὑπάρχει, καθάπερ ἂν εἰ τὸ ἐν τῷ πλοίῳ κινοῖτο ὑπὸ τῆς τοῦ πλοίου φορᾶς ἢ τὸ μέρος τῇ τοῦ ὅλου κινήσει. ἀμερὲς δὲ λέγω τὸ κατὰ ποσὸν ἀδιαίρετον· καὶ γὰρ αἱ τῶν μερῶν κινήσεις ἕτεραί εἰσι κατ' αὐτά τε τὰ μέρη καὶ κατὰ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν. ἴδοι δ' ἄν τις ἐπὶ τῆς σφαίρας μάλιστα τὴν διαφεράν· οὐ γὰρ ταὐτὸν τάχος ἔσται τῶν τε πρὸς τῷ κέντρῳ καὶ τῶν ἐκτὸς καὶ τῆς ὅλης, ὡς οὐ μιᾶς ὔσης κινήσεως. καθάπερ οὖν εἴπομεν, ὅτω μὲν ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὸ ἀμερὲς ὡς ὁ ἐν τῷ πλοίῳ καθήμενος τοῦ πλοίου θέοντος, καθ' αὐτὸ δ' οὐκ ἐνδέχεται. μεταβαλλέτω γὰρ ἐκ τοῦ ΑΒ εἰς τὸ ΒΓ, εἴτ' ἐκ μεγέθους εἰς μέγεθος εἴτ' ἐξ εἴδους εἰς εἶδος εἴτε κατ' ἀντίφασιν· ὁ δὲ χρόνος ἔσω ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβάλλει ἐφ' οὗ Δ. ἀνάγκη αὐτὸ καθ' ὃν μεταβάλλει χρόνον ἢ ἐν τῷ ΑΒ εἶναι ἢ ἐν τῷ ΒΓ, ἢ τὸ μέν τι αὐτοῦ ἐν τούτῳ τὸ δ' ἐν θατέρῳ· πᾶν γὰρ τὸ μεταβάλλον οὕτως εἴχει. ἐν ἑκατέρῳ μὲν οὖν ὐκ ἔσαι τι αὐτοῦ· μεριστὸν γὰρ ἂν εἴη. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐν τῷ ΒΓ· μεταβεβληκὲς γὰρ ἔσαι, ὑπόκειται δὲ μεταβάλλειν. λείπεται δὴ αὐτὸ ἐν τῷ ΑΒ εἶναι, καθ' ὃν μεταβάλλει χρόνον. ἠρεμήσει ἄρα· τὸ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον τινὰ ἠρεμεῖν ἦν. ὥς' οὐκ ἐνδέχεται τὸ ἀμερὲς κινεῖσθαι οὐδ' ὅλως μεταβάλλειν· μεταχῶς γὰρ ἂν οὕτως ἦν αὐτοῦ κίνησις, εἰ ὁ χρόνος ἦν ἐκ τῶν νῦν· ἀεὶ γὰρ ἐν τῷ νῦν κεκινημένον ἂν ἦν καὶ μετα-

1. ἥμισυ F. ‖ 5. τὸ E. ‖ ααα FHK, αααα I. ‖ τὰ om E. ‖ β HIK, ββββ F. ‖ ἄρχονται E. ‖ 6. τῶν Α om EHI. ‖ 7. γ FHIK. ‖ ἰσχάτου τῶν β ἴσοι F. ‖ 8. τούτοις ὄντες FHIK. ‖ τοῖς] τῷ K. ‖ 9. β πρῶτον E. ‖ ἰσχάτῳ γ εἶναι τε H. ‖ 10. γ ἐπὶ τοῦ ἰσχάτου β παρ' H. ‖ δὴ FHK. ‖ τὰ EI. ‖ 11. τὰ om K. ‖ α FK. ‖ διελκυσθέναι H. ‖ τὸ E. ‖ δὴ om I. ‖ 12. ὥστ] ὥστε καὶ H. ‖ ἥμισυ FH. ‖ ἴσα H. ‖ 13. ἕκαστον αὐτῶν ἅμα E. ‖ τὰ Β] τὸ αβ E. ‖ 14. ἐστι FHIK. ‖ 16. περὶ FK. ‖ αα E. ‖ 17. αα E. ‖ 19. τῇ om H. ‖ φάσι E. ‖ 21. ἔσαι I, εἶναι H. ‖ 21. ἐν om F. ‖ 24. εἶναι ὅλον E. ‖ τὰ post ἢ om FHIK. ‖ κυριώτερα H. ‖ 25. ταυτὸν FHIK. ‖ τε om H. ‖ 26. εἶναι τοῦτο ἐν τ. E. ‖ ὄντος] μὴ ὄντος H. ‖ καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὄντος om E, μὴ om H. ‖ 27. καὶ ἐπὶ τῶν E. ‖ τῶν post ἄλλων om K. ‖ 29. πάλιν δ' ἐπὶ H. ‖ 31. αὐτῷ om I. ‖ ἐστὶ FK.

1. τὸ om E. ‖ ἀεὶ om I. ‖ γὰρ ἀεὶ ἡ F. ‖ 4. ὡς om E. ‖ καὶ om I. ‖ 5. τὴν om F. ‖ 7. ἐπὶ om F. ‖ 9. τοῦ σώματος κινουμένου FHIK. ‖ 10. τοῦ] τὸ H, τῶν E. ‖ ἐν ᾧ ὑπάρχει] ἐνυπάρχειν E. ‖ 12. κατά] κατὰ τὸ HIK. ‖ 14. καθ' αὐτά E, κατὰ ταὐτά I. ‖ 15. τις καὶ ἐπὶ FK. ‖ 16. ταυτὸ FHIK. ‖ ἴσον E. ‖ 17. ἡ] ἐὰν F. ‖ 18. εἶναι HIK. ‖ μὲν ὂν ἐνδέχεται I. ‖ κινεῖσθαι om H. ‖ 19. δ'] γὰρ FHIK. ‖ 20. μεταβάλλεται K. ‖ 23. πρώτως H. ‖ 24. αὐτῷ F. ‖ 26. ὂν om H. ‖ 27. οὐδ' αὐτὸ ἐν E. ‖ 28. αὐτὸ ἐν] αὐτὸν E. ‖ 30. χρόνον εἶναι FHIK. ‖ 32. αὐτοῦ ἡ κίνησις FHIK.

βεβληκός, ὥςε κινεῖσθαι μὲν μηδέποτε, κεκινῆσθαι δ' ἀεί. τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται καὶ πρότερον· ὅτε γὰρ ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν οὐδ' ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν οὐδ' ἡ κίνησις ἐκ κινημάτων· ὁθὲν γὰρ ἄλλο ποιεῖ ὁ τοῦτο λέγων ἢ τὴν κίνησιν ἐξ ἀμερῶν, καθάπερ ἂν εἰ τὸν χρόνον ἐκ τῶν νῦν ἢ τὸ μέγεθος ἐκ στιγμῶν. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν ὅτι ὅτε στιγμὴν ἵστ' ἄλλο ἀδιαίρετον οὐδὲν ἐνδέχεται κινεῖσθαι. ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον ἀδύνατον πρότερον μεῖζον κινηθῆναι αὐτοῦ, πρὶν ἂν ἢ ἴσον ἢ ἔλαττον. εἰ δὴ τοῦτο, φανερὸν ὅτι καὶ ἡ στιγμὴ ἔλαττον ἢ ἴσον κινηθήσεται πρῶτον. ἐπεὶ δ' ἀδιαίρετος, ἀδύνατον ἔλαττον κινηθῆναι πρότερον· ἴσην ἄρα ἑαυτῇ. ὥςε ἔςαι ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν· ἀεὶ γὰρ ἴσην κινουμένη τὴν πᾶσαν γραμμὴν στιγμὴ καταμετρήσει. εἰ δὲ τοῦτο ἀδύνατον, καὶ τὸ κινεῖσθαι τὸ ἀδιαίρετον ἀδύνατον. ἔτι δ' εἰ ἅπαν ἐν χρόνῳ κινεῖται, ἐν δὲ τῷ νῦν μηδέν, ἅπας δὲ χρόνος διαιρετός, εἴη ἄν τις χρόνος ἐλάττων ἑτερῶν τῶν κινουμένων ἐν ᾧ κινεῖται ὅσον αὐτό. οὗτος μὲν γὰρ ἔσται χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται διὰ τὸ πᾶν ἐν χρόνῳ κινεῖσθαι, χρόνος δὲ πᾶς διαιρετὸς δέδεικται πρότερον. εἰ δ' ἄρα στιγμὴ κινεῖται, ἔςαι τις χρόνος ἐλάττων ἐν ᾧ αὐτὴ ἐκινήθη. ἀλλ' ἀδύνατον· ἐν γὰρ τῷ ἐλάττονι ἔλαττον ἀνάγκη κινεῖσθαι. ὥς' ἔςαι διαιρετὸν τὸ ἀδιαίρετον εἰς τὸ ἔλαττον, ὥσπερ καὶ ὁ χρόνος εἰς τὸν χρόνον· μοναχῶς γὰρ ἂν κοιοῦτο τὸ ἀμερὲς καὶ ἀδιαίρετον, εἰ ἦν ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι δυνατὸν τῷ ἀτόμῳ· τοῦ γὰρ αὐτοῦ λόγου ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι καὶ ἀδιαίρετόν τι κινεῖσθαι. μεταβολὴ δ' οὐκ ἔςιν οὐδεμία ἄπειρος· ἅπασα γὰρ ἦν ἔκ τινος εἴς τι, καὶ ἡ ἐν ἀντιφάσει καὶ ἡ ἐν ἐναντίοις. ὥςε τῶν μὲν κατ' ἀντίφασιν ἡ φάσις καὶ ἡ ἀπόφασις πέρας, οἷον γενέσεως μὲν τὸ ὄν, φθορᾶς δὲ τὸ μὴ ὄν, τῶν δ' ἐν τοῖς ἐναντίοις τὰ ἐναντία· ταῦτα γὰρ ἄκρα τῆς μεταβολῆς, ὥστε καὶ ἀλλοιώσεως πάσης· ἐξ ἐναντίων γάρ τινων ἡ ἀλλοίωσις. ὁμοίως δὲ καὶ αὐξήσεως καὶ φθίσεως· αὐξήσεως μὲν γὰρ τὸ πέρας τοῦ κατὰ τὴν οἰκείαν φύσιν τελείου μεγέθους, φθίσεως δὲ ἡ τούτου ἐκφασις. ἡ δὲ φορὰ οὕτω μὲν οὐκ ἔςαι πεπερασμένη· οὐ γὰρ πᾶσα ἐν ἐναντίοις· ἀλλ' ἐπειδὴ τὸ ἀδύνατον τμηθῆναι οὕτω, τῷ μὴ ἐνδέχεσθαι τμηθῆναι (πλεονα-χῶς γὰρ λέγεται τὸ ἀδύνατον), οὐκ ἐνδέχεται τὸ οὕτως ἀδύνατον τέμνεσθαι, οὐδ' ὅλως τὸ ἀδύνατον γενέσθαι γίνεσθαι, οὐδὲ τὸ μεταβάλλειν ἀδύνατον ἐνδέχοιτ' ἂν μεταβάλλειν εἰς ὃ ἀδύνατον μεταβάλλειν. εἰ οὖν τὸ φερόμενον μεταβάλλοι εἴς τι, καὶ δυνατὸν ἔςαι μεταβάλλειν. ὥς' οὐκ ἄπειρος ἡ κίνησις, οὐδ' οἰσθήσεται τὴν ἄπειρον· ἀδύνατον γὰρ διελθεῖν αὐτήν. ὅτι μὲν ὧν ὅτως οὐκ ἔςιν ἄπειρος μεταβολὴ ὥςε μὴ ὡρίσθαι πέρασι, φανερόν. ἀλλ' εἰ οὕτως ἐνδέχεται ὥστε τῷ χρόνῳ εἶναι ἄπειρον τὴν αὐτὴν ὖσαν καὶ μίαν, σκεπτέον. μὴ μιᾶς μὲν γὰρ γιγομένης οὐδὲν ἴσως κωλύει, οἷον εἰ μετὰ τὴν φορὰν ἀλλοίωσις εἴη καὶ μετὰ τὴν ἀλλοίωσιν αὔξησις καὶ πάλιν γένεσις· ὕτω γὰρ ἀεὶ μὲν ἔςαι τῷ χρόνῳ κίνησις, ἀλλ' οὐ μία διὰ τὸ μὴ εἶναι μίαν ἐξ ἁπασῶν. ὥςε δὲ γίνεσθαι μίαν, οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρον εἶναι τῷ χρόνῳ πλὴν μιᾶς· αὕτη δ' ἐςὶν ἡ κύκλῳ φορά.

## Η.

Ἅπαν τὸ κινούμενον ἀνάγκη ὑπό τινος κινεῖσθαι. εἰ μὲν ὧν ἐν ἑαυτῷ μὴ ἔχει τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως, φανερὸν ὅτι ὑφ' ἑτέρου κινεῖται. εἰ δ' ἐν αὑτῷ, εἰλήφθω ἐφ' οὗ τὸ ΑΒ, ὃ κινεῖται μὴ τῷ τῶν τούτε τι κινεῖσθαι. πρῶτον μὲν οὖν τὸ ὑπολαμβάνειν τὸ ΑΒ ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖσθαι διὰ τὸ ὅλον τε κινεῖσθαι καὶ ὑπὸ μηδενὸς τῶν ἔξωθεν ὅμοιόν ἐςιν

2. ἔστασις *E*. ‖ ἔςι *F*. ‖ 3. ἅπασα *FHIK*. ‖ ἐνὶ *HK*. ‖ τὸ om *F*. ‖ 4. οὕτω om *E*, deletis litteris duabus. ‖ πολλαχῶς *FHIK*. ‖ 7 et 8 et 9. μεταβαλεῖν *K*. ‖ 9. μεταβάλλει *I*. ‖ 10. ἄπειρος ἔςαι ἡ *K*. ‖ τὲν om *E*. ‖ 11. οὐκ ἔςιν οὕτως *F*. ‖ ἄπειρος ἡ μεταβολὴ *I*. ‖ 13. ἐνδέχοιτο *K*. ‖ τῷ] ἔςιν ἔς τινι *E*, om *HK*. ‖ ἔσεν τὴν αὐτὴν *F*. ‖ 19. εἶναι ἄπειρον *H*. ‖ ἔςιν] ἄρα *K*. ‖ 20. ἡ κύκλῳ] ἡ κύκλῳ μία *E*, ἡ μία ἡ κύκλῳ *FHK*.

Tit. Η] φυσικῆς ἀκροάσεως ζ΄ *H*, φυσικῆς ἐβδόμη *I*, περὶ κινήσεως τῶν εἰς γ΄ τὸ α΄ ζ΄. *E*. ‖ 25. αὐτῷ *FHK*. ‖ 26. κινεῖται. ἄλλο γὰρ ἔςαι τὸ κιν. ἐ *EF*. ‖ 27. ἐ — 28. τὸ AB om *I*, ἐ om *E*. ‖ κινεῖται καθ' αὑτὸ ἀλλὰ μὴ *F*. ‖ τῷ ante μὴ ponit *H*, om *E*. ‖ 28. αὐτὸ *I*, ου τὸ *E*. ‖ 30. ὧ om *E*. ‖ 31. ὑπολαμβάνει *K*. ‖ Δ om *E*. ‖ ἑαυτοῦ *FH*. ‖ 32. πότερον τί] πότερα τὸ *EH*. ‖ 33. τὸ ΕΖ] τὸ ζε *K*. ‖ ἑαυτοῦ *FI*.

κινούμενον οὐδέποτε παύσεται κινούμενον τῷ ἕτερόν τι σῆναι κινήμενον. ἀνάγκη τοίνυν, εἴ τι παύεται κινούμενον τῷ ἕτερόν τι σῆναι, τοῦθ' ὑφ' ἑτέρου κινεῖσθαι. τούτου γὰρ φανεροῦ γινομένου ἀνάγκη πᾶν τὸ κινήμενον κινεῖσθαι ὑπό τινος. ἐπεὶ γὰρ εἴληπται τὸ ΑΒ κινούμενον, διαιρετὸν ἔσται· πᾶν γὰρ τὸ κινήμενον διαιρετὸν ἦ. διῃρήσθω τοίνυν ᾗ τὸ Γ. ἀνάγκη δὴ τοῦ ΒΓ ἠρεμοῦντος ἠρεμεῖν καὶ τὸ ΑΒ. εἰ γὰρ μή, εἰλήφθω κινήμενον. τῷ τοίνυν ΒΓ ἠρεμοῦντος κινοῖτο ἂν τὸ ΓΑ. οὐκ ἄρα καθ' αὑτὸ κινεῖται τὸ ΑΒ. ἀλλ' ὑπέκειτο καθ' αὑτὸ κινεῖσθαι πρῶτον. δῆλον τοίνυν ὅτι τοῦ ΓΒ ἠρεμοῦντος ἠρεμήσει καὶ τὸ ΒΑ, καὶ τότε παύσεται κινούμενον. ἀλλ' εἴ τι τῷ ἄλλο ἠρεμεῖν ἴσται καὶ παύεται κινήμενον, τοῦθ' ὑφ' ἑτέρου κινεῖται. φανερὸν δὴ ἔστι πᾶν τὸ κινήμενον ὑπό τινος κινεῖται· διαιρετόν τε γάρ ἐστι πᾶν τὸ κινήμενον, καὶ τῷ μέρους ἠρεμοῦντος ἠρεμήσει καὶ τὸ ὅλον. ἐπεὶ δὲ τὸ κινήμενον πᾶν ὑπό τινος κινεῖται, ἀνάγκη καὶ τὸ κινούμενον πᾶν ἐν τόπῳ κινεῖσθαι ὑπ' ἄλλου. καὶ τὸ κινοῦν τοίνυν ὑφ' ἑτέρου, ἐπειδὴ καὶ αὐτὸ κινεῖται, καὶ πάλιν τοῦτο ὑφ' ἑτέρου. οὐ δὴ εἰς ἄπειρον πρόεισιν, ἀλλὰ στήσεταί που καὶ ἔσαι τι ὃ πρώτως αἴτιον ἔσαι τοῦ κινεῖσθαι. εἰ γὰρ μή, ἀλλ' εἰς ἄπειρον πρόεισιν, ἔστω τὸ μὲν Α ὑπὸ τοῦ Β κινούμενον, τὸ δὲ Β ὑπὸ τοῦ Γ, τὸ δὲ Γ ὑπὸ τοῦ Δ· καὶ τούτου δὴ τὸν τρόπον εἰς ἄπειρον προβαπέτω. ἐπεὶ οὖν ἅμα τὸ κινοῦν καὶ αὐτὸ κινεῖται, δῆλον ὡς ἅμα κινήσεται τό τε Α καὶ τὸ Β· κινουμένου γὰρ τοῦ Β κινηθήσεται καὶ τὸ Α· καὶ τοῦ Β δὴ κινηθέντος τὸ Γ καὶ τοῦ Γ τὸ Δ. ἔσαι τοίνυν ἅμα ἥ τε τοῦ Α κίνησις καὶ τοῦ Β καὶ τοῦ Γ καὶ τῶν λοιπῶν ἑκάστου. καὶ λαβεῖν τοίνυν αὐτῶν ἕκαστον διῃρήσθω. καὶ γὰρ εἰ ἕκαστον ὑφ' ἑκάστου κινεῖται, οὐδὲν ἧττον μία τῷ ἀριθμῷ ἡ ἑκάστου κίνησις, καὶ οὐκ ἄπειρον τοῖς ἐσχάτοις, ἐπειδήπερ τὸ κινούμενον πᾶν ἔκ τινος εἴς τι κινεῖται. ἡ γὰρ ἀριθμῷ συμβαίνει τὴν αὐτὴν κίνησιν εἶναι ἢ γένει ἢ εἴδει. ἀριθμῷ μὲν οὖν λέγω τὴν αὐτὴν κίνησιν τὴν ἐκ τοῦ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ τῷ ἀριθμῷ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τῷ ἀριθμῷ γινομένην, οἷον ἐκ τοῦδε τοῦ λευκοῦ, ὅ ἐστιν ὂν τῷ ἀριθμῷ, εἰς τόδε τὸ μέλαν κατὰ τόδε τὸν χρόνον, ἅνα ὄντα τῷ ἀριθμῷ· εἰ γὰρ κατ' ἄλλον, οὐκέτι μία ἔσαι τῷ ἀριθμῷ ἀλλὰ τῷ εἴδει. γένει δ' ἡ αὐτὴ κίνησις ἡ ἐν τῇ αὐτῇ κατηγορίᾳ τῆς οὐσίας ἢ τοῦ γένους, εἴδει δὲ ἡ ἐκ τοῦ αὐτοῦ τῷ εἴδει εἰς ταὐτὸ τῷ εἴδει, οἷον ἡ ἐκ τοῦ λευκοῦ εἰς τὸ μέλαν ἢ ἐκ τοῦ ἀγαθοῦ εἰς τὸ κακόν. ταῦτα δ' εἴρηται καὶ ἐν τοῖς πρότερον. εἰλήφθω τοίνυν ἡ τοῦ Α κίνησις καὶ ἔστω ἐφ' οὗ τὸ Ε, καὶ ἡ τοῦ Β ἐφ' οὗ τὸ Ζ, καὶ ἡ τοῦ ΓΔ ἐφ' ὅ τὸ ΗΘ, καὶ ὁ χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται τὸ Α ὁ Κ. ὡρισμένης δὴ τῆς κινήσεως τοῦ Α, ὡρισμένος ἔσαι καὶ ὁ χρόνος καὶ οὐκ ἄπειρος ὁ Κ. ἀλλ' ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ ἐκινεῖτο τὸ Α καὶ τὸ Β καὶ τῶν λοιπῶν ἕκαστον. συμβαίνει τοίνυν τὴν κίνησιν τὴν ΕΖΗΘ ἄπειρον οὖσαν ἐν ὡρισμένῳ χρόνῳ κινεῖσθαι τῷ Κ· ἐν ᾧ γὰρ τὸ Α ἐκινεῖτο, καὶ τὰ τῷ Α ἑφεξῆς ἅπαντα ἐκινεῖτο ἄπειρα ὄντα. ὥς' ἐν τῷ αὐτῷ κινεῖται. καὶ γὰρ ἤτοι ἴση ἡ κίνησις ἔσαι ἢ τοῦ Α τῇ τοῦ Β, ἢ μείζων, διαφέρει δ' οὐδέν· πάντως γὰρ τὴν ἄπειρον κίνησιν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ συμβαίνει κινεῖσθαι, τοῦτο δ' ἀδύνατον. οὕτω μὲν ἂν δόξειεν ἂν δεδεικνῦσθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς, ὃ μὴν δεδεικται γε διὰ τὸ μηδὲν ἄτοπον συμβαίνειν· ἐνδέχεται γὰρ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ κίνησιν ἄπειρον εἶναι, μὴ τὴν αὐτὴν δὲ ἀλλ' ἑτέραν καὶ ἑτέραν πολλῶν κινουμένων καὶ ἀπείρων, ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς νῦν. ἀλλ' εἰ τὸ κινούμενον πρώτως κατὰ τόπον καὶ σωματικὴν κίνησιν ἀνάγκη ἅπτεσθαι ἢ συνεχὲς εἶναι τῷ κοῦνῃ, καθάπερ ὁρῶμεν ἐπὶ πάντων τοῦτο συμβαῖνον· ἔσαι γὰρ ἐξ ἁπάντων ἓν τὸ πᾶν ἢ συνεχές. τὸ δὴ ἐνδεχόμενον εἰλήφθω, καὶ ἔστω τὸ μὲν μέγεθος ἢ τὸ συνεχὲς ἐφ' ὅ τὸ ΑΒΓΔ, ἡ δὲ τούτου κίνησις ἡ ΕΖΗΘ. διαφέρει δ' οὐδὲν ἢ πεπερασμένον ἢ ἄπειρον· ὁμοίως γὰρ ἐν πεπερασμένῳ τῷ Κ κινηθήσεται ἢ ἄπειρον ἢ πεπερασμένον. τούτων δ' ἑκάτερον τῶν ἀδυνάτων. φανερὸν οὖν ὅτι στήσεταί ποτε καὶ οὐκ εἰς ἄπειρον πρόεισι τὸ ἀεὶ ὑφ' ἑτέρου, ἀλλ' ἔσαι τι ὃ πρῶτον κινηθήσεται. μηδὲν δὲ διαφερέτω τὸ ὑπο-

2. παύσεται *E*. ‖ 3. τοῦ'] αὐτου *E*. ‖ 4. γινομένου *EI*. ‖ κινούμενον διαιρετὸν κινεῖσθαι *E*. ‖ 6. ᾗ] εἰς *H*. ‖ 7 et 8. γθ *E*. ‖ 10. θγ *FK*. ‖ 12. εἴ τι] ὅτι *K*. ‖ κινον *E*. ‖ 13. ὅτι] δὲ ὅτι *E*, διότι *K*. ‖ 15. καὶ ante τὸ om *FHIK*. ‖ 16. πᾶν τὸ κινούμενον *F*. ‖ 17. ὑπό τινος ἄλλου κινεῖσθαι ἐν τόπῳ *I*. ‖ 18. ἐπειδὴ — 19. ἑτέρου om *E*. ‖ 19. οὐ δὲ] οὐκ *H*. ‖ 20. ὁ om *E*. ‖ 21. ἀλλ' om *HK* et corr *F*. ‖ 25. τὸ om *F*. ‖ ἡμᾶς καὶ τοῦ *E*. ‖ 27. καὶ τοῦ β om *EFHIK*. ‖ 28. αὐτῶν ἑκάστου *E*, ἕκαστον αὐτῶν *FH*. ‖ 29. ὑφ' ἑκάστου ἀεὶ κινεῖται *I*, κινεῖται ὑφ' ἑκάστου *H*. ‖ 30. ἡ om *E*. ‖ ἄπειρον *E*, ἄπειρος *HI*. ‖ 33. τὴν αὐτὴν] μίαν *I*. ‖ 34. τῷ ἀριθμῷ] τῷ αὐτῷ ἀριθμῷ *E*.

1. γίγνόμενον om *E*. ‖ τῇ] τ' *E*. ‖ 2. τόδε τὸν] τὸν τόδε *F*, δὲ τὸν *EH*. ‖ 3. ἄλλον *EH*. ‖ 4. ἡ post δ' om *I*. ‖ 6. εἰς] κατὰ *F*. ‖ ταυτὸ] αὐτὸ *H*, τὸ αὐτὸ *F*. ‖ τοῦ αὐτοῦ λευκοῦ *EI*. ‖ 7. δ' εἴηται] διόρηται *E*. ‖ 11. δὴ *FHIK*. ‖ τοῦ Α] οὖσας *F*. ‖ 13. συμβαίνει δὲ τοίνυν *I*. ‖ 15. καὶ τὰ] κατὰ *E*. ‖ ἐκεῖτο ἐφεξῆς ἅπαντα *H*. ‖ 17. ἡ ante κ. om *H*. ‖ τῇ τοῦ Β om *E*. ‖ 20. ἂν δόξειεν *E*. ‖ ὁ μὲν ὁ δεῖκνυται *K*. ‖ 23. καὶ ante ἀν. om *HI* et corr *F*. ‖ 25. κατὰ τόπον καὶ om *E*. ‖ 27. τὸ δὲ] τοῦτο δὴ *F*. ‖ 28. τὸ ante μὲν om *E*. ‖ 29. ΓΔ om *E*. ‖ 30. τούτου δ' οὖν διαφέρει εἴτε πεπερασμένον εἴτε *I*. ‖ 31. πεπερασμένον *E*. ‖ 32. δὲ καθ' ἕτερον *E*. ‖ τῶν ἀδυνάτων] ἀδύνατον *FHIK*. ‖ 33. τότε *E*. ‖ εἰς om *E*. ‖ 34. διαφέρει *E*.

τεθείτις τις τῶν τοῦ δείκνυσθαι· τῷ γὰρ ἐνδεχομένου τεθείτις ὑδὶ ἄτοπον ἔδει συμβαίνειν.

2 Τὸ δὲ πρῶτον κινῶν, μὴ ὡς τὸ ᾧ ὅπεκεν, ἀλλ' ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἐστὶν ἅμα τῷ κινουμένῳ. ἅμα δὲ λέγω, διότι ὑδὲν αὐτῶν μεταξύ ἐστιν· τοῦτο γὰρ κινεῖ ἐπὶ παντὸς κινουμένου καὶ κινητός ἐστιν. ἐπεὶ δὲ τρεῖς εἰσὶ κινήσεις, ἥ τε κατὰ τόπον καὶ κατὰ τὸ ποιὸν καὶ κατὰ τὸ ποσόν, ἀνάγκη καὶ τὰ κινήματα τρία. ἡ μὲν οὖν κατὰ τόπον φορά, ἡ δὲ κατὰ τὸ ποιὸν ἀλλοίωσις, ἡ δὲ κατὰ τὸ ποσὸν αὔξησις καὶ φθίσις. πρῶτον μὲν οὖν ὑπὲρ τῆς φορᾶς εἴπωμεν· αὕτη γὰρ πρώτη τῶν κινήσεών ἐστιν. ἅπαν δὴ τὸ φερόμενον ἢ ὑφ' αὑτοῦ κινεῖται ἢ ὑπ' ἄλλου. ὅσα μὲν οὖν αὐτὰ ὑφ' αὑτῶν κινεῖται, φανερὸν ἐν τούτοις ὅτι ἅμα τὸ κινούμενον καὶ τὸ κινῶν ἐστιν· ἐνυπάρχει γὰρ αὐτοῖς τὸ πρῶτον κινῶν, ὥς' ὑδὲν ἐστι διαμεταξύ. ὅσα δ' ὑπ' ἄλλου κινεῖται, τετραχῶς διὰ ἀνάγκη γίνεσθαι· τέτταρα γὰρ εἴδη τῆς ὑπ' ἄλλου φορᾶς, ὦσις, ἕλξις, ἔγκρισις, δίκρισις. ἅπαντα γὰρ αἱ κατὰ τόπον κινήσεις ἀνάγονται εἰς ταύτας· ἡ μὲν γὰρ ἔπωσις ὦσίς τίς ἐστιν, ὅταν τὸ ἀπ' αὐτοῦ κινῶν ἐπακολουθῇ, ἡ δ' ἄπωσις, ὅταν μὴ ἐπακολουθῇ κινῶν, ἡ δὲ ῥῖψις, ὅταν σφεδρότερον ποιήσῃ τὴν ἀπ' αὐτοῦ κίνησιν τῆς κατὰ φύσιν φορᾶς, καὶ μέχρι τοσούτου φέρηται ἕως ἂν κρατῇ ἡ κίνησις. πάλιν ἡ δίωσις καὶ σύνωσις ἄπωσις καὶ ἕλξις εἰσίν· ἡ μὲν γὰρ δίωσις ἄπωσις (ἡ γὰρ ἀπ' αὐτοῦ ἡ ἀπ' ἄλλου ἐστὶν ἡ ἄπωσις), ἡ δὲ σύνωσις ἕλξις (καὶ γὰρ πρὸς αὐτὸ καὶ πρὸς ἄλλο ἡ ἕλξις). ὥστε καὶ ὅσα τούτων εἴδη, οἷον σπάθησις καὶ κέρκισις· ἡ μὲν γὰρ σύνωσις, ἡ δὲ δίωσις. ὁμοίως δὲ καὶ αἱ ἄλλαι συγκρίσεις καὶ διακρίσεις· ἅπασαι γὰρ ἔσονται διώσεις ἢ συνώσεις, πλὴν ὅσαι ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ εἰσιν. ἅμα δὲ φανερὸν ὅτι οὐδ' ἔστιν ἄλλο τι γένος κινήσεως ἢ σύγκρισις καὶ διάκρισις· ἅπασαι γὰρ διαιρέμενται εἴς τινας τῶν εἰρημένων. ἔτι δ' ἡ μὲν εἰσπνοὴ ἕλξις, ἡ δ' ἐκπνοὴ ὦσις. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ πτύσις, καὶ ὅσαι ἄλλαι διὰ τοῦ σώματος ἢ ἐκκριτικαὶ ἢ λεπτικαὶ κινήσεις· αἱ μὲν γὰρ ἕλξεις εἰσίν, αἱ δ' ἀπώσεις. δεῖ δὲ καὶ τὰς ἄλλας τὰς κατὰ τόπον ἀνάγειν· ἅπασαι γὰρ κίπτουσιν εἰς τέσσαρας ταύτας. τόταν δὲ πάλιν ἡ ἔγκρισις καὶ ἡ δίκρισις εἰς ἕλξιν καὶ ὦσιν. ἡ μὲν γὰρ ἔγκρισις κατὰ τούτων τινὰ τῶν τριῶν τρόπων ἐστίν· τὸ μὲν γὰρ ἐγκρίνειν κινεῖται κατὰ συμβεβηκός, ὅτι ἐν κινουμένῳ ἐστὶν ἢ ἐπὶ κινουμένου τινός, τὸ δ' ἐγκρῖν ἐγκεῖ ἢ ἐλκόμενον ἢ

1. διδάσκεται τῶν *H.* ‖ 4. ἅμα τῷ κινουμένῳ ἐστὶν *F.* ‖ 5. αὐτῶν οὐδὲν *EI.* ‖ μεταξὺ αὐτοῦ *F.* ‖ κινοῦν *HIK.* ‖ 6. εἰσὶν αἱ κινήσεις *HI.* ‖ 7. τὸ ante ποιὸν om *E.* ‖ 8. καὶ om *I.* ‖ οὖν om *F.* ‖ τόπον — 9. ἀλλοίωσις ἡ δὲ κατὰ τὸ om pr *E.* ‖ 10. περὶ *FHI.* ‖ εἴπωμεν *K.* ‖ 11. ἅπαν δὴ — πλὴν κατὰ συμβεβηκός (248, 8)] horum loco in libris plerisque est, quam infra posui (vs. 21), paraphrasis Themistii, velut in *EFKT*, in Marciano 206 (*f*), in Oxoniensi collegii corporis Christi, in Regio 1866, in Vaticanis 152 (*g*). 249. 251. 935. 1028. Aristotelis verba prima (243*a* 11—244*b* 5) soli habent Regii 1859 (*b*) et 1861 (*c*) et 2033, reliqua (244*b* 5—248*a* 9) plures, miscent utrumque genus *HIIP*[c] *a*, Baroccianus 79 (*h*), Marcianus cl. 4 c. 4, Regius 2032 (*i*), Vaticani 250 (*d*), 307, 1025 (*e*). ‖ 12. ἑαυτῷ *b.* ‖ 16. τέτταρα γὰρ εἴδη] τεττάρων εἰδῶν *b.* ‖ 17. ὦσις om *c.* ‖ 19. ἐπακολουθῶν *b.*

12. εἰσιν] ποιεῖ *b.* ‖ 17 et 18. ἔγκρισις *c.* ‖ 20. εἰδῶν *c.* ‖ ἔχει *b.*

---

ἅπαν δὴ τὸ φερόμενον ἤτοι αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινεῖται ἢ ὑφ' ἑτέρου. αἱ μὲν οὖν ὑφ' αὑτοῦ, φανερὸν ὡς ἐν ἑαυτῷ τὸ κινοῦν ὑπάρχουσι ἅμα τὸ κινῶν καὶ τὸ κινούμενον ἔσται, καὶ οὐδὲν αὐτῶν μεταξύ. τὸ δ' ὑπ' ἄλλου κινούμενον τετραχῶς κινεῖται· αἱ γὰρ ὑφ' ἑτέρου κινήσεις τέτταρες εἰσιν, ὦσις ἕλξις ἔγκρισις δίκρισις. καὶ γὰρ τὰς ἄλλας πάσας εἰς ταύτας ἀνάγεσθαι συμβαίνει. τῶν μὲν οὖν ὦσεων τὸ μὲν ἔπωσις τὸ δ' ἄπωσίς ἐστιν. ἔπωσις μὲν ὅ τε ἐστὶν ὅταν τὸ κινῶν τῷ κινουμένῳ μὴ ἀπολείπεται, ἄπωσις δὲ ὅταν τὸ ἀπωθὲν ἀπολείπεται. ἡ δὲ ἔγκρισις ἐν ταῖς τρισὶν ἐστι κινήσεσιν. τὸ μὲν γὰρ ἐγκρίνειν αὐ καθ' αὑτὸ κινεῖται ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· τῷ γὰρ ἐν κινουμένῳ εἶναι ἢ ἐπὶ κινουμένου κινεῖται. τὸ δὲ ἐγκῦν κινεῖται ἢ ὠθούμενον ἢ ἑλκόμενον ἢ διωούμενον. φανερὸν οὖν ὅτι ἡ ἔγκρισις ἐν ταῖς τοισὶν ἔσται κινήσεσιν. ἡ δ' ἕλξις ἤτοι ὅταν πρὸς αὐτὸν ἢ πρὸς ἕτερα θάττων ᾖ ἡ κίνησις ἢ τοῦ ἑλκομένου μὴ χωριζομένου τῶν τοῦ ἑλκομένου. καὶ γὰρ καὶ πρὸς αὐτόν ἐστι ἡ ἕλξις καὶ πρὸς ἕτερον. καὶ αἱ λεπταὶ δὲ ἕλξεις αἱ αὐταὶ τῷ εἴδει εἰς ταῦτα ἀναχθήσονται, οἷον ἡ εἰσπνοὴ καὶ ἡ ἐκπνοὴ καὶ ἡ πτύσις καὶ ὅσαι τῶν σωμάτων ἢ ἐκκριτικαὶ ἢ λεπτικαί εἰσι, καὶ ἡ σπάθησις δὴ καὶ ἡ κέρκισις· τὸ μὲν γὰρ αὐτῶν σύγκρισις τὸ δὲ διάκρισις. καὶ πᾶσα δὴ κίνησις ἡ κατὰ τόπον σύγκρισις καὶ διάκρισις ἐστιν. ἡ

21. ἤτοι] ε το *E.* ‖ 21 et 22. ἑαυτοῦ *f.* ‖ 21. ἑτέρου γίνεται ἀλλοιουμένων τινῶν ταῦτα. αἱ *h.* ‖ 22. αὐτῷ *HTH*[c] *fgh.* ‖ 23. τὸ om *f.* ‖ ἔσται· ὑπάρχει γὰρ αὐτοῖς τὸ πρώτως κινοῦν καὶ *T.* ‖ 24. τέσσαρες *HH*[c] *fh.* ‖ 25. ἔγκρισις καὶ δίκρισις *H*[c] *f*, δίκρισις ἔγκρισις *Fh.* ‖ ταῦτα *F.* ‖ 26. οὖν om *h.* ‖ 27. ἀπολείπεται *EIef.* ‖ ἄπωσις — 28. ἀπολείπεται om *F.* ‖ 28. ἀπῶσαν *E.* ‖ ἀπολείπεται *EIe.* ‖ ἔσται *EK.* ‖ 29. ἄλλα — 31. κινεῖται om *h.*

21. κινουμένῳ *E.* ‖ ὠθούμενον] ἐχόμενον *H*[c]. ‖ 23. ἐστι *FHIH*[c] *ef.* ‖ ἔτι *H.* ‖ αὐτὸν *EIe*: ceteri αὐτό. ‖ θάτερον *h.* ‖ θάττων *KT*, ὅταν θάττων *EIe.* ‖ 24. ἡ prius om *E*, alterum *F.* ‖ τῶν om *HITH*[c] *efh.* ‖ γὰρ] γὰρ καὶ *H*[c]. ‖ 25. αὐτό *H.* ‖ ἡ om *FHIKH*[c] *efh.* ‖ ἕλξεις καὶ ὦσεις αἱ *h.* ‖ αἱ ante αὐταὶ om *F.* ‖ 26. ταῦτας *HIKTH*[c] *ef*, τὰς αὐτὰς *h.* ‖ 27. ἡ post τ. om *HIef.* ‖ 28. σπάθησις *HTH*[c] *efh.* ‖ δὲ om *f.* ‖ διάκρισις — 29. σύγκρισις καὶ om *K.* ‖ 29. δὲ] δὲ *b*, δ' ἡ *h.*

ὠθούμενον ἢ δυνάμενον, ὥστε κοινή ἐστιν ἁπασῶν τῶν τριῶν ἡ ὄχησις. ἡ δὲ δίωσις σύγκειται ἐξ ἕλξεώς τε καὶ ὤσεως· ἀνάγκη γὰρ τὸ διωθοῦν τὸ μὲν ἕλκειν τὸ δ' ὠθεῖν· τὸ μὲν γὰρ ἀφ' αὑτοῦ τὸ δὲ πρὸς αὐτὸν ἄγει. ὥς' εἰ τὸ ὠθοῦν καὶ τὸ ἕλκον ἅμα τῷ ὠθουμένῳ καὶ τῷ ἑλκομένῳ, φανερὸν ὅτι τῷ κατὰ τόπον κινουμένου καὶ κινοῦντος οὐδέν ἐστι μεταξύ. ἀλλὰ μὴν τοῦτο δῆλον καὶ ἐκ τῶν ὁρισμῶν· ὥσις μὲν γάρ ἐστιν ἡ ἀφ' αὑτοῦ ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς ἄλλο κίνησις, ἕλξις δὲ ἡ ἀπ' ἄλλου πρὸς αὐτὸ ἢ πρὸς ἄλλο, ὅταν θᾶττον ἡ κίνησις ᾖ τοῦ ἕλκοντος, ἡ χωρίζουσα ἀπ' ἀλλήλων τὰ συνεχῆ· οὕτω γὰρ συνεφέλκεται θάτερον. τάχα δὲ δοξειεν ἂν εἶναί τις ἕλξις καὶ ἄλλως· τὸ γὰρ ξύλον ἕλκει τὸ πῦρ οὐχ οὕτως. τὸ δ' ὑδὼρ διαφέρει κινουμένου τοῦ ἕλκοντος ἢ μένοντος ἕλκειν· ὁτὲ μὲν γὰρ ἕλκει ὅ ἔχει, ὁτὲ δὲ οὔ ἦν. ἀδύνατον δὲ ἢ ἀφ' αὑτοῦ πρὸς ἄλλο ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς αὐτὸ κινεῖν μὴ ἁπτόμενον, ὥστε φανερὸν ὅτι τῷ κατὰ τόπον κινουμένου καὶ κινοῦντος ὐδὲν ἐστι μεταξύ. ἀλλὰ μὴν ὐδὲ τῷ ἀλλοιουμένου καὶ τῷ ἀλλοιοῦντος. τοῦτο δὲ δῆλον ἐξ ἐπαγωγῆς· ἐν ἅπασι γὰρ συμβαίνει ἅμα εἶναι τὸ ἔσχατον ἀλλοιοῦν καὶ τὸ ἀλλοιούμενον ὑπὸ τῶν εἰρημένων. ταῦτα γάρ ἐστι παθη τῆς ὑποκειμένης ποιότητος· ἢ γὰρ θερμαινόμενον ἢ γλυκαινόμενον ἢ πυκνούμενον ἢ ξηραινόμενον ἢ λευκαινόμενον ἀλλοιοῦσθαί φαμεν, ὁμοίως τὸ ἄψυχον καὶ τὸ ἔμψυχον λέγοντες, καὶ πάλιν τῶν ἐμψύχων τά τε μὴ αἰσθητικὰ τῶν μερῶν καὶ αὐτὰς τὰς αἰσθήσεις. ἀλλοιοῦνται γάρ πως καὶ αἱ αἰσθήσεις· ἡ γὰρ αἴσθησις ἡ κατ' ἐνέργειαν κίνησίς ἐστι διὰ σώματος, πασχούσης τι τῆς αἰσθήσεως. καθ' ὅσα μὲν οὖν τὸ ἄψυχον ἀλλοιοῦται, καὶ τὸ ἔμψυχον, καθ' ὅσα δὲ τὸ ἔμψυχον, ὑ κατὰ πάντα τὸ ἄψυχον· ὑ γὰρ ἀλλοιοῦται κατὰ τὰς αἰσθήσεις, καὶ τὸ μὲν λανθάνει, τὸ δ' οὐ

4 et 8. ἑαυτοῦ *c*. ‖ 8. θάττων *b*. ‖ 10. τῆς χωριζούσης *b*. ‖ 12. τὸ πῦρ om *bc*. ‖ 15. ἑαυτοῦ *b*.

6. εἰρημένων *d*. ‖ 9. ὁμοίως τι τὸ *bc*. ‖ 10. πως om *HH*ᵃ *d*. ‖ 12. διὰ τοῦ σώματος *bc*. ‖ 14. πάντα] ταῦτα πάντα *bc*, πάντα καὶ *H*ᵃ.

---

δὲ δίωσις σύγκειται ἐξ ἕλξεως καὶ ὤσεως. τὸ μὲν γὰρ ὠθοῦν τὸ κινοῦν, τὸ δ' ἕλκει. φανερὸν οὖν ὡς ἅπα ἅμα τὸ ὠθοῦν καὶ τὸ ἕλκον τῷ ὠθουμένῳ καὶ ἑλκομένῳ ἐστίν, οὐδὲν μεταξὺ τοῦ κινουμένου καὶ τοῦ κινοῦντος ἐστίν. τοῦτο δὲ δῆλον καὶ ἐκ τῶν εἰρημένων· ἡ μὲν γὰρ ὥσις ἡ ἀφ' ἑαυτοῦ ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς ἄλλο κίνησις, ἡ δ' ἕλξις ἀπ' ἄλλου πρὸς αὐτὸ ἢ πρὸς ἄλλο, ἔτι ἡ σύνωσις καὶ ἡ δίωσις. ἡ δὲ ῥῆψις ὅταν θάττων ἡ κίνησις γένηται τῆς κατὰ φύσιν τοῦ φερομένου σφοδροτέρας γινομένης τῆς ὥσεως, καὶ μέχρι τούτου συμβαίνει φέρεσθαι μέχρι οὗ σφοδροτέρα ᾖ ἡ κίνησις τοῦ φερομένου. φανερὸν δὲ ὅτι τὸ κινούμενον καὶ τὸ κινοῦν ἅμα, καὶ οὐδὲν αὐτῶν ἐστι μεταξύ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἀλλοιουμένου καὶ τοῦ ἀλλοιοῦντος ἐστὶν οὐδὲν ἐστι μεταξύ. τοῦτο δὲ δῆλον ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἐν ἅπασι γὰρ συμβαίνει ἅμα εἶναι τὸ ἀλλοιοῦν ἔσχατον καὶ τὸ πρῶτον ἀλλοιούμενον. τὸ γὰρ ποιὸν ἀλλοιοῦται τῇ αἰσθητὸν εἶναι, αἰσθητὰ δ' ἐστὶ καὶ διαφέρουσι τὰ σώματα ἀλλήλων, οἷον βαρύτης κουφότης, σκληρότης μαλακότης, ψόφος ἀψοφία, λευκότης μελανότης, γλυκύτης πικρότης, ὑγρότης ξηρότης, πυκνότης μανότης καὶ τὰ μεταξὺ τούτων, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἄλλα τὰ ὑπὸ τὰς αἰσθήσεις, ὧν ἐστι καὶ ἡ θερμότης καὶ ἡ ψυχρότης καὶ ἡ λευκότης καὶ ἡ τραχύτης. ταῦτα γὰρ ἐστι πάθη τῆς ὑποκειμένης ποιότητος. τούτοις γὰρ διαφέρουσι τὰ αἰσθητὰ τῶν σωμάτων ἢ κατὰ τὸ τούτων τι μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ τῷ τούτων τι πάσχειν. θερμαινόμενα γὰρ ἢ ψυχόμενα ἢ γλυκαινόμενα ἢ πικραινόμενα ἢ κατά τι ἄλλο τῶν προειρημένων ὁμοίως τά τε ἔμψυχα τῶν σωμάτων καὶ τὰ ἄψυχα καὶ τῶν ἐμψύχων ὅσα τῶν μερῶν ἄψυχα. καὶ αὐτὰ δὲ αἱ αἰσθήσεις ἀλλοιοῦνται πάσχουσι γὰρ· ἡ γὰρ ἐνέργεια αὐτῶν κίνησίς ἐστι διὰ σώματος πασχούσης τι τῆς αἰσθήσεως. καθ' ὅσα μὲν οὖν ἀλλοιοῦται τὰ ἄψυχα, καὶ τὰ ἔμψυχα κατὰ πάντα ταῦτα ἀλλοιοῦται· καθ' ὅσα δὲ τὰ ἔμψυχα ἀλλοι-

16. ante ἐξ omisi μὲν cum *EITc*. ‖ 17. ὅτι *f*. ‖ ἐπὶ *EIa*: ceteri ἐπερ. ‖ ἐλκομένῳ καὶ ὠθουμένῳ *EFIKTH*ᵃ *c*. ‖ 18. κινοῦντος καὶ τοῦ κινουμένου *Kb*. ‖ 19. ὁρισμῶν *ET*, ὁρισμῶν *FH*ᵃ *gh*. ‖ μὲν om *H*ᵃ. ‖ ὥσεως *E*. ‖ ἀφ' *H*ᵃ. ‖ ἑαυτὸ πρὸς ἄλλο ἢ *h*. ‖ 20. ἄλλο καὶ πρὸς *T*. ‖ ἀπ' — 21. δίωσις] ἤδη σύνωσις *E*. ‖ 21. ἔτι δ' ἡ *g*. ‖ ἡ post καὶ addiderunt *HITch*. ‖ ῥῆψις *E*, ἕλξις *h*. ‖ θᾶττον *IKTg*. ‖ 22. φερομένου φορᾶς σφ. *h*. ‖ γενομένης *E*. ‖ 23. τούτου] τοῦτο γινομένη *FKH*ᵃ *bg*. ‖ συμφέρει γίνεσθαι *K*. ‖ μέχρι *Efg*: ceteri μέχρις. ‖ οὗ om *HIKTH*ᵃ *cf*. ‖ ᾖ] εἴη *FIe*, om *E*. ‖ 24. φερ.] κινομένη *H*. ‖ δὲ] γὰρ δὲ *g*. ‖ δῆλον *K*. ‖ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον *F*. ‖ 25. ἔτι om *T*. ‖ ἀλλὰ — 26. μεταξὺ om *F*. ‖ 25. οὐδὲ om *E*. ‖ τοῦ post καὶ om *K*. ‖ 26. οὐδὲν post μεταξὺ ponunt *bf*, om *H*ᵃ. ‖ 27. εἶναι τὸ *E*: ceteri εἶναι τό τε. ‖ 28. πεῖν *H*ᵃ. ‖ ὡς om *E*.

17. μελαίνα *HIT*. ‖ 18. πυκνότης μαλακότης μανότης *H*ᵃ. ‖ τὸ *F*. ‖ ὁμοίως — 20. ποιότητος τε margo *E*. ‖ 19. αἰσθήσεις. ἅπαν γὰρ σῶμα σώματος διαφέρει τῆς αἰσθητοῦς ἢ (καὶ *f* et Vaticanus 307) πλείονι ἢ ἐλάττονι ἢ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον τοῖς αὐτοῖς. ἀλλὰ μὴν καὶ ἀλλοιοῦται τὰ ἀλλοιούμενα ὑπὸ τῶν ποιητικῶν (εἰρημένων *bf* et 307 et Parisiensis 1860, ἑτέρων *H*ᵃ). ταῦτα γὰρ et quae supra leguntur v. 5. *HH*ᵃ *bf* et 307 et 1860. ‖ 19 et 20. ἢ ante ψ. et τρ. om *Ie*. ‖ 20. πάθη *FHTgh* et margo *E*: ceteri πάθος. ‖ 21. τὸ om *eh* et pr *EI*. ‖ τι om pr *I*. ‖ 23. ἢ γλυκαινόμενα om *E*. ‖ ἢ πικραινόμενα om *T*. ‖ ἄλλο τι *FKTh*. ‖ προειρημένων ἀλλοιοῦσθαι φαμέν. ὁμοίως margo *F*. ‖ 24. ἄψυχα λέγοντες καὶ τῶν ἐμψύχων πάλιν ὅσα *Ie*. ‖ 25. αὗται *K*. ‖ 26. γὰρ κατ' ἐνέργειαν *Ieh*. ‖ αὐτῶν] αἴσθησις *Ie*. ‖ διὰ — 27. αἰσθήσεως om pr *E*. ‖ 27. ἀλλοιοῦται *FEh*. ‖ τὰ ante ἄψ. om *E*. ‖ 28. ἀλλοιοῦται *Tgh*. ‖ ἀλλοιοῦται *FTgh*.

λαιθάνει πάσχον. οὐδὲν δὲ κωλύει καὶ τὸ ἄμψυχον λαιθάνειν, ὅταν μὴ κατὰ τὰς αἰσθήσεις γίνηται ἡ ἀλλοίωσις. εἴπερ οὖν ἀλλοιοῦται τὸ ἀλλοιούμενον ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, ἐν ἅπασί γε τούτοις φανερὸν ὅτι ἅμα ἐστὶ τὸ ἔσχατον ἀλλοιῶν καὶ τὸ πρῶτον ἀλλοιούμενον· τῷ μὲν γὰρ συνεχὴς ὁ ἀήρ, τῷ δ' ἀέρι τὸ σῶμα. πάλιν δὲ τὸ μὲν χρῶμα τῷ φωτί, τὸ δὲ φῶς τῇ ὄψει. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἡ ἀκοὴ καὶ ἡ ὄσφρησις· πρῶτον γὰρ κινοῦν πρὸς τὸ κινούμενον ὁ ἀήρ. καὶ ἐπὶ τῆς γεύσεως ὁμοίως· ἅμα γὰρ τῇ γεύσει ὁ χυμός. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀψύχων καὶ ἀναισθήτων. ὥς' οὐδὲν ἔοικε μεταξὺ τῶ ἀλλοιουμένου καὶ τῶ ἀλλοιοῦντος. οὐδὲ μὴν τῶ αὐξανομένῳ τε καὶ αὐξοντος· αὐξάνει γὰρ τὸ πρῶτον αὐξον προσγινόμενον, ὥςε ἐν γίγνεσθαι τὸ ὅλον. καὶ πάλιν φθίνει τὸ φθῖνον ἀπογινομένου τινὸς τῶν τῶ φθίνοντος. ἀνάγκη ὦν συνεχὲς εἶναι καὶ τὸ αὐξον καὶ τὸ φθίνον, τῶν δὲ συνεχῶν οὐδὲν μεταξύ. φανερὸν ὦν ὅτι τῶ κινουμένου καὶ τῶ κινοῦντος πρώτου καὶ ἐσχάτου πρός τι κινουμενον οὐδέν ἐςιν ἀνὰ μέσον.

Ὅτι δὲ τὸ ἀλλοιούμενον ἅπαν ἀλλοιοῦται ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, καὶ ἐν μόνοις ὑπάρχει τούτοις ἀλλοίωσις ὅσα καθ' αὐτὰ λέγεται πάσχειν ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, ἐκ τῶνδε θεωρητέον. τῶν γὰρ ἄλλων μάλις' ἄν τις ὑπολάβοι ἔν τε τοῖς σχήματι καὶ ἐν ταῖς μορφαῖς καὶ ἐν ταῖς ἕξεσι καὶ ταῖς τούτων λήψεσι καὶ ἀποβολαῖς ἀλλοίωσιν ὑπάρχειν· ἐν οὐδετέροις δ' ἐςιν. τὸ μὲν γὰρ σχηματιζόμενον καὶ ῥυθμιζόμενον ὅταν ἐπιτελεσθῇ, ὑ λέγομεν ἐκεῖνο ἐξ ὅ ἐςί, οἷον τὸν ἀνδριάντα χαλκὸν ἢ τὴν πυραμίδα κηρὸν ἢ τὴν κλίνην ξύλον, ἀλλὰ παρωνυμαζοντες τὸ μὲν χαλκοῦν, τὸ δὲ κήρινον, τὸ δὲ ξύλινον. τὸ δὲ πεπονθὸς καὶ ἠλλοιωμένον προσαγορεύομεν· ὑγρὸν γὰρ καὶ θερμὸν καὶ σκληρὸν τὸν χαλκὸν λέγομεν καὶ τὸν κηρόν. καὶ οὐ μόνον οὕτως, ἀλλὰ καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ θερμὸν χαλκὸν λέγομεν, ὁμωνύμως τῷ πάθει προσαγορεύοντες τὴν

1. δὲ] γὰρ $H^c$, qui hinc redit ad v. 18. ‖ 4. γε om *d*. ‖ 8. ὄσφρησις τῷ πρῶτον κινοῦντι· τὸ γὰρ πρῶτον κινοῦν *Hd*. ‖ 10. καὶ τῶν ἀναισθήτων *Hd*. ‖ 11. ἀλλοιοῦντος καὶ τοῦ ἀλλοιουμένου *Hd*. ‖ 12. μὴν *b*. ‖ αὐξάντος *c*, αὐξάνοντος *Hd*. ‖ αὐξει *d*. ‖ 13. ἐν om *Hd*. ‖ 14. ἀπογινομένου — 15. φθῖνον om *d*.

1. τι] τὸ *bcd*. ‖ 4. καὶ ἐν — 5. αἰσθητῶν om *c*. ‖ 6. θεωρήσωμεν *d*. ‖ 7. ἐν ante ταῖς μ. om *Hd*. ‖ καὶ ἕξ] ἢ ἕξ *Hd*, καὶ ἐν ἕξ *c*. ‖ 9. οὐδετέρως *Hd*. ‖ καὶ ῥυθμιζόμενον om *bc*. ‖ 11. παρωνυμιζοντες *b*. ‖ 12. τὸ μὲν χ. τὸ] τὸν μὲν χ. τὸν *cd*. ‖ 13. ξηρὸν γὰρ καὶ ὑγρὸν καὶ σκληρὸν καὶ θερμὸν *bcd*. ‖ 14. καὶ τὸν κηρὸν λέγομεν *Ideh*. ‖ 16. λέγομεν — ὅλον] ὁμωνύμως λέγοντες τῷ πάθει *Hd* et pr *I*, ὁμωνύμως λέγοντες τὸν ὅλον τῷ πάθει *h*.

---

οὕτω, κατὰ ταῦτα οὐκ ἀλλοιοῦται τὰ ἄψυχα. κατὰ γὰρ τὰς αἰσθήσεις οὐκ ἀλλοιοῦται, καὶ λαιθάνει ἀλλοιούμενα τὰ ἄψυχα. οὐδὲν δὲ κωλύει καὶ τὰ ἔμψυχα λαιθάνειν ἀλλοιούμενα, ὅταν μὴ κατὰ τὰς αἰσθήσεις συμβαίνῃ τὴν τῆς ἀλλοιώσεως αὐτοῖς. εἴπερ οὖν αἰσθητὰ μὲν τὰ πάθη, διὰ δὲ τούτων ἡ ἀλλοίωσις, τοῦτό γε φανερόν, ὅτι τὸ πάσχον καὶ τὸ πάθος ἅμα, καὶ τούτων οὐδὲν ἐςι μεταξύ. τῷ μὲν γὰρ ὁ ἀὴρ συνεχής, τῷ δ' ἀέρι συνάπτει τὸ σῶμα. καὶ ἡ μὲν ἐπιφάνεια πρὸς τὸ φῶς, τὸ δὲ φῶς πρὸς τὴν ὄψιν. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ἀκοὴ καὶ ἡ ὄσφρησις πρὸς τὸ κινοῦν αὐτὰς πρῶτον. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἅμα καὶ ἡ γεῦσις καὶ ὁ χυμός ἐςιν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀψύχων καὶ τῶν ἀναισθήτων. καὶ τὸ αὐξανόμενον δὲ καὶ τὸ αὐξον· πρόσθεσις γάρ τις ἡ αὔξησις, ὥσθ' ἅμα τό τ' αὐξανόμενον καὶ τὸ αὔξον. καὶ ἡ φθίσις δέ· τὸ γὰρ τῆς φθίσεως αἴτιον ἀφαίρεσίς τις. φανερὸν δ' ὡς τοῦ κινοῦντος ἰσχάτου καὶ τοῦ κινουμένου πρώτου οὐδὲν ἐςι μεταξύ, ἀνὰ μέσον τοῦ τε κινοῦντος καὶ τοῦ κινουμένου.

Ὅτι δὲ τὰ ἀλλοιούμενα ἀλλοιοῦται πάντα ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, καὶ μόνον τούτοις ἐςὶν ἀλλοίωσις ὅσα καθ' αὐτὰ λέγεται πάσχειν ὑπὸ τούτων, ἐκ τῶνδε θεωρήσωμεν. τῶν γὰρ ἄλλων μάλις' ἄν τις ὑπολάβοι ἔν τε τοῖς σχήματι καὶ ταῖς μορφαῖς καὶ ταῖς ἕξεσι καὶ ταῖς τούτων ἀποβολαῖς καὶ λήψεσιν ἀλλοίωσιν ὑπάρχειν. δοκεῖ γὰρ ὑπάρχειν τὸ τῆς ἀλλοιώσεως, οὐκ ἔςι δ' οὐδ' ἐν τούτοις, ἀλλὰ γίνεται τὸ σχῆμα ἀλλοιουμένου τινὸς τῶν τοῦτα· τυπουμένης γὰρ ἢ μανουμένης ἢ θερμανομένης ἢ ψυχομένης τῆς ὕλης. ἀλλοίωσις δὲ οὐκ ἔςιν. ἐξ ὅ μὲν γὰρ ἡ μορφὴ τῶ ἀνδριάντος, ὑ λέγομεν τὸν μορφήν, οὐ' ἐξ ὅ τὸ σχῆμα τῆς πυραμίδος ἢ τῆς κλίνης, ἀλλὰ παρωνυμιζοντες τὸ μὲν χαλκοῦν τὸ δὲ κήρινον τὸ δὲ ξύλινον τὸ δ' ἀλλοιούμενον λέγομεν· τὸν γὰρ χαλκὸν ὑγρὸν εἶναι λέγομεν ἢ θερμὸν ἢ σκλη-

17. ἀλλοῦται *Fh*. ‖ 18. ἀλλοιοῦται *E*. ‖ καὶ τὰ μὲν λαιθάνει *Ie*. ‖ τὰ — 19. ἀλλοιούμενα] τὰ δ' οὐ λαιθάνει. ἔοικε δὲ λαιθάνει *Ieh*. ‖ 18. δὲ] γὰρ $H^c$. ‖ 19. λαιθάνει δὲ ἀλλοιούμενα *E*. ‖ 20. αὐτοῖς *FI*. ‖ 21. τούτοις *E*. ‖ γε] γε δὴ *FKTH*$^c$ *gh*, om *E*. ‖ 22. πάθος] ποιοῦν *h*. ‖ καὶ τούτων — 25. τρόπον ἅμα om pr *F*. ‖ 22. τῷ] αὐτῷ *h*, om *E*. ‖ ὁ ante μὲν ponit *E*, om *T*. ‖ 23. ἡ μὲν ἐπιφάνεια] τὸ μὲν χρῶμα *K*. ‖ 24. πρὸς] τὸ πρὸς *Ie*. ‖ 25. αὐτὰ *EIKTH*$^c$ *eh*. ‖ δὲ om *h*. ‖ 26. ὡσαύτως — ἀναισθήτων om pr *E*. ‖ καὶ ἐπὶ τῶν *h*. ‖ αἰσθητῶν *Kg* et margo *E*. ‖ αὐξόμενον $H^c$. ‖ 27. πρόσθεσις — 28. αὔξον om *h* et pr *F*. ‖ 28. αὐξόμενον $H^c$.

17. ἀνὰ — κινοῦν om *Ieh*. ‖ μέσον $H^c$. ‖ 19. τὰ om *E*. ‖ ἀλλοῦται *E*. ‖ τῶν] πάντων $H^c$. ‖ 20. ἐν μόνοις τούτοις *Ieh*. ‖ ὅσα] ἢ ὅσα *E*. ‖ λέγεται πάσχειν] πάσχει *E*. ‖ 21. τῶν μὲν γὰρ $H^c$. ‖ ἄν τις ὑπολάβοι om *Ee* et pr *I*. ‖ ἔν τε om *E*. ‖ 22. τούτων δὲ ἀποβολαῖς *I*. ‖ 23. ἀλλοίωσιν ὑπάρχειν om *EFKTH*$^c$ *egh* et pr *I*. ‖ δοκεῖ om *h*. ‖ γὰρ om *Ieh* et pr *I*. ‖ 24. ἀλλὰ γίνεται om *Ieh*, qui posthac ut supra. ‖ τὸ σχῆμα om *EFKTH*$^c$ *g*. ‖ 28. παρωνυμιζοντες *g*, παρωνυμαζοντες h. ‖ μὲν] μὲν γὰρ *T*. ‖ χαλκοῦν *I*. ‖ 29. φαμὲν θερμὸν *E*.

ὕλην. ὥς' εἰ κατὰ μὲν τὸ σχῆμα τὴν μορφὴν ἡ λέγεται τὸ γεγονὸς ἐν ᾧ ἐστὶ τὸ σχῆμα, κατὰ δὲ τὰ πάθη καὶ τὰς ἀλλοιώσεις λέγεται, φανερὸν ὅτι οὐκ ἂν εἶεν αἱ γενέσεις αὗται ἀλλοιώσεις. ἔτι δὲ καὶ εἰπεῖν ὅτως ἄτοπον ἂν δόξειεν, ἠλλοιῶσθαι τὸν ἄνθρωπον ἢ τὴν οἰκίαν ἢ ἄλλο ὁτιοῦν τῶν γεγενημένων· ἀλλὰ γίνεσθαι μὲν ἴσως ἕκαστον ἀναγκαῖον ἀλλοιουμένου τινός, εἶον τῆς ὕλης πυκνουμένης ἢ μανυομένης ἢ θερμαινομένης ἢ ψυχομένης, ἡ μέντοι τὰ γινόμενά γε ἀλλοιοῦται, οὐδ' ἡ γένεσις αὐτῶν ἀλλοίωσίς ἐστιν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' αἱ ἕξεις οὔθ' αἱ τῶ σώματος οὔθ' αἱ τῆς ψυχῆς ἀλλοιώσεις. αἱ μὲν γὰρ ἀρεταὶ αἱ δὲ κακίαι τῶν ἕξεων· οὐκ ἔστι δὲ οὔτε ἡ ἀρετὴ οὔτε ἡ κακία ἀλλοίωσις, ἀλλ' ἡ μὲν ἀρετὴ τελείωσίς τις (ὅταν γὰρ λάβῃ τὴν ἑαυτοῦ ἀρετήν, τότε λέγεται τέλειον ἕκαστον· τότε γὰρ μάλιστά ἐστι τὸ κατὰ φύσιν, ὥσπερ κύκλος τέλειος, ὅταν μάλιστα γένηται κύκλος βέλτιστος), ἡ δὲ κακία φθορὰ τούτου καὶ ἕξις. ὥσπερ οὖν οὐδὲ τὸ τῆς οἰκίας τελείωμα λέγομεν ἀλλοίωσιν (ἄτοπον γὰρ εἰ ὁ θριγκὸς καὶ ὁ κέραμος ἀλλοίωσις, ἢ εἰ θριγκωμένη καὶ κεραμωμένη ἀλλοιοῦνται ἀλλὰ μὴ τελειοῦται ἡ οἰκία), τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀρετῶν καὶ τῶν κακιῶν καὶ τῶν ἐχόντων ἢ λαμβανόντων· αἱ μὲν γὰρ τελειώσεις αἱ δὲ ἐκφάσεις εἰσί, ὥς' οὐκ ἀλλοιώσεις. ἔτι δὲ καί φαμεν ἁπάσας εἶναι τὰς ἀρετὰς ἐν τῷ πρός τι πῶς ἔχειν. τὰς μὲν γὰρ τοῦ σώματος, εἶον ὑγίειαν καὶ εὐεξίαν, ἐν κράσει καὶ συμμετρίᾳ θερμῶν καὶ ψυχρῶν τίθεμεν, ἢ αὐτῶν πρὸς αὐτὰ τῶν ἐντὸς ἢ πρὸς τὸ περιέχον· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάλλος καὶ τὴν ἰσχὺν καὶ τὰς ἄλλας ἀρετὰς καὶ κακίας. ἑκάστη γάρ ἐστι πρός τι πῶς ἔχειν, καὶ περὶ τὰ οἰκεῖα πάθη εὖ ἢ κακῶς διατίθησι τὸ ἔχον· οἰκεῖα δ' ὑφ' ὧν γίγνεσθαι καὶ φθείρεσθαι πέφυκεν. ἐπεὶ οὖν τὰ πρός τι ὅτε αὐτά ἐστιν ἀλλοιώσεις, ὅτε αὐτῶν ἐστὶν ἀλλοίωσις οὐδὲ γένεσις οὐθ' ὅλως μεταβολὴ οὐδεμία, φανερὸν ὅτι οὐθ' αἱ ἕξεις οὐθ' αἱ τῶν ἕξεων ἀπεβολαὶ καὶ λήψεις ἀλλοιώσεις εἰσίν, ἀλλὰ γίγνεσθαι μὲν ἴσως αὐτὰς καὶ φθείρεσθαι ἀλλοιουμένων τινῶν ἀνάγκη, καθάπερ καὶ τὸ εἶδος καὶ τὴν μορφήν, εἶον θερμῶν καὶ ψυχρῶν ἢ ξηρῶν καὶ ὑγρῶν, ἢ ἐν οἷς τυγχάνουσι ὄντα πρώτοις. περὶ ταῦτα γὰρ ἑκάστη λέγεται κακία καὶ ἀρετή, ὑφ' ὧν ἀλλοιοῦσθαι πέφυκε τὸ ἔχον· ἡ μὲν γὰρ ἀρετὴ ποιεῖ ἢ ἀπαθὲς ἢ ὡς δεῖ παθητικόν, ἡ δὲ κακία παθητικὸν ἢ ἀναιτίας ἀπαθές. ὁμοίως

1. μὲν κατὰ *H.* ‖ τὸ] μὲ *H.* ‖ 4. αὗται om *H.* ‖ οὗτως εἰπεῖν *H.* ‖ 5. ante ἀλλοιοῦσθαι omisi ἢ cum *H.* ‖ ἀλλοιοῦσθαι *bc*, ἠλλοιῶσθαι post ἄνθρωπον *Ie.* ‖ 6. γενέσθαι *Hbc.* ‖ 9. γε om *Id.* ‖ ἀλλοιοῦται *Ibch.* ‖ 10. ἀλλὰ — 11. ἀλλοιώσεις om *c.* ‖ 13. τις] τις ἕκαστον *bc.* ‖ γὰρ om *c.* ‖ αὐτοῦ *HIe.* ‖ 14. ἕκαστον τέλειον *Ieh.* ‖ γὰρ] γὰρ καὶ *Ie.* ‖ 16. κύκλος καὶ ὅταν βέλτιστος *HIe.* ‖ τότε] τε *d.* ‖ 17. τελίωμα *Heh.* ‖ 18. ἀλλοιώσεις *HI.* ‖ 19. εἰ] ἡ *HIeh.* ‖ θριγγωμένη *Heh*, qui et θριγγός. ‖ καὶ] ἢ *I*, ἢ ἡ *deh.* ‖ 20. ἡ om *HIeh.* ‖ αὐτὸν δὲ τρόπον *h.* ‖ ἀρετῶν καὶ ἐπὶ τῶν κακιῶν *HIeh*, κακιῶν καὶ τῶν ἀρετῶν *d.*

1. καὶ ἐπὶ τῶν ἐχ. *Hh.* ‖ 3. ἔτι] ἀλλὰ γίνεσθαι ἔτι *d.* ‖ πάσας *Ieh.* ‖ εἶναι om *Ideh.* ‖ 5. ψυχρῶν ἢ θερμῶν *HIeh.* ‖ 6. αὐτῶν *Ibdeh*: ceteri αὐτά. ‖ ἢ] καὶ *H.* ‖ 8. τὸ *dh.* ‖ 11. εἶεν *h.* ‖ ἴσον αὐτῶν *H.* ‖ 12. οὐδ' ὅλως οὐδὲ μετ. *bc.* ‖ 19. ἢ post ποιεῖ addidorunt *HIeh.* ‖ ὡς δεῖ] ὡδὶ *HIeh.* ‖ 20. παθητικὸν μὲν διατίθησι καὶ ἀπαθές *bc.*

---

ρόν, καὶ οὐ μόνον οὕτως, ἀλλὰ καὶ τὸ ὑγιὲς καὶ τὸ θερμὸν χαλκοῦ, ὁμωνύμως λέγοντες τῷ πάθει τὴν ὕλην. ἐπεὶ οὖν ἐξ ἧς μὲν ἡ μορφὴ καὶ τὸ σχῆμα καὶ τὸ γεγονὸς ὁμωνύμως ὁ λέγεται τοῖς ἐξ ἑκάτερου σχήμασι, τὸ δ' ἀλλοιοῦσθαι τοῖς πάθεσιν ὁμωνύμως λέγεται, φανερὸν ὡς ἐν μόνοις τοῖς αἰσθητοῖς ἡ ἀλλοίωσις. ἔτι καὶ ὅλως ἄτοπον τὸ μὴ λέγειν τὸν διδάσκοντα ἠλλοιῶσθαι ἢ τὴν οἰκίαν λαβοῦσαν τέλειον γένεσιν, εἰ τὸν τελειώσαντα τῆς οἰκίας τὸν θριγκὸν ἢ τὸν κεραμῶνα φήσομεν ἀλλοιοῦν εἶναι, θριγκωμένης τῆς οἰκίας ἢ κεραμουμένης ἀλλοιοῦσθαι τὴν οἰκίαν. δῆλον δὲ ὅτι τὸ τῆς ἀλλοιώσεως οὐκ ἔστιν ἐν τοῖς γινομένοις. οὐδὲ γὰρ ἐν ταῖς ἕξεσι. αἱ γὰρ ἕξεις ἀρεταὶ καὶ κακίαι, ἀρετὴ δὲ πᾶσα καὶ κακία τῶν πρός τι, καθάπερ ἡ μὲν ὑγεία θερμῶν καὶ ψυχρῶν συμμετρία τις ἢ τῶν πρός τι πρὸς τὸ περιέχον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάλλος καὶ ἡ ἰσχὺς τῶν πρός τι· διαθέσεις γὰρ τινες τοῦ βελτίστου πρὸς τὸ ἄριστον, λέγω δὲ τὸ βέλτιστον τὸ σῶζον καὶ διατιθὲν περὶ τὴν φύσιν. ἐπεὶ οὖν αἱ μὲν ἀρεταὶ καὶ αἱ κακίαι τῶν πρός τι, ταῦτα δὲ ὅτε γενέσεις εἰσὶν ὅτε γένεσις αὐτῶν οὐδ' ὅλως ἀλλοίωσις, φανερὸν ὡς οὐκ ἔστιν ὅλως τὸ τῆς ἀλλοιώσεως περὶ τὰς ἕξεις. οὐδὲ δὴ περὶ τὰς τῆς ψυχῆς ἀρετὰς καὶ κακίας. ἡ μὲν γὰρ ἀρετὴ τελείωσίς τις (ἕκαστον γὰρ τότε μάλιστα τέλειόν ἐστιν, ὅταν τύχῃ τῆς οἰκείας ἀρετῆς, καὶ μάλιστα κατὰ φύσιν, καθάπερ ὁ κύκλος τότε μάλιστα κατὰ φύσιν ἐστίν, ὅταν μάλιστα κύκλος ᾖ), ἡ δὲ κακία

21. θερμῶν καὶ τὸ ὑγιὲς *Kh.* ‖ 22. ὁμωνύμως δὲ λέγοντες *E.* ‖ ἡ om *E.* ‖ 23. καὶ om *Eh.* ‖ 26. ἀλλοιοῦσθαι *H*ᵉ. ‖ 27. οἰκίαν ἢ τὸν *Fh.* ‖ θριγγὸν et θριγγουμένης *FTgh.* ‖ 28. ἀλλοιοῦσθαι *F.* ‖ 29. φα] ἀλλοιουμένου h. ‖ ἐν ταῖς om *E.* ‖ 30. καὶ] ἢ h. ‖ πᾶσα om *T.*

21. ψυχρῶν καὶ θερμῶν *Tg.* ‖ 22. ἡ om *E.* ‖ 23. τινες *T.* ‖ τὸ βέλτιστον *E*: ceteri τοῦ βελτίστου. ‖ 24. διατιθὲν καὶ περὶ h. ‖ 25. αἱ om *K.* ‖ γενέσεις et οὔτε om *E*, εἰσὶν post γένεσις posito. pro quo ἐστὶν *T.* ‖ 26. ἀλλοίωσις — ὅλως om pr *E.* ‖ ὡς] οὖν ὡς h. ‖ 27. περὶ *T.* ‖ οὐδὲ δὴ] οὐ *E*, οὐ γὰρ δὴ *K.* ‖ ἀρετὰς τῆς ψυχῆς *H*ᵉ. ‖ 28. τι h. ‖ τότε] τὸ *K.* ‖ μάλιστα om h, post ἐστιν ponit *K.* ‖ ὅταν om *E.* ‖ 30. μάλιστα om h. ‖ κακία φθορὰ] παραφορὰ *E.*

δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τῆς ψυχῆς ἕξεων· ἅπασαι γὰρ καὶ αὗται τῷ πρός τι πῶς ἔχειν, καὶ αἱ μὲν ἀρεταὶ τελειώσεις, αἱ δὲ κακίαι ἐκστάσεις. ἔτι ἡ μὲν ἀρετὴ εὖ διατίθησι πρὸς τὰ εἰκεῖα πάθη, ἡ δὲ κακία κακῶς. ὥς' οὐδ' αὗται ἔσονται ἀλλοιώσεις· οὐδὲ δὴ αἱ ἀποβολαὶ καὶ αἱ λῆψεις αὐτῶν. γίνεσθαι δ' αὐτὰς ἀναγκαῖον ἀλλοιουμένου τοῦ αἰσθητικοῦ μέρους. ἀλλοιοῦται δ' ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν· ἅπατα γὰρ ἡ ἠθικὴ ἀρετὴ περὶ ἡδονὰς καὶ λύπας τὰς σωματικάς, αὗται δὲ ἢ ἐν τῷ πράττειν ἢ ἐν τῷ μεμνῆσθαι ἢ ἐν τῷ ἐλπίζειν. αἱ μὲν δὴ ἐν τῇ πράξει κατὰ τὴν αἴσθησίν εἰσι, ὥστ' ὑπ' αἰσθητοῦ τινὸς κινεῖσθαι, αἱ δ' ἐν τῇ μνήμῃ καὶ ἐν τῇ ἐλπίδι ἀπὸ ταύτης· ἡ γὰρ εἶα ἔπαθον μεμνημένοι ἥδονται, ἢ ἐλπίζοντες οἷα μέλλουσιν. ὥς' ἀνάγκη πᾶσαν τὴν τοιαύτην ἡδονὴν ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν γίγνεσθαι. ἐπεὶ δ' ἡδονῆς καὶ λύπης ἐγγιγνομένης καὶ ἡ κακία καὶ ἡ ἀρετὴ ἐγγίνεται (περὶ ταύτας γὰρ εἰσιν), αἱ δ' ἡδοναὶ καὶ αἱ λῦπαι ἀλλοιώσεις τοῦ αἰσθητικοῦ, φανερὸν ὅτι ἀλλοιουμένου τινὸς ἀνάγκη καὶ ταύτας ἀποβάλλειν καὶ λαμβάνειν. ὥστθ' ἡ μὲν γένεσις αὐτῶν μετ' ἀλλοιώσεως, αὐταὶ δ' οὐκ εἰσὶν ἀλλοιώσεις. ἀλλὰ μὴν οὐδ' αἱ τοῦ νοητικοῦ μέρους ἕξεις ἀλλοιώσεις, οὐδ' ἕξιν αὐτῶν γένεσις. πολὺ γὰρ μάλιστα τὸ ἐπιστήμιον ἐν τῷ πρός τι πως ἔχειν λέγομεν. ἔτι δὲ καὶ φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν αὐτῶν γένεσις. τὸ γὰρ κατὰ δύναμιν ἐπιστῆμιον οὐδὲν αὐτὸ κινεῖν ἀλλὰ τῷ ἄλλο ὑπάρξει γίγνεται ἐπιστῆμιον. ὅταν γὰρ γείνηται τὸ κατὰ μέρος, ἐπίσταταί πως τῇ καθόλου τὸ ἐν μέρει. πάλιν δὲ τῆς χρήσεως καὶ τῆς ἐνεργείας οὐκ ἔστι γένεσις, εἰ μή τις καὶ τῆς ἀναβλέψεως καὶ τῆς ἁφῆς εἶεται γένεσιν εἶναι, καὶ τὸ ἐνεργεῖν ὅμοιον τούτοις. ἡ δ' ἐξ ἀρχῆς λῆψις τῆς ἐπιστήμης γένεσις οὐκ ἔστιν· τῷ γὰρ ἡρεμῆσαι καὶ σῆναι τὴν διάνοιαν ἐπίστασθαι καὶ φρονεῖν λέγομεν. εἰς δὲ τὸ ἠρεμεῖν οὐκ ἔστι γένεσις· ὅλως γὰρ οὐδεμιᾶς μεταβολῆς, καθάπερ εἴρηται πρότερον. ἔτι δ' ὥσπερ ὅταν ἐκ τοῦ μεθύειν ἢ καθεύδειν ἢ νοσεῖν εἰς τἀναντία μεταχῇ τις, οὐ φαμεν ἐπιστήμονα γεγονέναι τάων (καίτοι ἀδύνατος ἦν τῇ ἐπιστήμῃ χρῆσθαι πρότερον), ὅτως δὸ' ὅταν ἐξ ἀρχῆς λαμβάνῃ τὴν ἕξιν· τῷ γὰρ καθίστασθαι τὴν ψυχὴν ἐκ τῆς φυσικῆς ταραχῆς φρόνιμόν τι γίνεται καὶ ἐπιστῆμον. διὸ καὶ τὰ παιδία ὅτε μανθάνειν δύνατα ὅτε κατὰ τὰς αἰσθήσεις

2. τὸ *h*. ‖ τελειώσεις εἰσὶν *al HIeh*. ‖ 3. ἔτι δὲ ἡ *bc*. ‖ διατίθησι τὸ ἔχον πρὸς *Ieh*. ‖ 5. αἱ] καὶ *c*, om *I*. ‖ 7. ἀλλοιοῦνται *bc*. ‖ ἡ om *H*. ‖ 11. κοπεῖσθαι om *HIeh*. ‖ ἐν post καὶ om *bc*. ‖ 12. ταύτας εἶεν· ἢ *Hbc*. ‖ 13. μένουσιν *H*. ‖ 16. αἱ ante λ. om *HIeh*. ‖ 17. αἰσθητικοῦ εἰσι φ. *d*. ‖ καὶ om. *d*. ‖ 18. ὥστ'] ἔτι *c*. ‖ 19. αὕτη δ' οὐκ ἔστι ἀλλοίωσις *bc*.

1. οὐδ' — μέρους] οὐδὲ τῷ νοητικῷ μέρει αἱ *Iei*. ‖ αἱ om *c*, post μέρους ponit *h*. ‖ νοητοῦ *bc*. ‖ 2. μάλιστα om *Iehi*. ‖ 4. τὸ γὰρ *bc*: ceteri ὅτι τὸ. ‖ οὐδὲ] οὐδὲ *Iei*, οὐκ *d*. ‖ 6. τῇ *bc*, τῷ *d*: ceteri τὰ. ‖ τὸ *c*, τὸ *b*, τὰ *d*: ceteri τῷ. ‖ 8. ἀναβλ. τε καὶ *b*. ‖ εἶεται *HIeh*. ‖ 9. εἶναι· τὸ γὰρ εἶεσθαι καὶ *HIeh*. ‖ 10. οὐκ] μὲν οὐκ *Heh*, μὲν οὖν οὐκ *I*. ‖ ἔστι] ἔστι οὐδ' ἀλλοίωσις *bc*. ‖ τὸ *cd*. ‖ ἠρεμῆσαι *Ie*. ‖ 11. λεγόμεθα *bc*. ‖ 12. οὐδεμιᾶς μεταβολῆ *HIeh*. ‖ 13. ὅταν om *h*. ‖ 15. ἀδύνατον ἦ *c*. ‖ 17. ἐθίκῃς *c*. ‖ 18. ἀρετῶν *bc*. ‖ γίνεται *c*. ‖ ἐπιστῆμον *eh*. ‖ 19. δύνανται *Hbc*.

---

φύσεα τούτων καὶ ἕξεσις. γίνεται μὲν δὴ ἀλλοιουμένου τινὸς καὶ ἡ λῆψις τῆς ἀστοῦς καὶ ἡ τῆς κακίας ἀποβολή, ἀλλοίωσις μέντοι τούτων οὐδέτερον. ὅτι δ' ἀλλοιοῦται τι, δῆλον. ἡ μὲν γὰρ ἀρετὴ ἕξις ἀπαθειά τις ἢ καθεστικὸν οὖδι, ἡ δὲ κακία παθητικὸν ἢ ἐκστάσις πάθους τῇ ἀρετῇ. καὶ τὸ ὅλον τὴν ἕθικὴν ἀρετὴν ἐν ἡδονῇ καὶ λύπαις εἶναι συμβέβηκεν· ἢ γὰρ κατ' ἐνέργειαν τὸ τῆς ἡδονῆς ἢ διὰ μνήμην ἢ ἀπὸ τῆς ἐλπίδος. εἰ μὲν δὴ κατ' ἐνέργειαν, αὕτησις τὸ αἴτιον, εἰ δὲ διὰ μνήμην ἢ δι' ἐλπίδα, ἀπὸ ταύτης· ἢ γὰρ εἶα ἐπάθομεν μεμνημένοι τὸ τῆς ἡδονῆς ἢ οἷα πεισόμεθα ἐλπίζοντες. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῇ διανοητικῇ μέρει τῆς ψυχῆς ἡ ἀλλοίωσις. τὸ γὰρ ἐπιστῆμον μάλιστα τῶν πρός τι λέγεται. τοῦτο δὲ δῆλον· κατ' ἄδεμιαν γὰρ δύναμιν κινεῖσθαι ἐγγίνεται τὸ τῆς ἐπιστήμης, ἀλλ' ὑπάρξαντός τινος· ἐν γὰρ τῇ κατὰ μέρος ἐμπειρίᾳ τὴν καθόλου λαμβάνομεν ἐπιστήμην. οὐδὲ δὴ ἡ ἐνέργεια γίγνοιτο, εἰ μή τις καὶ τὴν ἀναβλέψιν καὶ τὴν ἁφὴν γοίοιτο φεσόν· τοιοῦτον γὰρ ἡ ἐνέργεια. ἡ δὲ ἐξ ἀρχῆς λῆψις τῆς ἐπιστήμης οὐκ ἔστι γένεσις οὐδ' ἀλλοίωσις· τῷ γὰρ ἠρεμίζεσθαι καὶ καθίστασθαι τὴν ψυχὴν ἐπιστήμων γίνεται καὶ φρόνιμος. καθάπερ δ' οὐδ' ὅταν καθεύδων ἐγερθῇ τις ἢ μεθύων παύσηται ἢ νοῦν καταχῇ, γίγνεται ἐπιστήμων· καίτοι πρότερον οὐκ ἐδύνατο χρῆσθαι καὶ κατὰ τὴν ἐπιστήμην ἐνεργεῖν, ἀλλ' ἀπαλλαγείσης τῆς ταραχῆς καὶ εἰς κατάστασιν ἐλθούσης τῆς διανοίας ὑπάρξει ἡ δύναμις ἡ τοῦ τὴν τῆς ἐπιστήμης χρεῖαν. τοιοῦτον δή τι γίνεται καὶ τὸ ἐξ ἀρχῆς ἐν τῇ τῆς ἐπιστήμης ὑπαρχῇ· τῆς γὰρ ταραχῆς ἠρεμία τις καὶ κατάστασις. οὐδὲ δὴ τὰ παιδία δύνατα μαθεῖν οὐδὲ

23. καθεστικὴ *K*. ‖ 24. ἡδικὴν] εἰκείαν *g*. ‖ εἶναι om *h*. ‖ 25. μνήμην *E*: ceteri μνήμης. ‖ αἱ] ἡ *Eh*. ‖ ὦν] γὰρ *H*ᶜ. ‖ 26. αἱ] ἡ *h*. ‖ μνήμην *h*: ceteri μνήμης. ‖ δ' ἐλπίδος *FH*ᶜ, τὴν ἐλπίδα *E*. ‖ ἀπὸ] τὸ ἀπὸ *h*. ‖ 27. οἷα om *h*. ‖ μεμνημένοι *h*. ‖ τὸ addidit *E*. ‖ ἢ οἷα] ποῖα *E*. ‖ 28. ἡ om *E*. ‖ 29. δὲ om *E*. ‖ 30. κινεῖσθαι ἀμῶν γίνεται *h*.

21. ἡ om *E*. ‖ καὶ post τις om *h*. ‖ 22. φέσει *KH*ᶜ. ‖ 23. τὸ *gh*. ‖ 24. οὖν om *Th*. ‖ 26. καὶ τὸ πρ. *E*. ‖ ἐδύνατο *H*ᶜ*h*. ‖ χρεοῦσθαι *E*. ‖ 27. ἀλλ'] εἶτα *E*. ‖ εἰς ἠρεμίαν καὶ κατάστασιν *E*. an ἠρεμίας? ‖ 28. τοιοῦτο *E*. ‖ 29. ἀπαρχῇ *h*. ‖ 30. καὶ] ἡ *T*. ‖ δύνανται *h*, δύνατά τι *F*.

ὁμοίως κρίνειν τοῖς πρεσβυτέροις· πολλὴ γὰρ ἡ ταραχὴ καὶ ἡ κίνησις. καθίσταται δὲ καὶ ἠρεμίζεται πρὸς ἕνα μὲν ὑπὸ τῆς φύσεως αὐτῆς, πρὸς ἕνα δ' ὑπ' ἄλλων, ἐν ἀμφοτέροις δὲ ἀλλοιουμένων τινῶν τῶν ἐν τῷ σώματι, καθάπερ ἐπὶ τῆς ἐγέρσεως καὶ τῆς ἐνεργείας, ὅταν νήφων γίνηται καὶ ἐγερθῇ. φανερὸν ὖν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι τὸ ἀλλοιοῦσθαι καὶ ἡ ἀλλοίωσις ἔν τε τοῖς αἰσθητοῖς γίνεται καὶ ἐν τῷ αἰσθητικῷ μέρει τῆς ψυχῆς, ἐν ἄλλῳ δ' οὐδεὶ πλὴν κατὰ συμβεβηκός.

4 Ἀπορήσειε δ' ἄν τις πότερόν ἐστι κίνησις πᾶσα πάσῃ συμβλητὴ ἢ ὄ. εἰ δή ἐστι πᾶσα συμβλητὴ καὶ ὁμοταχὲς τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἴσον κινούμενον, ἔσται περιφερής τις ἴση εὐθείᾳ, καὶ μείζων δὴ καὶ ἐλάττων. ἔτι ἀλλοίωσις καὶ φορά τις ἴση, ὅταν ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ μὲν ἀλλοιωθῇ τὸ δ' ἐνεχθῇ. ἔσται ἄρα ἴσον πάθος μήκει. ἀλλ' ἀδύνατον. ἀλλ' ἄρα ὅταν ἐν ἴσῳ ἴσον κινηθῇ, τότε ἰσοταχές· ἴσον δ' οὐκ ἔστι πάθος μήκει. ὥς' οὐκ ἔστιν ἀλλοίωσις φορᾷ ἴση οὐδ' ἐλάττων. ὥστ' οὐ πᾶσα συμβλητή. ἐπὶ δὲ τοῦ κύκλου καὶ τῆς εὐθείας πῶς συμβήσεται; ἄτοπόν τε γάρ, εἰ μὴ ἔστι κύκλῳ ὁμοίως τοῦτο κινεῖσθαι καὶ τοῦτο ἐπὶ τῆς εὐθείας, ἀλλ' εὐθὺς ἀνάγκη ἢ βᾶττον ἢ βραδύτερον, ὥσπερ εἰ κάταντες, τὸ δ' ἄνω. ἔτι οὐδὲν διαφέρει οὐδ' ἐν τῷ λόγῳ, εἴ τις φήσειεν ἀνάγκην εἶναι βᾶττον εὐθὺς ἢ βραδύτερον κινεῖσθαι· ἔσται γὰρ μεῖζων καὶ ἐλάττων ἡ περιφερὴς τῆς εὐθείας, ὥςε καὶ ἴση. εἰ γὰρ ἐν τῷ Α χρόνῳ τὸ μὲν Β ἐπλθε τὸ δὲ τὴν Γ, μεῖζων ἂν εἴη ἡ Β τῆς Γ· ὕτω γὰρ τὸ θᾶττον ἐλέγετο. ὑκῶν καὶ εἰ ἐν ἐλάττονι ἴσον, θᾶττον· ὥς' ἔσαι τι μέρος τοῦ Α ἐν ᾧ τὸ Β τοῦ κύκλου τὸ ἴσον δίειτι, καὶ τὸ Γ ἐν ὅλῳ τῷ Α τὴν Γ. ἀλλὰ μὴν εἰ ἔςι συμβλητά, συμβαίνει τὸ ἄρτι ῥηθέν, ὥστ' εὐθεῖαν εἶναι κύκλῳ. ἀλλ' οὐ συμβλητά· οὐδ' ἄρα αἱ κινήσεις. ἀλλ' ὅσα μὴ ὁμώνυμα, πάντα συμβλητά. εἶον διὰ τί οὐ συμβλητόν, πότερον ὀξύτερον τὸ γραφεῖον ἢ ὁ εἶπος ἢ ἡ νήτη; ὅτι ὁμώνυμα, οὐ συμβλητά· ἀλλ' ἡ νήτη τῇ παρανήτῃ συμβλητόν, ὅτι ταὐτὸ σημαίνει τὸ ὀξὺ ἐπ' ἀμφοῖν. ἆρ' ὖν οὐ ταὐτὸν τὸ ταχὺ ἐνταῦθα κἀκεῖ; πολὺ δ' ἔτι ἧττον ἐν ἀλλοιώσει καὶ φορᾷ. ἢ πρῶτον μὲν τοῦτο ὐκ ἀληθές, ὡς εἰ μὴ ὁμώνυμα συμβλητά. τὸ γὰρ πολὺ ταὐτὸ σημαίνει ἐν ὕδατι καὶ ἀέρι, καὶ ὑ συμβλητά. εἰ δὲ μή, τό γε διπλάσιον ταὐτό (δύο γὰρ πρὸς ἕν), καὶ ὑ συμβλητά. ἢ καὶ ἐπὶ τούτων ὁ αὐτὸς λόγος· καὶ γὰρ τὸ πολὺ ὁμώνυμον. ἀλλ' ἐνίων καὶ εἰ λόγοι ὁμώνυμοι, οἷον εἰ λέγοι τις ὅτι τὸ πολὺ τὸ τοσοῦτον καὶ ὅτι ἄλλο τὸ τοσοῦτον, καὶ τὸ ἴσον ὁμώνυμον, καὶ τὸ ἐν δή, εἰ ἔτυχεν, εὐθὺς ὁμώνυμον. εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὰ δύο, ἐπεὶ διὰ τί τὰ μὲν συμβλητὰ τὰ δ' οὔ, εἴπερ ἦν μία φύσις; ἢ ὅτι ἐν ἄλλῳ πρώτῳ δεκτικῷ. ὁ μὲν ὖν ἵππος καὶ ὁ κύων συμβλητά, πότερον λευκότερον· ἐν ᾧ γὰρ πρώτῳ, τὸ αὐτό, ἡ ἐπιφάνεια· καὶ κατὰ μέγεθος ὡσαύτως. ὕδωρ δὲ καὶ φωνὴ ὔ· ἐν ἄλλῳ γάρ. ἢ δῆλον ὅτι ἔσαι οὕτω γε πάντα ἐν ποιεῖν, ἐν ἄλλῳ

1. κρίνει *Ie.* ‖ 2. δὴ] γὰρ *Ieh.* ‖ ἠρεμίζει *bc.* ‖ πρὸς — 3. αὐτῆς om *bc.* ‖ 4. τῷ om *cd.* ‖ 5. χρόνῳ *HIbce*, χρόνῳ *h.* ‖ τῆς om *Ideh.* ‖ 7. καὶ ἡ ἐν *bc.* ‖ 8. μερίῳ *bc.* ‖ 9. post συμβεβηκός *h* πυκνουμένου γὰρ ἢ μανουμένου ἢ θερμαινομένου τῆς (215, 25) — πλὴν κατὰ συμβεβηκός (248, 28) ex varietate cui appositum h. margo γράφεται τοῦτο καὶ ἄλλως ὅπως τῷ ἀπορήσειε δ' ἄν τις. ‖ 11. ὁμοιοταχὲς *EI.* ‖ 12. ἐν τῷ ἴσῳ *F.* ‖ ἴση καὶ εὐθεῖα *K.* ‖ 14. φόρά *E.* ‖ ἴση] καὶ *H.* ‖ ἀλλοιωθῇ τι τὸ *FK.* ‖ 15. ἴσον τὸ πάθος *F.* ‖ 16. ἄρα om corr *F.* ‖ ἴσον ἐν ἴσῳ *I.* ‖ 17. ἔσαι *I.* ‖ πάθος πᾶν μήκει *F* et corr *K.* ‖ 19. τῆς om *F.* ‖ τε om *H.* ‖ 20. τοιοῦ *F.* ‖ 22. εἰ] ἐν εἰ *F.* ‖ ἔτι om *EK.* ‖ οὐδ' ἐν om *F.* ‖ 23. φήσει *K*, φήσειν *E.* ‖ ἀνάγκη *EK.* ‖ ἢ om *E.* ‖ 25. τὸ μὲν om *E* et pr *K.*

1. διελάλυθε *III.* διῆλθε — ἡ B om *E.* ‖ τὴν — ἡ B om pr *K.* ‖ 3. ἔσαι om *K.* ‖ τὸ ante B om *EK.* ‖ τὸ ἴσον δίειτι τὸ ἴσον pr *F*: om τὸ ἴσον *EHIK.* ‖ 5. ξυμβλητὰ *FK.* ‖ συμβαίνει — 6. συμβλητά om pr *F*. ‖ 5. εἶναι εὐθεῖαν *H.* ‖ 6. ξυμβλητὰ *K.* ‖ 7. συνώνυμα *EH.* ‖ ἅπαντα *H.* ‖ ἀσύμβλητα *III.* ‖ συμβλητὸν τὸ πότερον *E.* ‖ 8. ὅτι] ὅτι γὰρ *FHI.* ‖ 9. ὁμώνυμον *EIK.* ‖ συμβλητὸν *K*, ξυμβλητὰ *FHI.* ‖ νήτη *F.* ‖ τῇ om *E.* ‖ 10. τὸ αὐτὸ *EFIK.* ‖ συμβαίνει *EFK.* ‖ 14. καὶ ἐν ἀέρι *H.* ‖ 16. τό] καὶ τὸ *F.* ‖ 18. τὸ post πολὺ om *EK.* ‖ ὅτι] εἰ τι *E.* ‖ ἀλλὰ *III.* ‖ τὸ om *E*, τὸ τοσοῦτον om *F.* ‖ 20. καὶ] κα *E.* ‖ 21. ἦν om *I.* ‖ ἄλλῳ τρόπῳ πρώτῳ *E.* ‖ 23. τῷ αὐτῷ *I.* ‖ καὶ om *EK.* ‖ 24. κατὰ τὸ μέγεθος *FHI.* ‖ καὶ ἡ φωνὴ *F.* ‖ 25. γε ὅτω *F.* ‖ ποιεῖν ἐν *K.* ‖ ἐν om *K.*

---

κρίνειν τοῖς αἰσθήσεσιν ὁμοίως τοῖς πρεσβυτέροις. πολλὴ γὰρ ἡ ταραχὴ περὶ αὐτὰ καὶ ἡ κίνησις. καθίσταται δὲ καὶ παύεται τῆς ταραχῆς τοτὲ μὲν ὑπὸ τῆς φύσεως τοτὲ δ' ὑπ' ἄλλων. ἐν ἀμφοτέροις δὲ τούτοις ἀλλοιοῦσθαί τι συμβαίνει, καθάπερ ὅταν ἐγερθῇ καὶ γίνεται νήφων πρὸς τὴν ἐνέργειαν. φανερὸν ὖν ἐστι τὸ τῆς ἀλλοιώσεως ἐν τοῖς αἰσθητοῖς καὶ ἐν τῷ αἰσθητικῷ μέρει τῆς ψυχῆς, ἐν ἄλλῳ δ' οὐδεὶ πλὴν κατὰ συμβεβηκός.

26. κρίνειν *IIe*, κοινωνεῖν *E.* ‖ 27. ταῦτα *E.* ‖ 28. ἀλλάλων *Eg.*
27. ἐν ante τῷ om *Fb.*

δὲ ἕκαστον φάσκειν εἶναι, καὶ ἔτι ταὐτὸν ἴσον καὶ γλυκὺ καὶ λευκόν, ἀλλ' ἄλλο ἐν ἄλλῳ. ἔτι δοκεῖ οὐ τὸ τυχόν ἐστιν, ἀλλ' ἓν ἑνὸς τὸ πρῶτον. ἀλλ' ἄρα οὐ μόνον δεῖ τὰ συμβληταὶ μὴ ὁμώνυμα εἶναι ἀλλὰ καὶ μὴ ἔχειν διαφοράν, μήτε ὁ μήτ' ἐν ᾧ; λέγω δὲ οἷον χρῶμα ἔχει διαίρεσιν. τεταγμένοι οὐ συμβλητὸν κατὰ τοῦτο, οἷον πότερον κεχρωμάτισται μᾶλλον, μὴ κατά τι χρῶμα, ἀλλ' ᾗ χρῶμα, ἀλλὰ κατὰ τὸ λευκόν. ὅτι καὶ περὶ κίνησιν ὁμοταχὲς τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινηθὲν ἴσον τοσοῦδέ· εἰ δὴ τῷ μήκει ἐν τῷδι τὸ μὲν ἠλλοιώθη τὸ δ' ἠνέχθη, ἴση ἄρα αὕτη ἡ ἀλλοίωσις καὶ ὁμοταχὴς τῇ φορᾷ; ἀλλ' ἄτοπον. αἴτιον δ' ὅτι ἡ κίνησις ἔχει εἴδη, ὥς' εἰ τὰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἐνεχθέντα ἴσον μῆκος ἰσοταχῆ ἔσται, ἴση ἡ εὐθεῖα καὶ ἡ περιφερής. πότερον ἂν αἴτιον, ὅτι ἡ φορὰ γένος ἢ ὅτι ἡ γραμμὴ γένος; ὁ μὲν γὰρ χρόνος ἀεὶ ἄτομος τῷ εἴδει. ἢ ἅμα κἀκεῖνα εἴδει διαφέρει; καὶ γὰρ ἡ φορὰ εἴδη ἔχει, ἂν ἐκεῖνο ἔχῃ εἴδη ἐφ' ᾧ κινεῖται. ἔτι δ' ἐὰν ᾖ, οἷον εἰ πόδες, βάδισις, εἰ πτέρυγες, πτῆσις. ἢ ὅ, ἀλλὰ τοῖς σχήμασιν ἡ φορὰ ἄλλη, ὥςε τὰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ταὐτὸ μέγεθος κινούμενα ἰσοταχῆ· τὸ αὐτὸ δὲ ἀδιάφορον εἶδει καὶ κινήσει ἀδιάφορον· ὥςε τοῦτο σκεπτέον, τίς διαφορὰ κινήσεως. καὶ σημαίνει ὁ λόγος ὅτος ὅτι τὸ γένος οὐχ ἕν τι, ἀλλὰ παρὰ τοῦτο λαμβάνει πολλά, εἰσί τε τῶν ὁμωνυμιῶν αἱ μὲν πολὺ ἀπέχουσαι, αἱ δὲ ἔχουσαί τινα ὁμοιότητα, αἱ δ' ἐγγὺς ἢ γένει ἢ ἀναλογίᾳ, διὸ οὐ δοκοῦσιν ὁμωνυμίαι εἶναι οὖσαι. πότε ἂν ἕτερον τὸ εἶδος, ἐὰν ταὐτὸ ἐν ἄλλῳ, ἢ ἂν ἄλλο ἐν ἄλλῳ; καὶ τίς ὅρος; ἢ τῷ κριτοῦμεν ὅτι ταὐτὸν τὸ λευκὸν καὶ τὸ γλυκὺ ἢ ἄλλο; ὅτι ἐν ἄλλῳ φαίνεται ἕτερον; ἢ ὅτι ὅλως οὐ ταὐτό; περὶ δὲ δὴ ἀλλοιώσεως, πῶς ἔςαι ἰσοταχὴς ἑτέρᾳ ἑτέρα; εἰ δή ἐςι τὸ ὑγιαζέσθαι ἀλλοιοῦσθαι, ἔςι τὸν μὲν ταχὺ τὸν δὲ βραδέως ἰαθῆναι, καὶ ἅμα τινάς, ὥς' ἔςιν ἀλλοίωσις ἰσοταχής· ἐν ἴσῳ γὰρ χρόνῳ ἠλλοιώθη. ἀλλὰ τί ἠλλοιώθη; τὸ γὰρ ἴσον οὐκ ἔςαι ἐνταῦθα λεγόμενον, ἀλλ' ὡς ἐν τῷ ποσῷ ἰσότης, ἐνταῦθα ὁμοιότης. ἀλλ' ἔςω ἰσοταχὲς τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτὸ μεταβάλλον. πότερον ἂν ἐν ᾧ τὸ πάθος ἢ τὸ πάθος δεῖ συμβάλλειν; ἐνταῦθα μὲν δὴ ὅτι ὑγίεια ἡ αὐτή, ἔςι λαβεῖν ὅτι ἥτε μᾶλλον ἔτε ἧττον ἀλλ' ὁμοίως ὑπάρχει. ἐὰν δὲ τὸ πάθος ἄλλο ᾖ, οἷον ἀλλοιοῦται τὸ λευκαινόμενον καὶ τὸ ὑγιαζόμενον, τούτοις οὐδὲν τὸ αὐτὸ οὐδ' ἴσον οὐδ' ὅμοιον, ᾗ ἤδη ταῦτα εἴδη ποιεῖ ἀλλοιώσεως, καὶ οὐκ ἔςι μία ὥςπερ οὐδ' αἱ φοραί. ὥςε λεπτέον πόσα εἴδη ἀλλοιώσεως καὶ πόσα φορᾶς. εἰ μὲν ἓν τὰ κινούμενα εἴδει διαφέρει, ὧν εἰσὶν αἱ κινήσεις καθ' αὑτὰ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, καὶ αἱ κινήσεις εἴδει διοίσουσιν· εἰ δὲ γένει, γένει, εἰ δ' ἀριθμῷ, ἀριθμῷ. ἀλλὰ δὴ πότερον εἰς τὸ πάθος δεῖ βλέψαι, ἐὰν ᾖ ταὐτὸν ἢ ὅμοιον, εἰ ἰσοταχεῖς αἱ ἀλλοιώσεις, ἢ εἰς τὸ ἀλλοιούμενον, οἷον εἰ τῷ μὲν τοσοῦδι λελεύκανται τοῦ δὲ τοσοῦδί; ἢ εἰς ἄμφω, καὶ ἡ αὐτὴ μὲν ἡ ἄλλη τῷ πάθει, εἰ τὸ αὐτό, ἴση δ' ἡ ἄνισος, εἰ ἐκεῖνο ἄνισον. καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς τὸ αὐτὸ σκεπτέον. πῶς ἰσοταχὴς ἡ γένεσις; εἰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτὸ καὶ ἄτομον, οἷον ἄνθρωπος ἀλλὰ μὴ ζῷον· θάττων δ', εἰ ἐν ἴσῳ ἕτερον· οὐ γὰρ ἔχομέν τινα ὁδόν, ἐν εἷς ἡ ἑτεροότης ὡς ἡ ἀνομοιότης. καὶ εἰ ἔςιν ἀριθμὸς ἡ οὐσία, πλείων καὶ ἐλάττων ἀριθμὸς ὁμοιοῖς, ἀλλ' ἀνώνυμον τὸ κοινόν, καὶ τὸ ἑκάτερον [ποιόν· τὸ μὲν ποιόν,] ὥςπερ τὸ πλεῖον πάθος ἢ τὸ ὑπερέχον μᾶλλον, τὸ δὲ ποσὸν μεῖζον.

Ἐπεὶ δὲ τὸ κινῶν κινεῖ τι ἀεὶ καὶ ἕν τινι καὶ μέχρι τοῦ· λέγω δὲ τὸ μὲν ἕν τινι, ὅτι ἐν χρόνῳ, τὸ δὲ μέχρι τοῦ, ὅτι ποσόν τι μῆκος· ἀεὶ γὰρ ἅμα κινεῖ καὶ κεκίνηκεν, ὥςε ποσόν τι ἔςαι ὃ ἐκινήθη, καὶ ἐν ποσῷ. εἰ δὴ τὸ μὲν Α τὸ κινῶν, τὸ δὲ Β τὸ κινούμενον, ὅσον δὲ κεκίνηται μῆ-

2. ἄλλο om *FHIK.* ‖ ἄλλῳ] ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ *I.* ‖ 3. ἐν om *EK.* ‖ δεῖ] δὴ *H.* ‖ 5. μήτε τὸ ἐν *F.* ‖ ἔχει διαφορὰν ἢ διαίρεσιν *H.* ‖ 6. οὐ om *E.* ‖ κέχρωται *H.* ‖ 8. ἀλλὰ] ἀλλ' ᾗ *E*, ἀλλ' ᾗ *H.* ‖ καὶ om *H.* ‖ 9. κινεῖσθαι *EIK.* ‖ τοσοῦδε *FH.* ‖ εἰ δὲ] ἐπὰ *H*, om *F.* ‖ ταῦ εἰ δὲ τὸ *F.* ‖ 10. ἄρα om pr *F.* ‖ αὐτὴ *K.* ‖ 12. ἐν τῷ ἴσῳ *F.* ‖ κινηθὲν μῆκος ἴσον *H.* ‖ 13. ἡ post καὶ om *F.* ‖ 14. ὅτι ἔςι ἡ *EIK.* ‖ ἡ om *EK.* ‖ 15. χρόνος ὁ αὐτὸς ἀεὶ *F.* ‖ ἄτομος ἐν δὲ τῷ *K.* ‖ ἐκεῖνα *F*, om *K.* ‖ 16. εἶδη ἔχει *H.* ‖ 17. ἔτι] ὅτι *EFK.* ‖ ἐὰν δ' οὗ corr. *I*, ἐὰν δ' ᾗ *K*, ἐν ᾧ *F.* ‖ εἰ] εἰ *I.* ‖ 18. εἰ δὲ πτ. *EIK.* ‖ 19. χρόνῳ om *EHK.* ‖ τὸ αὐτὸ *FH.* ‖ 20. δὴ] δὲ καὶ *EK.* ‖ διάφορον *FK.* ‖ ἀδιάφορον εἶδει ὥςε *F.* ‖ 21. ὁ] γε ὁ *F.* ‖ 23. δὲ *F.* ‖ 24. αἱ δὲ ἔχουσαι om *E.* ‖ ὁμοιότητά τινα *H.* ‖ 25. οὐδὲ *I.* ‖ πότερον *K.* ‖ 26. ταυτὸν *H*, ταῦτα *K.* ‖ ἂν om *IK.* ‖ 27. ταυτὸν καὶ γλυκὺ καὶ λευκὸν *H.* ‖ 28. ἐν ἄλλῳ om *H.* ‖ 29. ταυτὸν *HI.* ‖ δὴ om *K.* ‖ ἐςὶν *FK.* ‖ 30. ἔςι δὲ τὸν *FHI.* ‖ 31. καὶ] ἔςι δὲ καὶ *I.*

1. ἔςαι *H.* ‖ 2. ἐκεῖ *H.* ‖ ἔςαι *FHK.* ‖ 3. ποσῷ ἡ ἰσότης *H.* ‖ 4. ἔςω τὸ τὸ αὐτὸ μεταβάλλον τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἰσοταχὲς *H* et omisso τὸ altero et tertio *F*, omissis τὸ αὐτὸ et τὸ tertio *K.* ‖ 5. ὅν om *H.* ‖ 6. ὅτι] ἡ *F.* ‖ ὅτι] ἡ ὅτι *F.* ‖ 8. ᾗ οὖν] ποῖον *E.* ‖ καὶ] ἡ *F.* ‖ 9. εἶδη pr *I*, om corr *F.* ‖ 10. ὥςπερ om *K.* ‖ οὐδὲ φορά *F.* ‖ 11. πόσα om *K.* ‖ 13. αὐτὸ *F.* ‖ 15. ᾗ om *E.* ‖ 16. εἰ] ᾗ *F*, ἡ *EK*, om *I.* ‖ ἀλλοιώσεις ἢ εἰς τὸ om pr *E.* ‖ ἢ εἰς τὸ ἀλλοιούμενον om pr *K.* ‖ 17. ταυτὶ *EHK.* ‖ 18. τὸ πάθος *K.* ‖ εἰ] εἰὴ *E*, εἰ εἰὴ *K.* ‖ αὐτὸ αὐτὸ ἴσῃ *E.* ‖ δὲ om *EK.* ‖ 21. οἷον] οἷον εἰ *I.* ‖ θάττων *EK.* ‖ 22. δὴ εἰ ἐν ἀνίσω· ἡ *EK.* ‖ τι *EFHK.* ‖ ἐν οἷς om *EHIK.* ‖ 23. ἡ] εἰ *F.* ‖ καὶ] ἡ *HIK*, om *E.* ‖ 24. ὁμοιοῦδε *FK.* ‖ 25. ποῖον τὸ μὲν ποῖον om *EFHIK.* ‖ 27. κινεῖται ἀεὶ *E*, κινεῖ τε ἀεί τι *F.* ‖ 29. ἀεὶ] εἰ *EK.* ‖ καὶ om *K.* ‖ κεκίνηται *H.*

κος τὸ Γ, ἐν ἴσῳ δὲ ὁ χρόνος ἐφ' ᾧ Δ, ἐν δὴ τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἡ ἴση δύναμις ἡ ἐφ' ᾧ Α τὸ ἥμισυ τοῦ Β διπλασίαν τῆς Γ κινήσει, τὴν δὲ τὸ Γ ἐν τῷ ἡμίσει τοῦ Δ· οὕτω γὰρ ἀνάλογον ἔσται. καὶ εἰ ἡ αὐτὴ δύναμις τὸ αὐτὸ ἐν τῷδε τῷ χρόνῳ τοσόνδε κινεῖ, καὶ τὴν ἡμίσειαν ἐν τῷ ἡμίσει καὶ ἡ ἡμίσεια ἰσχὺς τὸ ἥμισυ κινήσει ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὸ ἴσον. εἶεν τῆς Α δυνάμεως ἔςω ἡμίσεια ἡ τὸ Ε καὶ τοῦ Β τὸ Ζ ἥμισυ· ὁμοίως δὴ ἔχουσι καὶ ἀνάλογον ἡ ἰσχὺς πρὸς τὸ βάρος, ὥςε ἴσον ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινήσουσιν. καὶ εἰ τὸ Ε τὸ Ζ κινεῖ ἐν τῷ Δ τὴν Γ, εὐκ ἀνάγκη ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὸ ἐφ' ᾧ Ε τὸ διπλάσιον τοῦ Ζ κινεῖν τὴν ἡμίσειαν τῆς Γ. εἰ δὴ τὸ Α τὴν τὸ Β κινήσει ἐν τῷ Δ ὅσην ἡ τὸ Γ, τὸ ἥμισυ τοῦ Α τὸ ἐφ' ᾧ Ε τὴν τὸ Β ὑ κινήσει ἐν τῷ χρόνῳ ἐφ' ᾧ Δ, οὐδ' ἕν τινι τῷ Δ τῆς Γ, ἡ ἀνάλογον πρὸς τὴν ὅλην τὴν Γ, ὡς τὸ Α πρὸς τὸ Ε· ὅλως γὰρ εἰ ἔτυχεν ὑ κινήσει ὑδέν· ὑ γὰρ εἰ ἡ ὅλη ἰσχὺς τοσόνδε ἐκίνησεν, ἡ ἡμίσεια οὐ κινήσει οὔτε ποσὴν ὅτ' ἐν ὁποσῳῶν· εἰς γὰρ ἂν κινοίη τὸ πλοῖον, εἴπερ ἥ τε τῶν τεωλκῶν τέμνεται ἰσχὺς εἰς τὸν ἀριθμὸν καὶ τὸ μῆκος, ὃ πάντες ἐκίνησαν. διὰ τοῦτο ὁ Ζήνωνος λόγος ὐκ ἀληθής, ὡς ψοφεῖ τῆς κέγχρου ὀτῶν μέρος· ὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ κινεῖν τὸν ἀέρα ἐν μηδενὶ χρόνῳ τοῦτον ὃν ἐκίνησεν ἐμπεσών ὁ ὅλος μέδιμνος. οὐδὲ δὴ τοσοῦτον μόριον, ὅσον ἂν κινήσειε τὸ ὅλον, εἰ εἴη καθ' αὑτὸ τοῦτο, ὑ κινεῖ· ὐδὲ γὰρ ὐδέν ἐςιν ἀλλ' ἢ δυνάμει ἐν τῷ ὅλῳ. εἰ δὲ τὰ δύο, ἑκατέρου δὲ τῶνδε ἑκάτερον κινεῖ τοσόνδε ἐν τοσῷδε, καὶ συντιθέμεναι αἱ δυνάμεις τὸ σύνθετον ἐκ τῶν βαρῶν τὸ ἴσον κινήσουσι μῆκος καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ· ἀνάλογον γάρ. ἆρ' ἂν ὕτω καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως καὶ ἐπ' αὐξήσεως; τὶ μὲν γὰρ τὸ αὐξον, τὶ δὲ τὸ αὐξανόμενον, ἐν ποσῷ δὲ χρόνῳ καὶ ποσὴν τὸ μὲν αὐξει τὸ δὲ αὐξάνεται. καὶ τὸ ἀλλοιοῦν καὶ τὸ ἀλλοιούμενον ὡσαύτως τὶ καὶ ποσὸν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον ἠλλοίωται, καὶ ἐν ποσῷ χρόνῳ, ἐν διπλασίῳ διπλάσιον, καὶ τὸ διπλάσιον ἐν διπλασίῳ· τὸ δ' ἥμισυ ἐν ἡμίσει χρόνῳ, ἢ ἐν ἡμίσει ἥμισυ ἢ ἐν ἴσῳ διπλάσιον. εἰ δὲ τὸ ἀλλοιοῦν ἢ αὔξον τὸ τοσόνδε ἐν τῷ τοσῷδε ἢ αὔξει ἢ ἀλλοιοῖ, ὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ ἥμισυ ἐν ἡμίσει καὶ ἐν ἡμίσει τὸ ἥμισυ, ἀλλ' ὐδέ, εἰ ἔτυχεν, ἀλλοιώσει ἢ αὐξήσει, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ βάρους.

## Θ.

Πότερον δὲ γέγονέ ποτε κίνησις ὐκ οὖσα πρότερον, καὶ φθείρεται πάλιν ὕτως ὥςε κινεῖσθαι μηδέν, ἢ ὅτ' ἐγένετο ὅτε φθείρεται, ἀλλ' ἀεὶ ἦν καὶ ἀεὶ ἔςαι, καὶ τοῦτ' ἀθάνατον καὶ ἄπαυςον ὑπάρχει τοῖς οὖσιν, εἶον ζωή τις οὖσα τοῖς φύσει συνεςῶσι πᾶσιν; εἶναι μὲν οὖν κίνησιν πάντες φασὶν οἱ περὶ φύσεώς τι λέγοντες διὰ τὸ κοσμοποιεῖν καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς εἶναι τὴν θεωρίαν πᾶσαν αὐτοῖς, ἣν ἀδύνατον ὑπάρχειν μὴ κινήσεως ὔσης. ἀλλ' ὅσοι μὲν ἀπείρους τε κόσμους εἶναί φασι, καὶ τοὺς μὲν γίγνεσθαι τοὺς δὲ φθείρεσθαι τῶν κόσμων, ἀεί φασιν εἶναι κίνησιν (ἀναγκαῖον γὰρ τὰς γενέσεις καὶ τὰς φθορὰς εἶναι μετὰ κινήσεως αὐτῶν)· ὅσοι δ' ἕνα ἢ μὴ ἀεί, καὶ περὶ τῆς κινήσεως ὑποτίθενται κατὰ λόγον. εἰ δὴ ἐνδέχεταί ποτε μηδὲν κινεῖσθαι, διχῶς ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν· ἢ γὰρ ὡς Ἀναξαγόρας λέγει (φησὶ γὰρ ἐκεῖνος, ὁμοῦ πάντων ὄντων καὶ ἠρεμούντων τὸν ἄπειρον χρόνον, κίνησιν ἐμποιῆσαι τὸν νῦν καὶ διακρῖναι), ἢ ὡς Ἐμπεδοκλῆς ἐν μέρει κινεῖσθαι καὶ πάλιν ἠρεμεῖν, κινεῖσθαι μὲν ὅταν ἡ φιλία ἐκ πολλῶν ποιῇ τὸ ἓν ἢ τὸ νεῖκος πολλὰ ἐξ ἑνός, ἠρεμεῖν δ' ἐν τοῖς μεταξὺ χρόνοις, λέγων ὕτως

— ἡμὲν ἓν ἐκ πλείων μεμάθηκε φύεσθαι,
ἠδὲ πάλιν διαφύντος ἑνὸς πλέον' ἐκτελέθουσιν.

1. δὲ χρόνῳ ἐφ' ᾧ K. ‖ 2. ἴσῳ om HI. ‖ ἡ om EK. ‖ ᾧ FHI. ‖ Α] τὸ a FHIK. ‖ τὸ] τὸ μὲν I. ‖ διπλασίων E. ‖ τῆς] τῆς τοῦ I. ‖ 3. κινήσει τὴν ζ τὴν HI. ‖ 4. τῷδε τῷ] τῷ διττῷ E. ‖ 5. ἡμίσει χρόνῳ κινήσει καὶ I. ‖ 7. ἴσῳ ἡ ἡμίσεια ἡ τὸ H, ἴσῳ ἡμίσεια ἡ τοῦ E, ἴσῳ ἥμισυ τὸ K. ‖ 8. ἀνάλογον H. ‖ ἡ om EK. ‖ 10. οὐκ om EK. ‖ ἀναγκαῖον EFK. ‖ 11. Ε] τὸ e pr F. ‖ 12. δὲ EK. ‖ τὸ Α] τὴν τὸ a pr F. ‖ a κινεῖ τὴν K. ‖ τὸ om EIK. ‖ κινεῖ H, om K. ‖ ὅσην EHK. ‖ ἡ om I. ‖ 13. Ε] τὸ e HI. ‖ τὸ I. ‖ 14. ᾧ τὸ δ EIK. ‖ τῶν] τῆς τῆς K. ‖ ἢ om F, ἢ — 15. Γ om EK. ‖ 15. τὴν post ὅλην om F. ‖ Ε] ε E, simile quid K. ‖ 16. οὐ γὰρ εἰ] εἰ γὰρ FK. ‖ ἡ] ἢν K, om E. ‖ κίνησιν ἢ ἡ K. ‖ 17. οὐ om HIK. ‖ ποσὴν HI. ‖ εἰν] εἰ E. ‖ 18. τε om K. ‖ τεωλκῶν EK. ‖ 20. ζήνων ὁ λόγος I. ‖ ἀληθὴς K. ‖ τοῦ EI. ‖ 22. τούτου om F. ‖ πτῶν H. ‖ ὁ om H, post ἕκας ponit K. ‖ δὴ] δὲ τὸ HI. ‖ 24. οὐ κινεῖ· οὐδὲ γὰρ om EK. ‖ δυνάμει om H. ‖ 25. δύο] δὸ καὶ F. ‖ δὲ om EFHK et pr I. ‖ τῶνδε] τῶνδε καὶ K, τῶνδε καὶ εἰς E. ‖ ἐκίνει HI, ἐκίνει τὸ K, κινεῖ τὸ E. ‖ 28. ἐπ' ante ἀλλ. om HI. ‖ 29. αὐξόμενον F. ‖ 30. δὲ ante χρ. om EK.

1. ἠλλοίωται FK. ‖ 2. διπλάσιον K, om E. ‖ διπλάσιον om K. ‖ καὶ] κατὰ I. ‖ 3. χρ. ᾧ] χρ. καὶ H. ‖ 4. τοσῶδε H. ‖ 5. ἢ ante αὐξ. om EFK. ‖ ἀναγκαῖον F. ‖ καὶ ἐν ἡμίσει] ἢ καὶ F. ‖ 6. τὸ om FK. ‖ οὐδὲ F.

Tit. Θ] περὶ κινήσεως τῶν εἰς γ τὸ γ E, φυσικῆς ἀκροάσεως ζ' H.

11. δὲ om K. ‖ ποτε om E. ‖ 12. ὅτε om E. ‖ 15. μὴ] μὲ E. ‖ 17. καὶ τοῦ φθείρεται K. ‖ 18. ἐτέον FHI. ‖ τε om FK. ‖ 19. ἕνα om K. ‖ 20. τὸν κόσμον I. ‖ 21. τὰς om E. ‖ 23. δὲ K. ‖ μὴ K. ‖ 24. τότε om H. ‖ 27. κεῖσθαι post μέρη om E. ‖ 30. ἢ μὲν FHIK. ‖ 31. ἢ δὲ FHI.

τῇ μὲν γίγνονταί τε, καὶ ὅ σφισιν ἐμπεδος αἰών·
ἦ δὲ τάδ' ἀλλάσσοντα διαμπερὲς οὐδαμὰ λήγει,
ταύτῃ δ' αὖιν ἔασιν ἀκίνητοι κατὰ κύκλον.

δεῖ γὰρ ὑπολαβεῖν λέγειν αὐτὸν ᾗ δὲ τάδ' ἐνθένδε τὰ ἀλλάσσοντα. σκεπτέον δὴ περὶ τούτων πῶς ἔχει· πρὸ ἔργου γὰρ ὑ μόνον πρὸς τὴν περὶ φύσεως θεωρίαν ἰδεῖν τὴν ἀλήθειαν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὴν μέθοδον τὴν περὶ τῆς ἀρχῆς τῆς πρώτης. ἀρξώμεθα δὲ πρῶτον ἐκ τῶν διωρισμένων ἡμῖν ἐν τοῖς φυσικοῖς πρότερον. φαμὲν δὴ τὴν κίνησιν εἶναι ἐντελέχειαν τοῦ κινητοῦ ᾗ κινητόν. ἀναγκαῖον ἄρα ὑπάρχειν τὰ 13 πράγματα τὰ δυνάμεια κινεῖσθαι καθ' ἑκάστην κίνησιν. καὶ χωρὶς δὲ τοῦ τῆς κινήσεως ὁρισμοῦ, πᾶς ἂν ὁμολογήσειεν ἀναγκαῖον εἶναι κινεῖσθαι τὸ δυνατὸν κινεῖσθαι καθ' ἑκάστην κίνησιν, οἷον ἀλλοιοῦσθαι μὲν τὸ ἀλλοιωτόν, φέρεσθαι δὲ τὸ κατὰ τόπον μεταβλητόν, ὥςε δεῖ πρότερον καυσὸν εἶναι πρὶν κάεσθαι καὶ καυσικὸν πρὶν κάειν. ὁκῶν καὶ ταῦτα ἀναγκαῖον ἢ γενέσθαι ποτὲ οὐκ ὄντα ἢ ἀίδια εἶναι. εἰ μὲν τοίνυν ἐγένετο τῶν κινητῶν ἕκαςον, ἀναγκαῖον πρότερον τῆς λληθείσης ἄλλην γενέσθαι μεταβολὴν καὶ κίνησιν, καθ' ἣν ἐγένετο τὸ δυνατὸν κινεῖσθαι ἢ κινῆται. εἰ δ' ὅτα προϋπῆρχεν ἀεὶ κινήσεως μὴ ὄτης, ἄλογον μὲν φαίνεται καὶ αὐτόθεν ἐπιςήσασιν, ὅ μὴν ἀλλὰ μᾶλλον ἔτι προϊοῦσι τοῦτο συμβαίνειν ἀναγκαῖον. εἰ γὰρ τῶν μὲν κινητῶν ὄντων τῶν δὲ κινητικῶν ὁτὲ μὲν ἔςαι τι πρῶτον κινοῦν, τὸ δὲ κινούμενον, ὁτὲ δ' οὐθέν, ἀλλ' ἠρεμεῖ, ἀναγκαῖον τοῦτο μεταβάλλειν πρότερον· ἦν γάρ τι αἴτιον τῆς ἠρεμίας· ἡ γὰρ ἠρέμησις ςέρησις τῆς κινήσεως. ὥςε πρὸ τῆς πρώτης μεταβολῆς ἔςαι μεταβολὴ προτέρα. τὰ μὲν γὰρ κινεῖ μοναχῶς, τὰ δὲ καὶ τὰς ἐναντίας κινήσεις, οἷον τὸ μὲν πῦρ θερμαίνει, ψύχει δ' ὅ, ἡ δ' ἐπιςήμη δοκεῖ τῶν ἐναντίων εἶναι μία. φαίνεται μὲν ὖν κάκεῖ τι εἶναι ὁμοιότροπον· τὸ γὰρ ψυχρὸν θερμαίνει ςραφέν πως καὶ ἀπελθόν, ὥςπερ καὶ ἁμαρτάνει ἑκὼν ὁ ἐπιςήμων, ὅταν ἀπαλλαν χρήσηται τῇ ἐπιςήμῃ. ἀλλ' ὖν ὅσα γε δυνατὰ ποιεῖν καὶ πάσχειν ἢ κινεῖν, τὰ δὲ κινεῖσθαι, εὐ πάντως δυνατά ἐςιν, ἀλλ' ὠδὶ ἔχοντα καὶ πλησιαζόντα ἀλλήλοις. ὥςθ' ὅταν πλησιάσῃ, κινεῖ, τὸ δὲ κινεῖται, καὶ ὅταν ὑπάρχῃ ὡς εἶναι τὸ μὲν κινητικὲν τὸ δὲ κινητόν. εἰ τοίνυν μὴ ἀεὶ ἐκινεῖτο, δῆλον ὡς ἐκ εὖ τως εἶχον ὡς δυνάμεια τὸ μὲν κινεῖσθαι τὸ δὲ κινεῖν, ἀλλ' ἔδει μεταβάλλειν θάτερον αὐτῶν· ἀνάγκη γὰρ ἐν τοῖς πρός τι τοῦτο συμβαίνειν, οἷον εἰ μὴ ὖν διπλάσιον ἦν διπλάσιον, μεταβάλλειν, εἰ μὴ ἀμφότερα, θάτερον. ἔςαι ἄρα τις πρότερα μεταβολὴ τῆς πρώτης. πρὸς δὲ τούτοις τὸ πρότερον καὶ ὕςερον πῶς ἔςαι χρόνος μὴ ὄντος; ἢ ὁ χρόνος μὴ ὄσης κινήσεως; εἰ δὴ ἐςιν ὁ χρόνος κινήσεως ἀριθμὸς ἢ κίνησίς τις, εἴπερ ἀεὶ χρόνος ἐςίν, ἀνάγκη καὶ κίνησιν ἀίδιον εἶναι. ἀλλὰ μὴν περί γε χρόνου ἔξω ἐνὸς ὁμοιοτρόπως ἔχοντες φαίνονται πάντες· ἀγένητον γὰρ εἶναι λέγουσιν. καὶ διὰ τοῦτο Δημόκριτός γε δείκνυσιν ὡς ἀδύνατον ἅπαντα γεγονέναι· τὸν γὰρ χρόνον ἀγένητον εἶναι. Πλάτων δ' αὐτὸν γενᾷ μόνος· ἅμα μὲν γὰρ αὐτὸν τῷ οὐρανῷ γεγονέναι, τὸν δ' οὐρανὸν γεγονέναι φησίν. εἰ ὖν ἀδύνατόν ἐςι καὶ εἶναι καὶ κῆναι χρόνον ἄνευ τοῦ νῦν, τὸ δὲ νῦν ἐςὶ μεσότης τις, καὶ ἀρχὴν καὶ τελευτὴν ἔχον ἅμα, ἀρχὴν μὲν τοῦ ἐσομένου χρόνου, τελευτὴν δὲ τοῦ παρελθόντος, ἀνάγκη ἀεὶ εἶναι χρόνον· τὸ γὰρ ἔσχατον τοῦ τελευταῖου λληθέντος χρόνου ἕν τινι τῶν νῦν ἔςαι· ὠδὲν γὰρ ἔςι λαβεῖν ἐν τῷ χρόνῳ παρὰ τὸ νῦν. ὥς' ἐπεί ἐςιν ἀρχή τε καὶ τελευτὴ τὸ νῦν, ἀνάγκη αὐτῷ ἐπ' ἀμφότερα εἶναι ἀεὶ χρόνον. ἀλλὰ μὴν εἴγε χρόνον, φανερὸν ὅτι ἀνάγκη εἶναι καὶ κίνησιν, εἴπερ ὁ χρόνος πάθος τι κινήσεως. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τοῦ ἀφθάρτου εἶναι τὴν κίνησιν· καθάπερ γὰρ ἐπὶ τοῦ γενέσθαι κίνησιν συνέβαινε προτέραν εἶναί τινα μεταβολὴν τῆς πρώτης, οὕτως ἐνταῦθα ὑςέραν τῆς τελευταίας· οὐ γὰρ ἅμα παύεται κινήμενον καὶ κινητὸν ὄτ, οἷον καόμενον καὶ καυσὸν ὄν (ἐνδέχεται γὰρ καυσὸν εἶναι μὴ καόμενον), οὐδὲ

2. τὰ διαλλάσσοντα *F*, τάδ' ἀλλάσσοντα *K*. ‖ διαμπερὲς om *H*. ‖ 3. δ' om *H*. ‖ 4. δεῖ—ἀλλάσσοντα] τὰ γὰρ ᾗ δὲ (τῇδε *FI*) τάδ' ἀλλάσσοντα (διαλλάσσοντα *I*) ἐνθένδε ἐκεῖσε λέγειν αὐτὸν ὑπολαμπτέον *FHI*. ‖ 5. ἢ *E*. ‖ τούτων *HIK*. ‖ 7. τὴν ante περὶ om *F*. ‖ 9. ὅτ.] ἐνήργειαι *EK*. ‖ 11. τὰ om *K*. ‖ καὶ om *H*. ‖ 14. τὸ post τόπον ponit *H*, om *K*. ‖ 15. δὲ *E*. ‖ 16. κάεσθαι *H*. ‖ 18. κινητικῶν *K*. ‖ ἀνάγκη *H*, om *E*. ‖ 22. πρεάγματι *E*, πρεάγματι (supra positis ιου) *H*. ‖ ἀναγκαῖον τοῦτο συμβαίνειν *F*. ‖ 24. ὅτι *E*. ‖ ἔςι *F*. ‖ τι] τὸ pr *F*. ‖ 25. ἠρεμεῖ *I*. ‖ ἀναγκαῖον] δεῖ *FHI*, ἀναγκαῖον δεῖ *K*. ‖ 26. ἦν om *E*. ‖ 27. τῆς ante κ. om *FHIK*. ‖ 28. τὰ μὲν] τῷ μὲν *K*. 29. καὶ om *H*. ‖ 31. καὶ ἐκεῖ *FHIK*. ‖ τι om *E*.

1. καὶ] ἢ *EK*. ‖ 3. πλησιάζῃ *FHI*. ‖ 4. εἶναι] ἦν *E*. ‖ κινητὲν τὸ δὲ κινητικόν *F*. ‖ 6. ὡς] ὡς μὴ *I* et pr *F*, ὡς ἦν *EK*. ‖ 7. ἔδει μεταβάλλειν] μετίβαλεν *E*, μετίβαλλεν *K*. ‖ 9. μεταβάλλει *HK*. ‖ εἰ] καὶ εἰ *I*. ‖ τις ἄρα *I*. ‖ 11. ὁ om *K*. ‖ 12. ὁ χρόνος ἐςὶν *FHIK*. ‖ ἀριθμὸς κινήσεως *F*. ‖ 15. πάντες· om *H*. ‖ ἀγένητον *FK*. ‖ 16. τούτε *EH*. ‖ τε *FHI*. ‖ ἔτεα *E*. ‖ 17. τὸν—εἶναι om pr *F*. ‖ ἀγ. εἶναι] ἀγένητον γεγονέναι *K*, ἀδύνατον γεγονέναι *HI* et rc *F*. ‖ 18. μὲν om *IK*. ‖ αὐτὸν om *EK*. ‖ 19. ὖν] δὲ *E*. ‖ καὶ om *FHI*. ‖ 21. καὶ ante ἀρχὴν om *FHI*. ‖ ἅμα] ἀλλ' *E*. ‖ 22. χρόνου om *F*. ‖ παρελληλυθότος *FHI*. ‖ ἀὶ om *H*. ‖ 24. ἔςιν *F*. ‖ ἔςαι *E*. ‖ ἐν τῷ χρόνῳ λαμβάνειν *FHI*. ‖ 25. παρὰ τὸ] παιὰ τὸν *E*. ‖ τε om *FH*. ‖ 26. ἀεὶ om *EK*. ‖ 29. γὰρ om *I*. ‖ γενέσθαι καὶ κίνησιν *E*. ‖ 30. τινὰ εἶναι *FHIK*. ‖ 32. παύεται *FHI*. ‖ καόμενον *EK*. ‖ 33. ὅτ om *K*. ‖ γὰρ] γὰρ καὶ *F*. ‖ καόμενον *EK*.

κινητικὸν καὶ κινῶν. καὶ τὸ φθαρτὸν δὲ δεήσει φθαρῆναι, ὅταν φθείρηται· καὶ τὸ τούτου φθαρτικὸν πάλιν ὕστερον· καὶ γὰρ ἡ φθορὰ μεταβολή τις ἐστί. εἰ δὴ ταῦτ' ἀδύνατα, δῆλον ὡς ἔστιν ἀΐδιος κίνησις, ἀλλ' οὐχ ὑτὲ μὲν ἦν ὑτὲ δ' οὔ· καὶ γὰρ ἔοικε τὸ ὕτω λέγειν πλάσματι μᾶλλον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ λέγειν ὅτι πέφυκεν ὕτως καὶ ταύτην δεῖ νομίζειν εἶναι ἀρχήν, ὅπερ ἔοικεν Ἐμπεδοκλῆς ἂν εἰπεῖν, ὡς τὸ κρατεῖν καὶ κινεῖν ἐν μέρει τὴν φιλίαν καὶ τὸ νεῖκος ὑπάρχει τοῖς πράγμασιν ἐξ ἀνάγκης, ἠρεμεῖν δὲ τὸν μεταξὺ χρόνον. τάχα δὲ καὶ οἱ μίαν ἀρχὴν ποιοῦντες, ὥσπερ Ἀναξαγόρας, ὕτως ἂν εἴποιεν. ἀλλὰ μὴν οὐδέ γε ἄτακτον τῶν φύσει καὶ κατὰ φύσιν· ἡ γὰρ φύσις αἰτία πᾶσι ταξέως· τὸ δ' ἄπειρον πρὸς τὸ ἄπειρον οὐδένα λόγον ἔχει· ταξὶς δὲ πᾶσα λόγος. τὸ δ' ἄπειρον χρόνον ἠρεμεῖν, εἶτα κινηθῆναί ποτε, τούτου δὲ μηδεμίαν εἶναι διαφοράν, ὅτι οὐ μᾶλλον ἢ πρότερον, μηδ' αὖ τινὰ ταξὶν ἔχειν, οὐκέτι φύσεως ἔργον. ἡ γὰρ ἁπλῶς ἔχει τὸ φύσει, καὶ οὐχ ὑτὲ μὲν ὕτως ὑτὲ δ' ἄλλως, οἷον τὸ πῦρ ἄνω φύσει φέρεται καὶ οὐχ ὑτὲ μὲν ὑτὲ δὲ οὔ· ἢ λόγον ἔχει τὸ μὴ ἁπλῶς. διόπερ βέλτιον ὡς Ἐμπεδοκλῆς, κἂν εἴ τις ἕτερος εἴρηκεν ὕτως ἔχειν, ἐν μέρει τὸ πᾶν ἠρεμεῖν καὶ κινεῖσθαι πάλιν· ταξὶν γὰρ ἤδη τιν' ἔχει τὸ τοιοῦτον. ἀλλὰ καὶ τοῦτο δεῖ τὸν λέγοντα μὴ φάναι μόνον, ἀλλὰ καὶ τὴν αἰτίαν αὐτοῦ λέγειν, καὶ μὴ τίθεσθαι μηδὲν μηδ' ἀξιῶν ἀξίωμ' ἄλογον, ἀλλ' ἢ ἐπαγωγὴν ἢ ἀπόδειξιν φέρειν· αὐτὰ μὲν γὰρ οὐκ αἴτια τὰ ὑποτεθέντα, οὐδὲ τοῦτ' ἦν τὸ φιλότητι ἢ νείκει εἶναι, ἀλλὰ τῆς μὲν τὸ συνάγειν, τοῦ δὲ τὸ διακρίνειν. εἰ δὲ προσεριεῖται τὸ ἐν μέρει, λεκτέον ἐφ' ὧν ὕτως, ὥσπερ ὅτι ἔστι τι ὃ συνάγει τοὺς ἀνθρώπους, ἡ φιλία, καὶ φεύγουσιν οἱ ἐχθροὶ ἀλλήλους· τοῦτο γὰρ ὑποτίθεται καὶ ἐν τῷ ὅλῳ εἶναι· φαίνεται γὰρ ἐπί τινων ὕτως. τὸ δὲ καὶ δι' ἵσων χρόνων δεῖται λόγου τινός. ὅλως δὲ τὸ νομίζειν ἀρχὴν εἶναι ταύτην ἱκανήν, ὅτι ἀεὶ ἢ ἔστιν ὕτως ἢ γίγνεται, οὐκ ὀρθῶς ἔχει ὑπολαβεῖν, ἐφ' ὃ Δημόκριτος ἀνάγει τὰς περὶ φύσεως αἰτίας, ὡς οὕτω καὶ τὸ πρότερον ἐγίνετο· τοῦ δὲ ἀεὶ οὐκ ἀξιοῖ ἀρχὴν ζητεῖν, λέγων ἐπί τινων ὀρθῶς, ὅτι δ' ἐπὶ πάντων, οὐκ ὀρθῶς. καὶ γὰρ τὸ τρίγωνον ἔχει δυσὶν ὀρθαῖς ἀεὶ τὰς γωνίας ἴσας, ἀλλ' ὅμως ἐστί τι τῆς ἀϊδιότητος ταύτης ἕτερον αἴτιον· τῶν μέντοι ἀρχῶν οὐκ ἔστιν ἕτερον αἴτιον ἀϊδίων οὐσῶν. ὅτι μὲν οὖν οὐδεὶς ἦν χρόνος ὑφ' ἔσαι ὅτε κίνησις οὐκ ἦν ἢ οὐκ ἔσται, εἰρήσθω τοσαῦτα.

Τὰ δ' ἐναντία τούτοις οὐ χαλεπὸν λύειν. δόξειε δ' ἂν οὐκ τῶν τοιῶνδε σκοπῶσιν εὐδέχεσθαι μάλιστα κίνησιν εἶναί ποτε μὴ οὖσαν ὅλως, πρῶτον μὲν ὅτι οὐδεμία ἀΐδιος μεταβολή· μεταβολὴ γὰρ ἅπασα πέφυκεν ἔκ τινος εἴς τι, ὥστε ἀνάγκη πάσης μεταβολῆς εἶναι πέρας ταὐναντίον ἐν οἷς γίγνεται, εἰς ἄπειρον δὲ κινεῖσθαι μηδέν. ἔτι ὁρῶμεν ὅτι δυνατὸν κινηθῆναι μήτε κινούμενον μήτ' ἔχον ἐν ἑαυτῷ μηδεμίαν κίνησιν, οἷον ἐπὶ τῶν ἀψύχων, ὧν ὅτε μέρος οὐδὲν ὅτε τὸ ὅλον κινούμενον ἀλλ' ἠρεμῶν κινεῖταί ποτε. προσήκει δὲ ἢ ἀεὶ κινεῖσθαι ἢ μηδέποτε, εἴπερ μὴ γίνεται οὐκ ὄσα. πολὺ δὲ μάλιστα τὸ τοιοῦτον ἐπὶ τῶν ἐμψύχων εἶναι φανερόν· οὐδεμιᾶς γὰρ ἐν ἡμῖν ἐνούσης κινήσεως ἐνίοτε, ἀλλ' ἡσυχάζοντες ὅμως κινούμεθά ποτε, καὶ ἐγγίνεται ἐν ἡμῖν ἐξ ἡμῶν αὐτῶν ἀρχὴ κινήσεως ἐνίοτε, κἂν μηδὲν ἔξωθεν κινήσῃ. τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῶν ἀψύχων οὐχ ὁρῶμεν ὁμοίως, ἀλλ' ἀεὶ κινεῖ τι αὐτὰ τῶν ἔξωθεν ἕτερον· τὸ δὲ ζῷον αὐτό φαμεν ἑαυτὸ κινεῖν. ὥς' εἴπερ ἠρεμεῖ ποτὲ πάμπαν, ἐν ἀκινήτῳ κίνησις ἂν γένοιτο ἐξ αὐτοῦ καὶ οὐκ ἔξωθεν. εἰ δ' ἐν ζῴῳ τοῦτο δυνατὸν γενέσθαι, τί κωλύει τὸ αὐτὸ συμβῆναι καὶ κατὰ τὸ πᾶν; εἰ γὰρ ἐν μικρῷ κόσμῳ γίνεται, καὶ ἐν μεγάλῳ· καὶ εἰ ἐν τῷ κόσμῳ, κἂν τῷ ἀπείρῳ, εἴπερ ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον καὶ ἠρεμεῖν ὅλον. τούτων δὴ τὸ μὲν πρῶτον λεχθέν, τὸ μὴ τὴν αὐτὴν ἀεὶ καὶ μίαν τῷ ἀριθμῷ εἶναι τὴν κίνησιν τὴν εἰς τὰ ἀντικείμενα, ὀρθῶς λέγεται. τοῦτο μὲν γὰρ ἴσως ἀναγκαῖον, εἴπερ μὴ ἀεὶ μίαν καὶ τὴν αὐτὴν εἶναι δυνατὸν τὴν τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνὸς κίνησιν· λέγω δ' οἷον πότερον τῆς μιᾶς χορδῆς εἷς καὶ ὁ αὐτὸς φθόγγος, ἢ ἀεὶ ἕτερος, ὁμοίως ἐχούσης καὶ κινουμένου· μάλιστα δ' ἂν ἐν τῷ ὅλῳ ἐν τῷ ὅλῳ εἶναι· φαίνεται γὰρ ἐπί τινων ὕτως. τὸ δὲ καὶ δι' ἴσων χρόνων δεῖται λόγου τινός. ὅλως δὲ τὸ νομίζειν ἀρχὴν εἶναι ταύτην ἱκανήν, ὅτι ἀεὶ ἢ ἔστιν ὕτως ἢ γίγνεται, οὐκ ὀρθῶς ἔχει ὑπολαβεῖν, ἐφ' ὃ Δημόκριτος ἀνάγει τὰς περὶ φύσεως αἰτίας, ὡς οὕτω καὶ τὸ πρότερον ἐγίνετο· τοῦ δὲ ἀεὶ οὐκ μέσης. ἀλλ' ὅμως ἑκατέρως ποτ' ἔχει, οὐδὲν κωλύει τὴν αὐ-

1. κινητὸν pr *I*. ‖ φθαρτικὸν *EK*. ‖ δὴ *EI*. ‖ 2. φθείρῃ *K*, φθαρῇ *E*. ‖ 3. τοῦτ' *FH*. ‖ ἀδύνατον *FHI*. ‖ 6. δεῖ ταύτην *E*, ταύτην δεῖν *F*. ‖ εἶναι νομίζειν *E*. ‖ 8. ὑπάρχειν *FK*. ‖ 10. ὥσπερ καὶ ἀναξ. *FHI*. ‖ 12. ἡ] εἰ pr *F*. ‖ τάξεως πᾶσι *H*. ‖ 14. λόγον *H*. ‖ 15. δὴ *E*. ‖ 16. οὐκ ἔστι *K*. ‖ 17. καὶ om *FHIK*. ‖ 19. βέλτιον] ἄμεινον *K*. ‖ ὡς] ὡς ὁ *H*. ‖ 20. ἕτερος ὕτως εἴρηκεν οὕτως *F*. ‖ 23. ἀποφάναι *FHI*. ‖ 24. ἡ] ἀεὶ *I*. ‖ 25. γὰρ et τὰ om *E*. ‖ 27. προσεριεῖται *K*. ‖ 28. ὅρ] τι *E*. ‖ ὁ συνάγει] τὸ συνάγειν *FH*. ‖ 30. εἶναι om *I*. ‖ 31. δ' om *E*. ‖ δεῖται καὶ λόγ. *H*. ‖ 33. εἴτι *K*. ‖ ἢ ante ἔστι om *EK*. ‖ ἔχειν *E*. ‖ 34. οὐκ *K*. ‖ 35. ὅτι *E*. ‖ τὰ πρότερα *K*. ‖ ἐγένετο *H*.

1. ὅτι—2. ἀΐδιος om *E*. ‖ 3. τι om *K*. ‖ ἀϊδιότητος *E*. ‖ 5. οὖν] τοῦτον *FH*. ‖ ἦν corr *E*. ‖ κίνησις ἢ οὐκ *HK*. ‖ 10. πᾶσα *K*. ‖ 11. ἀτάκτως *HI*. ‖ 13. αὐτῷ *K*. ‖ 16. γίγνεσθαι *E*. ‖ 17. τὸ τοιοῦτον μάλιστα *I*. ‖ εἶναι] ἐν *FH*. ‖ 18. ἐν ἡμῖν om *FH*. ‖ οὔσης *F*. ‖ 19. ὁμοίως *E*. ‖ 20. αὐτῶν om *E*. ‖ ἐνίοτε om *EK*. ‖ 22. κινεῖ post τι *H*, post αὐτὰ *F*. ‖ αὐτὰ om *I*. ‖ 23. αὐτὸ *I*. ‖ 24. γίγνεται *EHI*. ‖ 25. ἐν om *E*. ‖ τί] τοῦτο τὸ *E*. ‖ 26. τὸ κατὰ *E*. ‖ γίγνεσθαι *HI*. ‖ 27. καὶ ἐν] κἂν *E*. ‖ κἂν] καὶ *F*, καὶ ἐν *IHK*. ‖ 30. τὰ] τ' *I*, om *F*. ‖ 34. ἀεὶ om *I*. ‖ ἐχόντος corr *H*. ‖ 35. ποτ'] πως *H*, om *F*.

τὴν εἶναί τινα τῷ συνεχῆ εἶναι καὶ ἀίδιον· δῆλον δ' ἔσται μᾶλλον ἐκ τῶν ὕστερον. τὸ δὲ κινεῖσθαι μὴ κινήμενον ὐδὲν ἄτοπον, ἐὰν ὁτὲ μὲν ᾖ τὸ κινῆσαν ἔξωθεν, ὁτὲ δὲ μή. τοῦτο μέντοι πῶς ἂν εἴη, ζητητέον, λέγω δὲ ὥςε τὸ αὐτὸ ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ κινητικοῦ ὄντος ὁτὲ μὲν κινεῖσθαι ὁτὲ δὲ μή· οὐδὲν γὰρ ἀλλ' ἀπορεῖ ὁ τοῦτο λέγων ἢ διὰ τί οὐκ ἀεὶ τὰ μὲν ἠρεμεῖ τῶν ὄντων τὰ δὲ κινεῖται. μάλιςα δ' ἂν δόξειε τὸ τρίτον ἔχειν ἀπορίαν, ὡς ἐγγιγνομένης ἐκ ἐνούσης πρότερον κινήσεως, τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν ἐμψύχων· ἠρεμῶν γὰρ πρότερον μετὰ ταῦτα βαδίζει, κινήσαντος τῶν ἔξωθεν ὐδενός, ὡς δοκεῖ. τοῦτο δ' ἐςὶ ψεῦδος. ὁρῶμεν γὰρ ἀεί τι κινήμενον ἐν τῷ ζῴῳ τῶν συμφύτων· τούτου δὲ τῆς κινήσεως οὐκ αὐτὸ τὸ ζῷον αἴτιον, ἀλλὰ τὸ περιέχον ἴσως. αὐτὸ δέ φαμεν ἑαυτὸ κινεῖν οὐ πᾶσαν κίνησιν, ἀλλὰ τὴν κατὰ τόπον. ὐδὲν ἦν κωλύει, μᾶλλον δ' ἴσως ἀναγκαῖον, τῷ σώματι πολλὰς ἐγγίγνεσθαι κινήσεις ὑπὸ τοῦ περιέχοντος, τούτων δ' εἰίας τὴν διάνοιαν ἢ τὴν ὄρεξιν κινεῖν, ἐκείνην δὲ τὸ ὅλον ἤδη ζῷον κινεῖν, ὁποῖον συμβαίνει περὶ τὲς ὕπνους· αἰσθητικῆς μὲν γὰρ εὐδεμιᾶς ἐνούσης κινήσεως, ἐνύσης μέντοι τινός, ἐγείρεται τὰ ζῷα πάλιν. ἀλλὰ γὰρ φανερὸν ἔςαι καὶ περὶ τότων ἐκ τῶν ἑπομένων.

3 Ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως ἔςαι ἥπερ καὶ περὶ τῆς λεχθείσης ἀπορίας, διὰ τί ποτε ἔνια τῶν ὄντων ὁτὲ μὲν κινεῖται ὁτὲ δὲ ἠρεμεῖ πάλιν. ἀνάγκη δ' ἤτοι πάντα ἠρεμεῖν ἀεί, ἢ πάντ' ἀεὶ κινεῖσθαι, ἢ τὰ μὲν κινεῖσθαι τὰ δ' ἠρεμεῖν, καὶ πάλιν τούτων ἤτοι τὰ μὲν κινούμενα κινεῖσθαι ἀεὶ τὰ δ' ἠρεμῶντα ἠρεμεῖν, ἢ πάντα πεφυκέναι ὁμοίως κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν, ἢ τὸ λοιπὸν ἔτι καὶ τρίτον· ἐνδέχεται γὰρ τὰ μὲν ἀεὶ τῶν ὄντων ἀκίνητα εἶναι, τὰ δ' ἀεὶ κινούμενα, τὰ δ' ἀμφοτέρων μεταλαμβάνειν. ὅπερ ἡμῖν λεκτέον ἐςίν· τοῦτο γὰρ ἔχει λύσιν τε πάντων τῶν ἀπορουμένων, καὶ τέλος ἡμῖν ταύτης τῆς πραγματείας ἐςίν. τὸ μὲν ἦν πάντ' ἠρεμεῖν, καὶ τούτου ζητεῖν λόγον ἀφέντας τὴν αἴσθησιν, ἀρρωςία τίς ἐςι διανοίας, καὶ περὶ ὅλου τινὸς ἀλλ' οὐ περὶ μέρους ἀμφισβήτησις· οὐδὲ μόνον πρὸς τὸν φυσικόν, ἀλλὰ πρὸς πάσας τὰς ἐπιστήμας ὡς εἰπεῖν καὶ πάσας τὰς δόξας διὰ τὸ κινήσει χρῆσθαι πάσας. ἔτι δ' αἱ περὶ τῶν ἀρχῶν ἐςάσεις, ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ τὰ μαθήματα λόγοις ὐδέν εἰσι πρὸς τὸν μαθηματικόν, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οὕτως οὐδὲ περὶ τοῦ νῦν ῥηθέντος πρὸς τὸν φυσικόν· ὑπέθεσις γὰρ ἔτι ἡ φύσις ἀρχὴ τῆς κινήσεως. σχεδὸν δέ τι καὶ τὸ φάναι πάντα κινεῖσθαι ψεῦδος μέν, ἧττον δὲ τότι παρὰ τὴν μέθοδον· ἐτέθη μὲν γὰρ ἡ φύσις ἐν τοῖς φυσικοῖς ἀρχὴ καθάπερ κινήσεως καὶ ἠρεμίας, ὁμοίως δὲ φυσικὸν ἡ κίνησις· καὶ φασί τινες κινεῖσθαι τῶν ὄντων οὐ τὰ μὲν τὰ δ' οὔ, ἀλλὰ πάντα καὶ ἀεί, ἀλλὰ λανθάνειν τοῦτο τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν. πρὸς οὓς καίπερ οὐ διορίζοντας ποίαν κίνησιν λέγουσιν, ἢ πάσας, οὐ χαλεπὸν ἀπαντῆσαι· οὔτε γὰρ αὐξάνεσθαι ὅτε φθίνειν οἷόν τε συνεχῶς, ἀλλ' ἔςι καὶ τὸ μέσον. ἔςι δ' ὅμοιος ὁ λόγος τῷ περὶ τοῦ τὸν ςαλαγμὸν κατατρίβειν καὶ τὰ ἐκφυόμενα τὸς λίθους διαιρεῖν· οὐ γὰρ εἰ τοσόνδε ἐξέςαται ἢ ἀφεῖλεν ὁ ςαλαγμός, καὶ τὸ ἥμισυ ἐν ἡμίσει χρόνῳ πρότερον· ἀλλ' ὥσπερ ἡ νεωλκία, καὶ οἱ ςαλαγμοὶ οἱ τοσοιδὶ τοσοιδὶ κοῦσι, τὸ δὲ μέρος αὐτῶν ἐν ὐδενὶ χρόνῳ τοσοῦτον. διαιρεῖται μὲν ὖν τὸ ἀφαιρεθὲν εἰς πλείω, ἀλλ' ὐδὲν αὐτῶν ἐκινήθη χωρίς, ἀλλ' ἅμα. φανερὸν οὖν ὡς οὐκ ἀναγκαῖον ἀεί τι ἀπιέναι, ὅτι διαιρεῖται ἡ φθίσις εἰς ἄπειρα, ἀλλ' ὅλον ποτὲ ἀπιέναι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως ὁποιασποῦν· οὐ γὰρ εἰ μεριςὸν εἰς ἄπειρον τὸ ἀλλοιούμενον, διὰ τοῦτο καὶ ἡ ἀλλοίωσις, ἀλλ' ἀθρόα γίνεται πολλάκις, ὥσπερ ἡ πῆξις. ἔτι ὅταν τις νοσήσῃ, ἀνάγκη χρόνον γενέσθαι ἐν ᾧ ὑγιασθήσεται, καὶ μὴ ἐν πέρατι χρόνου μεταβάλλειν· ἀνάγκη δὲ εἰς ὑγίειαν μεταβάλλειν καὶ μὴ εἰς ἄλλο μηδέν. ὥςε τὸ φάναι συνεχῶς ἀλλοιοῦσθαι λίαν ἐςὶ τοῖς φαινεροῖς ἀμφισβητεῖν. εἰς τοὐναντίον γὰρ ἡ ἀλλοίωσις· ὁ δὲ λίθος ὅτε σκληρότερος γίνεται ὅτε μαλακώτερος. κατά τε τὸ φέρεσθαι θαυμαςὸν εἰ λέληθεν ὁ λίθος κάτω φερόμενος ἢ μένων ἐπὶ τῆς γῆς. ἔτι δ' ἡ γῆ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαςον ἐξ ἀνάγκης μένοι μὲν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις, κινοῦνται δὲ βιαίως ἐκ τότων· εἴπερ ὖν ἑνὶ αὐτῶν ἐςὶν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις,

3. ἂν *EK.* ‖ κινῆσον *H*, ‖ τοῦτο — 5. δὲ μή om *H*, in margine ponit *F.* ‖ 9. ὑπὸ *I.* ‖ 11. γὰρ δὴ ἀεί *K.* ‖ 12. τούτων *E.* ‖ 14. αὐτὸ *FHI*, αὐτὸ *K.* ‖ 15. ἴσως δ' *F.* ‖ 16. τῷ] ἐν μὲν τῷ *EK.* ‖ τῷ σώματι post κινήσεις *F.* ‖ 17. ἔνια *K.* ‖ ἐκείνη *K.* ‖ 18. οἷον *E.* ‖ 20. τὰ] πάντα τὰ *E.* ‖ πάλιν om *E.* ‖ 22. ἔςαι om *E.* ‖ 23. ποτε om *F.* ‖ 24. δὴ ἤτοι *FK*, δή τοι *H.* ‖ πάντα καὶ ἠρεμεῖν *F.* ‖ 27. κινεῖσθαι om pr *F.* ‖ 31. πάντων τε *FHI.* ‖ 33. ἀφέντα *K.* ‖ 35. τὸ *III.* ‖ ἀπάσας *EK.*

3. τῶν *E.* ‖ τὸ *FI*, τὰ *K.* ‖ μαθηματικὸν *E*, μαθηματικὰ *K.* ‖ 4. περὶ *F.* ‖ ὄντως om *K.* ‖ οὐδὲν *H.* ‖ 5. τὸ *I.* ‖ 6. τῆς] τις *III.* ‖ τι om *EFHK.* ‖ κινεῖσθαι πάντα *EK.* ‖ 7. τοῦτο *FHI*, om *H.* ‖ 9. καὶ ante φασί om *E.* ‖ 12. πᾶσαν *I.* ‖ 14. ἐςι καὶ τὸ μέσον om *E.* ‖ ὁ om *E.* ‖ 15. τοῦ om *I.* ‖ 16. ἴσον *FHIK.* ‖ 17. πρότερον om *H.* ‖ 18. τοσοῦδε *FH.* ‖ τοσόνδε *FHIK.* ‖ 21. ἅμα ὅλον φανερὸν *H.* ‖ 22. ὅτι — 23. ἀπιέναι om *I.* ‖ 23. ὁποιασοῦν *FHIK.* ‖ 24. ἄπειρα *EK.* ‖ 26. τι νοσήσῃ *E*, νοσήσῃ τι *FH*, νοσήσῃ τις *IK.* ‖ 27. πέρασι *F* et corr *K.* ‖ ἀνάγκη δὲ εἰς] καὶ *E.* ἀνάγκη — μεταβάλλειν om pr *F.* ‖ 28. μὴ om *FHIK.* ‖ 30. ὅ τε *FIK.* ‖ 34. μὲν om *F.* ‖ κεῖται *FHI.* ‖ 35. ἐςὶν αὐτῶν *K.*

ἀνάγκη μηδὲ κατὰ τόπον πάντα κινεῖσθαι. ὅτι μὲν οὖν ἀδύνατον ἢ ἀεὶ πάντα κινεῖσθαι ἢ ἀεὶ πάντα ἠρεμεῖν, ἐκ τούτων καὶ ἄλλων τοιούτων πιστεύσειεν ἄν τις. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὰ μὲν ἀεὶ ἐνδέχεται ἠρεμεῖν, τὰ δ' ἀεὶ κινεῖσθαι, ποτὲ δ' ἠρεμεῖν καὶ ποτὲ κινεῖσθαι μηδέν. λεκτέον δ' ὅτι ἀδύνατον, ὥσπερ ἐπὶ τῶν εἰρημένων πρότερον, καὶ ἐπὶ τούτων· ἐρῶμεν γὰρ ἐπὶ τῶν αὐτῶν γεγενημένας τὰς εἰρημένας μεταβολάς. καὶ πρὸς τούτοις ὅτι μάχεται τοῖς φαινομένοις ὁ ἀμφισβητῶν· ὅτε γὰρ ἡ αὔξησις οὕδ' ἡ βίαιος ἔσται κίνησις, εἰ μὴ κινήσεται παρὰ φύσιν ἠρεμοῦν πρότερον. γένοιτο οὖν ἀναιρεῖ καὶ φθορὰν ὅτος ὁ λόγος. σχεδὸν δὲ καὶ τὸ κινεῖσθαι γίνεσθαί τι καὶ φθείρεσθαι δοκεῖ πᾶσιν· εἰς ὃ μὲν γὰρ μεταβάλλει, γίνεται τοῦτο ἢ ἐν τούτῳ, ἐξ οὗ δὲ μεταβάλλει, φθείρεται τοῦτο ἢ ὀντοῦθεν. ὥστε δῆλον ὅτι τὰ μὲν κινεῖται, τὰ δ' ἠρεμεῖ ἐνίοτε. τὸ δὲ πάντα ἀξιοῦν ὁτὲ μὲν ἠρεμεῖν ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι, τοῦτ' ἤδη συναπτέον πρὸς τοὺς πάλαι λόγους. ἀρχὴν δὲ πάλιν ποιητέον ἀπὸ τῶν οὗ διορισθέντων, τὴν αὐτὴν ἥπερ ἠρξάμεθα πρότερον. ἢ γὰρ τοι πάντα ἠρεμεῖ, ἢ πάντα κινεῖται, ἢ τὰ μὲν ἠρεμεῖ τὰ δὲ κινεῖται τῶν ὄντων. καὶ εἰ τὰ μὲν ἠρεμεῖ τὰ δὲ κινεῖται, ἀνάγκη ἤτοι πάντα ὁτὲ μὲν ἠρεμεῖν ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι, ἢ τὰ μὲν ἀεὶ ἠρεμεῖν τὰ δ' ἀεὶ κινεῖσθαι αὐτῶν, τὰ δ' ὁτὲ μὲν ἠρεμεῖν ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι. ὅτι μὲν τοῦτ' οὐκ οἴόν τε πάντ' ἠρεμεῖν, εἴρηται μὲν καὶ πρότερον, εἰπωμεν δὲ καὶ νῦν. εἰ γὰρ καὶ κατ' ἀλήθειαν ὅτως ἔχει, καθάπερ φασί τοες εἶναι τὸ ὂν ἄπειρον καὶ ἀκίνητον, ἀλλ' ὅτι φαίνεταί γε κατὰ τὴν αἴσθησιν, ἀλλὰ κινεῖσθαι πολλὰ τῶν ὄντων. εἴπερ οὖν ἐστὶ δόξα ψευδὴς ἢ ὅλως δόξα, καὶ κίνησίς ἐστι, καὶ εἰ φαντασία, κἂν εἰ ὁτὲ μὲν ὅτως δοκεῖ εἶναι ὁτὲ δ' ἑτέρως· ἡ γὰρ φαντασία καὶ ἡ δόξα κινήσεις τινὲς εἶναι δοκοῦσιν. ἀλλὰ τὸ μὲν περὶ τούτου σκοπεῖν, καὶ ζητεῖν λόγον ὧν βέλτιον ἔχομεν ἢ λόγου δεῖσθαι, κακῶς κρίνειν ἐστὶ τὸ βέλτιον καὶ τὸ χεῖρον καὶ τὸ πιστὸν καὶ τὸ μὴ πιστὸν καὶ ἀρχὴν καὶ μὴ ἀρχήν. ὁμοίως δὲ ἀδύνατον καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι, ἢ τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖσθαι τὰ δ' ἀεὶ ἠρεμεῖν. πρὸς ἅπαντα γὰρ ταῦτα ἱκανὴ μία πίστις· ὁρῶμεν γὰρ ἔνια ὁτὲ μὲν κινούμενα ὁτὲ δ' ἠρεμοῦντα. ὥστε φανερὸν ὅτι ἀδύνατον ὁμοίως τὸ πάντα ἠρεμεῖν καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι συνεχῶς τῷ τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖσθαι τὰ δ' ἠρεμεῖν ἀεί. λοιπὸν ἂν θεωρῆσαι πότερον πάντα τοιαῦτα εἶα κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν, ἢ ἔνια μὲν οὕτως, ἔνια δ' ἀεὶ ἠρεμεῖ, ἔνια δ' ἀεὶ κινεῖται· τοῦτο γὰρ δεικτέον ἡμῖν.

Τῶν δὴ κινόντων καὶ κινουμένων τὰ μὲν κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖ καὶ κινεῖται, τὰ δὲ καθ' αὑτά, κατὰ συμβεβηκὸς μὲν οἷον ὅσα τε τῷ ὑπάρχειν τοῖς κινοῦσιν ἢ κινουμένοις καὶ τὰ κατὰ μόριον, τὰ δὲ καθ' αὑτά, ὅσα μὴ τῷ ὑπάρχειν τῷ κινοῦντι ἢ τῷ κινουμένῳ, μηδὲ τῷ μόριόν τι αὐτῶν κινεῖν ἢ κινεῖσθαι. τῶν δὲ καθ' αὑτὰ τὰ μὲν ὑφ' ἑαυτοῦ τὰ δ' ὑπ' ἄλλου, καὶ τὰ μὲν φύσει τὰ δὲ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν· τό τε γὰρ αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινούμενον φύσει κινεῖται, οἷον ἕκαστον τῶν ζῴων· κινεῖται γὰρ τὸ ζῷον αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ, ὅσων δ' ἡ ἀρχὴ ἐν αὐτοῖς τῆς κινήσεως, ταῦτα φύσει φαμὲν κινεῖσθαι. διὸ τὸ μὲν ζῷον ὅλον φύσει αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, τὸ μέντοι σῶμα ἐνδέχεται καὶ φύσει καὶ παρὰ φύσιν κινεῖσθαι· διαφέρει γὰρ ὁποίαν τε ἂν κίνησιν κινήσειν τύχῃ καὶ ἐκ ποίου στοιχείου συνεστηκός. καὶ τῶν ὑπ' ἄλλου κινουμένων τὰ μὲν φύσει κινεῖται τὰ δὲ παρὰ φύσιν, παρὰ φύσιν μὲν οἷον τὰ γεηρὰ ἄνω καὶ τὸ πῦρ κάτω. ὅτι δὲ τὰ μόρια τῶν ζῴων πολλάκις κινεῖται παρὰ φύσιν, παρὰ τὰς θέσεις καὶ τοὺς τρόπους τῆς κινήσεως· καὶ μάλιστα τὸ ὑπό τοος κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ἐν τοῖς παρὰ φύσιν κινουμένοις ἐστὶ φανερὸν διὰ τὸ δῆλον εἶναι ὑπ' ἄλλου κινούμενον. μετὰ δὲ τὰ παρὰ φύσιν τῶν κατὰ φύσιν τὰ αὐτὰ ὑφ' αὑτῶν, οἷον τὰ ζῷα· οὐ γὰρ τοῦ ἄδηλον, εἰ ὑπό τινος κινεῖται, ἀλλὰ πῶς δεῖ διαλαβεῖν αὐτοῦ τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον· ἔοικε γὰρ ὥσπερ ἐν τοῖς πλοίοις καὶ τοῖς μὴ φύσει συνιστάμενοις, οὕτω καὶ ἐν τοῖς ζῴοις εἶναι δοκημένον τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον, καὶ οὕτω τὸ ἅπαν αὐτὸ αὐτὸ κινεῖν. μάλιστα δ' ἀπορεῖται τὸ λοιπὸν τῆς εἰρημένης τελευταίας διαιρέσεως· τῶν γὰρ ὑπ' ἄλλου κινουμένων τὰ μὲν παρὰ φύσιν ἐθήκαμεν κινεῖσθαι, τὰ δὲ λείπεται ἀντιδοῦναι

1. οὔτ' οὐ δυνατὸν *HI.* ‖ 3. τοιούτων ἄλλων *F.* ‖ οὔτε *FHI.* ‖ 7. γὰρ καὶ ἐπὶ *E.* ‖ 9. ἢ post γὰρ om *FHIK.* ‖ ἐστι *F.* ‖ 11. δὴ om *F.* ‖ 13. ἐξ — 14. τοῦτο om pr *K.* ‖ 18. ἔτι γὰρ *K.* ‖ κινεῖται ἢ πάντα ἠρεμεῖ *F.* ‖ 20. κινεῖται τῶν ὄντων ἀνάγκη *FHIK.* ‖ 21. κινεῖσθαι καὶ πάλιν τούτων ἢ τὰ μὲν κινήσεα κινεῖται ἀεὶ τὰ δ' ἠρεμοῦντα ἠρεμεῖ ὁτὲ δὲ κινεῖται. ὅτι margo *K.* ‖ 23. μὲν οὖν τούτου *HI.* ‖ 24. ἐστιν *E.* ‖ καὶ post γὰρ om *K.* ‖ 25. τοῖς φαινο *FHIK.* ‖ 26. οὕτω *I.* ‖ κινεῖται *FHI.* ‖ 27. καὶ] εἰ *H.* ‖ 28. ἐστι καὶ] ἐστι καὶ *HK.* ‖ εἰ ante ὁτὲ om *F.* ‖ 29. εἶναι om *K.* ‖ 30. εἶναι om *HI.* ‖ τούτων *F*, τοῦ *I.* ‖ 31. ὧν om *E.* ‖ 32. τὸ ante χεῖρον et ante πιστὸν om *E.* ‖ 34. ἀεὶ om *H.* ‖ ἠρεμεῖν ἀεὶ *HI.* ‖ 35. μία ἱκανὴ *FHI.*

4. θεωρητέον *FHI.* ‖ 8. αὐτὸ *FH.* ‖ 9. οἷον om pr *K.* ‖ 10. τὰ post καὶ om *E* et pr *K.* ‖ ἑαυτὰ *HI.* ‖ 11. τῷ post ἢ om *EI.* ‖ 12. ἑαυτὰ *FH.* ‖ τὰ — ἑαυτῷ om *E*, τὰ om *K.* ‖ 13. αὐτῷ *I.* ‖ 14. ἑαυτοῦ *HI.* ‖ 16. δ'] τε *K.* ‖ 18. αὐτὸ om *I.* ‖ αὐτὸ *FHK.* ‖ μόνον] δὲ *K.* ‖ 19. διαφέρει *H.* ‖ ἂν om *FHIK.* ‖ 20. καὶ ante τῶν om *K.* ‖ 21. κινεῖσθαι *K.* ‖ 23. δὲ καὶ τὰ *K.* ‖ 27. τῶν κατὰ φύσιν om pr *E.* ‖ 28. τὰ om *E.* ‖ 30. γὰρ] γὰρ τάχα *F* et τε *K.* ‖ 32. κινεῖ *HI.* ‖ 35. τιθέναι *E*, ἀντιτιθέναι *K.*

ὅτι φύσει. ταῦτα δ' ἐςὶν ἃ τὴν ἀπειρίαν παράσχοι ἂν ὑπὸ τίνος κινεῖται, οἷον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα. ταῦτα γὰρ εἰς μὲν τὸς ἀντικειμένας τόπους βίᾳ κινεῖται, εἰς δὲ τὸς οἰκείους, τὸ μὲν κοῦφον ἄνω τὸ δὲ βαρὺ κάτω, φύσει· τὸ δ' ὑπὸ τίνος οἰκείου φαινόμενον, ὥσπερ ὅταν κινῶνται παρὰ φύσιν. τὸ τε γὰρ αὐτὰ ὑφ' αὑτῶν φέρεσθαι ἀδύνατον· ζωτικόν τε γὰρ τοῦτο καὶ τῶν ἐμψύχων ἴδιον, καὶ ἰςάναι ἂν ἐδύνατο αὐτά· λέγω δ' οἷον, εἰ τῷ βαδίζειν αἴτιον αὐτῷ, καὶ τὸ μὴ βαδίζειν, ὥς' ἐπεὶ ἐπ' αὐτῷ τὸ ἄνω φέρεσθαι τῷ πυρί, δῆλον ὅτι ἐπ' αὐτῷ καὶ τὸ κάτω. ἄλογον δὲ καὶ τὸ μίαν κίνησιν κινεῖσθαι μόνην ὑφ' αὑτῶν, εἴγε αὐτὰ ἑαυτὰ κινοῦσιν. ἔτι πῶς ἐνδέχεται συνεχές τι καὶ συμφυὲς αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν; ἢ γὰρ ἓν καὶ συνεχὲς μὴ ἀφῇ, ταύτῃ ἀπαθές· ἀλλ' ἢ κεχώρισται, ταύτῃ τὸ μὲν πέφυκε ποιεῖν τὸ δὲ πάσχειν. ἔτ' ἄρα τούτων οὐδὲν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ (συμφυῆ γάρ), ἔτ' ἄλλο συνεχὲς ὐδέν, ἀλλ' ἀνάγκη διῃρῆσθαι τὸ κινοῦν ἐν ἑκάςῳ πρὸς τὸ κινούμενον, οἷον ἐπὶ τῶν ἀψύχων ὁρῶμεν, ὅταν κινῇ τι τῶν ἐμψύχων αὐτά. ἀλλὰ συμβαίνει καὶ ταῦτα ὑπό τινος ἀεὶ κινεῖσθαι· γένοιτο δ' ἂν φανερὸν διαιρεῖσι τὰς αἰτίας. ἔςι δὲ καὶ ἐπὶ τῶν κινήτων λαβεῖν τὰ εἰρημένα· τὰ μὲν γὰρ παρὰ φύσιν αὐτῶν κινητικά ἐςιν, οἷον ὁ μοχλὸς ὑ φύσει τῷ βάρει κινητικός, τὰ δὲ φύσει, οἷον τὸ ἐνεργείᾳ ἓν μὸν κινητικὸν τῷ δυνάμει θερμῷ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. καὶ κινητὸν δ' ὡσαύτως φύσει τὸ δυνάμει ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ πῇ, ὅταν ἔχῃ τὴν ἀρχὴν τοιαύτην ἐν αὑτῷ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός· εἴη γὰρ ἂν τὸ αὐτὸ καὶ ποιὸν καὶ ποσόν, ἀλλὰ θατέρῳ θάτερον συμβέβηκε καὶ οὐ καθ' αὑτὸ ὑπάρχει. τὸ δὴ πῦρ καὶ ἡ γῆ κίνηται ὑπό τινος βίᾳ μέν, ὅταν παρὰ φύσιν, φύσει δ', ὅταν εἰς τὰς αὑτῶν ἐνεργείας δυνάμει ὄντα. ἐπεὶ δὲ τὸ δυνάμει πλεοναχῶς λέγεται, τῶτ' αἴτιον τῷ μὴ φανερὸν εἶναι ὑπὸ τίνος τὰ τοιαῦτα κινεῖται, οἷον τὸ πῦρ ἄνω καὶ ἡ γῆ κάτω. ἔςι δὲ δυνάμει ἄλλως ὁ μανθάνων ἐπιςήμων καὶ ὁ ἔχων ἤδη καὶ μὴ θεωρῶν. ἀεὶ δ', ὅταν ἅμα τὸ ποιητικὸν καὶ τὸ παθητικὸν ὦσι, γίνεται ἐνίοτε ἐνεργείᾳ τὸ δυνατόν, οἷον τὸ μαιθάνον ἐκ δυνάμει ὄντος ἕτερον γίνεται δυνάμει. ὁ γὰρ ἔχων ἐπιςήμην μὴ θεωρῶν δὲ δυνάμει ἐςὶν ἐπιςήμων πως, ἀλλ' οὐχ ὡς καὶ πρὶν μαθεῖν. ὅταν ὁ ὅτας ἔχῃ, ἐάν τι μὴ κωλύῃ, ἐνεργεῖ καὶ θεωρεῖ, ἢ ἔςαι ἐν τῇ ἀντιφάσει καὶ ἀγνοίᾳ. ὁμοίως δὲ ταῦτ' ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν φυσικῶν· τὸ γὰρ ψυχρὸν δυνάμει θερμόν, ὅταν δὲ μεταβάλῃ, ἤδη πῦρ, καίει δέ, ἂν μή τι κωλύῃ καὶ ἐμποδίζῃ. ὁμοίως δ' ἔχει καὶ περὶ τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον· τὸ γὰρ κοῦφον γίνεται ἐκ βαρέος, οἷον ἐξ ὕδατος ἀέρ· τοῦτο γὰρ δυνάμει πρῶτον, καὶ ἤδη κοῦφον, καὶ ἐνεργήσει γ' εὐθύς, ἂν μή τι κωλύῃ. ἐνέργεια δὲ τῷ κούφῳ τὸ τοῦ εἶναι καὶ ἄνω, κωλύεται δ', ὅταν ἐν τῷ ἐναντίῳ τόπῳ ᾖ. καὶ τοῦ ὁμοίως ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ ποσοῦ καὶ ἐπὶ τοῦ ποιοῦ. καίτοι τοῦτο ζητεῖται, διὰ τί ποτε κινεῖται εἰς τὸν αὐτῶν τόπον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα. αἴτιον δ' ὅτι πέφυκέ ποι, καὶ τοῦτ' ἐςὶ τὸ κούφῳ καὶ βαρεῖ εἶναι, τὸ μὲν τῷ ἄνω τὸ δὲ τῷ κάτω διωρισμένον. δυνάμει δ' ἐςὶ κοῦφον καὶ βαρὺ πολλαχῶς, ὥσπερ εἴρηται· ὅταν τε γὰρ ᾖ ὕδωρ, δυνάμει γέ πως ἐςὶ κοῦφον, καὶ ὅταν ἀήρ, ἔςιν ἔτι δυνάμει· ἐνδέχεται γὰρ ἐμποδιζόμενον μὴ ἄνω εἶναι, ἀλλ' ἐὰν ἀφαιρεθῇ τὸ ἐμποδίζον, ἐνεργεῖ καὶ ἀεὶ ἀνωτέρω γίνεται. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ποιὸν εἰς τὸ ἐνεργείᾳ εἶναι μεταβάλλει· εὐθὺς γὰρ θεωρεῖ τὸ ἐπιςήμον, ἂν μή τι κωλύῃ. καὶ τὸ ποσὸν ἐκτείνεται, ἐὰν μή τι κωλύῃ. ὁ δὲ τὸ ὑφιςάμενον καὶ κωλύον κινήσας ἔςι μὲν ὡς κινεῖ ἔςι δ' ὡς οὔ, οἷον ὁ τὸν λίθον ἀφελὼν ἀπὸ τῆ ἀσκῆ ἐν τῷ ὕδατι· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ κινεῖ, ὥσπερ καὶ ἡ ἀνακλασθεῖσα σφαῖρα οὐχ ὑπὸ τοῦ τοίχου ἐκινήθη ἀλλ' ὑπὸ τοῦ βάλλοντος. ὅτι μὲν τοίνυν οὐδὲν τούτων αὐτὸ κινεῖ ἑαυτό, δῆλον. ἀλλὰ κινήσεως ἀρχὴν ἔχει, οὐ τοῦ κινεῖν οὐδὲ τοῦ ποιεῖν, ἀλλὰ τοῦ πάσχειν. εἰ δὴ πάντα τὰ κινούμενα ἢ φύσει κινεῖται ἢ παρὰ φύσιν καὶ βίᾳ, καὶ τά τε βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν πάντα ὑπό τινος καὶ ὑπ' ἄλλου, τῶν δὲ φύσει πάλιν τά θ' ὑφ' αὑτῶν κινούμενα ὑπό τινος κινεῖται καὶ τὰ μὴ ὑφ' αὑτῶν, οἷον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα

2. τὰ post καὶ om *H*. ‖ γὰρ] γὰρ ἂν *F* et rc *K*. ‖ 3. μὲν om *HI*. ‖ βίᾳ κινεῖται τόπος *I*. ‖ 7. δύναιτο *F*. ‖ αὐτὰ *F*, αυτο αυτο *E*, αὐτὸ ἑαυτὸ *K*. ‖ 9. ἐ *EK*. ‖ 10. τὸ ante κάτω om *E*. ‖ 11. μόνον *K*, om *I*. ‖ 12. συμφὲς τι καὶ συνεχὲς *I*. ‖ αὐτὸ *FI*. ‖ 13. ταύτῃ—κεχώρισται om pr *E*. ‖ 15. συμφυὲς *E*. ‖ 16. διαιρεῖσθαι *H*. ‖ 18. αὐτά om *E*. ‖ 19. αὐτὰ *H*. ‖ ἐπὶ om *I*. ‖ ἂν om *F*. ‖ 26. ἑαυτῷ *HI*. ‖ 27. ἂν om *F*. ‖ αὐτὸ καὶ] αὐτὸ κατὰ *F*. ‖ ποσὸν καὶ ποιὸν *FI*. ‖ 29. κινεῖται *F*. ‖ 30. τὴν *F*. ‖ ἑαυτῶν *K*. ἐνέργειαν *F*. ‖ 34. ἐ.] ἐνεργῶν *E*. ‖ 35. τὸ om *E*. ‖ ὅλως om *I* et pr *F*.

2. ἐςὶν om *H*. ‖ 4. μέτι *K*. ‖ 5. καὶ ἐν ἀγροῖς *H*. ‖ 6. μεταβάλλῃ *H*. ‖ 7. δὴ *E*. ‖ ἐὰν *H*. ‖ κωλύσῃ καὶ ἐμποδίσῃ *FHI*. ‖ 8. καὶ τὸ κοῦφον *K*. ‖ τὸ γὰρ κοῦφον om *E* et pr *K*. ‖ 10. γ' om *F*. ‖ ἐὰν *FHIK*. ‖ 12. δ' om *E*. ‖ ἐν τῷ om pr *K*. ‖ 13. ἐπὶ τῦ ante ποσῦ om *F*. ‖ ζητεῖ *E*. ‖ 14. αὐτὸν *EF*. ‖ κοῦφά τε καὶ βαρέα *H*. ‖ 16. καὶ] ἢ *H*. ‖ κάτω τὸ δὲ τῷ ἄνω *FH*. ‖ 17. πλεοναχῶς *FH*. ‖ 18. τε om *H* et pr *K*. ‖ ἢ] δὲ *F*, om *H*. ‖ 19. ἔτι] ὡς ἔτι *H*. ‖ γὰρ om *E*. ‖ 20. ἐμποδιζόμενον *E*. ‖ ἂν *K*. ‖ 21. φέρεται *FH*. ‖ 23. ἐὰν *FHIK*. ‖ 25. μὲν om *EFIK*. ‖ κινεῖται pr *F*. ‖ 26. ὁ om *FK*. ‖ ἐν δὲ τῷ *E*. ‖ 27. ἡ om *F*. ‖ 29. ἑαυτὸ κινεῖ *F*. ‖ 32. καὶ τὰ παρὰ *K*. ‖ 35. τά τε κοῦφα *FHI*.

(ἢ γὰρ ὑπὸ τοῦ γεννήσαντος καὶ ποιήσαντος κοῦφον ἢ βαρύ, ἢ ὑπὸ τῶν τὰ ἐμποδίζοντα καὶ κωλύοντα λύσαντος), ἅπαντα ἂν τὰ κινούμενα ὑπό τινος κινοῖτο.

Τῶν δὲ διχῶς· ἢ γὰρ ὑ δι' αὐτὸ τὸ κοῦν, ἀλλὰ δι' ἕτερον ὃ κινεῖ τὸ κινοῦν, ἢ δι' αὐτό, καὶ τοῦτο ἢ πρῶτον μετὰ τὸ ἔσχατον ἢ διὰ πλειόνων, οἷον ἡ βακτηρία κινεῖ τὸν λίθον καὶ κινεῖται ὑπὸ τῆς χειρὸς κινουμένης ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου, ὧν τὸ δ' οὐκέτι τῷ ὑπ' ἄλλου κινεῖσθαι. ἀμφω δὴ κινεῖ φαμέν, καὶ τὸ τελευταῖον καὶ τὸ πρῶτον τῶν κινούντων, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ πρῶτον· ἐκεῖνο γὰρ κινεῖ τὸ τελευταῖον, ἀλλ' ὑ τοῦτο τὸ πρῶτον, καὶ ἄνευ μὲν τοῦ πρώτου τὸ τελευταῖον ὑ κινήσει, ἐκεῖνο δ' ἄνευ τούτου, οἷον ἡ βακτηρία ὑ κινήσει μὴ κινοῦντος τοῦ ἀνθρώπου. εἰ δὴ ἀνάγκη πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινός τε κινεῖσθαι, καὶ ἢ ὑπὸ κινουμένου ὑπ' ἄλλου ἢ μή, καὶ εἰ μὲν ὑπ' ἄλλου κινουμένου, ἀνάγκη τι εἶναι κινοῦν ὃ οὐκ ὑπ' ἄλλου πρῶτον, εἰ δὲ τοιοῦτο τὸ πρῶτον, οὐκ ἀνάγκη δάτερον (ἀδύνατον γὰρ εἰς ἄπειρον ἰέναι τὸ κοῦν καὶ τὸ κινούμενον ὑπ' ἄλλου αὐτό· τῶν γὰρ ἀπείρων οὐκ ἔστιν ὁδὸν πρῶτον) — εἰ δὴ ἅπαν μὲν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖται, τὸ δὲ πρῶτον κοῦν κινεῖται μέν, οὐχ ὑπ' ἄλλου δέ, ἀνάγκη αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινεῖσθαι. ἔτι δὲ καὶ ὧδε τὸν αὐτὸν τοῦτον λόγον ἔχει ἐπελθεῖν. πᾶν γὰρ τὸ κοῦν τί τε κινεῖ καὶ τινί. ἢ γὰρ αὑτῷ κινεῖ τὸ κοῦν ἢ ἄλλῳ, οἷον ἄνθρωπος ἢ αὐτὸς ἢ τῇ βακτηρίᾳ, καὶ ὁ ἄνεμος κατέβαλεν ἢ αὐτὸς ἢ ὁ λίθος ὃν ἔωσεν. ἀδύνατον δὲ κινεῖν ἄνευ τοῦ αὐτὸ αὑτῷ κινοῦντος τὸ ᾧ κινεῖ· ἀλλ' εἰ μὲν αὐτὸ αὑτῷ κινεῖ, οὐκ ἀνάγκη ἄλλο εἶναι ᾧ κινεῖ, ἂν δὲ ᾖ ἕτερον τὸ ᾧ κινεῖ, ἔςι τι ὃ κινήσει οὐ τινὶ ἀλλ' αὑτῷ, ἢ εἰς ἄπειρον εἶσιν. εἰ οὖν κινούμενόν τι κινεῖ, ἀνάγκη ςῆναι καὶ μὴ εἰς ἄπειρον ἰέναι· εἰ γὰρ ἡ βακτηρία κινεῖ τῷ κινεῖσθαι ὑπὸ τῆς χειρός, ἡ χεὶρ κινεῖ τὴν βακτηρίαν· εἰ δὲ καὶ ταύτην ἄλλο κινεῖ, καὶ ταύτην ἕτερόν τι τὸ κοῦν. ὅταν δὴ τοι κοῇ ἀεὶ ἕτερον, ἀνάγκη εἶναι πρότερον τὸ αὐτὸ αὑτῷ κοοῦν. εἰ δὲ κινεῖται μὲν τοῦτο, μὴ ἄλλο δὲ τὸ κοῦν αὐτό, ἀνάγκη αὐτὸ αὐτὸ κινεῖν· ὥςε καὶ κατὰ τοῦτον τὸν λόγον ἤτοι εὐθὺς τὸ κινούμενον ὑπὸ τοῦ αὐτὸ κοῦντος κινεῖται, ἢ ἔοχεταί ποτε εἰς τὸ τοιοῦτον. πρὸς δὲ τοῖς εἰρημένοις καὶ ὧδε σκεπτοῦσι ταῦτα συμβήσεται ταῦτα. εἰ γὰρ ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κινούμενον πᾶν, ἤτοι τοῦτο ὑπάρχει τοῖς πράγμασι κατὰ συμβεβηκός, ὥςε κινεῖ μὲν κινούμενον, ὐ μέντοι διὰ τὸ κινεῖσθαι αὐτὸ ἀεί, ἢ ὑ, ἀλλὰ καθ' αὑτό. πρῶτον μὲν οὖν εἰ κατὰ συμβεβηκός, οὐκ ἀνάγκη κινεῖσθαι τὸ κινούμενον. εἰ δὲ τοῦτο, δῆλον ὡς ἐνδέχεταί ποτε μηδὲν κινεῖσθαι τῶν ὄντων· ὑ γὰρ ἀναγκαῖον τὸ συμβεβηκός, ἀλλ' ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι. ἐὰν οὖν θῶμεν τὸ δυνατὸν εἶναι, οὐδὲν ἀδύνατον συμβήσεται, ψεῦδος δ' ἴσως. ἀλλὰ τὸ κίνησιν μὴ εἶναι ἀδύνατον· δέδεικται γὰρ πρότερον ὅτι ἀνάγκη κίνησιν ἀεὶ εἶναι. καὶ εὐλόγως δὲ τοῦτο συμβέβηκεν. τρία γὰρ ἀνάγκη εἶναι, τό τε κινούμενον καὶ τὸ κοῦν καὶ τὸ ᾧ κινεῖ. τὸ μὲν οὖν κινούμενον ἀνάγκη μὲν κινεῖσθαι, κινεῖν δ' οὐκ ἀνάγκη, τὸ δ' ᾧ κινεῖ, καὶ κινεῖν καὶ κινεῖσθαι· συμμεταβάλλει γὰρ τοῦτο ἅμα καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ τῷ κινουμένῳ ὄν. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν κατὰ τόπον κινήσεων· ἅπτεσθαι γὰρ ἀλλήλων ἀνάγκη μέχρι τινός· τὸ δὲ κοῦν ὅτως ὡς· εἶναι μὴ ᾧ κινεῖ, ἀκίνητον. ἐπεὶ δ' ὁρῶμεν τὸ ἔσχατον, ὃ κινεῖσθαι μὲν δύναται, κινήσεως δ' ἀρχὴν οὐκ ἔχει, καὶ ὃ κινεῖται μέν, οὐχ ὑπ' ἄλλου δὲ ἀλλ' ὑφ' αὑτοῦ, εὔλογον, ἵνα μὴ ἀναγκαῖον εἴπωμεν, καὶ τὸ τρίτον εἶναι ὃ κινεῖ ἀκίνητον ὄν. διὸ καὶ Ἀναξαγόρας ὀρθῶς λέγει, τὸν νοῦν ἀπαθῆ φάσκων καὶ ἀμιγῆ εἶναι, ἐπειδήπερ κινήσεως ἀρχὴν αὐτὸν ποιεῖ εἶναι· ὅτω γὰρ ἂν μόνως κινοῖη ἀκίνητος ὢν καὶ κρατοῖη ἀμιγὴς ὤν. ἀλλὰ μὴν εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης κινεῖται τὸ κινοῦν, εἰ δὲ μὴ κινεῖτο, οὐκ ἂν κινοῖη, ἀνάγκη τὸ κινοῦν, ᾗ κινεῖται, ἤτοι οὕτω κινεῖσθαι ὥστε κατὰ τὸ αὐτὸ εἶδος τῆς κινήσεως, ἢ καθ' ἕτερον. λέγω δ' ἤτοι τὸ θερμαῖνον καὶ αὐτὸ θερμαίνεσθαι καὶ τὸ ὑγιαῖζον ὑγιαζεσθαι καὶ τὸ φέρον φέρεσθαι, ἢ τὸ ὑγιαῖζον φέρεσθαι, τὸ δὲ φέρον αὔξεσθαι. ἀλλὰ φανερὸν ὅτι ἀδύνατον· δεῖ γὰρ μέχρι

3. ἂν — τινος] ἄρα — τινος ἂν *FHI.* ‖ 4. ἐκινεῖ *HI.* ‖ ἀλλὰ — 5. κοῦν om pr *F.* ‖ 8. δὴ *H.* ‖ 13. κοῦντος] κινουμένη ὑπὸ *FI.* ‖ 14. τι] αὐτὸ *F.* ‖ ὑπὸ τῶ κινουμένου *F*, ὑπὸ κινουμένου *I.* ‖ 16. τοιοῦτον *FHIK.* ‖ 18. τὸ om *EK.* ‖ ἀπείρων οὐδὲν ἔςι τῶν *K.* ‖ 19. τινος] κοῦντος *K.* ‖ 21. ἐκινεῖ *H.* ‖ 22. γὰρ om *K.* ‖ 23. ἢ αὐτὸς] αὐτῷ *F*, αὐτὸς *I.* ‖ 25. αὐτῷ] αὐτὸ *EHI*, αὐτὸ *F*, om *K.* ‖ 26. κινεῖται pr *F.* ‖ ἀλλ' — κινεῖ om *I.* ‖ αὐτὸ om *K.* ‖ 27. ἐὰν *FHI*, εἰ *K.* ‖ ᾖ om *K.* ‖ 28. τι καὶ ᾖ *EK.* ‖ ἤτοι *K.* ‖ 31. κινεῖται *F.* ‖ τῇ βακτηρίᾳ *E.* ‖ ἄλλο τι κινεῖ *E.* ‖ 32. τι om *K.* ‖ τι *EH.* ‖ 33. αὐτῷ αὐτὸ *F*, αὐτῷ αὐτὸ *I*, αὐτὸ αὐ τὸ *EH.* ‖ 34. αὐτῷ *F* et rc *K.* ‖ αὐτῷ *K.*

1. καὶ om *H.* ‖ τὸ κινούμενον ἤτοι εὐθὺς *FHI.* ‖ 2. κινήσεται *FHI.* ‖ τι *F.* ‖ 3. συμβήσεται ταυτὰ *FHI*, ταυτὰ πάντα ἅπερ συμβήσεται rc *K.* ‖ 4. ταῦτα] πάντα *F.* ‖ 5. τοῖς πράγμασιν ὑπάρχει *FHI.* ‖ 6. κοῦν *EHI.* ‖ μὴ *FI.* ‖ 7. αὐ om *K* et corr *F.* ‖ 8. κοῦν *F.* ‖ 10. μὴ] μὲν μὴ *I.* ‖ 11. εἶναι] μὴ εἶναι *EF.* ‖ 13. γάρ] γὰρ ἤδη τοῦτο *H*, γὰρ τοῦτο *FI.* ‖ 14. δὴ *K*, om *FHI.* ‖ εἶναι ἀνάγκη *H.* ‖ 16. μὲν εστι *EK.* ‖ 17. τοῦτο] τούτου τὸ *E.* ‖ 19. ἀνάγκη ἀλλήλων ὅτω μέχρι *FHI.* ‖ μέχρι γί τινος *F.* ‖ 20. ὅτως ἀλ ὡς' *F* et rc *K.* ‖ 22. μὲν ὑπ' ἄλλου δέ, ἀλλ' οὐχ ὑφ' *FHI.* ‖ 23. ἑαυτὸ *HI.* ‖ 26. τις] γε *E.* ‖ εἶναι τινὶ *EK.* ‖ μόνως ἂν *EK.* ‖ 27. κινεῖ *FI.* ‖ 29. ᾖ] εἰ *EK.* ‖ 30. ὥςε] ὥςε τὸ *E.* ‖ 31. δ'] δ' ὅτι *FHIK.* ‖ 33. αὐξάνεσθαι *EK.*

τῶν ἀτόμων διαιροῦντα λέγειν, οἷον εἴ τι διδάσκει γεωμετρεῖν, τοῦτο διδάσκεσθαι γεωμετρεῖν τὸ αὐτό, ἢ εἰ ῥιπτεῖ, ῥιπτεῖσθαι τὸν αὐτὸν τρόπον τῆς ῥίψεως· ἢ ἔτω μὲν μή, ἄλλο δ' ἐξ ἄλλου γένους, οἷον τὸ φέρει μὲν αὔξεσθαι, τὸ δὲ τοῦτο αὔξον ἀλλοιοῦσθαι ὑπ' ἄλλου, τὸ δὲ τοῦτο ἀλλοιοῦν ἑτέραν τινὰ κινεῖσθαι κίνησιν. ἀλλ' ἀνάγκη ζῆναι· πεπερασμέναι γὰρ αἱ κινήσεις. τὸ δὲ πάλιν ἀνακάμπτειν καὶ τὸ ἀλλοιοῦν φάναι φέρεσθαι τὸ αὐτὸ ποιεῖν ἐστὶ κἂν εἰ εὐθὺς ἔφη τὸ φέρον φέρεσθαι καὶ διδάσκεσθαι τὸ διδάσκον. δῆλον γὰρ ὅτι κινεῖται καὶ ὑπὸ τοῦ ἀνωτέρω κινοῦντος τὸ κινούμενον πᾶν, καὶ μᾶλλον ὑπὸ τοῦ κρατέρου τῶν κινούντων. ἀλλὰ μὴν τοῦτό γε ἀδύνατον· τὸ διδάσκειν γὰρ συμβαίνει μανθάνειν, ὧν τὸ μὲν μὴ ἔχειν τὸ δ' ἔχειν ἐπιζήμιον ἀναγκαῖον. ἔτι δὲ μᾶλλον τούτων ἄλογον, ὅτι συμβαίνει πᾶν τὸ κινητικὸν κινητόν, εἴπερ ἅπαν ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κινούμενον· ἔσται γὰρ κινητόν, ὥσπερ εἴ τις λέγοι πᾶν τὸ ὑγιαστικὸν καὶ ὑγιάζον ὑγιαστὸν εἶναι, καὶ τὸ οἰκοδομητικὸν οἰκοδομητόν, ἢ εὐθὺς ἢ διὰ πλειόνων· λέγω δ' οἷον εἰ κινητὸν μὲν ὑπ' ἄλλου πᾶν τὸ κινητικόν, ἀλλ' οὐ ταύτην τὴν κίνησιν κινητὸν ἣν κινεῖ τὸ πληκτίον, ἀλλ' ἑτέραν, οἷον τὸ ὑγιαστικὸν μαθητόν· ἀλλὰ τοῦτο ἐπαναβαῖνον ἥξει ποτὲ εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος, ὥσπερ εἴπομεν πρότερον. τὸ μὲν οὖν τοῦτον ἀδύνατον, τὸ δὲ πλασματῶδες· ἄτοπον γὰρ τὸ ἐξ ἀνάγκης τὸ ἀλλοιωτικὸν αὐξητὸν εἶναι. οὐκ ἄρα ἀνάγκη ἀεὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ὑπ' ἄλλου, καὶ τούτῳ κινουμένου· γήσεται ἄρα. ὥστε ἤτοι ὑπὸ ἠρεμοῦντος κινήσεται τὸ κινούμενον πρῶτον, ἢ αὐτὸ ἑαυτὸ κινήσει. ἀλλὰ μὴν καὶ εἴ γε δέοι σκοπεῖν πότερον αἴτιον κινήσεως καὶ ἀρχὴ τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινοῦν ἢ τὸ ὑπ' ἄλλου κινούμενον, ἐκεῖνο πᾶς ἂν θείη· τὸ γὰρ αὐτὸ καθ' αὐτὸ ὂν αἴτιον ἀεὶ πρότερον τοῦ καθ' ἕτερον καὶ αὐτοῦ ὄντος. ὥστε τοῦτο σκεπτέον λαβοῦσιν ἄλλην ἀρχήν, εἴ τι κινεῖ αὐτὸ αὐτό, πῶς κινεῖ καὶ τίνα τρόπον. ἀναγκαῖον δὴ τὸ κινούμενον ἅπαν εἶναι διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον ἐν τοῖς καθόλου περὶ φύσεως, ὅτι πᾶν τὸ καθ' αὐτὸ κινούμενον συνεχές. ἀδύνατον δὴ τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινῶν πάντῃ κινεῖν αὐτὸ αὐτό· φέροιτο γὰρ ἂν ὅλον καὶ φέρει τὴν αὐτὴν φοράν, ἓν ὂν καὶ ἄτομον τῷ εἴδει, καὶ ἀλλοιοῖτο καὶ ἀλλοιοῖ, ὥστε διδάσκοι ἂν καὶ διδάσκοιτο ἅμα, καὶ ὑγιάζοι καὶ ὑγιάζοιτο τὴν αὐτὴν ὑγίειαν. ἔτι διώρισται ὅτι κινεῖται τὸ κινητόν· τοῦτο δ' ἐστὶ δυνάμει κινούμενον, οὐκ ἐντελεχείᾳ· τὸ δὲ δυνάμει εἰς ἐντελέχειαν βαδίζει. ἔστι δ' ἡ κίνησις ἐντελέχεια κινητοῦ ἀτελής. τὸ δὲ κινῶν ἤδη ἐνεργείᾳ ἐστί, οἷον θερμαίνει τὸ θερμὸν καὶ ὅλως γεννᾷ τὸ ἔχον τὸ εἶδος. ὥσθ' ἅμα τὸ αὐτὸ κατὰ τὸ αὐτὸ θερμὸν ἔσται καὶ οὐ θερμόν. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ὅσων τὸ κινῶν ἀνάγκη ἔχειν τὸ συνώνυμον. τὸ μὲν ἄρα κινεῖ τὸ δὲ κινεῖται τῷ αὐτὸ αὐτὸ κινοῦντες. ὅτι δ' οὐκ ἔστιν αὐτὸ αὐτὸ κινεῖν ὅτως ὥσθ' ἑκάτερον ὑφ' ἑκατέρου κινεῖσθαι, ἐκ τῶνδε φανερόν. ὅτε γὰρ ἔσται πρῶτον κινῶν οὐδέν, εἴ γε ἑκάτερον κινήσει ἑκάτερον· τὸ γὰρ πρότερον αἰτιώτερον τοῦ κινεῖσθαι τοῦ ἐχομένου καὶ κινήσει μᾶλλον· διχῶς γὰρ κινεῖν ἦν, τὸ μὲν τὸ ὑπ' ἄλλου κινούμενον αὐτό, τὸ δ' αὐτῷ· ἐγγύτερον δὲ τὸ πορρωτέρου τοῦ κινουμένου τῆς ἀρχῆς ἢ τὸ μεταξύ. ἔτι οὐκ ἀνάγκη τὸ κινοῦν κινεῖσθαι εἰ μὴ ὑφ' αὐτοῦ· κατὰ συμβεβηκὸς ἄρα ἀντικινεῖ θάτερον. ἔλαθον τοίνυν ἐνδέχεσθαι μὴ κινεῖν· ἔσται ἄρα τὸ μὲν κινούμενον τὸ δὲ κινῶν ἀκίνητον. ἔτι οὐκ ἀνάγκη τὸ κινῶν ἀντικινεῖσθαι, ἀλλ' ἢ ἀκίνητόν γέ τι κινεῖν ἀνάγκη ἢ αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ κινούμενον, εἴπερ ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι. ἔτι ἢν κινεῖ κίνησιν, καὶ κινεῖτ' ἄν, ὥστε τὸ θερμαῖον θερμαίνεται. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ πρώτως αὐτὸ αὐτὸ κινοῦντος οὔτε τι μόριον οὔτε πλεῖω κινήσει αὐτὸ αὐτὸ ἕκαστον. τὸ γὰρ ὅλον εἰ κινεῖται αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ, ἤτοι ὑπὸ τῶν αὐτοῦ τινὸς κινήσεται ἢ ὅλον ὑφ' ὅλου. εἰ μὲν οὖν τῷ κινεῖσθαί τι μόριον αὐτὸ ὑφ' αὐτοῦ, τοῦτ' ἂν εἴη τὸ πρῶτον αὐτὸ αὐτὸ κινῶν· χωριστὸν γὰρ τοῦτο μὲν κινήσει αὐτό, τὸ δὲ ὅλον οὐκέτι. εἰ δὲ ὅλον ὑφ' ὅλου κινεῖται, κατὰ συμβεβηκὸς ἂν ταῦτα κινοῖ αὐτὰ ἑαυτά. ὥς' εἰ μὴ ἀναγκαῖον, εἰλήφθω μὴ κινούμενα

2. ῥίπτεσθαι *K*. ‖ 4. φέρον μὲν] φερόμενον *E*. ‖ αὐξάνεσθαι *EK*. ‖ 6. κίνησιν κινεῖσθαι *H*. ‖ 7. γάρ εἶσιν αἱ *FHI*. ‖ 9. τὸ διδάσκειν διδάσκεσθαι *FHI*. ‖ 16. ὡς ἐπί *E*. ‖ 17. λέγοι *FH*. ‖ πᾶν] ὅτι *FHI*. ‖ ὑγιαστὸν εἶναι] καὶ ὑγιαστὸν ἔσται *FHI*. ‖ 18. καὶ τὸ om pr *E*. ‖ οἰκοδομητικὸν om *K* et pr *E*. ‖ 20. κινητόν *E*. ‖ 21. μαθηταί *EFI*, μαθηματικόν *K*. ‖ 24. γὰρ τὸ ἀλλοιωτικὸν ἐξ ἀνάγκης αὐξητὸν *FHI*. ‖ 25. ἀεὶ] εἶναι ἀεὶ *H*. ‖ κινεῖ pr *K*. ‖ 27. ἢ] ἢ τὸ *F*. ‖ αὐτὸ *FHI*. ‖ 29. κινούμενον om *FHI*. ‖ 30. ἀεὶ πρότερον αἴτιον *EK*. ‖ 31. αὐτοῦ αἴτιον ὄντος *I*. ‖ 33. τὸ om *E*. ‖ 34. ἀεὶ om *E*.

1. περὶ] τοῖς περὶ *EK*. ‖ κινούμενον καθ' αὑτὸ *K*. ‖ 2. πκπι *E*. ‖ ἑαυτὸ *FHI*. ‖ 3. φέρει *E*. ‖ ἂν om *H*. ‖ φέροιτο *E*. ‖ 4. καὶ] ἢ *E*. ‖ ἀλλοιοῦτο καὶ *K*, om *E*. ‖ 5. μανθάνοι *EK*. ‖ καὶ ὑγιάζοι om *E*. ‖ 7. δυνάμει εἰς] κινούμενον εἰς *EK*. ‖ 10. γίνεται *E*. ‖ τὸ ante εἶδος om *HI*. ‖ κατὰ τὸ αὐτὸ om *E*. ‖ 12. ἔσται pr *K*, ἔσα rc. ‖ 13. αὐτὸ om *E*. ‖ 14. οὐκ om *E*. ‖ ἔχει] ἐνδέχεται *HI*, ἐνδέχεται τὸ *F*. ‖ κοῦν *EK*. ‖ ὥσθ'] ὡς καθ' *E*. ‖ 16. ἑκάτερον] αὐτο αὐτὸ *E*, αὐτὸ ἑαυτὸ *K*. ‖ κινεῖ *F*. ‖ ἑκάτερον om *I*, ante κινήσει ponit *H*. ‖ αἰτιώτερον om *E*. ‖ 18. τὸ ante ὑπ' om *FK*. ‖ 21. ἑαυτῷ *HI*. ‖ 22. τοῦτον ἔλαθον pr *K*, δεῖ λαβεῖν rc. ‖ ἔσν *H*, ἔτι *E*. ‖ 24. ἢ om *E*. ‖ τι om *FK*. ‖ ὑπ' αὐτοῦ *F*. ‖ 26. καὶ om *EK*. ‖ 29 et 31. ἑαυτῷ *FHI*. ‖ 32. μὲν γὰρ τοῦτο *E*. ‖ ἑαυτὸ *FHI*. ‖ 33. ἂν om *H*. ‖ κινεῖ ταῦτα *FI*, κινεῖ ταῦτα *H*. ‖ 34. ἀναγκαῖα *HI*.

ὑφ' αὐτῶν. τῆς ὅλης ἄρα τὸ μὲν κινήσει ἀκίνητον ὂν τὸ δὲ κινηθήσεται· μόνως γὰρ οὕτως οἷόν τέ τι αὐτοκίνητον εἶναι. ἔτι εἴπερ ἡ ὅλη αὐτὴ αὑτὴν κινεῖ, τὸ μὲν κινήσει αὐτῆς, τὸ δὲ κινήσεται. ἡ ἄρα ΑΒ ὑφ' αὑτῆς τε κινήσεται καὶ ὑπὸ τῆς Α. ἐπεὶ δὲ κινεῖ τὸ μὲν κινούμενον ὑπ' ἄλλου τὸ δ' ἀκίνητον ὄν, καὶ κινεῖται τὸ μὲν κινῶν τὸ δὲ οὐδὲν κινῶν, τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινῶν ἀνάγκη ἐξ ἀκινήτου εἶναι κινήσεως δέ, καὶ ἔτι ἐκ κινουμένου μὴ κινήσεως δ' ἐξ ἀνάγκης, ἀλλ' ὁπότερ' ἔτυχεν. ἔχω γὰρ τὸ Α κινῶν μὲν ἀκίνητον δέ, τὸ δὲ Β κινούμενόν τε ὑπὸ τοῦ Α καὶ κινῶν τὸ ἐφ' ᾧ Γ, τότε δὲ κινούμενον μὲν ὑπὸ τοῦ Β, μὴ κινῶν δὲ μηδέν· εἴπερ γὰρ καὶ διὰ πλειόνων ἥξει ποτὲ εἰς τὸ Γ, ἔχω δι' ἑνὸς μόνου. τὸ δὴ ἅπαν ΑΒΓ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. ἀλλ' ἐὰν ἀφέλω τὸ Γ, τὸ μὲν ΑΒ κινήσει αὐτὸ ἑαυτό, τὸ μὲν Α κινῶν τὸ δὲ Β κινούμενον, τὸ δὲ Γ οὐ κινήσει αὐτὸ ἑαυτό, οὐδ' ὅλως κινήσεται. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἡ ΒΓ κινήσει αὑτὴ ἑαυτὴν ἄνευ τοῦ Α· τὸ γὰρ Β κινεῖ τῷ κινεῖσθαι ὑπ' ἄλλου, οὐ τῷ ὑφ' αὑτοῦ τινὸς μέρους. τὸ ἄρα ΑΒ μόνον αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. ἀνάγκη ἄρα τὸ αὐτὸ ἑαυτὸ κινῶν ἔχειν τὸ κινοῦν ἀκίνητον δέ, καὶ τὸ κινούμενον μηδὲν δὲ κινοῦν ἐξ ἀνάγκης, ἀπτόμενα ἤτοι ἅμφω ἀλλήλων ἢ θατέρου θάτερον. εἰ μὲν οὖν συνεχές ἐστι τὸ κινοῦν (τὸ γὰρ κινούμενον ἀναγκαῖον εἶναι συνεχές), δῆλον ὅτι τὸ πᾶν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ οὐ τῷ αὐτοῦ τι εἶναι τοιοῦτον οἷον αὐτὸ αὑτὸ κινεῖν, ἀλλ' ὅλον κινεῖ αὐτὸ ἑαυτό, κινούμενόν τε καὶ κινοῦν τῷ αὐτοῦ τι εἶναι τὸ κινῶν καὶ τὸ κινούμενον. οὐ γὰρ ὅλον κινεῖ οὐδ' ὅλον κινεῖται, ἀλλὰ κινεῖ μὲν τὸ Α, κινεῖται δὲ τὸ Β μόνον· τὸ δὲ Γ ὑπὸ τοῦ Α οὐκέτι· ἀδύνατον γάρ. ἀπορίαν δ' ἔχει, ἐὰν ἀφέλῃ τις ἢ τῆς Α, εἰ συνεχὲς τὸ κινῶν μὲν ἀκίνητον δέ, ἢ τῆς Β τῆς κινουμένης· ἡ λοιπὴ ἄρα κινήσει τῆς Α ἢ τῆς Β κινηθήσεται; εἰ γὰρ τοῦτο, οὐκ ἂν εἴη πρώτως κινουμένη ὑφ' αὑτῆς ἡ ΑΒ· ἀφαιρεθείσης γὰρ ἀπὸ τῆς ΑΒ, ἔτι κινήσει ἑαυτὴν ἡ λοιπὴ ΑΒ. ἢ δυνάμει μὲν ἑκάτερον οὐδὲν κωλύει ἢ θάτερον τὸ κινούμενον διαιρετὸν εἶναι, ἐντελεχείᾳ δ' ἀδιαίρετον· ἐὰν δὲ διαιρεθῇ, μηκέτι εἶναι ἔχον τὴν αὐτὴν δύναμιν· ὡς' οὐδὲν κωλύει ἐν διαιρετοῖς δυνάμει πρώτως ἐνεῖναι. φανερὸν τοίνυν ἐκ τούτων ὅτι ἔχει τὸ πρώτως κινῶν ἀκίνητον· εἴτε γὰρ εὐθὺς ἵσταται τὸ κινούμενον, ὑπό τινος δὲ κινούμενον, εἰς ἀκίνητον τὸ πρῶτον, εἴτε εἰς κινούμενον μέν, αὐτὸ δ' αὐτὸ κινοῦν καὶ ἱστάν, ἀμφοτέρως συμβαίνει τὸ πρώτως κινοῦν ἐν ἅπασιν εἶναι τοῖς κινουμένοις ἀκίνητον.

Ἐπεὶ δὲ δεῖ κίνησιν ἀεὶ εἶναι καὶ μὴ διαλείπειν, ἀνάγκη εἶναί τι ὃ πρῶτον κινεῖ, εἴτε ἓν εἴτε πλείω, καὶ τὸ πρῶτον κινῶν ἀκίνητον. ἔκαστον μὲν ὧν ἀίδιον εἶναι τῶν ἀκινήτων μὲν κινόντων δὲ οὐδὲν πρὸς τὸν νῦν λόγον· ὅτι δ' ἀναγκαῖον εἶναί τι τὸ ἀκίνητον μὲν αὐτὸ πάσης τῆς ἐκτὸς μεταβολῆς, καὶ ἁπλῶς καὶ κατὰ συμβεβηκός, κινητικὲν δ' ἑτέρου, δῆλον ὧδε σκεπτέον. ἔχω δ', εἴ τις βούλεται, ἐπί τινων ἐνδεχόμενον ὡς' εἶναί ποτε καὶ μὴ εἶναι ἄνευ γενέσεως καὶ φθορᾶς· τάχα γὰρ ἀναγκαῖον, εἴ τι ἀμερὲς ὁτὲ μὲν ἔστιν ὁτὲ δὲ μή ἐστιν ἄνευ τοῦ μεταβάλλειν, ὁτὲ μὲν εἶναι ὁτὲ δὲ μὴ εἶναι πᾶν τὸ τοιοῦτον. καὶ τῶν ἀρχῶν τῶν ἀκινήτων μὲν κινητικῶν δ' οὐσίας ὁτὲ μὲν εἶναι ὁτὲ δὲ μὴ εἶναι, ἐνδεχέσθω καὶ τοῦτο. ἀλλ' οὔ τι πάσας γε δυνατόν· δῆλον γὰρ ὡς αἴτιόν τι τοῖς αὐτὰ ἑαυτὰ κινοῦσιν ἐστι τοῦ ὁτὲ μὲν εἶναι ὁτὲ δὲ μή. τὸ μὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ κινῶν ἅπαν ἔχειν ἀνάγκη μέγεθος, εἰ μηδὲν κινεῖται ἀμερές, τὸ δὲ κινῶν οὐδεμία ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων. τοῦ δὴ τὰ μὲν γίγνεσθαι τὰ δὲ φθείρεσθαι, καὶ τοῦτ' εἶναι συνεχῶς, οὐδὲν αἴτιον τῶν ἀκινήτων μὲν μὴ ἀεὶ δ' ὄντων, οὐδ' αὖ τῶν ἀεὶ μὲν ταὐτὸ κινούντων, τούτων δ' ἕτερα. τοῦ γὰρ ἀεὶ καὶ συνεχῶς ὅτε ἕκαστον αὐτῶν αἴτιον ὅτε πάντα· τὸ μὲν γὰρ ὅτως ἔχειν ἀίδιον καὶ ἐξ ἀνάγκης, τὰ δὲ πάντα ἄπειρα, καὶ οὐχ ἅμα πάντα ὄντα. δῆλον τοίνυν ὅτι, εἰ καὶ μυριάκις ἔνεισι ἀρχαὶ

1. ὂν om *E*. ‖ 2. μόνως — εἶναι om *E* et pr *K*. ‖ αὐτὸ κινητὸν *H*. ‖ 4. κινηθήσεται *FI*. ‖ κινηθήσεται *FHI*. ‖ 5. ἐπειδὴ *FHIK*. ‖ 6. ἑαυτὸ *FI*. ‖ 9. δὲ om *E*. ‖ 10. ὃ *FH*. ‖ 11. ἐπὰ *E*. ‖ πολλῶν *EK*. ‖ ἥξει — 12. τὸ Γ om *E*. ‖ 12. Α] τὸ α *E*. ‖ 13. αὐτὸ *FK*. ‖ ὡς *K*. ‖ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖται *FHI*. ‖ 14. μὴν γὰρ α *FH*. ‖ 15. ἡ] τὸ *K*. ‖ 16. αὐτὸ ἑαυτὸ *K*. ‖ γὰρ] δὲ *H*, μὲν γὰρ *F*. ‖ τῷ] τὸ *K*. ‖ 17. ὑπ' ἄλλου κινεῖσθαι *FHI*. ‖ ἑαυτῷ *FHI*. ‖ ἄρα] γὰρ *E*. ‖ 19. καὶ om *E*. ‖ 20. ἤτοι] ἢ *H*, δὲ ἤτοι *FK*. ‖ 21. τὸ μὲν γὰρ *EK*. ‖ 22. συνεχὲς ἀναγκαῖον εἶναι *FHI*. ‖ δῆλον] ἄψεται ἑκάτερον ἑκατέρου δῆλον *I*. ‖ ὅτι] δὲ ὅτι *FHI*. ‖ 23. τι εἶναί τι τ. *E*. ‖ κινῶν ἑαυτὸ *F*. ‖ 24. κινεῖ] κινεῖν *H*. ‖ δὲ *EFHI*. ‖ 26. κινεῖται ἀλλὰ om *E*. ‖ μὲν η τὸ *E*. ‖ τὸ δὲ β κινεῖται *FHI*, κινεῖται δὲ η τὸ β *E*. ‖ 27. τὸ δὲ Γ — γὰρ om *E*. ‖ Α] β *FHI*. ‖ 28. ὡς *H*. ‖ 31. ἡ] ἢ τὸ *F*. ‖ 32. αὐτὴν *EFH* ‖ Α] α *K*.

3. δύναμιν] φύσιν *EK*. ‖ ἐν om *I*. ‖ 4. πρῶτον *H*. ‖ ἐν εἶναι *HI*, ἐν εἶναί τι *K*. τι etiam *E*. ‖ πρῶτον *EK*. ‖ 8. πρῶτον *EK*. ‖ κινῶν om *EK*. ‖ ἐν om pr *K*. ‖ πᾶσιν *E*. ‖ 10. εἶναι ἀεὶ *HK*. ‖ διαλιπεῖν *K*. ‖ ἀναγκαῖον *FHI*. ‖ 11. τι εἶναι *FHI*. ‖ εἴτε ὂν ἐν *FH*. ‖ 12. πρῶτος *H*. ‖ ἔχειν *E*. ‖ 14. τὸ] τὸ αὐτὸ *K*. ‖ αὐτὸ καὶ πάσης *K*. ‖ τῆς] τε *F*, om *EK*. ‖ 15. καὶ post ἄπλως om *E*. ‖ 18. ὁ μὲν ἔστιν ὁ δὲ *E*. ‖ 20. πᾶν — 21. μὴ εἶναι om *F*. ‖ 22. γε πάσας *EF*. ‖ 23. τι om *E*. ‖ ἔχει τι τοῦ *E*. ‖ 24. αἰ] μὴ εἶναι *FHI*. ‖ ἀνάγκη ἅπαν μέγεθος ἔχειν *FHI*. ‖ 26. δὲ *E*. ‖ 29. ταὐτὰ] αὐτὰ *E*. ‖ καὶ om *F*. ‖ 30. οὔτε πάντα αἴτια *EK*.

τῶν ἀκινήτων μὲν κινουμένων δέ, καὶ πολλὰ τῶν αὐτὰ ἑαυτὰ κινούντων φθείρεται, τὰ δ' ἐπιγίνεται, καὶ τόδε μὲν ἀκίνητον ὂν τόδε κινεῖ, ἕτερον δὲ τοδί· ἀλλ' ὁδὶν ἧττον ἔχει τι ὁ περιέχει, καὶ τοῦτο παρ' ἕκαστον, ὅ ἐστιν αἴτιον τοῦ τὰ μὲν εἶναι τὰ δὲ μὴ καὶ τῆς συνεχοῦς μεταβολῆς· καὶ τοῦτο μὲν τούτοις, ταῦτα δὲ τοῖς ἄλλοις αἴτια κινήσεως. εἴπερ ἓν ἀΐδιος ἡ κίνησις, ἀΐδιον καὶ τὸ κινῶν ἔσται πρῶτον, εἰ ἓν· εἰ δὲ πλείω, πλείω τὰ ἀΐδια. ἓν δὲ μᾶλλον ἢ πολλὰ καὶ πεπερασμένα ἢ ἄπειρα δεῖ νομίζειν. τῶν αὐτῶν γὰρ συμβαινόντων ἀεὶ τὰ πεπερασμένα μᾶλλον ληπτέον· ἐν γὰρ τοῖς φύσει δεῖ τὸ πεπερασμένον καὶ τὸ βέλτιον, ἂν ἐνδέχηται, ὑπάρχειν μᾶλλον. ἱκανὸν δὲ καὶ εἰ ἕν, ὃ πρῶτον τῶν ἀκινήτων ἀΐδιον ὂν ἔσται ἀρχὴ τοῖς ἄλλοις κινήσεως. φανερὸν δὲ καὶ ἐκ τοῦδε ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι ἓν καὶ ἀΐδιον τὸ πρῶτον κινῶν. δέδεικται γὰρ ὅτι ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι· εἰ δὲ ἀεί, ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι· καὶ γὰρ τὸ ἀεὶ συνεχές, τὸ δ' ἐφεξῆς ἐ συνεχές. ἀλλὰ μὴν εἴ γε συνεχές, μία. μία δ', εἰ ὑφ' ἑνός τε τοῦ κινοῦντος καὶ ἑνὸς τοῦ κινουμένου· εἰ γὰρ τι ἄλλο καὶ ἄλλο κινήσει, ἐ συνεχὴς ἡ ὅλη κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς. ἔκ τε δὴ τούτων πιστεύσειεν ἂν τις εἶναί τι πρῶτον ἀκίνητον, καὶ πάλιν ἐπιβλέψας ἐπὶ τὰς ἀρχὰς τῶν κινήσεων. τὸ μὲν δὴ εἶναι ἄττα τῶν ὄντων ἃ ὁτὲ μὲν κινεῖται ὁτὲ δ' ἠρεμεῖ φανερόν. καὶ διὰ τούτου γέγονε δῆλον ὅτι ὅτε πάντα κινεῖται ὅτε πάντα ἠρεμεῖ ὅτε τὰ μὲν ἀεὶ ἠρεμεῖ τὰ δ' ἀεὶ κινεῖται· τὰ γὰρ ἐπαμφοτερίζοντα καὶ δύναμιν ἔχοντα τοῦ ἐτὲ μὲν κινεῖσθαι ὁτὲ δ' ἠρεμεῖν δεύσουσι περὶ αὐτῶν. ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν τοιαῦτα ὄδλα πᾶσι, βουλόμεθα δὲ δεῖξαι καὶ τοῖν δυοῖν ἑκατέραν τὴν φύσιν, ὅτι ἔχει τὰ μὲν ἀεὶ ἀκίνητα τὰ δ' ἀεὶ κινήματα, προϊόντες δ' ἐπὶ τοῦτο καὶ θέντες ἅπαν τὸ κινούμενον ὑπο τινος κινεῖσθαι, καὶ τοῦτ' εἶναι ἢ ἀκίνητον ἢ κινούμενον, καὶ κινούμενον ἢ ὑφ' αὑτοῦ ἢ ὑπ' ἄλλου ἀεί, προελθόμεν ἐπὶ τὸ λαβεῖν ὅτι τῶν κινουμένων ἐστὶν ἀρχὴ κινουμένων μὲν ὃ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, πάντων δὲ τὸ ἀκίνητον· ἐρῶμεν δὲ καὶ φανερῶς ὄντα τοιαῦτα ἃ κινεῖ αὐτὰ ἑαυτά, οἷον τὸ τῶν ἐμψύχων καὶ τὸ τῶν ζῴων γένος. ταῦτα δὴ καὶ δόξειν παρεῖχε μή ποτ' ἐνδέχεται κίνησιν ἐγγίνεσθαι μὴ ὄντων ζῴων, διὰ τὸ ἐν τούτοις ὁρᾶν ἡμᾶς τοῦτο συμβαῖνον· ἀκίνητα γάρ ποτε ἔστα κινεῖται πάλιν, ὡς δοκεῖ· τοῦτο δὴ δεῖ λαβεῖν, ὅτι μίαν κίνησιν αὐτὰ κινεῖ, καὶ ὅτι ταύτην ἐ κυρίως· ἐ γὰρ ἐξ αὐτοῦ τὸ αἴτιον, ἀλλ' ἔστιν ἄλλαι κινήσεις φυσικαὶ τοῖς ζῴοις, ἃς ἐ κινοῦσι δι' αὐτῶν, οἷον αὔξησις φθίσις ἀναπνοή, ἃς κινεῖται τῶν ζῴων ἕκαστον ἠρεμοῦν καὶ οὐ κινοῦσιν τὴν ὑφ' αὑτοῦ κίνησιν. τούτου δ' αἴτιον τὸ περιέχον καὶ πολλὰ τῶν εἰσιόντων, οἷον ἐνίων τροφή· πεπτομένης γὰρ καθεύδουσι, διακρινομένης δ' ἐγείρονται καὶ κινοῦσιν ἑαυτούς, τῆς πρώτης ἀρχῆς ἔξωθεν ὤσης. διὸ οὐκ ἀεὶ κινοῦται συνεχῶς ὑφ' αὑτῶν· ἄλλο γὰρ τὸ κινοῦν αὐτὸ κινούμενον καὶ μεταβάλλον πρὸς ἕκαστον τῶν κινούντων ἑαυτά. ἐν πᾶσι δὲ τούτοις κινεῖται τὸ κινοῦν πρῶτον καὶ τὸ αἴτιον τοῦ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν ὑφ' αὑτοῦ, κατὰ συμβεβηκὸς μέντοι· μεταβάλλει γὰρ τὸν τόπον τὸ σῶμα, ὥςε καὶ τὸ ἐν τῷ σώματι ὂν καὶ τὸ ἐν τῇ μοχλείᾳ κινῶν ἑαυτό. ἐξ ὧν ἔχοι πιστεῦσαι ὅτι εἴ τί ἐστι τῶν ἀκινήτων μὲν κινούντων δὲ καὶ αὐτῶν κινουμένων κατὰ συμβεβηκός, ἀδύνατον συνεχῆ κίνησιν κινεῖν. ὥστ' εἴπερ ἀνάγκη συνεχῶς εἶναι κίνησιν, εἶναί τι δεῖ τὸ πρῶτον κινῶν ἀκίνητον, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός, εἰ μέλλει, καθάπερ εἴπομεν, ἔσεσθαι ἐν τοῖς οὖσιν ἀπαυστός τις καὶ ἀθάνατος κίνησις, καὶ μένειν τὸ ὂν αὐτὸ ἐν αὐτῷ καὶ ἐν τῷ αὐτῷ· τῆς γὰρ ἀρχῆς μενούσης ἀνάγκη καὶ τὸ πᾶν μένειν συνεχές ὂν πρὸς τὴν ἀρχήν. οὐκ ἔστι δὲ τὸ αὐτὸ τὸ κινεῖσθαι κατὰ συμβεβηκὸς ὑφ' αὑτοῦ καὶ ὑφ' ἑτέρου· τὸ μὲν γὰρ ὑφ' ἑτέρου ὑπάρχει καὶ τῶν ἐν τῷ οὐρανῷ ἐνίοις ἀρχαῖς, ὅτα πλείους φέρεται φοραί, θάτερον δὲ τοῖς φθαρτοῖς μόνον. ἀλλὰ μὴν εἴ γέ ἐστί τι ἀεὶ τοιοῦτον, κινῶν μέν τι ἀκίνητον δὲ αὐτὸ καὶ ἀΐδιον, ἀνάγκη καὶ τὸ πρῶτον ὑπὸ τούτου κι-

1. μὲν om *E.* ‖ αὐτὰ *FH.* ‖ 2. τὰ] τοιὰ *H.* ‖ ἀκινήτων *F.* ‖ 3. τόδε δὲ κινεῖ *E.* ‖ ἕ] ὁ καὶ *E.* ‖ 8. τὰ ἀΐδια πλείω *K.* ‖ 11. δεῖ] δὴ *E.* ‖ τὸ post καὶ om *E.* ‖ ἐὰν *FHIK.* ‖ 12. ἓ om *EK.* ‖ 13. ὂν om *E.* ‖ 14. ἕ] ἀεὶ *H.* ‖ 15. κίνησιν ἀεὶ εἶναι *HI*, εἶναι κίνησιν ἀεὶ *F.* ‖ 16. ἀεί] δεῖ *FH* et pr *I*, δεῖ ἀεὶ κίνησιν εἶναι rc *K.* ‖ καὶ ante σ. om *EK.* ‖ ἀεί] ἀεὶ εἶναι *F* et rc *K.* ‖ 17. γε om *FI.* ‖ 18. εἰ] ἡ *EIK*, om *H.* ‖ ἐφ' *I.* ‖ καὶ ὑφ' ἑνὸς *E.* ‖ 19. γάρ τι] τι γὰρ *I*, γὰρ καὶ *F*, γὰρ *EK.* ‖ 22. ὅτων om *K.* ‖ 23. τοῦτο γεγονέναι *E.* ‖ 25. ἀεὶ om *I.* ‖ 26. ὁτὲ μὲν om *EK.* ‖ ὁτὲ δ'] καὶ *EK.* ‖ 28. ἑκάτερον *E.* ‖ 31. καὶ κινούμενον om *F.* ‖ 32. ἢ om *E.* ‖ ἑαυτὸ *H.* ‖ προελθόμεν *E.* ‖ 33. ἐςὶν om *E.* ‖ κινούμενον *K.* ‖ μὲν om *E.*

3. δὴ om *E.* ‖ ἐνδέχεται *H.* ‖ 5. ἡμᾶς ὁρᾶν *FHI.* ‖ ὅτα ποτὲ *FH.* ‖ 9. ἑαυτῶν *FH.* ‖ 11. τοῦτον *FK.* ‖ 12. ἐνίων ἡ τροφή· πεπτομένων μὲν γὰρ *K.* ‖ 14. ἑαυτῶν *FHI.* ‖ 16. ἑαυτό *HI.* ‖ 17. πρώτου κινῶν *F.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 18. ἑαυτῷ *F.* ‖ 19. τὸ ante ὃ om *I.* ‖ τὸ ἐν] ὃς rc *K*, om *HIK.* ‖ 21. αὐτὸ *E*, ἑαυτὰ *K.* ‖ κινουμένων om *EK.* ‖ 22. κινῶν om *E.* ‖ 23. τι] τι πρῶτον *I.* ‖ 24. μὴ om *H.* ‖ εἰ μέλλει om *E.* ‖ 25. ἔσεσθαι ἑκατέρου ἔσεσθαι *E.* ‖ ἔσεσθαι ante καθάπερ *K*, post ὧν *FHI.* ‖ τις om *K*, post ἀθάνατος ponit *I.* ‖ 26. τὸ αὐτῷ] ἑαυτῷ *I*, τὸ ἑαυτῷ *F.* ‖ 27. συνεχὲς ὂν μένει *I.* ‖ 28. τὸ ante κινεῖσθαι om *K.* ‖ 29. ἑαυτῷ *FHI.* ‖ 30. ὑπάρχειν *I.* ‖ 32. γε om *FHI.* ‖ τοῦτο *HI.* ‖ μένει *I.* ‖ 33. καὶ αὐτὸ *I.* ‖ ὑπὸ τούτου om *F*, post κινούμενον ponunt *HI.*

νούμενον ἀίδιον εἶναι. ἔστι δὲ τοῦτο δῆλον μὲν καὶ ἐκ τοῦ μὴ ἂν ἄλλως εἶναι γένεσιν καὶ φθορὰν καὶ μεταβολὴν τοῖς ἄλλοις, εἰ μή τι κινήσει κινούμενον· τὸ μὲν γὰρ ἀκίνητον τὴν αὐτὴν ἀεὶ κινήσει τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ μίαν κίνησιν, ἅτε οὐδὲν αὐτὸ μεταβάλλον πρὸς τὸ κινούμενον· τὸ δὲ κινούμενον ὑπὸ τοῦ κινουμένου μέν, ὑπὸ τοῦ ἀκινήτου δὲ κινουμένου ἤδη, διὰ τὸ ἄλλως καὶ ἄλλως ἔχειν πρὸς τὰ πράγματα, ἢ τῆς αὐτῆς ἔσται κινήσεως αἴτιον, ἀλλὰ διὰ τὸ ἐν ἐναντίοις εἶναι τόποις ἢ εἴδεσιν ἐναντίως παρέξεται κινούμενον ἕκαστον τῶν ἄλλων, καὶ ὁτὲ μὲν ἠρεμῶν ὁτὲ δὲ κινούμενον. φανερὸν δὴ γέγονεν ἐκ τῶν εἰρημένων καὶ ὃ κατ' ἀρχὰς ἠπορεῦμεν, τί δή ποτε ἡ πάντα ἢ κινεῖται ἢ ἠρεμεῖ, ἢ τὰ μὲν κινεῖται ἀεὶ τὰ δ' ἀεὶ ἠρεμεῖ, ἀλλ' ἔνια ὁτὲ μὲν ὁτὲ δ' ἤ. τούτου γὰρ τὸ αἴτιον δῆλόν ἐςι νῦν, ὅτι τὰ μὲν ὑπὸ ἀκινήτου κινεῖται ἀϊδίου, διὸ ἀεὶ μεταβάλλει, τὰ δ' ὑπὸ κινουμένου καὶ μεταβάλλοντος, ὥςε καὶ αὐτὰ ἀναγκαῖον μεταβάλλειν. τὸ δ' ἀκίνητον, ὥσπερ εἴρηται, ἅτε ἁπλῶς καὶ ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ αὐτῷ διαμένον, μίαν καὶ ἁπλῆν κινήσει κίνησιν.

7 Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἄλλην ποιησαμένοις ἀρχὴν μᾶλλον ἔςαι περὶ τούτων φανερόν. σκεπτέον γὰρ πότερον ἐνδέχεταί τινα κίνησιν εἶναι συνεχῆ ἢ ὔ, καὶ εἰ ἐνδέχεται, τίς αὕτη, καὶ τίς πρώτη τῶν κινήσεων· δῆλον γὰρ ὡς εἴπερ ἀναγκαῖον μὲν ἀεὶ κίνησιν εἶναι, πρώτη δ' ἤδε καὶ συνεχής, ὅτι τὸ πρῶτον κινοῦν κινεῖ ταύτην τὴν κίνησιν, ἣν ἀναγκαῖον μίαν καὶ τὴν αὐτὴν εἶναι καὶ συνεχῆ καὶ πρώτην. τριῶν δ' ὄντων κινήσεων, τῆς τε κατὰ μέγεθος καὶ τῆς κατὰ πάθος καὶ τῆς κατὰ τόπον, ἣν καλοῦμεν φορά, ταύτην ἀναγκαῖον εἶναι πρώτην. ἀδύνατον γὰρ αὔξησιν εἶναι ἀλλοιώσεως μὴ προϋπαρχούσης· τὸ γὰρ αὐξανόμενον ἔςι μὲν ὡς ὁμοίῳ αὐξάνεται, ἔςι δ' ὡς ἀνομοίῳ· τροφὴ γὰρ λέγεται τῷ ἐναντίῳ τὸ ἐναντίον. προσγίνεται δὲ πᾶν γινόμενον ὅμοιον ὁμοίῳ. ἀνάγκη οὖν ἀλλοίωσιν εἶναι τὴν εἰς τἀναντία μεταβολήν. ἀλλὰ μὴν εἴ γε ἀλλοιοῦται, δεῖ τι εἶναι τὸ ἀλλοιοῦν καὶ ποιοῦν ἐκ τοῦ δυνάμει θερμοῦ τὸ ἐνεργείᾳ θερμόν. δῆλον οὖν ὅτι τὸ κινοῦν οὐχ ὁμοίως ἔχει, ἀλλ' ὁτὲ μὲν ἐγγύτερον ὁτὲ δὲ πορρώτερον τοῦ ἀλλοιουμένου ἐςίν. ταῦτα δ' ἄνευ φορᾶς οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. εἰ ἄρα ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι, ἀνάγκη καὶ φορὰν ἀεὶ εἶναι πρώτην τῶν κινήσεων, καὶ φορᾶς, εἰ ἔςιν ἡ μὲν πρώτη ἡ δ' ὑςέρα, τὴν πρώτην. ἔτι δὲ πάντων τῶν παθημάτων ἀρχὴ πύκνωσις καὶ μάνωσις· καὶ γὰρ βαρὺ καὶ κοῦφον καὶ μαλακὸν καὶ σκληρὸν καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν πυκνότητες δοκοῦσι καὶ ἀραιότητες εἶναί τινες. πύκνωσις δὲ καὶ μάνωσις σύγκρισις καὶ διάκρισις, καθ' ἃς γένεσις καὶ φθορὰ λέγεται τῶν ὑπῶν. συγκρινόμενα δὲ καὶ διακρινόμενα ἀνάγκη κατὰ τόπον μεταβάλλειν. ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦ αὐξανομένου καὶ φθίνοντος μεταβάλλει κατὰ τόπον τὸ μέγεθος. ἔτι καὶ ἐντεῦθεν ἐπισκοποῦσι ἔςαι φανερὸν ὅτι ἡ φορὰ πρώτη. τὸ γὰρ πρῶτον ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οὕτω καὶ ἐπὶ κινήσεως ἂν λέγοιτο πλεοναχῶς. λέγεται δὲ πρότερον, ὅ τε μὴ ὄντος οὐκ ἔςαι τἆλλα, ἐκεῖνο δ' ἄνευ τῶν ἄλλων, καὶ τὸ τῷ χρόνῳ, καὶ τὸ κατ' οὐσίαν. ὥς' ἐπεὶ κίνησιν μὲν ἀναγκαῖον εἶναι συνεχῶς, εἴη δ' ἂν συνεχῶς ἢ ἡ συνεχὴς ἢ ἡ ἐφεξῆς, μᾶλλον δ' ἡ συνεχής, καὶ βέλτιον συνεχῆ ἢ ἐφεξῆς εἶναι, τὸ δὲ βέλτιον ἀεὶ ὑπολαμβάνομεν ἐν τῇ φύσει ὑπάρχειν, ἂν ᾖ δυνατόν, δυνατὸν δὲ συνεχῆ εἶναι (δειχθήσεται δ' ὕςερον· νῦν δὲ τοῦθ' ὑποκείσθω), καὶ ταύτην οὐδεμίαν ἄλλην οἷόν τ' εἶναι ἀλλ' ἢ φορά, ἀνάγκη τὴν φορὰν εἶναι πρώτην. οὐδεμία γὰρ ἀνάγκη οὔτε αὔξεσθαι οὔτε ἀλλοιοῦσθαι τὸ φερόμενον, οὐδὲ δὴ γίνεσθαι ἢ φθείρεσθαι· τούτων δὲ οὐδεμίαν ἐνδέχεται τῆς συνεχοῦς μὴ οὔσης, ἣν κινεῖ τὸ πρῶτον κινοῦν. ἔτι χρόνῳ πρώτην· τοῖς γὰρ ἀϊδίοις μόνον ἐνδέχεται κινεῖσθαι ταύτην. ἀλλ' ἐφ' ἑνὸς μὲν ὁτουοῦν τῶν ἐχόντων γένεσιν τὴν φορὰν ἀναγκαῖον ὑςάτην εἶναι τῶν κινήσεων· μετὰ γὰρ τὸ γενέσθαι πρῶτον ἀλλοίωσις καὶ αὔξησις, φορὰ δ' ἤδη τετελειωμένων κίνησίς ἐςιν.

3. γάρ] ap. E. ‖ 4. τὴν αὐτὴν om EK. ‖ τὸν αὐτὸν κινήσει K. ‖ 5. τὸ δὲ κινούμενον om E. ‖ 6. ὑπὸ τοῦ κινουμένου μὲν om EK. ‖ ἤδη] ἢ K. ‖ 7. ἤδη post ἔχειν E. ‖ 8. ἐν om E. ‖ 10. καὶ om I. ‖ 11. δὴ E. ‖ 12. ἢ om H. ‖ ἠρεμεῖ ἢ κεῖται FHI. ‖ 13. ἀεὶ κεῖται FHI. ‖ ἀεὶ ante ἠρ. om E. ‖ 15. μεταβ.] κεῖται EK. ‖ 16. ἀναγκαῖον καὶ αὐτὰ I. ‖ 17. ἅτε om E. ‖ 21. ἔςαι om I. ‖ εἶναί τινα κίνησιν ἐνδέχεται HI et omisso εἶναι F. ‖ 24. κίνησιν μὲν ἀεὶ I. ‖ εἶναι om K. ‖ 25. ἣν om E. ‖ 26. καὶ post εἶναι om EK. ‖ 27. κατὰ τὸ μέγεθος FHI. ‖ κατὰ τὸ πάθος HI. ‖ 29. πρότερον E. ‖ 30. ὑπερχόντος E. ‖ αὐξόμενον F. ‖ 31. τὸ γὰρ ἐναντίον τροφὴ λέγεται τῷ ἐναντίῳ FHI. ‖ 32. προσγίνεσθαι K. ‖ 33. εἶναι post μεταβολὴν H.

1. δεῖται εἶναι FHI. ‖ 2. τὸ om EK. ‖ ὅτ] ὅν ἐν FHI. ‖ 3. ὁτὲ — ὁτὲ] ποτὲ — ποτὲ F, ποτὲ — ποτὲ HI. ‖ 5. εἰ om E. ‖ κίνησιν ἀεὶ ἀνάγκη H. ‖ 6. εἶναι ἀεὶ H. ‖ vocis φορᾶς litteram ε corr E. ‖ 11. ἀε] δε καὶ F. ‖ 14. καὶ ante φθ. om F. ‖ 15. ἐνταῦθα F. ‖ 16. καὶ om EK. ‖ ἐφ' ἑτέρων EK. ‖ 17. ἐπὶ τῶν κ. F. ‖ ἂν om EHK. ‖ λέγεται K, λέγοιτο πρῶτον FI. ‖ 19. τὸ ante κατ' om E. ‖ 20. μὲν om H. ‖ εἴη δ' ἂν συνεχὴς ἢ om E. ‖ ἡ om K. ‖ 21. συνεχὴς ἢ εἰ ἐφ. K, συνεχὴς ἢ ἐφεξῆς E. ‖ 23. εἶναι FHI. ‖ εἶναι E. ‖ δὲ] δ' ἐπὶ FHI. ‖ 25. οὐδὲν om FHI. ‖ ἀλλὰ φ. FHIK. ‖ 26. αὐξάνεσθαι FHIK. ‖ 29. πρώτη E. ‖ 30. ἐνδέχεται μόνον FI, ἐνδέχεται μόνον H. ‖ ἐν I. ‖ 31. τῶν ἐχόντων ὁτουοῦν F. ‖ τῶν κινήσεων εἶναι E. ‖ 32. ἀλλοίωσιν καὶ αὔξησιν F, αὔξησις καὶ ἀλλοίωσις K. ‖ 33. τελειωμένων H, τελειουμένων FI.

ἀλλ' ἕτερον ἀνάγκη κινούμενον εἶναι κατὰ φορὰν πρότερον, ὃ καὶ τῆς γενέσεως αἴτιον ἔσται τοῖς γινομένοις, ὑ γινόμενον, οἷον τὸ γενηθὲν τῷ γενηθέντος, ἐπεὶ δόξειέ γ' ἂν ἡ γένεσις εἶναι πρώτη τῶν κινήσεων διὰ τοῦτο, ὅτι γενέσθαι δεῖ τὸ πρᾶγμα πρῶτον. τὸ δ' ἐφ' ἑὸς μὲν ὁτουοῦν τῶν γινομένων ὅτως ἔχει, ἀλλ' ἕτερον ἀναγκαῖον πρότερόν τι κινεῖσθαι τῶν γινομένων ἐν αὐτὸ καὶ μὴ γιόμενον, καὶ τούτου ἕτερον πρότερον. ἐπεὶ δὲ γένεσιν ἀδύνατον εἶναι πρώτην (πάντα γὰρ ἂν εἴη τὰ κινήμενα φθαρτά), δῆλον ὡς οὐδὲ τῶν ἐφεξῆς κινήσεων οὐδεμία προτέρα· λέγω δ' ἐφεξῆς αὔξησιν, εἶτ' ἀλλοίωσιν καὶ φθίσιν καὶ φθοράν· πᾶσαι γὰρ ὕστεραι γενέσεως, ὥς' εἰ μηδὲ γένεσις προτέρα φορᾶς, οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδεμία μεταβολῶν. ἔλως δὲ φαίνεται τὸ γιόμενον ἀτελὲς καὶ ἐπ' ἀρχὴν ἰόν, ὥςε τὸ τῇ γενέσει ὕςερον τῇ φύσει πρότερον εἶναι. τελευταῖον δὲ φορὰ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ἐν γενέσει. διὸ τὰ μὲν ὅλως ἀκίνητα τῶν ζώντων δι' ἔνδειαν τοῦ ὀργάνου, οἷον τὰ φυτὰ καὶ πολλὰ γένη τῶν ζῴων, τοῖς δὲ τελειουμένοις ὑπάρχει. ὥς' εἰ μᾶλλον ὑπάρχει φορὰ τοῖς μᾶλλον ἀπειληφόσι τὴν φύσιν, καὶ ἡ κίνησις αὕτη πρώτη τῶν ἄλλων ἂν εἴη κατ' οὐσίαν, διά τε ταῦτα καὶ διότι ἥκιςα τῆς οὐσίας ἐξίςαται τὸ κινούμενον τῶν κινήσεων ἐν τῷ φέρεσθαι· κατὰ μόνην γὰρ οὐδὲν μεταβάλλει τὸ εἶναι, ὥσπερ ἀλλοιουμένου μὲν τὸ ποιόν, αὐξανομένου δὲ καὶ φθίνοντος τὸ ποσόν. μάλιςα δὲ δῆλον ὅτι τὸ κινῶν αὐτὸ αὐτὸ μάλιςα ταύτην κινεῖ κυρίως τὴν κατὰ τόπον· καίτοι φαμὲν τοῦτ' εἶναι τῶν κινουμένων καὶ κινούντων ἀρχὴν καὶ πρῶτον τοῖς κινημένοις τὸ αὐτὸ αὐτὸ κινῶν.

Ὅτι μὲν τοίνυν τῶν κινήσεων ἡ φορὰ πρώτη, φανερὸν ἐκ τούτων· τίς δὲ φορὰ πρώτη, νῦν δεικτέον. ἅμα δὲ καὶ τὸ νῦν καὶ τὸ πρότερον ὑποτεθέν, ὅτι ἐνδέχεταί τινα κίνησιν εἶναι συνεχῆ καὶ ἀΐδιον, φανερὸν ἔςαι τῇ αὐτῇ μεθόδῳ. ὅτι μὲν οὖν τῶν ἄλλων κινήσεων οὐδεμίαν ἐνδέχεται συνεχῆ εἶναι, ἐκ τῶνδε φανερόν. ἅπασαι γὰρ ἐξ ἀντικειμένων εἰς ἀντικείμενά εἰσιν αἱ κινήσεις καὶ μεταβολαί, οἷον γενέσει μὲν καὶ φθορᾷ τὸ ὂν καὶ τὸ μὴ ὂν ὅροι, ἀλλοιώσει δὲ τἀναντία πάθη, αὐξήσει δὲ καὶ φθίσει ἡ μέγεθος καὶ μικρότης ἢ τελειότης μεγέθους καὶ ἀτέλεια· ἐναντίαι δ' αἱ εἰς τὰ ἐναντία. τὸ δὲ μὴ ἀεὶ κινούμενον τήνδε τὴν κίνησιν, ἐν δὲ πρότερον, ἀνάγκη προτερον ἠρεμεῖν. φανερὸν ὖν ὅτι ἠρεμήσει ἐν τῷ ἐναντίῳ τὸ μεταβάλλον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν μεταβολῶν· ἀντίκειται γὰρ φθορὰ καὶ γένεσις ἁπλῶς καὶ ἡ καθ' ἕκαςον τῇ καθ' ἕκαςον. ὥς' εἰ ἀδύνατον ἅμα μεταβάλλειν τὰς ἀντικειμένας, οὐκ ἔςαι συνεχὴς ἡ μεταβολή, ἀλλὰ μεταξὺ ἔςαι αὐτῶν χρόνος. οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἐναντίας ἢ μὴ ἐναντίας εἶναι τὰς κατ' ἀντίφασιν μεταβολάς, εἰ μόνον ἀδύνατον ἅμα τῷ αὐτῷ παρεῖναι· τοῦτο γὰρ τῷ ὅλῳ οὐδὲν χρήσιμον. οὐδ' εἰ μὴ ἀνάγκη ἠρεμῆσαι ἐν τῇ ἀντιφάσει, μηδ' ἐςὶ μεταβολὴ ἠρεμία ἐναντίον· οὐ γὰρ ὅσως ἠρεμεῖ τὸ μὴ ὄν, ἡ δὲ φθορὰ εἰς τὸ μὴ ὄν. ἀλλ' εἰ μόνον μεταξὺ γίγνεται χρόνος· ὅτω γὰρ οὐκ ἔςιν ἡ μεταβολὴ συνεχής· οὐδὲ γὰρ ἐν τοῖς πρότερον ἡ ἐναντίωσις χρήσιμον, ἀλλὰ τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι ἅμα ὑπάρχειν. οὐ δεῖ δὲ ταράττεσθαι, ὅτι τὸ αὐτὸ πλείοσιν ἔςαι ἐναντίον, οἷον ἡ κίνησις καὶ ςάσει καὶ κινήσει τῇ εἰς τἐναντίον, ἀλλὰ μόνον τοῦτο λαμβάνειν, ὅτι ἀντίκειταί πως καὶ τῇ κινήσει καὶ τῇ ἠρεμίᾳ ἡ κίνησις ἡ ἐναντία, καθάπερ τὸ ἴσον καὶ τὸ μέτριον τῷ ὑπερέχοντι καὶ τῷ ὑπερεχομένῳ, καὶ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἅμα τὰς ἀντικειμένας ὅτε κινήσεις οὔτε μεταβολὰς ὑπάρχειν. ἔτι δ' ἐπί τε τῆς γενέσεως καὶ τῆς φθορᾶς καὶ παντελῶς ἄτοπον ἂν εἶναι δόξειεν, εἰ γινόμενον εὐθὺς ἀνάγκη φθαρῆναι καὶ μηδένα χρόνον διαμεῖναι. ὥς' ἐκ τούτων ἂν ἡ πίςις γένοιτο ταῖς ἄλλαις· φυσικὸν γὰρ τὸ ὁμοίως ἔχειν ἐν ἁπάσαις.

Ὅτι δ' ἐνδέχεται εἶναί τινα ἄπειρον, μίαν οὖσαν καὶ συνεχῆ, καὶ αὕτη ἐςὶν ἡ κύκλῳ, λέγωμεν νῦν. πᾶν γὰρ κινεῖται τὸ φερόμενον ἢ κύκλῳ ἢ εὐθεῖαν ἢ μικτήν, ὥς' εἰ μηδ' ἐκείνων ἡ ἑτέρα συνεχής, οὐδὲ τὴν ἐξ ἀμφοῖν οἷόν τ' εἶναι συγκειμένην. ὅτι δὲ τὸ φερόμενον τὴν εὐθεῖαν καὶ πεπερασμένην οὐ φέρεται συνεχῶς, δῆλον· ἀνακάμπτει γάρ, τὸ δ' ἀνακάμπτον τὴν εὐθεῖαν τὰς ἐναντίας κινεῖται κινήσεις· ἐναντία γὰρ κατὰ τόπον ἡ ἄνω τῇ κάτω καὶ ἡ εἰς τὸ πρόσθεν τῇ εἰς τοὔπισθεν καὶ ἡ εἰς ἀριςερὰ τῇ εἰς δεξιά· τόπου γὰρ ἐναντιώσεις αὗται. τίς δ' ἐςὶν ἡ μία καὶ

3. ἐπειδὴ *F.* ‖ γ'] δ' *H*, om *FI.* ‖ 4. γόνοσθαι *H.* ‖ 5. πρότερον *K.* ‖ 7. ὖν] ὖν καὶ *H.* ‖ 9. ante φθαρτά litteram deletam *E.* ‖ 10. πρότερον *E.* ‖ 13. δὴ] τε εἰ *K*, om *E.* ‖ 16. ζώων *H.* ‖ τῷ ἐργάνῳ om *K.* ‖ ἐργάνου ὑπάρχει οὖν *F.* ‖ 17. ὑπάρχει om pr *F.* ‖ 19. καὶ] κὰν *K.* ‖ αὐτὴ *K.* ‖ 25. τῷ κινουμένου rc *K.* ‖ καὶ τῶν κινούντων *HI.* ‖ 26. αὐτὸ om *H.* ‖ ἑαυτὸ *E*, om *F.* ‖ 28. δεδικταιον *E.* ‖ 29. τὴν *K.* ‖ τὸ om *EK.* ‖ 33. αἱ] καὶ *K.* ‖ 34. τὸ post καὶ om *FHI.*

2. ὖν] δ' *E.* ‖ 10. ὑθὺν om *FK.* ‖ 11. μεταβολῆ ἠρεμία *HI.* ‖ 13. ἔςαι *HIK.* ‖ 14. ἡ om *E.* ‖ 15. χρήσιμος *FH.* ‖ 16. ἡ] εἰ *HI.* ‖ 18. λαβεῖν *K.* ‖ 20. τῷ post καὶ om *HI.* ‖ 22. καὶ ante π. om *H.* ‖ 23. ἀνάγκη οὐδὲν *FHI.* ‖ 25. γόνοιτο *EI.* ‖ 26. πάσας *E.* ‖ 27. τινα εἶναι *E.* ‖ 28. ἐςὶν ἡ τέχνη ἡ *E.* ‖ λέγομεν *FHK.* ‖ πᾶν μὲν γὰρ *EK.* ‖ 32. συνεχῆ *I.* ‖ 34. τῇ ἄνω ἡ κάτω κατὰ τόπον *F*, κατὰ τόπον τῇ ἄνω ἡ κάτω *I.* ‖ 35. τὸ ὄπισθεν *HK.* ‖ εἰς τὰ δεξιὰ τῇ εἰς τὰ ἀριςερά *FHI.*

συνεχὴς κίνησις, διώρισται πρότερον, ὅτι ἡ τοῦ ἑνὸς καὶ ἐν ἑνὶ χρόνῳ καὶ ἐν ἀδιαφόρῳ κατ' εἶδος. τρία γάρ ἐστι, τό τε κινούμενον, οἷον ἄνθρωπος ἢ θεός, καὶ ὅτε, οἷον χρόνος, καὶ τρίτον τὸ ἐν ᾧ· τοῦτο δ' ἐστὶ τόπος ἢ πάθος ἢ εἶδος ἢ μέγεθος. τὰ δ' ἐναντία διαφέρει τῷ εἴδει, καὶ οὐκ ὄν. τέτταρου δ' αἱ εἰρημέναι διαφοραί. σημεῖον δ' ὅτι ἐναντία κίνησις ἡ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Β τῇ ἀπὸ τοῦ Β πρὸς τὸ Α, ὅτι ἰσᾶσι καὶ παύουσιν ἀλλήλας, ἐὰν ἅμα γίγνωνται. καὶ ἐπὶ κύκλου ὡσαύτως, οἷον ἡ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Β τῇ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Γ· ἰσᾶσι γάρ. κἂν συνεχεῖς ὦσι καὶ μὴ γίνηται ἀνάκαμψις διὰ τὸ ἐναντία φθείρειν καὶ κωλύειν ἀλλήλα, ἀλλ' οὐχ ἡ εἰς τὸ πλάγιον τῇ ἄκρῳ. μάλιστα δὲ φανερὸν ὅτι ἀδύνατον εἶναι συνεχῆ τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας κίνησιν, ὅτι ἀνακάμπτειν ἀναγκαῖον ζῆναι, οὐ μόνον ἐπ' εὐθείας, ἀλλὰ κἂν κύκλον φέρηται. οὐ γὰρ ταὐτὸν κύκλῳ φέρεσθαι καὶ κύκλον· ἔστι γὰρ ὅτὲ μὲν συνείρειν κινούμενον, ὅτὲ δ' ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἐλθὸν ὅθεν ὡρμήθη ἀνακάμψαι πάλιν. ὅτι δ' ἀνάγκη ἴσασθαι, ἡ πίστις οὐ μόνον ἐπὶ τῆς αἰσθήσεως ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου. ἀρχὴ δ' ἥδε. τριῶν γὰρ ὄντων ἀρχῆς μέσου τελευτῆς, τὸ μέσον πρὸς ἑκάτερον ἄμφω ἐστί, καὶ τῷ μὲν ἀριθμῷ ἕν, τῷ λόγῳ δὲ δύο. ἔτι δὲ ἄλλο ἐστὶ τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργείᾳ. ὥςτε τῆς εὐθείας τῶν ἐντὸς τῶν ἄκρων ἐστὶν σημεῖον δυνάμει μέν ἐστι μέσον, ἐνεργείᾳ δ' οὐκ ἔστιν, ἐὰν μὴ διέλῃ ταύτην καὶ ἐπιστὰν πάλιν ἄρξηται κινεῖσθαι· οὕτω δὲ τὸ μέσον ἀρχὴ γίνεται καὶ τελευτή, ἀρχὴ μὲν τῆς ὑστέρου, τελευτὴ δὲ τῆς πρώτης. λέγω δ' οἷον ἐὰν φερόμενον τὸ Α ζῇ ἐπὶ τὸ Β καὶ πάλιν φέρηται ἐπὶ τὸ Γ· ὅταν δὲ συνεχῶς φέρηται, οὔτε γεγονέναι οὔτε ἀπεγεγονέναι εἶόν τε τὸ Α κατὰ τὸ Β σημεῖον, ἀλλὰ μόνον εἶναι ἐν τῷ νῦν, ἐν χρόνῳ δ' ὐδεὶ πλὴν οὗ τὸ νῦν διαιρεῖ ἐστιν ἐν τῷ ὅλῳ τῷ ΑΒΓ. εἰ δὲ γεγονέναι τις θήσει καὶ ἀπεγεγονέναι, ἀεὶ ζήσεται τὸ Α φερόμενον· ἀδύνατον γὰρ τὸ Α ἅμα γεγονέναι τε ἐπὶ τῷ Β καὶ ἀπεγεγονέναι. ἐν ἄλλῳ ἄρα καὶ ἄλλῳ σημείῳ χρόνου. χρόνος ἄρα ἔσται ὁ ἐν μέσῳ. ὥςτε ἠρεμήσει τὸ Α ἐπὶ τοῦ Β. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων σημείων· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος ἐπὶ πάντων. ὅταν δὲ χρήσηται τὸ φερόμενον Α τῷ Β μέτῳ καὶ τελευτῇ καὶ ἀρχῇ, ἀνάγκη ζῆναι διὰ τὸ δύο ποιεῖν, ὥσπερ ἂν εἰ καὶ νοήσειεν. ἀλλ' ἀπὸ μὲν τοῦ Α σημείου ἀπεγέγονε τῆς ἀρχῆς, ἐπὶ δὲ τῷ Γ γέγονεν, ὅταν τελευτήσῃ καὶ ζῇ. διὸ καὶ πρὸς τὴν ἀπορίαν τοῦτο λεκτέον· ἔχει γὰρ ἀπορίαν τήνδε. εἰ γὰρ εἴη ἡ τὸ Ε τῇ Ζ ἴση καὶ τὸ Α φέροιτο συνεχῶς ἀπὸ τοῦ ἄκρου πρὸς τὸ Γ, ἅμα δ' εἴη τὸ Α ἐπὶ τῷ Β σημείῳ, καὶ τὸ Δ φέροιτο ἀπὸ τῆς Ζ ἄκρας πρὸς τὸ Η ὁμαλῶς καὶ τῷ αὐτῷ τάχει τῷ Α, τὸ Δ ἔμπροσθεν ἥξει ἐπὶ τὸ Η ἢ τὸ Α ἐπὶ τὸ Γ· τὸ γὰρ πρότερον ὁρμῆσαι καὶ ἀπελθὸν πρότερον ἐλθεῖν ἀνάγκη. οὐκ ἄρα ἅμα γέγονε τὸ Α ἐπὶ τῷ Β καὶ ἀπεγέγονεν ἀπ' αὐτοῦ, διὸ ὑγεριζει. εἰ γὰρ ἅμα, οὐχ ὑγεριεῖ, ἀλλ' ἀνάγκη ἔσαι ἴσασθαι. οὐκ ἄρα θετέον, ὅτε τὸ Α ἐγίνετο κατὰ τὸ Β, τὸ Δ ἅμα κινεῖσθαι ἀπὸ τοῦ Ζ ἄκρου· εἰ γὰρ ἔσται γεγονὸς τὸ Α ἐπὶ τῷ Β, ἔσται καὶ τὸ ἀπογενέσθαι, καὶ οὐχ ἅμα, ἀλλ' ἦν ἐν τομῇ χρόνου καὶ οὐκ ἐν χρόνῳ. ἐνταῦθα μὲν οὖν ἀδύνατον οὕτω λέγειν ἐπὶ τοῦ συνεχῶς· ἐπὶ δὲ τῶ ἀνακάμπτοντος ἀνάγκη λέγειν οὕτως. εἰ γὰρ ἡ τὸ Η φέροιτο πρὸς τὸ Δ καὶ πάλιν ἀνακάμψασα κάτω φέροιτο, τῷ ἄκρῳ ἐφ' οὗ Δ τελευτῇ καὶ ἀρχῇ κέχρηται τῷ ἑνὶ σημείῳ ὡς δύο· διὸ ζῆναι ἀνάγκη· καὶ οὐχ ἅμα γέγονεν ἐπὶ τῷ Δ καὶ ἀπελήλυθεν ἀπὸ τοῦ Δ· ἐκεῖ γὰρ ἂν ἅμα εἴη καὶ οὐκ εἴη ἐν τῷ αὐτῷ νῦν. ἀλλὰ μὴν τήν γε πάλαι λύσιν εὐ λεκτέον· οὐ γὰρ ἐνδέχεται λέγειν ὅτι ἐστὶ κατὰ τὸ Δ ἡ τὸ Η ἐν τομῇ, οὐ γέγονε δὲ οὐδ' ἀπεγέγονεν. ἀνάγκη γὰρ ἐπὶ τέλος ἐλθεῖν τὸ ἐνεργείᾳ ὄν, μὴ δυνάμει. τὸ μὲν ὂν ἐν μέσῳ δυνάμει ἐστί, τοῦτο δ' ἐνεργείᾳ, καὶ τελευτὴ μὲν κάτωθεν,

1. ἐν om *I.* ‖ 2. ἐστ] ἐν *EK.* ‖ 4. τὸ ante τρίτον *E*, om *K.* ‖ δ' om *I.* ‖ ἐστ] ἐστὶν ἢ *H.* ‖ πάθος ἢ εἶδος ἢ τόπος *FHI.* ‖ 6. κίνησις] ἡ κίνησις *K.* ‖ 9. ἐ] εἰ *I.* ‖ Β] γ *K.* ‖ τῇ — 10. Γ om *E.* ‖ 10. Γ] β *K.* ‖ καὶ ἰσᾶν *FHI.* ‖ γίγνωνται *K.* ‖ 11. τὰ ἐναντία *FHIK.* ‖ 12. ὐχ] *F.* ‖ 14. ἐπὶ τῆς εὐθείας *FHI.* ‖ 15. τὸ αὐτὸ *FHI.* ‖ κύκλον φ. καὶ κύκλῳ *FH.* ‖ 17. ἀνακάμπτειν *FHI.* ‖ 19. ἀπὸ *F.* ‖ 21. δὲ λόγῳ *FI.* ‖ δὲ post ἔτι om *H.* ‖ 23. μέν om *E.* ‖ 24. ἐν *K.* ‖ διέλωνται *F.* ‖ 25. κοῖσθαι *E.* ‖ 27. ἐπὶ τῶ β τῇ *F.* ‖ 29. κατὰ] καὶ *E.* ‖ 30. ἐν ante χρ. om *E.* ‖ πλὴν εἰ τ *F.* ‖ ἐστ διαίρεσις *EK.* ‖ 31. ἐν om *EK.* ‖ τῶ ὅλου τινὸς τε *K.* ‖ τῷ ΑΒΓ om *EK.* ‖ φήσει *K*, θήσει ἐν τοῖς δυνάμει σημείοις τε *K.*

1. τὸ Α om *HI.* ‖ τε] τὸ α *HI.* ‖ ἐπὶ τὸ β *F*, κατὰ τὸ β *HI*, om *K.* ‖ 2. ἐν] ἄλλ' ἐν *I.* ‖ ἄρα] γὰρ *K.* ‖ καὶ ἄλλῳ om *E.* ‖ 5. ἀρχῇ καὶ τελευτῇ *FHI.* ‖ 7. τῆς — 8. γίγνωνται om *K.* ‖ 9. τοῦτο — ἀπορίαν om *E.* ‖ 11. τὸ β σημεῖον *I.* ‖ 13. τῷ Α om β *FHI.* ‖ 15. ἅμα ἄρα *K.* ‖ 16. δὲ] διὸ καὶ *F.* ‖ 17. ὑγεριεῖ *HI.* ‖ ἔσται om *FK.* ‖ 18. ἐγίνετο *E.* ‖ κινεῖσθαι ἅμα *E.* ‖ 19. τῷ Β] τῷ *E.* ‖ 20. τομῇ] τὸ μ *I.* ‖ 22. τῷ σ.] τῆς σ. *EFK.* ‖ 23. λύσιν *F.* ‖ πρὸς — 24. φέροιτο om *E.* ‖ 24. ἐφ' ᾧ] τῷ *FHI*, ἐφ' ᾧ τὸ *K.* ‖ 25. κέχρηται καὶ ἀρχῇ *FHI.* ‖ 26. τῷ *FHI.* ‖ 27. ἐν om *HK.* ‖ 29. τὰ δ *E.* ‖ 30. τομῇ] τῷ μ *I.* ‖ οὐ] οὔτε *HI*, οὐδὲ *F.* ‖ 31. μὲ] καὶ μὲ *F*, ὐ *K*, om *H.* ‖ 32. τελευτῇ *K.*

ἀρχὴ δὲ ἄνωθεν· καὶ τῶν κινήσεων ἄρα ὡσαύτως. ἀνάγκη ἄρα ςῆναι τὸ ἀνακάμπτον ἐπὶ τῆς εὐθείας. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται συνεχῆ κίνησιν εἶναι ἐπὶ ἄπειρον τῆς εὐθείας.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἀπαντητέον καὶ πρὸς τοὺς ἐρωτῶντας τὸν Ζήνωνος λόγον, καὶ ἀξιοῦντας, εἰ ἀεὶ τὸ ἥμισυ διέναι δεῖ, ταῦτα δ' ἄπειρα, τὰ δ' ἄπειρα ἀδύνατον διεξελθεῖν, ἢ ὡς τὸν αὐτὸν τοῦτον λόγον τινὲς ἄλλως ἐρωτῶσιν, ἀξιοῦντες ἅμα τῷ κινεῖσθαι τὴν ἡμίσειαν πρότερον ἀριθμεῖν καθ' ἕκαςον γιγνόμενον τὸ ἥμισυ, ὥςε διελθόντες τὴν ὅλην ἄπειρον συμβαίνει ἠριθμηκέναι ἀριθμόν· τοῦτο δ' ὁμολογημένως ἐςὶν ἀδύνατον. ἐν μὲν οὖν τοῖς πρώτοις λόγοις τοῖς περὶ κινήσεως ἐλύομεν διὰ τοῦ τὸν χρόνον ἄπειρα ἔχειν ἐν αὑτῷ· οὐδὲν γὰρ ἄτοπον, εἰ ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ ἄπειρα διέρχεταί τις· ὁμοίως δὲ τὸ ἄπειρον ἔν τε τῷ μήκει ὑπάρχει καὶ ἐν τῷ χρόνῳ. ἀλλ' αὕτη ἡ λύσις πρὸς μὲν τὸν ἐρωτῶντα οὐκ ἱκανῶς ἔχει (ἠρωτᾶτο γὰρ εἰ ἐν πεπερασμένῳ ἄπειρα ἐνδέχεται διεξελθεῖν ἢ ἀριθμῆσαι), πρὸς δὲ τὸ πρᾶγμα καὶ τὴν ἀλήθειαν οὐχ ἱκανῶς· ἐν γάρ τις ἀφέμενος τοῦ μήκους καὶ τοῦ ἐρωτᾶν εἰ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν, πυθάνηται ἐπ' αὐτοῦ τοῦ χρόνου ταῦτα (ἔχει γὰρ ὁ χρόνος ἀπείρους διαιρέσεις), οὐκέτι ἱκανὴ ἔςαι αὕτη ἡ λύσις, ἀλλὰ τὸ ἀληθὲς λεκτέον, ὅπερ εἴπομεν ἐν τοῖς ἄρτι λόγοις. ἂν γάρ τις τὴν συνεχῆ διαιρῇ εἰς δύο ἡμίση, ὅτος τῷ ἑνὶ σημείῳ ὡς δυσὶ χρῆται· ποιεῖ γὰρ αὐτὸ ἀρχὴν καὶ τελευτήν. οὕτω δὲ ποιεῖ ὅ τε ἀριθμῶν καὶ ὁ εἰς τὰ ἡμίση διαιρῶν. ὥςτε δὲ διαιρῶντος οὐκ ἔςαι συνεχὴς ὅθ' ἡ γραμμὴ ὅθ' ἡ κίνησις· ἡ γὰρ συνεχὴς κίνησις συνεχοῦς ἐςίν, ἐν δὲ τῷ συνεχεῖ ἔνεςι μὲν ἄπειρα ἡμίση, ἀλλ' οὐκ ἐντελεχείᾳ ἀλλὰ δυνάμει. ἂν δὲ ποιῇ ἐντελεχείᾳ, ὐ ποιήσει συνεχῆ, ἀλλὰ ςήσει, ὅπερ ἐπὶ τῶ ἀριθμῶντος τὰ ἡμίσεα φανερόν ἐςιν ὅτι συμβαίνει· τὸ γὰρ ἓν σημεῖον ἀνάγκη αὐτῷ ἀριθμεῖν δύο· τοῦ μὲν γὰρ ἑτέρου τελευτὴ ἡμίσεος τῷ δ' ἑτέρου ἀρχὴ ἔςαι, ἂν μὴ μίαν ἀείθμῃ τὴν συνεχῆ, ἀλλὰ δύο ἡμισείας. ὥςε λεκτέον πρὸς τὸν ἐρωτῶντα εἰ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν ἢ ἐν χρόνῳ ἢ ἐν μήκει, ὅτι ἔςιν ὧς, ἔςι δ' ὡς ὄ. ἐντελεχείᾳ μὲν γὰρ ὅπερ οὐκ ἐνδέχεται, δυνάμει δ' ἐνδέχεται· ὁ γὰρ συνεχῶς κινήσεως κατὰ συμβεβηκὸς ἄπειρα διελήλυθεν, ἁπλῶς δ' ὄ· συμβέβηκε γὰρ τῇ γραμμῇ ἄπειρα ἡμίτεα εἶναι, ἡ δ' οὐσία ἐςὶ ἑτέρα καὶ τὸ εἶναι. δῆλον δὲ καὶ ὅτι ἐὰν μή τις ποιῇ τὸ χρόνου τὸ διαιρῶν σημεῖον τὸ πρότερον καὶ ὕςερον αἰεὶ τῷ ὑςέρου τῷ πράγματι, ἔςαι ἅμα τὸ αὐτὸ ὂν καὶ οὐκ ὄν, καὶ ὅτε γέγονεν οὐκ ὄν. τὸ σημεῖον μὲν οὖν ἀμφοῖν κοινόν, καὶ τοῦ προτέρου καὶ τῷ ὑςέρῳ, καὶ ταὐτὸν καὶ ἓν ἀριθμῷ, λόγῳ δ' οὐ ταὐτόν· τοῦ μὲν γὰρ τελευτή, τοῦ δ' ἀρχή. τῷ δὲ πράγματι ἀεὶ τῷ ὑςέρῳ παῦσις ἐςί. χρόνος ἐφ' ᾧ ΑΒΓ, πρᾶγμα ἐφ' ᾧ Δ. τοῦτο ἐν μὲν τῷ Α χρόνῳ λευκόν, ἐν δὲ τῷ Β ὐ λευκόν· ἐν τῷ ἄρα Γ λευκὸν καὶ ὐ λευκόν. ἐν ὑτῷῶν γὰρ τῷ Α λευκὸν ἀληθὲς εἰπεῖν, εἰ πάντα τὸν χρόνον τοῦτον ἦν λευκόν, καὶ ἐν τῷ Β μὴ λευκόν· τὸ δὲ Γ ἐν ἀμφοῖν. οὐκ ἄρα ὀυτέον ἐν παντί, ἀλλὰ πλὴν τῷ τελευταίῳ ὧν ἐφ' ᾧ τὸ Γ. τοῦτο δ' ἤδη τὸ ὕςερον, καὶ εἰ ἐγίγνετο ὐ λευκόν, καὶ εἰ ἐφθείρετο λευκὸν ἐν τῷ Α παντί, γέγονεν ἢ ἔφθαρται ἐν τῷ Γ. ὥςε λευκὸν ἢ μὴ λευκὸν πρῶτον ἐν ἐκείῳ ἀληθὲς εἰπεῖν, ἢ ὅτε γέγονεν οὐκ ἔςαι, καὶ ὅτε ἐφθάρται ἔςαι, ἢ ἅμα λευκὸν καὶ ὐ λευκὸν καὶ ὅλως ὂν καὶ μὴ ὂν ἀνάγκη εἶναι. εἰ δ' ὃ ἂν ᾖ πρότερον μὴ ὄν, ἀνάγκη γίγνεσθαι ὄν, καὶ ὅτε γέγονεται μὴ ἔςιν, οὐχ οἷόν τε εἰς ἄτομους χρόνους διαιρεῖσθαι τὸν χρόνον. εἰ γὰρ ἐν τῷ Α χρόνῳ τὸ Δ ἐγίγνετο λευκόν, γέγονε δ' ἅμα καὶ ἔςιν ἐν ἑτέρῳ ἀτόμῳ χρόνῳ ἐχομένῳ δ' ἐν τῷ Β, εἰ ἐν τῷ Α ἐγίγνετο, οὐκ ἦν, ἐν δὲ τῷ Β ἐςί, γένεσιν δεῖ τινὰ εἶναι μεταξύ, ὥςε καὶ

1. ἄρα om *EK*. ‖ 3. ἀεὶ ante εἶναι *FHI*, post εἶναι *K*. ‖ 5. εἰ om *K*. ‖ 6. δεῖ ante διέναι ponit *H*, om *K*. ‖ ἀδύνατον διεξελθεῖν *I*, διεξελθεῖν ἀδύνατον *FH*. ‖ 7. τινὲς λόγον *I*. ‖ ἄλλως ἐρωτῶσιν] ἐρωτῶσιν ἀλλ' ὡς *K*. ‖ 9. γινόμενον *H*. ‖ συμβαίνει ἄπειρον *K*, ἄπειρον συμβαίη *F*. ‖ 11. ἀδύνατον — κινήσεως rc supra lituram *E*. ‖ τοῖς om *K*. ‖ 12. ἀκούον *E*, διὰ τὸ *FHK*. ‖ ἔχειν ἄπειρα *HI*. ‖ ἐν om *E*. ‖ ἑαυτῷ *I*. ‖ 14. ὑπάρχει post χρόνῳ *FI*, om *H*: ὑπάρχειν *K*. ‖ 16. πεπερασμένῳ χρόνῳ ἄπειρα *K*. ‖ 17. διελθεῖν *FH*. ‖ 19. διεξελθεῖν ἄπειρα *FHI*. ‖ 25. ὅτω] τῶτο *HI*. ‖ ἀριθμῶν *K*. ‖ 26. οὐκ ἔςι *HI*, οὐκέτι *F*. ‖ 28. ἐνεςι] ἔςι *E*, ἔςαι *H*. ‖ 29. ἐν *FI* ‖ 30. ἡμίση *FK*.

1. αὐτὸ *F*. ‖ δύο ἀριθμεῖν *K*. ‖ γὰρ ἡμίσεος τῷ ἑτέρῳ ἀρχὴ τῷ δ' ἑτέρῳ τελευτὴ *FH* et, qui γὰρ ἑτέρῳ ἡμίσεος, *I*. ‖ 2. ἐὰν *FHI*. ‖ 7. διελήλυθεν ἀνάγκη ἁπλῶς pr *F*. ‖ δ'] γὰρ *I*. ‖ 9. δὲ *H*, γὰρ *I*. ‖ καὶ om *HI*. ‖ κἂν *K*. ‖ μὴ et τῷ χρόνου om *E*. ‖ 10. τὸ] τὸν *FH*, τῶν *I*. ‖ 11. ἅμα om *H*. ‖ γέγονεν] γενόμενον *F*. ‖ 12. τὸ om *E*. ‖ ποιῶν post πρότερον *EK*. ‖ 13. καὶ ἐν καὶ ἀρ. *F*. ‖ 14. ταυτό *K*, τὸ αὐτὸ *F*. ‖ 15. πᾶσις *H*. ‖ 15 et 16. ᾧ] ὅ *I*. ‖ 16. μὲν om *E*. ‖ Α] α ὅλω *EK*. ‖ 17. γ ἅμα *FH*. ‖ 18. ἀληθὲς εἰπεῖν λευκὸν *FHI*. ‖ 19. ἐν om *EFK*. ‖ τῷ] τὸ *EHK*. ‖ ὐ *EFI*. ‖ 20. ἔκαστι *K*. ‖ ἀλλὰ] ἅμα *E*. ‖ ὑφ' *E*. ‖ ὅ *H*. ‖ 21. τὸ om *FHI*. ‖ δὲ δὴ *E*, δ' ἤδη τῷ α *K*. ‖ εἰ om *E*. ‖ ἐ] καὶ ὐ *E*, om *I*. ‖ 22. εἰ om *E*. ‖ 23. ὅτε ἢ λ. *K*, ὅτε εἰ ἦν λ. *E*. ‖ ἐν ἐκείῳ πρῶτον *EK*. ‖ 24. οὐκ ἔςιν *F*. ‖ 25. μὴ *K*. ‖ οὐκ *FI*. ‖ 26. ὃ post μὴ om *E*. ‖ 28. χρόνῳ om *E*. ‖ 29. χρόνῳ ἀτόμῳ *H*. ‖ 30. οὐκ] καὶ οὐκ *F*. ‖ 31. δεῖ] ὃν δεῖ τε *K*. ‖ εἶναί τινα *FHIK*.

χρόνον ἐν ᾧ ἐγίγνετο. οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς ἔσται λόγος καὶ τοῖς μὴ ἄτομα λέγουσιν, ἀλλ' αὐτῷ τῷ χρόνου, ἐν ᾧ ἐγίγνετο, γέγονε καὶ ἔσται ἐν τῷ ἐσχάτῳ σημείῳ, οὗ οὐδὲν ἐχόμενόν ἐστιν οὐδ' ἐφεξῆς· οἱ δ' ἄτομοι χρόνοι ἐφεξῆς. φανερὸν δ' ὅτι εἰ ἐν τῷ Α ὅλῳ χρόνῳ ἐγίγνετο, οὐκ ἔστι πλείων χρόνος ἐν ᾧ γέγονε καὶ ἐγίγνετο ἢ ἐν ᾧ ἐγίγνετο μόνον παντί.

Οἷς μὲν οὖν ἄν τις ὡς οἰκείοις πιστεύσειε λόγοις, ἤτοι καὶ τοιοῦτοί τινές εἰσιν· λογικῶς δ' ἐπισκοποῦσι κἂν ἐκ τῶνδε δόξειέ τῳ ταὐτὸ τοῦτο συμβαίνειν. ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον συνεχῶς, ἂν ὑπὸ μηδενὸς ἐκκρούεται, εἰς ὅπερ ἦλθε κατὰ τὴν φοράν, εἰς τοῦτο καὶ ἐφέρετο πρότερον, οἷον εἰ ἐπὶ τὸ Β ἦλθε, καὶ ἐφέρετο ἐπὶ τὸ Β, καὶ οὐχ ὅτε πλησίον ἦν, ἀλλ' εὐθὺς ὡς ἤρξατο κινεῖσθαι· τί γὰρ μᾶλλον τῦν ἢ πρότερον; ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. τὸ δ' ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Γ φερόμενον, ὅταν ἐπὶ τὸ Γ ἔλθῃ, πάλιν ἥξει ἐπὶ τὸ Α συνεχῶς κινούμενον. ὅτε ἄρα ἀπὸ τοῦ Α φέρεται πρὸς τὸ Γ, τότε καὶ εἰς τὸ Α φέρεται τὴν ἀπὸ τοῦ Γ κίνησιν, ὥσθ' ἅμα τὰς ἐναντίας· ἐναντίαι γὰρ αἱ κατ' εὐθεῖαν. ἅμα δὲ καὶ ἐκ τούτου μεταβάλλει ἐν ᾧ οὐκ ἔστιν. εἰ δὴ τοῦτ' ἀδύνατον, ἀνάγκη ἵεσθαι ἐπὶ τοῦ Γ. οὐκ ἄρα μία ἡ κίνησις· ἡ γὰρ διαλαμβανομένη σάσει ἡ μία. ὅτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν καθόλου μᾶλλον περὶ πάσης κινήσεως. εἰ γὰρ ἅπαν τὸ κινούμενον τῶν εἰρημένων τινὰ κινεῖται κινήσεων καὶ ἠρεμεῖ τῶν ἀντικειμένων ἠρεμιῶν (ἡ γὰρ ἦν ἄλλη παρὰ ταύτας), τὸ δὲ μὴ ἀεὶ κινούμενον τήνδε τὴν κίνησιν (λέγω δ' ὅσαι ἕτεραι τῷ εἴδει, καὶ μὴ εἴ τι μέριόν ἐστι τῆς ὅλης) ἀνάγκη πρότερον ἠρεμεῖν τὴν ἀντικειμένην ἠρεμίαν· ἡ γὰρ ἠρεμία στέρησις κινήσεώς ἐστιν. εἰ δὴ ἐναντίαι μὲν κινήσεις αἱ κατ' εὐθεῖαν, ἅμα δὲ μὴ ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὰς ἐναντίας, τὸ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Γ φερόμενον οὐκ ἂν φέροιτο ἅμα καὶ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Α. ἐπεὶ δ' οὐχ ἅμα φέρεται, κινήσεται δὲ ταύτην τὴν κίνησιν, ἀνάγκη πρότερον ἠρεμῆσαι τὴν πρὸς τῷ Γ· αὕτη γὰρ ἦν ἡ ἀντικειμένη ἠρεμία τῇ ἀπὸ τοῦ Γ κινήσει. δῆλον τοίνυν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι οὐκ ἔστι συνεχὴς ἡ κίνησις. ἔτι δὲ καὶ ὅδε ὁ λόγος μᾶλλον οἰκεῖος τῶν εἰρημένων. ἅμα γὰρ ἐφθαρται τὸ ὑ λευκὸν καὶ γέγονε λευκόν. εἰ δὴ συνεχὴς ἡ ἀλλοίωσις εἰς λευκὸν καὶ ἐκ λευκοῦ καὶ μὴ μένει τινὰ χρόνον, ἅμα ἔφθαρται τὸ ὑ λευκὸν καὶ γέγονε λευκὸν καὶ γέγονεν ὑ λευκόν· τριῶν γὰρ ἔσται ὁ αὐτὸς χρόνος. ὅτι οὐκ εἰ συνεχὴς ὁ χρόνος, καὶ ἡ κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς. πῶς δ' ἂν εἴη τὸ ἔσχατον τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων, οἷον λευκότητος καὶ μελανίας; ἡ δ' ἐπὶ τῆς περιφεροῦς ἔσται μία καὶ συνεχής· οὐδὲν γὰρ ἀδύνατον συμβαίνει· τὸ γὰρ ἐκ τοῦ Α κινούμενον ἅμα κινήσεται εἰς τὸ Α κατὰ τὴν αὐτὴν πρόδεσιν· εἰς ὃ γὰρ ἥξει, καὶ κινεῖται εἰς τοῦτο, ἀλλ' οὐχ ἅμα κινήσεται τὰς ἐναντίας οὐδὲ τὰς ἀντικειμένας· ἡ γὰρ ἅπασα ἡ εἰς τοῦτο τῇ ἐκ τούτου ἐναντία οὐδ' ἀντικειμένη, ἀλλ' ἐναντία μὲν ἡ ἐπ' εὐθείας (ταύτῃ γὰρ ἐστιν ἐναντία κατὰ τόπον, οἷον ἡ κατὰ διάμετρον· ἀπέχει γὰρ πλεῖστον) ἀντικειμένη δὲ ἡ κατὰ τὸ αὐτὸ μῆκος. ὡς' οὐδὲν κωλύει συνεχῶς κινεῖσθαι. καὶ μηδένα χρόνον διαλείπειν· ἡ μὲν γὰρ κύκλῳ κίνησίς ἐστιν ἀφ' αὑτοῦ εἰς τὸ αὐτό, ἡ δὲ κατ' εὐθεῖαν ἀφ' αὑτοῦ εἰς ἄλλο, καὶ ἡ μὲν ἐν τῷ κύκλῳ οὐδέποτε ἐν τοῖς αὐτοῖς, ἡ δὲ κατ' εὐθεῖαν πολλάκις ἐν τοῖς αὐτοῖς. τὴν μὲν οὖν ἀεὶ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ γιγνομένην ἐνδέχεται κινεῖσθαι συνεχῶς, τὴν δ' ἐν τοῖς αὐτοῖς πολλάκις οὐκ ἐνδέχεται· ἀνάγκη γὰρ ἅμα κινεῖσθαι τὰς ἀντικειμένας. ὥς' οὐδ' ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ οὐδ' ἐν ἄλλῃ περιφερείᾳ οὐδεμιᾷ ἐνδέχεται συνεχῶς κινεῖσθαι· πολλάκις γὰρ ἀνάγκη ταὐτὰ κινεῖσθαι καὶ τὰς ἐναντίας μεταβάλλειν μεταβολάς· οὐ γὰρ συνάπτει τῇ ἀρχῇ τὸ πέρας. ἡ δὲ τοῦ κύκλου συνάπτει, καὶ ἔστι μόνη τέλειος. φανερὸν δὲ καὶ ἐκ ταύτης τῆς διαιρέσεως ὅτι οὐδὲ τὰς ἄλλας ἐνδέχεται κινήσεις εἶναι συνεχεῖς· ἐν ἁπάσαις γὰρ ταὐτὰ συμβαίνει κινεῖσθαι πολλάκις, οἷον ἐν ἀλλοιώσει τὰ μεταξύ, καὶ ἐν τῇ τοῦ ποσοῦ τὰ ἀνὰ μέσον μεγέθη, καὶ ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ ὡσαύτως· οὐδὲν γὰρ διαφέρει ὀλίγα ἢ πολλὰ ποιῆσαι, ἐν

1. χρόνος ἦν ἐν FHL. ‖ ἐγίνετο I. ‖ ὁ om F. ‖ λόγος ἔσται FHIK. ‖ τοῖς om EK. ‖ 3. ὃ K. ‖ ἔστιν ἐχόμενον FHI. ‖ 4. οἱ — ἐφεξῆς om H. ‖ 5. χρόνῳ om H. ‖ 6. ἐγίγνετο ἢ om E. ‖ 7. λόγοις πιστεύσειν H. ‖ 8. καὶ ταῦτοι om E. ‖ καὶ EF. ‖ 9. τὸ αὐτὸ συμβαίνειν τοῦτο F. ‖ 10. ἐὰν K. ‖ 12. καὶ ὅκ ἐφέρετο I. ‖ 14. δ'] δὲ EK. ‖ ἐπὶ τὸ Γ om EK. ‖ 15. ὅτα ἥκει τὸ Γ ἔλθῃ om FHI. ‖ ἐπὶ] πρὸς E. ‖ 16. εἰς τὸ γ ἐφέρετο FHI. ‖ 20. ἡ post μία om E. ‖ 21. εἰ] ἐκ ἔστι FHI. ‖ δὲ om FHIK. ‖ 23. κινεῖται τινα τῶν εἰρημένων FHI. ‖ ἠρεμεῖται I. ‖ 27. στέρησις τῆς κ. FK. ‖ 28. ἔστιν ante στέρησις K, ante κινήσεως HI. ‖ 31. κινεῖται F. ‖ 32. πρότερον ἠρεμῆσαι I, πρότερον ἠρεμεῖν H. ‖ τὴν om FHIK. ‖ τὸ E. ‖ 33. ἢν om FHIK.

1. ἐκ] ἀπὸ FI. ‖ ὅτι — 2. εἰρημένων om pr F. ‖ 1. ἔστι E. ‖ 4. εἰς] ἡ εἰς K, om E. ‖ ἐκ] μὴ ἐκ H et pr I. ‖ 5. τὸ] τε F. ‖ καὶ γέγονε λευκὸν om F. ‖ καὶ γέγονεν ὑ λευκὸν om EI. ‖ 7. δ' om FHI. ‖ ἀ] ἂ ἂν H. ‖ 9. πεμφορᾶς H. ‖ οὐδὲ I. ‖ 14. κατ' εὐθεῖαν EK. ‖ 15. ταῦτα EK. ‖ τ'] τὸ I, τὸ E, τὰ K. ‖ 18. διαλεπτοῦ K. ‖ ἀφ'] ἡ ἀφ' H. ‖ ἑαυτὸ HI. ‖ τὸ τὸ — 19. ἀφ' αὐτοῦ om K. ‖ 19. τὸ om FHI. ‖ ἑαυτὸ F. ‖ ἑαυτοῦ FHI. ‖ 21. ἀεὶ] αὐτὸν I. ‖ καὶ ἐν ἄλλῳ F. ‖ 22. ἐνδέχεται om E. ‖ 23. ἅμα γὰρ ἀνάγκη F. ‖ 26. τὰς αὐτὰς K. ‖ μεταβολὰς μεταβάλλειν FH. ‖ 28. καὶ post δὲ om E. ‖ 29. ὀλίγ] ὁ E. ‖ οὐδὲ — ἐνδέχεται] οὐκ ἐνδέχεται οὐδὲ τὰς ἄλλας FHI. ‖ 30. τῶν] γίνεσθαι E, γίνεσθαι K. ‖ ταύτας συμβαίνει E, συμβαίνει ταὐτὰ FHI. ‖ κινεῖσθαι post γὰρ I. ‖ 31. τὸ F. ‖ 33. οὐδὲ I. ‖ ποιεῖν H.

εἰς ἐστὶν ἡ μεταβολή, οὐδὲ μεταξὺ θεῖναί τι ἢ ἀφελεῖν· ἀμφοτέρως γὰρ συμβαίνει ταὐτὰ κινεῖσθαι πολλάκις. δῆλον δ' ἐκ τούτων ὅτι οὐδ' οἱ φυσιολόγοι καλῶς λέγουσιν οἱ πάντα τὰ αἰσθητὰ κινεῖσθαι φάσκοντες ἀεί· κινεῖσθαι γὰρ ἀνάγκη τούτων τινὰ τῶν κινήσεων, καὶ μάλιστα κατ' ἐκείνους ἐξὸ ἀλλοιοῦσθαι· ὀεῖν γὰρ φασιν ἀεὶ καὶ ῥοῦσιν, ὅτι δὲ καὶ τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν ἀλλοίωσιν λέγουσιν. ὁ δὲ λόγος οὗν εἴρηκε καθόλου περὶ πάσης κινήσεως ὅτι κατ' οὐδεμίαν κίνησιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι συνεχῶς ἔξω τῆς κύκλῳ, ὥστε ὅτε κατ' ἀλλοίωσιν οὔτε κατ' αὔξησιν. ὅτι μὲν οὖν οὔτ' ἄπειρός ἐστι μεταβολὴ οὐδεμία ὅτε συνεχὴς ἔξω τῆς κύκλῳ φορᾶς ἔστω τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρημένα.

Ὅτι δὲ τῶν φορῶν ἡ κυκλοφερία πρώτη, δῆλον. πᾶσα γὰρ φορά, ὥσπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ἢ κύκλῳ ἢ ἐπ' εὐθείας ἢ μικτή. ταύτης δ' ἀνάγκη προτέρας εἶναι ἐκείνας· ἐξ ἐκείνων γὰρ συνίστηκεν. τῆς δ' εὐθείας ἡ κύκλῳ· ἁπλῆ γὰρ καὶ τέλειος μᾶλλον. ἄπειρον μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν εὐθεῖαν φέρεσθαι· τὸ γὰρ οὕτως ἄπειρον οὐκ ἔστιν. ἀλλ' οὐδ' εἰ ἦν, οὐκεῖτ' ἂν οὐδέν· ἡ γὰρ γίγνεται τὸ ἀδύνατον, διελθεῖν δὲ τὴν ἄπειρον ἀδύνατον. ἡ δ' ἐπὶ τῆς πεπερασμένης εὐθείας ἀνακάμπτουσα μὲν συνίστη καὶ δύο κινήσεις, μὴ ἀνακάμπτουσα δὲ ἀτελὴς καὶ φθαρτή. πρότερον δὲ καὶ φύσει καὶ λόγῳ καὶ χρόνῳ τὸ τέλειον μὲν τῷ ἀτελεῖ, τῷ φθαρτῷ δὲ τὸ ἄφθαρτον. ἔτι προτέρα ἦν ἐνδέχεται αἰδίον εἶναι τῆς μὴ ἐνδεχομένης· τὴν μὲν οὖν κύκλῳ ἐνδέχεται αἰδίον εἶναι, τῶν δ' ἄλλων οὔτε φορὰν οὔτ' ἄλλην οὐδεμίαν· φάσιν γὰρ δεῖ γίνεσθαι, εἰ δὲ φάσις, ἔφθαρται ἡ κίνησις. εὐλόγως δὲ συμβέβηκε τὸ τὴν κύκλῳ μίαν εἶναι καὶ συνεχῆ, καὶ μὴ τὴν ἐπ' εὐθείας· τῆς μὲν γὰρ ἐπ' εὐθείας ὥρισται καὶ ἀρχὴ καὶ τέλος καὶ μέσον, καὶ πάντ' ἔχει ἐν αὐτῇ, ὡς' ἔστιν ὅθεν ἄρξεται τὸ κινούμενον καὶ ἓ τελευτήσει (πρὸς γὰρ τοῖς πέρασιν ἠρεμεῖ πᾶν, ἢ ὅθεν ἢ ὅ), τῆς δὲ περιφερῶς ἀόριστα· τί γὰρ μᾶλλον ἀποιοῦν πέρας τῶν ἐπὶ τῆς γραμμῆς; ὁμοίως γὰρ ἕκαστον ἀρχὴ καὶ μέσον καὶ τέλος, ὥς' ἀεί τέ τινα εἶναι ἐν ἀρχῇ καὶ ἐν τέλει καὶ μηδέκοτε. διὸ κινεῖται καὶ ἠρεμεῖ πως ἡ σφαῖρα· τὸν αὐτὸν γὰρ κατέχει τόπον. αἴτιον δ' ὅτι πάντα συμβέβηκε ταῦτα τῷ κέντρῳ· καὶ γὰρ ἀρχὴ καὶ μέσον τῆ μεγέθης καὶ τέλος ἐστίν, ὥστε διὰ τὸ ἔξω εἶναι τοῦτο τῆς περιφερείας οὐκ ἔχειν ὅπου τὸ φερόμενον ἠρεμήσει ὡς διεληλυθός· ἀεὶ γὰρ φέρεται περὶ τὸ μέσον, ἀλλ' ἡ πρὸς τὸ ἔσχατον. διὰ δὲ τοῦτο μένει, ἀεί τε ἠρεμεῖ πως τὸ ὅλον καὶ κινεῖται συνεχῶς. συμβαίνει δ' ἀντιστρόφως· καὶ γὰρ ὅτι μέτρον τῶν κινήσεων ἡ περιφορά ἐστι, πρώτην ἀναγκαῖον αὐτὴν εἶναι (ἅπαντα γὰρ μετρεῖται τῷ πρώτῳ), καὶ ὅτι πρώτη, μέτρον ἐστὶ τῶν ἄλλων. ἔτι δὲ καὶ ὁμαλῆ ἐνδέχεται εἶναι τὴν κύκλῳ μόνην· τὰ γὰρ ἐπ' εὐθείας ἀνωμαλῶς ἀπὸ τῆς ἀρχῆς φέρεται καὶ πρὸς τὸ τέλος· πάντα γὰρ ὅσῳ περ ἂν ἀφίσηται πλεῖον τοῦ ἠρεμοῦντος, φέρεται θᾶττον· τῆς δὲ κύκλῳ μόνης οὔτ' ἀρχὴ οὔτε τέλος ἐν αὐτῇ τέθυκεν, ἀλλ' ἐκτός.

Ὅτι δ' ἡ κατὰ τόπον φορὰ πρώτη τῶν κινήσεων, μαρτυροῦσι πάντες ὅσοι περὶ κινήσεως πεποίηται μνείαν· τὰς γὰρ ἀρχὰς αὐτῆς ἀποδιδόασι τοῖς κινοῦσι τοιαύτην κίνησιν. διάκρισις γὰρ καὶ σύγκρισις κινήσεις κατὰ τόπον εἰσίν, οὗτοι δὲ κινοῦσιν ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος· τὸ μὲν γὰρ διακρίνει, τὸ δὲ συγκρίνει αὐτῶν. καὶ τὸν νοῦν δέ φησιν Ἀναξαγόρας διακρίνειν τὸν κινήσαντα πρῶτον. ὁμοίως δὲ καὶ ὅσοι τοιαύτην μὲν οὐδεμίαν αἰτίαν λέγουσι, διὰ δὲ τὸ κενὸν κινεῖσθαί φασιν· καὶ γὰρ ὅτοι τὴν κατὰ τόπον κίνησιν κινεῖσθαι τὴν φύσιν λέγουσιν· ἡ γὰρ διὰ τὸ κενὸν κίνησις φορά ἐστι καὶ ὡς ἐν τόπῳ. τῶν δ' ἄλλων οὐδεμίαν ὑπάρχειν τοῖς πρώτοις ἀλλὰ τοῖς ἐκ τούτων οἴονται· αὐξάνεσθαι γὰρ καὶ φθίνειν καὶ ἀλλοιοῦσθαι συγκρινομένων καὶ διακρινομένων τῶν ἀτόμων σωμάτων φασίν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅσοι διὰ πυκνότητα ἢ μανότητα κατασκευάζουσι γένεσιν ἢ φθορά· συγκρίσει γὰρ καὶ διακρίσει ταῦτα διακοσμοῦσιν. ἔτι δὲ παρὰ τούτοις οἱ τὴν ψυχὴν αἰτίαν ποιοῦντες κινήσεως· τὸ γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ κινῶν ἀρχὴν εἶναί φασι τῶν κινουμένων, κινεῖ δὲ τὸ ζῷον καὶ πᾶν τὸ ἔμ-

1. πιστεύεται *K.* ‖ 2. ταυτὰ συμβαίνει *K.* ‖ 5. τινα τούτων *FH.* ‖ 6. ἀεί φασι *FHI.* ‖ 7. ἀλλοίωσιν δὲ λέγουσιν *E.* ‖ 14. ἢ ante ἐπ' om *E.* ‖ ἐπ' εὐθείας] εὐθεῖα *EK.* ‖ 16. γὰρ om *H.* ‖ 17. μὲν γὰρ] μὲν οὖν *FH.* ‖ 18. ἀλλ' ἅμα δ' *EK.* ‖ 19. οὐδὲ] οὐδὲ *E.* ‖ τὸ om pr *H.* ‖ 20. τὴν] τὸ *H.* ‖ εὐθείας om *EK.* ‖ 23. μὲν om *H*, ante τέλειον ponit *F.* ‖ 25. αἰδίων ἐνδέχεται εἶναι *FH*, αἰδίων εἶναι ἐνδέχεται *I.* ‖ 27. γίνεσθαι *EH.* ‖ εἰ] ἡ *E.* ‖ φάσις *I.* ‖ ἐφθαρμένη κίνησις *E.* ‖ 30. ἑαυτῷ *FIK.* ‖ 32. ἢ ὅθεν ἢ οὗ] τὸ πόθεν ποῦ *K.* ‖ 33. [γραμμῆς] περιφερεῖς *FH.* ‖ 34. καὶ τέλος om *EFHI.* ‖ τινα om *EK.*

1. ἐν post καὶ om *E.* ‖ κινεῖτε *K.* ‖ 3. ταῦτα πάντα συμβέβηκε *HI.* ‖ τῷ] ἐν τῷ τε *K.* ‖ 4. τοῦτο εἶναι *FH.* ‖ 5. φερόμενον ἐν ἔστι ὅπου τὸ om *E.* ‖ 7. διὸ *E.* ‖ τε] καὶ *F.* ‖ 9. ἐστι om *EK.* ‖ 10. πάντα *HI.* ‖ πρώτου] πρῶτον *E.* ‖ 11. μέτρον] μέσον *H.* ‖ ὁμαλὲν *FIK.* ‖ 12. ἐπὶ τῆς εὐθ. ἀπὸ τῆς ἀρχῆς ἀνωμαλῶς *F.* ‖ 14. ἀφίσεται *H.* ‖ πλεῖον *FHK.* ‖ θᾶσσον *FHI.* ‖ 15. ἀρχὴ οὔτε] ἡ ἀρχὴ οὔτε τὸ *H.* ‖ πέφυκεν ἐν αὐτῇ *F.* ‖ 19. διακρίσεις γὰρ καὶ συγκρίσεις *K.* ‖ 23. πρότερον *FHI.* ‖ καὶ om *H.* ‖ 24. μανότητα αἰτίαν *IK*, αἰτίαν μανότητα *FH.* ‖ φασι κινεῖσθαι *F.* ‖ 25. κίνησιν om *E.* ‖ 26. καὶ om *EK.* ‖ 27. τοῖς πρώτοις ἀλλὰ om *E.* ‖ 28. οἴονται *I.* ‖ 30. ἐξῆ *FH.* ‖ 31. ἐ] καὶ *EK.* ‖ διακρίσει ταῦτα om *E.* ‖ 33. ἑαυτὸ αὐτὸ *HI.* ‖ 34. κινήσει *FHI.* ‖ καὶ] ἤτοι τε *K.*

ψυχην τὴν κατὰ τόπον ἑαυτὸ κίνησιν. καὶ κυρίως δὲ κινεῖσθαί φαμεν μόνον τὸ κινούμενον τὴν κατὰ τόπον κίνησιν· ἂν δ' ἠρεμῇ μὲν ἐν τῷ αὐτῷ, αὐξάνηται δ' ἢ φθίνῃ ἢ ἀλλοιούμενον τυγχάνῃ, πῇ κινεῖσθαι, ἁπλῶς δὲ κινεῖσθαι οὔ φαμεν.

Ὅτι μὲν οὖν ἀεί τε κίνησις ἦν καὶ ἔςαι τὸν ἅπαντα χρόνον, καὶ τίς ἀρχὴ τῆς ἀϊδίου κινήσεως, ἔτι δὲ τίς πρώτη κίνησις, καὶ τόα κίνησιν ἀΐδιον ἐνδέχεται μόνην εἶναι, καὶ τὸ κινῶν πρῶτον ὅτι ἀκίνητον, εἴρηται.

Ὅτι δὲ τοῦτ' ἀμερὲς ἀναγκαῖον εἶναι καὶ μηδὲν ἔχειν μέγεθος, ὧν λέγωμεν, πρῶτον περὶ τῶν προτέρων αὐτοῦ διορίσαντες. τούτων δ' ἓν μέν ἐςιν ὅτι οὐχ οἷόν τε ἐνδεν πεπερασμένον κινεῖν ἄπειρον χρόνον. τρία γάρ ἐςι, τὸ κινῶν, τὸ κινούμενον, τὸ ἐν ᾧ τρίτον, ὁ χρόνος. ταῦτα δὲ ἢ πάντα ἄπειρα ἢ πάντα πεπερασμένα ἢ ἔνια, οἷον τὰ δύο ἢ τὸ ἕν. ἔςω δὴ τὸ Α τὸ κινῶν, τὸ δὲ κινούμενον Β, χρόνος ἄπειρος ἐφ' ᾧ Γ. τὸ δὴ Δ κινείτω τι μέρος τῆς Β, τὸ ἐφ' ᾧ Ε. ἐ δὴ ἐν ἴσῳ τῷ Γ· ἐν πλείονι γὰρ τὸ μεῖζον. ὥς' ἐκ ἄπειρος ὁ χρόνος ὁ τοῦ Ζ. οὗτω δὴ τῇ Δ προστιθεὶς καταναλώσω τὸ Α καὶ τῇ Ε τὸ Β· τὸν δὲ χρόνον ἐ καταναλώσω ἀεὶ ἀφαιρῶν ἴσον· ἄπειρος γάρ· ὥςε ἡ πᾶσα Α τὴν ὅλην Β κινήσει ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τοῦ Γ. οὐκ ἄρα οἷόν τε ὑπὸ πεπερασμένου κινεῖσθαι ἐδὲν ἄπειρον κίνησιν. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται τὸ πεπερασμένον ἄπειρον κινεῖν χρόνον, φανερόν· ὅτι δ' ὅλως ἐκ ἐνδέχεται ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει ἄπειρον εἶναι δύναμιν, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἔςω γὰρ ἡ πλείων δύναμις ἀεὶ ἡ τὸ ἴσον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ ποιοῦσα, οἷον θερμαίνουσα ἢ γλυκαίνουσα ἢ ῥίπτουσα καὶ ὅλως κινοῦσα. ἀνάγκη ἄρα καὶ ὑπὸ τοῦ πεπερασμένου μὲν ἄπειρον δ' ἔχοντος δύναμιν πάσχειν τι τὸ πάσχον, καὶ πλείω ἢ ὑπ' ἄλλου· πλείων γὰρ ἡ ἄπειρος δύναμις. ἀλλὰ μὴν χρόνον γε οὐκ ἐνδέχεται εἶναι οὐδένα. εἰ γάρ ἐςιν ὁ ἐφ' ᾧ Α χρόνος, ἐν ᾧ ἡ ἄπειρος ἰσχὺς ἐθέρμηνεν ἢ ἔωσεν, ἐν ᾧ δ' ὁ ΑΒ, πεπερασμένη τις, πρὸς ταύτην μείζω ἀεὶ λαμβάνων πεπερασμένην ἕξω ποτὲ εἰς τὸ ἐν τῷ Α χρόνῳ κεκινηκέναι· πρὸς πεπερασμένον γὰρ ἀεὶ προστιθεὶς ὑπερβαλῶ παντὸς ὡρισμένου, καὶ ἀφαιρῶν ἐλλείψω ὡσαύτως. ἐν ἴσῳ ἄρα χρόνῳ κινήσει ἡ πεπερασμένη τῇ ἀπείρῳ. τοῦτο δ' ἀδύνατον· οὐδὲν ἄρα πεπερασμένον ἐνδέχεται ἄπειρον δύναμιν ἔχειν. οὐ τοίνυν οὐδ' ἐν ἀπείρῳ πεπερασμένην· καίτοι ἐνδέχεται ἐν ἐλάττονι μεγέθει πλείω δύναμιν εἶναι, ἀλλ' ἔτι μᾶλλον ἐν μείζονι πλείω. ἔςω δὴ τὸ ἐφ' ᾧ ΑΒ ἄπειρον. τὸ δὴ ΒΓ ἔχει δύναμίν τινα, ἣ ἐν τινι χρόνῳ ἐκίνησε τὴν Δ, ἐν τῷ χρόνῳ ἐφ' ᾧ ΕΖ. ἂν δὴ τῆς ΒΓ διπλασίαν λαμβάνω, ἐν ἡμίσει κινήσει χρόνῳ τῷ ΕΖ (ἔςω γὰρ αὕτη ἡ ἀναλογία), ὥς' ἐν τῷ ΖΘ κινήσει. ἐκεῖν ἕτω λαμβάνων ἀεὶ τὴν μὲν ΑΒ οὐδέποτε διέξειμι, χρόνε δὲ τοῦ δοθέντος ἀεὶ ἐλάττω λήψομαι. ἄπειρος ἄρα ἡ δύναμις ἔςαι· πάσης γὰρ πεπερασμένης ὑπερβάλλει δυνάμεως. πάσης δὲ πεπερασμένης δυνάμεως ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι καὶ τὸν χρόνον· εἰ γὰρ ἔν τινι ἡ τοσηδί, ἡ μείζων ἐν ἐλάττονι μὲν ὡρισμένῳ δὲ κινήσει χρόνῳ, κατὰ τὴν ἀντιστροφὴν τῆς ἀναλογίας. ἄπειρος δὲ πᾶσα δύναμις, ὥσπερ καὶ πλῆθος καὶ μέγεθος τὸ ὑπερβάλλον παντὸς ὡρισμένου. ἔςι δὲ καὶ ὧδε δεῖξαι τοῦτο· λαμβάνομεν γὰρ δή τινα δύναμιν τὴν αὐτὴν τῷ γένει τῇ ἐν τῷ ἀπείρῳ μεγέθει, ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει οὖσαν, ἣ καταμετρήσει τὴν ἐν τῷ ἀπείρῳ πεπερασμένην δύναμιν.

Ὅτι μὲν ἐν ἐκ ἐνδέχεται ἄπειρον εἶναι δύναμιν ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει, ἐδὲ πεπερασμένην ἐν ἀπείρῳ, ἐκ τούτων δῆλον. περὶ δὲ τῶν φερομένων καλῶς ἔχει διαπορῆσαί τινα ἀπορίαν πρῶτον. εἰ γὰρ πᾶν τὸ κινούμενον κινεῖται ὑπὸ τινός, ἔσα μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ, πῶς κινεῖται ἔπα συνεχῶς μὴ ἁπτομένου τοῦ κινήσαντος; οἷον τὰ ῥιπτούμενα. εἰ δ' ἅμα κινεῖ καὶ ἄλλο τι ὁ κινήσας, οἷον τὸν ἀέρα, ὃς κινούμενος κινεῖ, ὁμοίως ἀδύνατον τοῦ πρώτου μὴ ἁπτομένου μηδὲ κινοῦντος κινεῖσθαι, ἀλλ' ἅμα πάντα καὶ κινεῖσθαι καὶ πε-

1. αὐτὸ *HI*, αὐτὸ *F*. ‖ 2. τὴν om *E*. ‖ κίνησιν om *EK*. ‖ 6. τε om *K*. ‖ 7. δὴ τίς] δὲ τίς ἡ *K*. ‖ κίνησις πρώτη *FHI*. ‖ 8. ἐνδέχεται ἀΐδιον *E*. ‖ μόνον] καὶ μόνον *K*. ‖ 10. ἀναγκαῖον εἶναι ἀμερὲς *F*, ἀναγκαῖον ἀμερὲς εἶναι *H*. ‖ 11. λέγομεν *FH*. ‖ 12. ἔτι μὲν ἐν *K*. ‖ 13. κινούμενον τὸ κινῶν *FHI*. ‖ 14. τὸ] καὶ *H*. ‖ 16. τὸ post Α om *FHI*. ‖ β κινούμενον *F*. ‖ ᾧ *H*. ‖ 17. τῆς Β post Δ ponit *E*, om *K*. ‖ τὸ om *H*. ‖ ᾧ *FHI*. ‖ 18. γὰρ om *E*. ‖ 19. ὁ om *H*. ‖ τῇ] τῷ *EH*, τὸ *IK*. ‖ 21. β ὅλην *FHI*. ‖ 24. ἐκ ἐνδέχεται post μεγέθει *FHI*. ‖ 26. ἀεὶ post γὰρ *EK*. ‖ ἡ et ἐν om *E*. ‖ 29. τὸ om *FI*. ‖ 30. πλείων] πλεῖν *K*. ‖ δύναμις om *EK*. ‖ 32. ἐφ' ᾧ] ἐφ' ὃ *K*. ‖ ἡ om *E*. ‖ ἐθέρμανεν *EF*, ἐθέρμαινεν *I*, ἡ ἐθέρμανεν *H*. ‖ 33. ἔωσεν *E*. ‖ ὁ om *EK*.

1. λαμβάνων ἀεὶ *EK*. ‖ ἕξω] δὲ ἕξω *H*. ‖ τὸ ἐν om pr *K*. ‖ 3. ὑπερβάλλων *E*. ‖ ἀφαιρῶν ἀεὶ ὑλείψω *K*. ‖ 4. χρόνον ἄρα *I*. ‖ τῇ ἀπείρῳ ἡ πεπερασμένη *EK*. ‖ 6. ἔχειν δύναμιν *F*. ‖ 7. καίτοι γε ἐνδ. *K*. ‖ πλείονα *FHI*. ‖ 8. πλείων *I* et pr *H*. ‖ 9. βα *I*. ‖ ᾧ *K*. ‖ 11. ἀπελάσειν *F*. ‖ κινήσει *F*, om *EH*. ‖ 12. ζ καὶ θ *FHI*. ‖ 13. χρόνον *I*, τοῦ χρόνου *EK*. ‖ 15. ὑπερβάλλει — 16. πεπερασμένης om pr *E*. ‖ 15. τόσης δὴ] αἴτη τόσης *K*. ‖ 17. τὸν om *E*. ‖ ἐν om *F*. ‖ 18. χρόνῳ κινήσει *EK*. ‖ 21. δὴ om *EH*. ‖ 22. τῇ] τὴν *I*. ‖ 23. τὴν πετ. δύν. ἐν τῷ ἀπείρῳ *E*, τὴν πετ. δύν. τὴν ἐν τῷ ἀπείρῳ *K*. ‖ 26. οὐδ' ἐν ἀπείρῳ πεπερασμένην *EK*. ‖ ἐν om *F*. ‖ τῶνδε *H*. ‖ 27. ἔχει καλῶς *EK*. ‖ 29. συνεχῶς ἔπα *E*. ‖ 32. κινεῖ *HI*. ‖ 33. πάντα om *K*. ‖ καὶ om *FHIK*. ‖ κινεῖσθαι *H*.

παύσθαι, ὅταν τὸ πρῶτον κινοῦν παύσηται, καὶ εἰ ποιεῖ ὥσπερ ἡ λίθος, οἷον κινεῖ ὃ ἐκίνησεν. ἀνάγκη δὴ τοῦτο μὲν λέγειν, ὅτι τὸ πρῶτον κινῆσαν ποιεῖ οἷόν τε κινεῖν, ἢ τὸν ἀέρα τοιοῦτον ἢ τὸ ὕδωρ ἢ τι ἄλλο τοιοῦτον ὃ πέφυκε κινεῖν καὶ κινεῖσθαι. ἀλλ' οὐχ ἅμα παύεται κινῶν καὶ κινούμενον, ἀλλὰ κινούμενον μὲν ἅμα, ὅταν ὁ κινῶν παύσηται κινῶν, κινῶν δὲ ἔτι ἐξῶ. διὸ καὶ κινεῖταί τι ἄλλον ἐχόμενον· καὶ ἐπὶ τούτου ὁ αὐτὸς λόγος. παύεται δέ, ὅταν ἐλάττων ἡ δύναμις τοῦ κινεῖν ἐγγίνηται τῷ ἐχομένῳ. τέλος δὲ παύεται, ὅταν μηκέτι ποιήσῃ τὸ πρότερον κινῶν, ἀλλὰ κινούμενον μόνον. ταῦτα δ' ἀνάγκη ἅμα παύεσθαι, τὸ μὲν κινῶν τὸ δὲ κινούμενον, καὶ τὴν ὅλην κίνησιν. αὕτη μὲν ὖν ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις ὅτε μὲν κινεῖσθαι ὅτε δ' ἠρεμεῖν ἐγγίγνεται ἡ κίνησις, καὶ ὑ συνεχής, ἀλλὰ φαίνεται· ἢ γὰρ ἐφεξῆς ὄντων ἢ ἁπτομένων ἐξῶ· οὐ γὰρ ἓν τὸ κινοῦν, ἀλλ' ἐχόμενα ἀλλήλων. διὸ καὶ ἐν ἀέρι καὶ ἐν ὕδατι γίνεται ἡ τοιαύτη κίνησις, ἣν λέγουσί τινες ἀντιπερίστασιν εἶναι. ἀδύνατον δὲ ἄλλως τὰ ἀπορηθέντα λύειν, εἰ μὴ τὸν εἰρημένον τρόπον. ἡ δ' ἀντιπερίστασις ἅμα πάντα κινεῖσθαι ποιεῖ καὶ κινεῖν, ὥστε καὶ παύεσθαι. νῦν δὲ φαίνεταί τι ἓν κινούμενον συνεχῶς· ὑπὸ τίνος ὖν; ὑ γὰρ ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ. ἐπεὶ δ' ἐν τοῖς ὖσιν ἀνάγκη κίνησιν εἶναι συνεχῆ, αὕτη δὲ μία ἐξῶ, ἀνάγκη δὲ τὴν μίαν μεγέθος τί τινος εἶναι (ὑ γὰρ κινεῖται τὸ ἀμέγεθες) καὶ ἀνὸς καὶ ὑφ' ἑνός· οὐ γὰρ ἔσται συνεχής, ἀλλ' ἐχομένη ἑτέρα ἑτέρας καὶ διῃρημένη. τὸ δὴ κινῶν εἰ ἔν, ἢ κινούμενον κινεῖ ἢ ἀκίνητον ὖν. εἰ μὲν δὴ κινούμενον, συνακολουθεῖν δεήσει καὶ μεταβάλλειν αὐτό, ἅμα δὲ κινεῖσθαι ὑπό τινος· ὥστε ϛήσεται καὶ ἥξει εἰς τὸ κινεῖσθαι ὑπὸ ἀκινήτου. τοῦτο γὰρ ἐκ ἀνάγκη συμμεταβάλλειν, ἀλλ' ἀεί τε δυνήσεται κινεῖν (ἄπονον γὰρ τὸ ὕτω κινεῖν) καὶ ὁμαλὴς αὕτη ἡ κίνησις ἢ μόνη ἢ μάλιϛα· οὐ γὰρ ἔχει μεταβολὴν τὸ κινῶν ὑδεμίαν. δεῖ δὲ ὑδὲ τὸ κινούμενον πρὸς ἐκεῖνο ἔχειν μεταβολήν, ὅια ὁμοία ᾖ ἡ κίνησις. ἀνάγκη δὴ ἢ ἐν μέσῳ ἢ ἐν κύκλῳ εἶναι· αὗται γὰρ αἱ ἀρχαί. ἀλλὰ τάχιϛα κινεῖται τὰ ἐγγύτατα τοῦ κινοῦντος. τοιαύτη δ' ἡ τοῦ ὅλου κίνησις· ἐκεῖ ἄρα τὸ κινῶν. ἔχει δ' ἀπορίαν, εἰ ἐνδέχεταί τι κινούμενον κινεῖν συνεχῶς, ἀλλὰ μὴ ὥσπερ τὸ ὠθοῦν πάλιν καὶ πάλιν, τῷ ἐφεξῆς εἶναι συνεχῶς· ἢ γὰρ αὐτὸ δεῖ ὠθεῖν ἢ ἕλκειν, ἢ ἄμφω, ἢ ἑτέρου τι ἐκδεχόμενον ἄλλο παρ' ἄλλου, ὥσπερ πάλαι ἐλέχθη ἐπὶ τῶν ῥιπτουμένων. εἰ δὲ διαιρετὸς ὖν ὁ ἀὴρ ἢ τὸ ὕδωρ κινεῖ, ἀλλ' ὡς ἀεὶ κινούμενος, ἀμφοτέρως δ' οὐχ οἷόν τε μίαν εἶναι, ἀλλ' ἐχομένην. μόνη ἄρα συνεχὴς ἣν κινεῖ τὸ ἀκίνητον· ἀεὶ γὰρ ὁμοίως ἔχειν καὶ πρὸς τὸ κινούμενον ὁμοίως ἕξει καὶ συνεχῶς. διωρισμένων δὲ τούτων φανερὸν ὅτι ἀδύνατον τὸ πρῶτον κινῶν καὶ ἀκίνητον ἔχειν τι μέγεθος. εἰ γὰρ μέγεθος ἔχει, ἀνάγκη ἤτοι πεπερασμένον αὐτὸ εἶναι ἢ ἄπειρον. ἄπειρον μὲν οὖν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται μέγεθος εἶναι, δέδεικται πρότερον ἐν τοῖς φυσικοῖς· ὅτι δὲ τὸ πεπερασμένον ἀδύνατον ἔχειν δύναμιν ἄπειρον, καὶ ὅτι ἀδύνατον ὑπὸ πεπερασμένου κινεῖσθαί τι ἄπειρον χρόνον, δέδεικται νῦν. τὸ δέ γε πρῶτον κινῶν ἀΐδιον κινεῖ κίνησιν καὶ ἄπειρον χρόνον. φανερὸν τοίνυν ὅτι ἀδιαίρετόν ἐϛι καὶ ἀμερὲς καὶ ὑδὲν ἔχον μέγεθος.

2. ὁ *F.* ‖ κινῶν *H*, τε κινεῖ *K.* ‖ δὴ *FHI.* ‖ 3. τὸ om *F.* ‖ τοῦ] καὶ *E*, τι καὶ *F.* ‖ 4. ἄλλο τι *FH.* ‖ τοιοῦτον om *EK.* ‖ ὃ om *K.* ‖ 7. καὶ om *HIK.* ‖ κινεῖται ἄλλο *FI*, κινεῖται ἄλλο *H*, κινεῖ τι ἄλλο *K. E* ambiguus. ‖ 8. ὅταν] ὅτας ἀεὶ *EK.* ‖ 9. ἐγγίνεται *FH.* ‖ δὲ om *E.* ‖ 11. κινούμενον τὸ δὲ κοῦν *K.* ‖ 15. καὶ om *EK.* ‖ 16. ἐν om *EK.* ‖ 19. παύεται *FHI.* ‖ 20. ὃ τι *FHI.* ‖ 21. ἀνάγκη] ἀνάγκη ἀεὶ *FI.* ‖ εἶναι κίνησιν *E*, εἶναί τινα κίνησιν *K.* ‖ 22. γὰ *FHK.* ‖ 23. κοῦ *E.* ‖ τὸ om *EH.* ‖ ἀμέγεθος *I.* ‖ 24. ἑτέρα om *E.* ‖ δὲ *E.* ‖ 26. δὴ] δὲ καὶ *K.*

2. συμβάλλειν *I.* ‖ 3. τε om *FH.* ‖ 5. ἐδεμίαν τὸ κοῦν *FHI.* ‖ ἐκεῖνο *EHK.* ‖ 6. ᾖ om *F.* ‖ δὲ *FI.* ‖ 7. ἐν om *H.* ‖ αἱ om *I.* ‖ 9. κύκλῳ *HK.* ‖ 10. τὶ] τὸ *EK.* ‖ 11. τῷ] καὶ τῷ *H*, καὶ τὸ *K.* ‖ συνεχὲς *K*, συνεχῆ *FHI.* ‖ 12. δεῖ] δὴ *F*, δεῖ ἀεὶ *EK.* ‖ ἄλλου *F.* ‖ 13. ὥσπερ] ὡς καὶ *H.* ‖ εἰ δὲ δὲ om pr *E*, δὲ om *K.* ‖ 14. ὖν] γὰρ ὖν *E.* ‖ ὁ] καὶ *E.* ‖ ἀλλ' ὡς] ἄλλος *F*, ἄλλον *K.* ‖ 16. μόνη] μίαν *FK.* ‖ 17. ἕξει *E.* ‖ 18. τὸ τὸ πρ. *E.* ‖ ἀκίνητον ὖν ἔχειν *H.* ‖ 19. τι] τὸ *K.* ‖ γὰρ τὸ μ. *E.* ‖ 21. πρότερον δέδεικται *F.* ‖ 22. ἄπειρον δύναμιν *FHI.* ‖ 23. ἀΐδιόν ἐϛι ὑπὸ *FK.* ‖ 24. νῦν] τὸ νῦν *H.* ‖ δὲ om *K*, ante τὸ ponit *E.* ‖ κίνησιν κινεῖ *H.*

# ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ Α.

Ἡ περὶ φύσεως ἐπιςήμη σχεδὸν ἡ πλείςη φαίνεται περί τε σώματα καὶ μεγέθη καὶ τὰ τούτων οὖσα παθη καὶ τὰς κινήσεις, ἔτι δὲ περὶ τὰς ἀρχάς, ὅσαι τῆς τοιαύτης οὐσίας εἰσίν· τῶν γὰρ φύσει συνεστώτων τὰ μέν ἐςι σώματα καὶ μεγέθη, τὰ δ' ἔχει σῶμα καὶ μέγεθος, τὰ δ' ἀρχαὶ τῶν ἐχόντων εἰσίν. συνεχὲς μὲν ὖν ἐςὶ τὸ διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά, σῶμα δὲ τὸ πάντῃ διαιρετόν. μεγέθος δὲ τὸ μὲν ἐφ' ἓν γραμμή, τὸ δ' ἐπὶ δύο ἐπίπεδον, τὸ δ' ἐπὶ τρία σῶμα· καὶ παρὰ ταῦτα οὐκ ἔστιν ἄλλο μέγεθος διὰ τὸ τὰ τρία πάντα εἶναι καὶ τὸ τρὶς πάντῃ. καθάπερ γάρ φασι καὶ οἱ Πυθαγόρειοι, τὸ πᾶν καὶ τὰ πάντα τοῖς τρισὶν ὥριςαι· τελευτὴ γὰρ καὶ μέσον καὶ ἀρχὴ τὸν ἀριθμὸν ἔχει τὸν τοῦ παντός, ταῦτα δὲ τὸν τῆς τριάδος. διὸ παρὰ τῆς φύσεως εἰληφότες ὥσπερ νόμους ἐκείνης, καὶ πρὸς τὰς ἀγιςείας χρώμεθα τῶν θεῶν τῷ ἀριθμῷ τούτῳ. ἀποδίδομεν δὲ καὶ τὰς προσηγορίας τὸν τρόπον τοῦτον· τὰ γὰρ δύο ἄμφω μὲν λέγομεν καὶ τὸς δύο ἀμφοτέρους, πάντας δ' οὐ λέγομεν, ἀλλὰ κατὰ τῶν τριῶν ταύτην τὴν προσηγορίαν φαμὲν πρῶτον. ταῦτα δ', ὥσπερ εἴρηται, διὰ τὸ τὴν φύσιν αὐτὴν οὕτως ἐπάγειν ἀκολουθῆμεν. ὡς' ἐπεὶ τὰ πάντα καὶ τὸ πᾶν καὶ τὸ τέλειον οὐ κατὰ τὴν ἰδέαν διαφέρουσιν ἀλλήλων, ἀλλ' εἴπερ ἄρα, ἐν τῇ ὕλῃ καὶ ἐφ' ὧν λέγονται, τὸ σῶμα μόνον ἂν εἴη τῶν μεγεθῶν τέλειον· μόνον γὰρ ὥριςαι τοῖς τρισίν. τοῦτο δ' ἐςὶ πᾶν. τριχῇ δὲ ἓν διαιρετὸν πάντῃ διαιρετόν ἐςιν· τῶν δ' ἄλλων τὸ μὲν ἐφ' ἕν, τὸ δ' ἐπὶ δύο· ὡς γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ τετυχήκασιν, οὕτω καὶ τῆς διαιρέσεως καὶ τοῦ συνεχοῦς· τὸ μὲν γὰρ ἐφ' ἓν συνεχές, τὸ δ' ἐπὶ δύο, τὸ δὲ πάντῃ τοιοῦτον. ὅσα μὲν ὖν διαιρετὰ τῶν μεγεθῶν, καὶ συνεχῆ ταῦτα. εἰ δὲ καὶ τὰ συνεχῆ πάντα διαιρετά, ὕπω δῆλον ἐκ τῶν νῦν· ἀλλ' ἐκεῖνο μὲν δῆλον, ὡς ἐκ τοῦ ἔςιν ἄλλο γένος μετάβασις, ὥσπερ ἐκ μήκους εἰς ἐπιφάνειαν, εἰς δὲ σῶμα ἐξ ἐπιφανείας· ὁ γὰρ ἂν ἔτι τὸ τοιοῦτον τέλειον εἴη μέγεθος· ἀνάγκη γὰρ γίγνεσθαι τὴν ἔκβασιν κατὰ τὴν ἔλλειψιν, οὐχ οἷόν τε δὲ τὸ τέλειον ἐλλείπειν· πάντῃ γάρ ἐςιν. τῶν μὲν ὖν ἐν μορίοις εἴδει σωμάτων κατὰ τὸν λόγον ἕκαςον τοιοῦτόν ἐςιν· πάσας γὰρ ἔχει τὰς διαςάσεις. ἀλλ' ὥριςαι πρὸς τὸ πλησίον ἀφῇ, διὸ τρόπον τινὰ πολλὰ τῶν σωμάτων ἕκαςόν ἐςιν. τὸ δὲ πᾶν ἢ ταῦτα μόρια, τέλειον ἀναγκαῖον εἶναι καὶ καθάπερ τόνομα σημαίνει, πάντῃ, καὶ μὴ τῇ μὲν τῇ δ' ἤ.

Περὶ μὲν ὖν τῆς τοῦ παντὸς φύσεως, εἴτ' ἄπειρός ἐςι κατὰ τὸ μέγεθος εἴτε πεπέρανται τὸν σύνολον ὄγκον, ὕςερον ἐπισκεπτέον· περὶ δὲ τῶν κατ' εἶδος αὐτοῦ μερίων νῦν λέγωμεν ἀρχὴν ποιησάμενοι τήνδε. πάντα γὰρ τὰ φυσικὰ σώματα καὶ μεγέθη καθ' αὑτὰ κινητὰ λέγομεν εἶναι κατὰ τόπον· τὴν γὰρ φύσιν κινήσεως ἀρχὴν εἶναί φαμεν αὐτοῖς. πᾶσα δὲ κίνησις ὅση κατὰ τόπον, ἢν καλοῦμεν φοράν, ἢ εὐθεῖα ἢ κύκλῳ ἢ ἐκ τούτων μικτή· ἁπλαῖ γὰρ αὗται δύο μόναι. αἴτιον δ' ὅτι καὶ τὰ μεγέθη ταῦτα ἁπλᾶ μόνον, ἥ τ' εὐθεῖα καὶ ἡ περιφερής. κύκλῳ μὲν ὖν ἐςὶν ἡ περὶ τὸ μέσον, εὐθεῖα δ' ἡ ἄνω καὶ κάτω. λέγω δ' ἄνω μὲν τὴν ἀπὸ τοῦ μέσου, κάτω δὲ τὴν ἐπὶ τὸ μέσον. ὡς' ἀνάγκη πᾶσαν εἶναι τὴν ἁπλῆν φορὰν τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου, τὴν δ' ἐπὶ τὸ μέσον, τὴν δὲ περὶ τὸ μέσον. καὶ ἔοικεν ἠκολουθηκέναι κατὰ λόγον τοῦτο τοῖς ἐξ ἀρχῆς· τό τε γὰρ σῶμα ἀπετελέσθη ἐν τρισὶ καὶ ἡ κίνησις αὐτοῦ. ἐπεὶ δὲ τῶν σωμάτων τὰ μέν ἐςιν ἁπλᾶ τὰ δὲ σύνθετα ἐκ τούτων (λέγω δ' ἁπλᾶ ὅσα κινήσεως ἀρχὴν ἔχει κατὰ φύσιν, οἷον πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ τούτων εἴδη καὶ τὰ συγγενῆ τούτοις), ἀνάγκη καὶ τὰς κινήσεις εἶναι τὰς μὲν ἁπλᾶς τὰς δὲ μικτάς πωφ

Codices *EFHLM* et ab initio *k*.

2. τε om pr *E*. ‖ 4. εἰσι *M*. ‖ 5. σώματα *F*. ‖ 6. ἀδιαίρετον pr *E*. ‖ αἰεὶ *L*. ‖ 7. μέγεθος *k*. ‖ 9. τὰ om *EM*. ‖ 10. τριῶν *F*. ‖ γὰρ om *L* cum pr *E* et corr *F*. ‖ 11. τοῖς om *M*. ‖ 12. τὸν om *k*. ‖ τὸν om *M*. ‖ 16. τοῦτον τὸν τρόπον *M*. ‖ μὲν om *M*. ‖ 18. κατηγορίαν *EM*. ‖ κατάφαμεν *H*, εἰλόφαμεν *E*. ‖ 19. ἐπάγειν ὅτως *FM*. ‖ 21. τὸ om *k*. ‖ 22. ἄρα om *EL*. ‖ λέγεται *H*. ‖ 23. ἂν εἴη μόνον *F*. ‖ 24. πᾶν] πᾶν τριχῇ διαιρετόν *k*. ‖ διαιρετόν *E*. ‖ 25. μὲν ἐπὶ δύο, τὸ δὲ ἐφ' ἓν *L*. ‖ ὡς pr *E*. ‖ 29. ἅπαντα *FLM*. ‖ διαιρετὰ εἰς ἄπειρον ὄντα *k*.

2. ἂν ante εἴη *F*, utroque loco *M*. ‖ 3. μετάβασιν *H*. ‖ 4. τέλος *E*. ‖ ἐλλείπειν *L*. ‖ 5. ἕκαςον κατὰ τὸν λόγον τοῦτον *M*. ‖ 9. ἀνάγκη *L*. ‖ 10. πᾶν *L* et pr *E*. ‖ δὲ μή *HL*. ‖ 12. τὸ om *M*. ‖ πεπέρανται *M*. ‖ 13. λέγομεν *L*. ‖ 16. ἀρχὴν κινήσεως *HLM*. ‖ λέγομεν εἶναι *M*. ‖ ἐν αὐτοῖς *LM*. ‖ 17. ὅσα] ἡ *L*, om *E*. ‖ 18. μικτὴ ἐκ τούτων *M*. ‖ 20. ἡ περὶ τὸ μέσον ἐφ' *M*. ‖ 25. κατά] καὶ κατὰ *E*. ‖ τοῦτο ante κατὰ *F*. ‖ 26. ἀπετελέσθαι *M*. ‖ 28. ὅσα] μὲν ὅσα *FH*. ‖ 29. καὶ ante γῆν om *F*.

καὶ τῶν μὲν ἁπλῶν ἁπλᾶς, μικτὰς δὲ τῶν συνθέτων, κινεῖσθαι δὲ κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν. εἴπερ ἦν ἐστὶν ἁπλῆ κίνησις, ἁπλῆ δ' ἡ κύκλῳ κίνησις, καὶ τῷ τε ἁπλῷ σώματος ἁπλῆ ἡ κίνησις καὶ ἡ ἁπλῆ κίνησις ἁπλῷ σώματος (καὶ γὰρ ἂν συνθέτου ᾖ, κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν ἔσται), ἀναγκαῖον εἶναί τι σῶμα ἁπλῶν ὃ πέφυκε φέρεσθαι τὴν κύκλῳ κίνησιν κατὰ τὴν ἑαυτοῦ φύσιν· βίᾳ μὲν γὰρ ἐνδέχεται τὴν ἄλλου καὶ ἑτέρου, κατὰ φύσιν δὲ ἀδύνατον, εἴπερ μία ἐκάστου κίνησις ἡ κατὰ φύσιν τῶν ἁπλῶν. ἔτι εἰ ἡ παρὰ φύσιν ἐναντία τῇ κατὰ φύσιν καὶ ἓν ἐνὶ ἐναντίον, ἀνάγκη, ἐπεὶ ἁπλῆ ἡ κύ- 19
κλῳ, εἰ μὴ ἔσται κατὰ φύσιν τοῦ φερομένου σώματος, παρὰ φύσιν αὐτοῦ εἶναι. εἰ ἓν πῦρ ἢ ἄλλο τι τῶν τοιούτων ἐστὶ τὸ κύκλῳ φερόμενον, ἐναντία ἡ κατὰ φύσιν αὐτοῦ φορὰ ἔσται τῇ κύκλῳ. ἀλλ' ἓν ἐνὶ ἐναντίον· ἡ δ' ἄνω καὶ κάτω ἀλλήλαις ἐναντίαι. εἰ δ' ἕτερόν τί ἐστι σῶμα τὸ φερόμενον κύκλῳ παρὰ φύσιν, ἔσται τις αὐτοῦ ἄλλη κίνησις κατὰ φύσιν. τοῦτο δ' ἀδύνατον· εἰ μὲν γὰρ ἡ ἄνω, πῦρ ἔσται ἢ ἀήρ, εἰ δ' ἡ κάτω, ὕδωρ ἢ γῆ. ἀλλὰ μὴν καὶ πρώτην γε ἀναγκαῖον εἶναι τὴν τοιαύτην φοράν. τὸ γὰρ τέλειον πρότερον τῇ φύσει τοῦ ἀτελοῦς, ὁ δὲ κύκλος τῶν τελείων, εὐθεῖα δὲ γραμμὴ ὑδεμία· ἔτε γὰρ ἡ ἄπειρος (ἔχοι γὰρ ἂν πέρας καὶ τέλος) ὔτε τῶν πεπερασμένων ὑδεμία (πασῶν γὰρ ἐστί τι ἐκτός· αὐξήσαι γὰρ ἐνδέχεται ὁποιανοῦν). ὡς' εἴπερ ἡ μὲν πρότερα κίνησις προτέρου τῇ φύσει σώματος, ἡ δὲ κύκλῳ προτέρα τῆς εὐθείας, ἡ δ' ἐπ' εὐθείας τῶν ἁπλῶν σωμάτων ἐστί (τό τε γὰρ πῦρ ἐπ' εὐθείας ἄνω φέρεται καὶ τὰ γεηρὰ κάτω πρὸς τὸ μέσον), ἀνάγκη καὶ τὴν κύκλῳ κίνησιν τῶν ἁπλῶν τινὸς εἶναι σωμάτων· τῶν γὰρ μικτῶν τὴν φορὰν ἔφαμεν εἶναι κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν ἐν τῇ μίξει τῶν ἁπλῶν. ἔκ τε δὴ τούτων φανερὸν ὅτι πέφυκέ τις οὐσία σώματος ἄλλη παρὰ τὰς ἐνταῦθα συγκρίσεις, θειοτέρα καὶ προτέρα τούτων ἁπάντων, κἂν εἴ τις ἔτι λάβοι πᾶσαν εἶναι κίνησιν ἢ κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν, καὶ τὴν ἄλλῳ παρὰ φύσιν ἑτέρῳ κατὰ φύσιν, οἷον ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω πέφυκεν· ἡ μὲν γὰρ τῷ πυρί, ἡ δὲ τῇ γῇ παρὰ φύσιν καὶ κατὰ φύσιν· ὡς' ἀναγκαῖον καὶ τὴν κύκλῳ κίνησιν, ἐπειδὴ τούτοις παρὰ φύσιν, ἑτέρου τινὸς εἶναι κατὰ φύσιν. πρὸς δὲ τούτοις εἰ μὲν ἐστιν ἡ κύκλῳ τινὶ φορὰ κατὰ φύσιν, ὄξλεν ὡς εἴη ἄν τι σῶμα τῶν ἁπλῶν καὶ πρώτων, ὃ πέφυκεν, ὥσπερ τὸ πῦρ ἄνω καὶ ἡ γῆ κάτω, ἐκεῖνο κύκλῳ φέρεσθαι κατὰ φύσιν. εἰ δὲ παρὰ φύσιν φέρεται τὰ φερόμενα κύκλῳ τὴν πίριξ φοράν, θαυμαστὸν καὶ παντελῶς ἄλογον τὸ μόνον εἶναι συνεχῆ ταύτην τὴν κίνησιν καὶ ἀΐδιον, οὖσαν παρὰ φύσιν· φαίνεται γὰρ ἔν γε τοῖς ἄλλοις τάχιστα φθειρόμενα τὰ παρὰ φύσιν. ὥστ' εἴπερ ἐστὶ πῦρ τὸ φερόμενον, καθάπερ φασί τινες, οὐδὲν ἧττον αὐτῷ παρὰ φύσιν ἡ κίνησίς ἐστιν αὕτη ἢ ἡ κάτω· πυρὸς γὰρ κίνησιν ὁρῶμεν τὴν ἀπὸ τοῦ μέσου κατ' εὐθεῖαν. διόπερ ἐξ ἁπάντων ἄν τις τούτων συλλογιζόμενος πιστεύσειεν ὡς ἔστι τι παρὰ τὰ σώματα τὰ δεῦρο καὶ περὶ ἡμᾶς ἕτερον κεχωρισμένον, τοσούτῳ τιμιωτέραν ἔχον τὴν φύσιν ὅσῳπερ ἀφέῃκκε τῶν ἐνταῦθα πλείων.

Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν ὑπόκειται τὰ δ' ἀποδέδεικται τῶν 3
εἰρημένων, φανερὸν ὅτι οὔτε κουφότητα οὔτε βάρος ἔχει σῶμα ἅπαν. δεῖ δὲ ὑποδεῖσθαι τί λέγομεν τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον, οὐ μὲν ἱκανῶς ὡς πρὸς τὴν παροῦσαν χρείαν, ἀκριβέστερον δὲ πάλιν, ὅταν ἐπισκοπῶμεν περὶ τῆς οὐσίας αὐτῶν. βαρὺ μὲν ἓν ἔσω τὸ φέρεσθαι πεφυκὸς ἐπὶ τὸ μέσον, κοῦφον δὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου, βαρύτατον δὲ τὸ πᾶσιν ὑφιστάμενον τοῖς κάτω φερομένοις, κουφότατον δὲ τὸ πᾶσι ἐπιπολάζον τοῖς ἄνω φερομένοις. ἀνάγκη δὲ πᾶν τὸ φερόμενον ἢ κάτω ἢ ἄνω ἢ κουφότητ' ἔχειν ἢ βάρος ἢ ἀμφω, μὴ πρὸς τὸ αὐτὸ δέ· πρὸς ἄλληλα γὰρ ἐστι βαρία καὶ κοῦφα, οἷον ἀὴρ πρὸς ὕδωρ, καὶ πρὸς γῆν ὕδωρ. τὸ δὴ κύκλῳ σῶμα φερόμενον ἀδύνατον ἔχειν βάρος ἢ κουφότητα· ὔτε γὰρ κατὰ φύσιν ὔτε παρὰ φύσιν ἐνδέχεται αὐτῷ κινηθῆναι ἐπὶ τὸ μέσον ἢ ἀπὸ τοῦ μέσου. κατὰ φύσιν μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν αὐτῷ ἡ ἐπ' εὐθείας φορά· μία γὰρ ἦν ἑκάστου τῶν ἁπλῶν, ὥστ' ἔσται τὸ αὐτὸ τῶν ὕτω τινὶ φερομένων. παρὰ φύσιν δ' ἀνεχθέντος, εἰ μὲν ἡ κάτω

1. καὶ om *FM.* ‖ 3. γε *H.* ‖ 4. ἂν om pr *E.* ‖ 5. σύνθετον *E.* ‖ ᾖ om *H.* ‖ 7. αὐτοῦ *E.* ‖ 8. μία] βίᾳ *L.* ‖ 9. ἔτι om pr *E.* ‖ ἐναντία τῇ κ. φ. om *E.* ‖ 10. ἡ κύκλῳ ἁπλῆ *F.* ‖ 11. ἔσι *M.* ‖ 14. ἓν om pr *E.* ‖ καὶ] τῇ *F.* ‖ 16. αὐτῷ ante ἔσται *M*, ante κατὰ *F.* ‖ 17. τοῦτο δ'] ἀλλὰ τοῦ' *FHM.* ‖ 21. ὑδεμία γραμμή *L.* ‖ ἂν om pr *E.* ‖ τέλος καὶ πέρας *El.* ‖ 22. οὔτε δὲ τῶν *L.* ‖ 23. ἔσται *L*, om *E.* ‖ 24. τῇ] τινὸς τῇ *M.* ‖ 27. κάτω] κάτω σώματα *M*, σώματα κάτω *H.* ‖ 30. τε om *M.* ‖ 31. καὶ πρότερα om *E.* ‖ 32. πάντων *L.* ‖ 33. παρὰ φ. ἑτέρῳ κατὰ] κατὰ φ. ἑτέρῳ παρὰ *HM.* ‖ 35. κατὰ φ. καὶ παρὰ *H.*

2. οὖσαί τινος *M.* ‖ 3. φορά τις *F.* ‖ ἂν εἴη *EL.* ‖ 5. κακεῖνο *L*, κεῖνο *E.* ‖ φέρεσθαι κύκλῳ *H.* ‖ 9. τε *EF.* ‖ 12. ἢ ἡ κάτω] τῆς κάτω *L*, om *E.* ‖ 14. συλλογιζομένοις *E.* ‖ πιστεύσειεν *F.* ‖ 15. τὰ om *E.* ‖ 17. πλεῖν *M*, πλεῖον *F.* ‖ 19. βάρος ὔτε κουφότητα *M.* ‖ 20. πᾶν *M.* ‖ καὶ τί τὸ *L.* ‖ 21. ὡς om *E.* ‖ τὸν om *F.* ‖ 22. σκοπῶμεν *F.* ‖ 26. δὴ *EHLM.* ‖ 27. ἢ ἄνω ἢ κάτω *FH.* ‖ 28. μὲ] ἢ *E.* ‖ τὸ om *M.* ‖ ἄλλα *H.* ‖ 29. ὕδωρ καὶ πῦρ καὶ πρὸς γῆν καὶ ἀὴρ ὕδωρ *M.* ‖ 30. δὴ *EH.* ‖ ἀδύνατον] ἀνάγκη μὴ *F.* ‖ βάρος ἔχειν *M.* ‖ 32. αὐτὸ *FM.*

παρὰ φύσιν, ἡ ἄνω ἔσται κατὰ φύσιν, εἰ δ' ἡ ἄνω παρὰ φύσιν, ἡ κάτω κατὰ φύσιν· ἔθεμεν γὰρ τῶν ἐναντίων ᾧ ἡ ἑτέρα παρὰ φύσιν, τὴν ἑτέραν εἶναι κατὰ φύσιν. ἐπεὶ δ' εἰς τὸ αὐτὸ φέρεται τὸ ὅλον καὶ τὸ μέριον κατὰ φύσιν, οἷον πᾶσα γῆ καὶ μικρὰ βῶλος, συμβαίνει πρῶτον μὲν μήτε κουφότητ' ἔχειν αὐτὸ μηδεμίαν μήτε βάρος (ἡ γὰρ ἐπὶ πρὸς τὸ μέσον ἢ ἀπὸ τοῦ μέσου ἠδύνατο φέρεσθαι κατὰ τὴν ἑαυτοῦ φύσιν), ἔπειθ' ὅτι ἀδύνατον κινηθῆναι τὴν κατὰ τόπον κίνησιν ἢ ἄνω ἢ κάτω καταστῶμενον· ὅτε γὰρ κατὰ φύσιν ἐνδέχεται κινηθῆναι κίνησιν αὐτῷ ἄλλην οὔτε παρὰ φύσιν, ὅτ' αὐτῷ ὅτε τῶν μορίων ὑβεί· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος περὶ ὅλου καὶ μέρους. ὁμοίως δ' εὔλογον ὑπολαβεῖν περὶ αὐτοῦ καὶ ὅτι ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον καὶ ἀναυξὲς καὶ ἀναλλοίωτον, διὰ τὸ γίγνεσθαι μὲν ἅπαν τὸ γιγνόμενον ἐξ ἐναντίου τε καὶ ὑποκειμένου τινός, καὶ φθείρεσθαι ἀναύτως ὑποκειμένου τέ τινος καὶ ὑπ' ἐναντίου καὶ εἰς ἐναντίον, καθάπερ ἐν τοῖς πρώτοις εἴρηται λόγοις· τῶν δ' ἐναντίων καὶ αἱ φοραὶ ἐναντίαι. εἰ δὴ τούτῳ μηδὲν ἐναντίον ἐνδέχεται εἶναι διὰ τὸ καὶ τῇ φορᾷ τῇ κύκλῳ μὴ εἶναι ἄν τιν' ἐναντίαν κίνησιν, ὀρθῶς ἔοικεν ἡ φύσις τὸ μέλλον ἔσεσθαι ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον ἐξειλῆσθαι ἐκ τῶν ἐναντίων· ἐν τοῖς ἐναντίοις γὰρ ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορά. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ αὐξανόμενον ἅπαν αὐξάνεται καὶ τὸ φθίνον φθίνει ὑπὸ συγγενοῦς πρεσβύτου καὶ ἀναλυομένου εἰς τὴν ὕλην· τούτῳ δ' οὐκ ἔστιν ἐξ ὅ γέγονεν. εἰ δ' ἐστὶ καὶ ἀναύξητον καὶ ἄφθαρτον, τῆς αὐτῆς διανοίας ἐστὶν ὑπολαβεῖν καὶ ἀναλλοίωτον εἶναι. ἔστι μὲν γὰρ ἡ ἀλλοίωσις κίνησις κατὰ τὸ ποιόν, τὸ δὲ ποιὸν αἱ μὲν ἕξεις καὶ διαθέσεις οὐκ ἄνευ τῶν κατὰ πάθη γίγνονται μεταβολῶν, οἷον ὑγίεια καὶ νόσος. κατὰ δὲ πάθος ὅσα μεταβάλλει τῶν φυσικῶν σωμάτων, ἔχουθ' ὁρῶμεν πάντα καὶ αὔξησιν καὶ φθίσιν, οἷον τά τε τῶν ζῴων σώματα καὶ τὰ μόρια αὐτῶν καὶ τὰ τῶν φυτῶν, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ τῶν στοιχείων· ὡς' εἴπερ τὸ κύκλῳ σῶμα μήτ' αὔξησιν ἔχειν ἐνδέχεται μήτε φθίσιν, εὔλογον καὶ ἀναλλοίωτον εἶναι.

Διότι μὲν οὖν ἀίδιον καὶ ὅτ' αὔξησιν ἔχειν ὅτε φθίσιν, ἀλλ' ἀγήρατον καὶ ἀναλλοίωτον καὶ ἀπαθές ἐστι τὸ πρῶτον τῶν σωμάτων, εἴ τις τοῖς ὑποκειμένοις πιστεύει, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων ἐστίν. ἔοικε δ' ὅ τε λόγος τοῖς φαινομένοις μαρτυρεῖν καὶ τὰ φαινόμενα τῷ λόγῳ. πάντες γὰρ ἄνθρωποι περὶ θεῶν ἔχουσιν ὑπόληψιν, καὶ πάντες τὸν ἀνωτάτω τῷ θείῳ τόπον ἀποδιδόασι, καὶ βάρβαροι καὶ Ἕλληνες, ὅσοι περ εἶναι νομίζουσι θεούς, ὅδλον ὅτι ὡς τῷ ἀθανάτῳ τὸ ἀθάνατον συνηρτημένον· ἀδύνατον γὰρ ἄλλως. εἴπερ οὖν ἔστι τι θεῖον, ὥσπερ ἔστι, καὶ τὰ νῦν εἰρημένα περὶ τῆς πρώτης οὐσίας τῶν σωμάτων εἴρηται καλῶς. συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ διὰ τῆς αἰσθήσεως ἱκανῶς, ὡς γε πρὸς ἀνθρωπίνην εἰκεῖν πίστιν· ἐν ἅπαντι γὰρ τῷ παρεληλυθότι χρόνῳ κατὰ τὴν παραδεδομένην ἀλλήλοις μνήμην οὐδὲν φαίνεται μεταβεβληκὸς ὅτε καθ' ὅλον τὸν ἔσχατον οὐρανὸν ὅτε κατὰ μέριον αὐτοῦ τῶν οἰκείων ὑβέ. ἔοικε δὲ καὶ τοὔνομα παρὰ τῶν ἀρχαίων διαδεδόσθαι μέχρι καὶ τοῦ νῦν χρόνου, τοῦτον τὸν τρόπον ὑπολαμβανόντων ὅνπερ καὶ ἡμεῖς λέγομεν· οὐ γὰρ ἅπαξ οὐδὲ δὶς ἀλλ' ἀπειράκις δεῖ νομίζειν τὰς αὐτὰς ἀφικνεῖσθαι δόξας εἰς ἡμᾶς. διόπερ ὡς ἑτέρου τινὸς ὄντος τοῦ πρώτου σώματος παρὰ γῆν καὶ πῦρ καὶ ἀέρα καὶ ὕδωρ, αἰθέρα προσωνόμασαν τὸν ἀνωτάτω τόπον, ἀπὸ τοῦ θεῖν ἀεὶ τὸν ἀίδιον χρόνον θέμενοι τὴν ἐπωνυμίαν αὐτῷ. Ἀναξαγόρας δὲ καταχέχρηται τῷ ὀνόματι τούτῳ οὐ καλῶς· ὀνομάζει γὰρ αἰθέρα ἀντὶ πυρός.

Φανερὸν δ' ἐκ τῶν εἰρημένων καὶ διότι τὸν ἀριθμὸν ἀδύνατον εἶναι πλείω τῶν τῶν λεγομένων σωμάτων ἁπλῶν· τοῦ μὲν γὰρ ἁπλοῦ σώματος ἀνάγκη τὴν κίνησιν ἁπλῆν εἶναι, μόνας δὲ ταύτας εἶναί φαμεν ἁπλᾶς, τήν τε κύκλῳ καὶ τὴν ἐπ' εὐθείας, καὶ ταύτης δύο μόρια, τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου, τὴν δ' ἐπὶ τὸ μέσον.

Ὅτι δ' οὐκ ἔστι τῇ κύκλῳ φορᾷ ἐναντία ἄλλη φορά, πλειαχόθεν ἄν τις λάβοι τὴν πίστιν, πρῶτον μὲν ὅτι τῇ περιφερεῖ τὴν εὐθεῖαν ἀντικεῖσθαι μάλιστα τίθεμεν. τὸ γὰρ κοῖλον καὶ τὸ κυρτὸν οὐ μόνον ἀλλήλοις ἀντικεῖσθαι δοκεῖ

1. ἔσται om *EL.* ‖ εἰ — 2. κατὰ φύσιν om *M.* ‖ 2. ἔθεμεν — 3. κατὰ φύσιν om *EL.* ‖ 4. ταὐτὸ *F.* ‖ 6. μὴ δὲ *F.* ‖ μὴ δὲ μίαν μὴ δὲ *F.* ‖ 7. ἠδύνατο *M.* ‖ 8. αὐτῷ *FHL.* ‖ 9. ᾧ om *E.* ‖ ἄνω ἐκείμενον ἢ *F.* ‖ 11. αὐτὸ *H.* ‖ 13. ἀγένητον *FHL.* ‖ ἀναυξὲς *M.* ‖ 16. τί om *E.* ‖ 18. δὲ *EL.* ‖ τῶτο *L.* ‖ ὀδὲ *H.* ‖ 20. ὅ τ' om *H.* ‖ 21. ἀγένητον *F.* ‖ καὶ ἄφθαρτον om *E.* ‖ 22. γὰρ ἡ] γὰρ εἰ pr *E.* ‖ 23. αὔξεται *M.* ‖ καὶ τὸ φθίνει φθίνει om *EF.* ‖ 24. ὑπὸ τοῦ ρ. *M.* ‖ συγγενοῦς τινὸς πρ. *H.* ‖ πρεσβύτου *L.* ‖ 25. ἀναυξὲς *L.* ‖ 26. ἄφθαρτον *H.* ‖ 28. κατὰ τὰ πάθη *HLM*, κατὰ πάθος *F.* ‖ 29. καὶ ὑ νόσος *L.* ‖ 30. δὴ] δὲ τὸ *L*, om *E.* ‖ 31. ἅπαντα *L.*

3. τιστεύει *L.* ‖ 4. ἐφὸ om *M.* ‖ τε om *E.* ‖ 6. ἄνω τοῦ θεοῦ *M.* ‖ 7. ἕλληνες καὶ βάρβαροι *M.* ‖ 8. τὸ ἀθάνατον τοῦ ἀθανάτου *M.* ‖ 9. τὸν ἀθάνατον ὁρκὸν συνεστηκόν *E.* ‖ 10. τ] τὸ *EHM.* ‖ ὅστερ ὅν ἐστι *FM.* ‖ 13. τίφω εἰκεῖν *H.* ‖ 14. χρόνῳ om *H.* ‖ 17. μέχρι τὸ χρόνου τὸ νῦν *EL.* ‖ 18. ὑπολαβόντων *FH.* ‖ 19. ἀλλὰ πλειόνας *EL.* ‖ δεῖν *H.* ‖ 22. ἄνω *FM.* ‖ 24. καταχρῆται *EL.* ‖ 26. διότι καὶ *FH*, καὶ διότι καὶ *M.* ‖ 27. ἀδύνατον om *M.* ‖ τὸν om *HL.* ‖ 29. εἶναι post φαμὲν *M*, om *FH.* ‖ 30. δύο] τὰ δύο *FHM.* ‖ 33. λάβοι *M.* ‖ 35. τὸ om *F.* ‖ ἀντικεῖσθαι ἀλλήλοις *F.*

ἀλλὰ καὶ τῷ εὐθεῖ, συνδυαζόμενα καὶ λαβόντα σύνθεσιν· ὥστ' εἴπερ ἐναντία τίς ἐστι, τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας μάλιστα ἀναγκαῖον ἐναντίαν εἶναι πρὸς τὴν κύκλῳ κίνησιν. αἱ δ' ἐπὶ τῆς εὐθείας ἀλλήλαις ἀντίκεινται διὰ τοὺς τόπους· τὸ γὰρ ἄνω καὶ κάτω τόπω τέ ἐςι διαφορὰ καὶ ἐναντίωσις. ἔπειτ' εἴ τις ὑπολαμβάνει τὸν αὐτὸν εἶναι λόγον ὅνπερ ἐπὶ τῆς εὐθείας, καὶ ἐπὶ τῆς περιφερῶς (τὴν γὰρ ἀπὸ τοῦ Α πρὸς τὸ Β φορὰν ἐναντίαν εἶναι τῇ ἀπὸ τοῦ Β πρὸς τὸ Α), τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας λέγει· αὕτη γὰρ πεπέρανται. περιφερεῖς δ' ἄπειροι ἂν εἶεν περὶ τὰ αὐτὰ σημεῖα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ἡμικυκλίου τοῦ ἑτός, οἷον ἀπὸ τοῦ Γ ἐπὶ τὸ Δ καὶ ἀπὸ τοῦ Δ ἐπὶ τὸ Γ· ἡ γὰρ αὐτὴ τῇ ἐπὶ τῆς διαμέτρου ἐςίν· ἀεὶ γὰρ ἕκαςον ἀπέχειν τὴν εὐθεῖαν τίθεμεν. ὁμοίως δὲ κἂν εἴ τις κύκλον ποιήσας τὴν ἐπὶ θατέρου ἡμικυκλίου φορὰν ἐναντίαν θείη τῇ ἐπὶ θατέρου, οἷον ἐν τῷ ὅλῳ κύκλῳ τὴν ἀπὸ τοῦ Ε πρὸς τὸ Ζ τοῦ Η ἡμικυκλίου τῇ ἀπὸ τοῦ Ζ πρὸς τὸ Ε ἐν τῷ Θ ἡμικυκλίῳ. εἰ δὲ καὶ αὗται ἐναντίαι, ἀλλ' ὅτι γε αἱ ἐπὶ τοῦ ὅλου κύκλου φοραὶ ἀλλήλαις διὰ τοῦτο ἐναντίαι. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἡ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Β κύκλῳ φορὰ ἐναντία τῇ ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Γ· ἐκ ταὐτοῦ γὰρ εἰς ταὐτὸ ἡ κίνησις, ἡ δ' ἐναντία διωρίσθη φορὰ ἐκ τοῦ ἐναντίου εἰς τὸ ἐναντίον εἶναι. εἰ δὲ καὶ ἦν ἡ κύκλῳ τῇ κύκλῳ ἐναντία, μάτην ἂν ἦν ἡ ἑτέρα· ἐπὶ τὸ αὐτὸ γάρ. ἔτι ἀνάγκη τὸ κύκλῳ φερόμενον ὁποθενοῦν ἀρξάμενον εἰς πάντας ὁμοίως ἀφικνεῖσθαι τοὺς ἐναντίους τόπους· εἰσὶ δὲ τόπου ἐναντιότητες τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ τὸ πρόσθεν καὶ ὄπισθεν καὶ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν. αἱ δὲ τῆς φορᾶς ἐναντιώσεις κατὰ τὰς τῶν τόπων εἰσὶν ἐναντιώσεις· εἰ μὲν γὰρ ὖσαι ἦσαν, οἷαι ἂν ἦν κίνησις αὐτῶν, εἰ δ' ἡ ἑτέρα κίνησις ἐκράτει, ἡ ἑτέρα οἵα ἂν ἦν. ὡς' εἰ ἀμφότερα ἦν, μάτην ἂν θάτερον ἦν σῶμα μὴ κινούμενον τὴν αὐτοῦ κίνησιν· μάτην γὰρ ὑπόθημα τοῦτο λέγομεν, οὗ μὴ ἔςιν ὑπόθεσις. ὁ δὲ θεὸς καὶ ἡ φύσις οὐδὲν μάτην ποιοῦσιν.

Ἀλλ' ἐπεὶ δῆλον περὶ τούτων, καὶ περὶ τῶν λοιπῶν σκεπτέον, καὶ πρῶτον πότερον ἔστι τι σῶμα ἄπειρον, ὥσπερ οἱ πλεῖςοι τῶν ἀρχαίων φιλοτόφων ᾠήθησαν, ἢ τοῦτ' ἐςὶν ἕν τι τῶν ἀδυνάτων· τὸ γὰρ ὅτως ἢ οὑτωσὶ ἔχειν οὗ τι μοιρὸν ἀλλ' ὅλον διαφέρει καὶ πᾶν πρὸς τὴν περὶ τῆς ἀληθείας θεωρίαν. σχεδὸν γὰρ αὕτη πασῶν ἀρχὴ τῶν ἐναντιώσεων τοῖς ἀποφηναμένοις τι περὶ τῆς ὅλης φύσεως καὶ γένους καὶ γένοις' ἄν, εἴπερ καὶ τὸ μικρὸν παραβῆναι τῆς ἀληθείας ἀφιςαμένοις γίνεται πόρρω μυριοπλάσιον, εἴοι εἴ τις ἐλάχιςον εἶναί τι φαίη μέγεθος· ὅτος γὰρ τἐλάχιςον εἰσαγαγὼν τὰ μέγις' ἂν κινήσειε πᾶν μαθηματικῶν. τοῦτο δ' αἴτιον ὅτι ἡ ἀρχὴ δυνάμει μείζων ἢ μεγέθει, ὁἱόπερ τὸ ἐν ἀρχῇ μικρὸν ἐν τῇ τελευτῇ γίνεται παμμέγεθες. τὸ δ' ἄπειρον καὶ ἀρχῆς ἔχει δύναμιν καὶ τοῦ ποσοῦ τὴν μεγίςην, ὥς' οὐδὲν ἄτοπον οὐδ' ἄλογον τὸ θαυμαςὸν εἶναι τὴν διαφορὰν ἐκ τοῦ λαβεῖν ὡς ἔςι τι σῶμα ἄπειρον. διὸ περὶ αὐτοῦ λεκτέον ἐξ ἀρχῆς ἀναλαβοῦσιν. ἀνάγκη δὴ πᾶν σῶμα ἢ τῶν ἁπλῶν εἶναι ἢ τῶν συνθέτων, ὥστε καὶ τὸ ἄπειρον ἢ ἁπλῶν ἔςαι ἢ σύνθετον. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅτι γε πεπερασμένων τῶν ἁπλῶν ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι τὸ σύνθετον, δῆλον· τὸ γὰρ ἐκ πεπερασμένων καὶ πλήθει καὶ μεγέθει συγκείμενον πεπέρανται καὶ πλήθει καὶ μεγέθει· τοσοῦτον γάρ ἐςιν ἐξ ὅσων ἐςὶ συγκείμενον. λοιπὸν τοίνυν ἰδεῖν πότερον ἐνδέχεταί τι τῶν ἁπλῶν ἄπειρον εἶναι τὸ μέγεθος, ἢ τοῦτ' ἀδύνατον. προχειρισάμενοι δὴ περὶ τοῦ πρώτου τῶν σωμάτων, οὕτω σκοπῶμεν καὶ περὶ τῶν λοιπῶν. ὅτι μὲν τοίνυν ἀνάγκη τὸ σῶμα τὸ κύκλῳ φερόμενον πεπεράνθαι πᾶν, ἐκ τῶνδε δῆλον. εἰ γὰρ ἄπειρον τὸ κύκλῳ φερόμενον σῶμα, ἄπειροι ἔσονται αἱ ἀπὸ τοῦ μέσου ἐκβαλλόμεναι. τῶν δ' ἀπείρων τὸ διάςημα ἄπειρον. διάςημα δ' λέγω τῶν γραμμῶν, ἅ μηδὲν ἔςιν ἔχω λαβεῖν μέγεθος ἁπτόμενον τῶν γραμμῶν. τοῦτ' ἂν ἀνάγκη ἄπειρον εἶναι· τῶν γὰρ πεπερασμένων ἀεὶ ἔςαι πεπερασμένον. ἔτι δ' ἀεὶ ἔςι τοῦ

1. θέσιν corr F. ‖ 2. ἐςι τῇ περιφερείᾳ τὴν F. ‖ 5. καὶ κ.] καὶ τὸ κ. M, τοῦ κ. H. ‖ 6. ὑπολαμβάνει M. ‖ ὅπερ καὶ ἐπὶ M. ‖ 7. ἀπὸ τοῦ A om pr E. ‖ 9. εὐθείας φορὰν λέγει F. ‖ πεπέρανται F. ‖ 10. ταυτὰ L, τὰ (omisso αὐτὰ) E. ‖ καὶ ἡ ἐπὶ F. ‖ 11. οἷον ἡ ἀπὸ F. ‖ καὶ ἡ ἀπὸ M. ‖ 13. τὴν] κατὰ τὴν rc F. ‖ 16. τῇ] τοῦ M. ‖ 17. αὗται] αὐταί γε M. ‖ 18. γε καὶ αἱ L. ‖ 22. εἶναι om EFM, ante εἰς ponit H. ‖ δὲ καὶ] δ' corr E. ‖ 23. τῇ κύκλῳ om pr E. ‖ ἡ] τῇ F. ‖ ἐπὶ τὸ αὐτὸ γάρ om EL. ‖ 24. ἀπὸ ἀρξ. om L. ‖ 26. καὶ τὸ κάτω H. ‖ καὶ om F. ‖ ὄπισθεν καὶ τὸ ὄπισθεν FM, πρόσθιον καὶ ὀπίσθιον E, πρόσθιον καὶ τὸ ὀπίσθιον L, ὄπισθεν καὶ τὸ ὄπισθεν H. ‖ 27. τὸ om E. ‖ καὶ τὸ ἀρ. M. ‖ δὲ] γὰρ L. ‖ 29. γὰρ om pr E. ‖ 30. κίνησις αὐτῶν ἰκράτει F. ‖ 31. ἦν θάτερον FHM. ‖ 33. ποιεῖ F.

1. καὶ om EHM. ‖ 2. καὶ om E. ‖ 3. φιλοτόφων om F. ‖ 4. κείνοι E. ‖ 5. σμικρὸν L. ‖ περὶ om EL. ‖ 6. πᾶσι FH. ‖ 10. τὸ ἐλάχιςον F. ‖ 11. μέγιςα κείνοι H, μέγιςα κοεῖ EL. ‖ 17. δὲ F. ‖ 18. ἤτοι FH, ἤ τι M. ‖ 19. ἢ om E. ‖ εἶναι E. ‖ 22. πεπερασμένων L, incerto E. ‖ καὶ πλήθει καὶ μεγέθει om EL. ‖ 23. ἔςαι FM. ‖ ἐξ om F. ‖ 25. τῷ om E. ‖ 26. σκοπῶμεν F. ‖ 27. τοίνυν] οὖν F. ‖ 29. σῶμα om EL. ‖ 30. διάςημα δὲ] διάςημα γὰρ E, ἄπειρον δὲ διάςημα L. ‖ 31. ἅ — 32. γραμμῶν om L. ‖ 31. λαβεῖν ἔχω F.

δοθέντος μεῖζον λαβεῖν, ὥστε καθάπερ ἀριθμὸν λέγομεν ἄπειρον, ὅτι μέγιστος οὐκ ἔστιν, ὁ αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τοῦ διαστήματος. εἰ οὖν τὸ μὲν ἄπειρον μὴ ἔστι διελθεῖν, ἄπειρα δ' ὄντος ἀνάγκη ἄπειρον τὸ διάστημα εἶναι, οὐκ ἂν οὐδέχοιτο κινηθῆναι κύκλῳ· τὸν δ' οὐρανὸν ὁρῶμεν κύκλῳ φερόμενον, καὶ τῷ λόγῳ δὲ διωρίσαμεν ὅτι ἐστί τινος ἡ κύκλῳ κίνησις. ἔτι ἀπὸ πεπερασμένου χρόνου ἐὰν ἀφέλῃς πεπερασμένον, ἀνάγκη καὶ τὸν λοιπὸν εἶναι πεπερασμένον καὶ ἔχειν ἀρχήν. εἰ δ' ὁ χρόνος ὁ τῆς βαδίσεως ἔχει ἀρχήν, ἔστι ἀρχὴ καὶ τῆς κινήσεως, ὥστε καὶ τοῦ μεγέθους ὃ βεβάδικεν. ὁμοίως δὲ τούτοις καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἔστω δὴ γραμμὴ ἄπειρος, ἐφ' ᾗ ΑΓΕ, ἐπὶ θάτερα, ᾗ τὸ Ε· ἡ δ' ἐφ' ᾗ τὰ ΒΒ, ἐπ' ἀμφότερα ἄπειρος. εἰ δὴ γράψει κύκλον ἡ τὸ ΑΓΕ ἀπὸ τοῦ Γ κέντρου, τέμνουσά ποτε εἰστήσεται κύκλῳ τὴν ΒΒ ἡ τὸ ΑΓΕ πεπερασμένον χρόνον· ὁ γὰρ πᾶς χρόνος ἐν ἴσῳ κύκλῳ πέχθη ὁ οὐρανός, πεπερασμένος. καὶ ὁ ἀφῃρημένος ἄρα, ὃν ἡ τέμνουσα ἐφέρετο. ἔσται ἄρα τις ἀρχὴ ᾗ πρῶτον ἡ τὰ ΑΓΕ τὴν τὰ ΒΒ ἔτεμεν. ἀλλ' ἀδύνατον. οὐκ ἄρα ἔστι κύκλῳ γραφῆναι τὸ ἄπειρον. ὥς' οὐδὲ τὸν κόσμον, εἰ ἦν ἄπειρος.

Ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν, ὅτι τὸ ἄπειρον ἀδύνατον κινηθῆναι. ἔστω γὰρ ἡ τὸ Α φερομένη παρὰ τὴν Β, πεπερασμένη παρὰ πεπερασμένην. ἀνάγκη δὴ ἅμα τήν τε Α τῆς Β ἀπολελύσθαι καὶ τὴν Β τῆς Α· ὅσον γὰρ ἡ ἑτέρα ἐπιβάλλει τῆς ἑτέρας, καὶ ἡ ἑτέρα ἐκείνης τοσοῦτον. εἰ μὲν οὖν ἄμφω κεῖντο εἰς τἐναντίον, θάττον ἂν ἀπολύοιντο, εἰ δὲ παρὰ μένουσαν παραφέροιτο, βραδύτερον, τῷ αὐτῷ τάχει κινουμένου τοῦ παραφερομένου. ἀλλ' ἐκεῖνό γε φανερόν, ὅτι ἀδύνατον τὴν ἄπειρον διελθεῖν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. ἐν ἀπείρῳ ἄρα· δέδεικται γὰρ τοῦτο πρότερον ἐν τοῖς περὶ κινήσεως. διαφέρει δέ γε οὐδὲν ἢ τὴν πεπερασμένην φέρεσθαι παρὰ τὴν ἄπειρον ἢ τὴν ἄπειρον παρ' ἐκείνην· ὅταν γὰρ ἐκείνη παρ' ἐκείνην, κἀκείνη παρ' ἐκείνην, ὁμοίως κινουμένη καὶ ἀκίνητος· πλὴν θᾶττον, ἐὰν κινῶνται ἀμφότεραι, ἀπολυθήσονται. καίτοι ἐνίοτ' οὐδὲν κωλύει τὴν κινουμένην παρ' ἠρεμοῦσαν θᾶττον παρελθεῖν ἢ τὴν ἀντικινουμένην, ἐάν τις ποιήσῃ τὰς μὲν ἀντικινουμένας ἀμφοτέρας φερομένας βραδέως, τὴν δὲ παρὰ τὴν ἠρεμοῦσαν πολλῷ ἐκείνων θᾶττον φερομένην. οὐδὲν οὖν πρὸς τὸν λόγον ἐμπόδιον ὅτι παρ' ἠρεμοῦσαν, ἐπείπερ κινουμένην ἐνδέχεται τὴν Α παρὰ κινουμένην τὴν Β βραδύτερον παρελθεῖν. εἰ οὖν ἄπειρος ὁ χρόνος ὃν ἡ πεπερασμένη ἀπολύεται κινουμένη, καὶ ἐν ᾧ ἡ ἄπειρος τὴν πεπερασμένην ἐκινήθη, ἀνάγκη ἄπειρον εἶναι. ἀδύνατον ἄρα τὸ ἄπειρον κινεῖσθαι ὅλως· ἐὰν γὰρ καὶ τυλάχιστον κινηθῇ, ἀνάγκη ἄπειρον γίγνεσθαι χρόνον. ἀλλὰ μὴν ὁ γ' οὐρανὸς περιέρχεται καὶ γράφεται ὅλως κύκλῳ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, ὥστε περίεισιν ἅπασαν τὴν ἐπί, οὖσαν τὴν ΑΒ πεπερασμένη. ἀδύνατον ἄρα ἄπειρον εἶναι τὸ κύκλῳ. ἔτι ὥσπερ γραμμὴν ἧς πέρας ἐστὶν ἀδύνατον εἶναι ἄπειρον, ἀλλ' εἴπερ, ἐπὶ μῆκος, καὶ ἐπίπεδον ὡσαύτως ᾗ πέρας οὐκ ἐνδέχεται· ὅταν δ' ὁρισθῇ, ὑθαμῇ, εἴον τετράγωνον ἄπειρον ἢ κύκλον ἢ σφαῖραν, ὥσπερ οὐδὲ ποδιαίαν ἄπειρον. εἰ οὖν μήτε σφαῖρα μήτε τετράγωνον μήτε κύκλος ἐστὶν ἄπειρος, μὴ ὄντος δὲ κύκλου οὐδ' ἂν ἡ κύκλῳ εἴη φορά, ὁμοίως δὲ μηδ' ἀπείρου ὄντος οὐκ ἂν εἴη ἄπειρος, εἰ μηδ' ὁ κύκλος ἄπειρός ἐστιν, οὐκ ἂν κινοῖτο κυκλικῶς ἄπειρον σῶμα. ἔτι εἰ τὸ Γ κέντρον, ἡ δὲ τὸ ΑΒ ἄπειρος καὶ ἡ τὸ Ε πρὸς ὀρθὴν ἄπειρος καὶ ἡ τὸ Γ Δ κινουμένη, οὐδέποτ' ἀπολυθήσεται τῆς Ε, ἀλλ' ἀεὶ ἕξει ὥσπερ ἡ ΓΕ· τέμνει γὰρ ᾗ τὸ Ζ. οὐκ ἄρα περίεισι κύκλῳ ἡ ἄπειρος. ἔτι εἴπερ ἄπειρος ὁ οὐρανός, κινεῖται δὲ κύκλῳ, ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἄπειρον ἔξει διεληλυθώς. ἔστω γὰρ ὁ μὲν μόνον οὐρανὸς ἄπειρος, ὁ δ' ἐν τούτῳ κινούμενος ἴσος. ὡς' εἰ περιεληλύθει κύκλῳ ἄπειρος ὤν, ἄπειρον τὸ ἴσον αὐτῷ διεληλύθει ἐν πεπερασμένῳ

1. λαβεῖν μεῖζον *F*. ‖ 2. μέγιστος *M*. ‖ 3. οὐκ *HL*. ‖ διεξελθεῖν *H*. ‖ ἄπειρον ante εἶναι *EL*, post εἶναι *M*. ‖ 5. περιφερόμενον *FM*. ‖ 8. πεπερασμένον χρόνον ἀνάγκη *L*. ‖ 9. ὁ ante νῦν om *FHM*. ‖ 11. δὲ *EL*. ‖ τούτοις *H*. ‖ 12. ἧς *M*, ἧς τὰ *FH*. ‖ ᾗ] που ᾗ *H*. ‖ 13. τὰ] τὰ δύο *L*, om *E*. ‖ γράφει *M*. ‖ 14. τοῦ α *F*. ‖ κέντρου om *EL*. ‖ 15. κύκλῳ margo *F*. ‖ τὴν τὰ ββ *ELM*. ‖ ἡ τὰ *EL*, ἡ τὸ *M*. ‖ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ *L*. ‖ 17. ὁ om *FH*. ‖ 18. ἧς *F*, dubio *E*. ‖ τά] τὸ *FHM*. ‖ τὰ om *E*. ‖ 21. δὲ om *H*. ‖ 22. πεπερασμένη παρὰ om pr *E*. ‖ 23. δὲ *E*. ‖ τε τὸ α *M*. ‖ 24. ἑτέρα om pr *E*. ‖ 25. ἐπιλάβοι *M*, ὑπερβάλλει *F*. ‖ 25. ἑτέρα κόσον ἐκείνης *E*. ‖ 27. φέροιτο *HLM*.

1. παρ'] παραλλάττῃ *L*. ‖ παρ'] παραλλάττει *FHM*, παραλλάττῃ *L*. ‖ ὁμοίως om *E*. ‖ 2. πλὴν ὅτι θᾶττον *H*. ‖ ἀμφότερα *M*. ‖ 3. καίτοι γ' ἔνιοτε *FM*, καὶ ἔνιοτε pr *E*. ‖ 4. τὸν om *EL*. ‖ 6. κείνων *E*. ‖ 7. θᾶττον om *F*. ‖ 8. παρ' om *E*. ‖ ἐνδέχεται τὴν Α] ἐνδέχεται *E*, τὴν β ἐνδέχεται *L*. ‖ 9. Β] α *L* et pro litteris sex septemve (κ — τινα) corr *E*. ‖ 10. ἡ post ᾗ om *E*. ‖ 12. ὅλον *E*. ‖ 13. ἀνάγκη om *E*. ‖ γενέσθαι *EL*. ‖ 14. γ' om *H*. ‖ περιέχεται (omissis καὶ γράφεται) *E*, καὶ περιέχεται (idque post καὶ γράφεται) *F*. ‖ 15. ἅπασαν τὸ κύκλον τὴν *L*. ‖ 19. ὑθαμῇ *FHLM*. ‖ 20. ποδιαῖον *HM*. ‖ 24. οὐκ ἂν — σῶμα om pr *E* et corr *F*. ‖ 25. εἰ] ἐ εἰ *FL*. ‖ ἡ δὲ τὸ] ᾗ τὸ δὲ *M*. ‖ 26. ἐν *EL*. ‖ ἀπολύοιτο *F*. ‖ 27. ᾗ] ἡ *EHM*. ‖ 28. περίεισι κύκλῳ *H*, κύκλῳ περίεισιν *F*, κύκλῳ περίεισι *M*. ‖ 30. ἄπειρος om *E*. ‖ 31. εἰ] εἴπερ *EFL*. ‖ διήλυθε *F*. ‖ ἄπειρος om *EL*. ‖ 32. ὤν om *E*, ante ἄπειρος ponit *L*. ‖ τὸν *E*.

χρόνῳ. ἀλλὰ τοῦτ' ἦν ἀδύνατον. ἔςι δὲ καὶ ἀντεςραμμένως εἰπεῖν, ὅτι εἰ πεπερασμένος ὁ χρόνος ἐν ᾧ περιεςράφη, καὶ τὸ μέγεθος ὃ διελήλυθεν ἀνάγκη εἶναι πεπερασμένον· ἴσον δ' αὐτῷ διελήλυθεν· πεπέρανται ἄρα καὶ αὐτός. ὅτι μὲν οὖν τὸ κύκλῳ κινούμενον οὐκ ἔςιν ἀτελεύτητον οὐδ' ἄπειρον, ἀλλ' ἔχει τέλος, φανερόν.

6 Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἐπὶ τὸ μέσον οὐδὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου φερόμενον ἄπειρον ἔςαι· ἐναντίαι γὰρ αἱ φοραὶ ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω, αἱ δ' ἐναντίαι εἰς ἐναντίους τόπους. τῶν δ' ἐναντίων εἰ θάτερον ὥρισται, καὶ θάτερον ὡρισμένον ἔςαι. τὸ δὲ μέσον ὥρισται· εἰ γὰρ ὑποθεῖν φέροιτο κάτω τὸ ὑφισάμενον, οὐκ ἐνδέχεται πορρωτέρω διελθεῖν τοῦ μέσου. ὡρισμένου οὖν τοῦ μέσου καὶ τὸν ἄνω τόπον ἀνάγκη ὡρίσθαι. εἰ δ' εἰ τόποι ὡρισμένοι καὶ πεπερασμένοι, καὶ τὰ σώματα ἔςαι πεπερασμένα. ἔτι εἰ τὸ ἄνω καὶ κάτω ὥρισται, καὶ τὸ μεταξὺ ἀνάγκη ὡρίσθαι. εἰ γὰρ μὴ ὥρισται, ἄπειρος ἂν εἴη κίνησις· τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται πρότερον. ὥριςται ἄρα τὸ μέσον, ὥςε καὶ τὸ ἐν τούτῳ σῶμα ἢ ὂν ἢ γενέσθαι δυνατόν. ἀλλὰ μὴν τὸ ἄνω καὶ κάτω φερόμενον σῶμα δύναται ἐν τούτῳ γενέσθαι· πέφυκε γὰρ τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου κινεῖσθαι, τὸ δ' ἐπὶ τὸ μέσον. ἔκ τε δὴ τούτων φανερὸν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται σῶμα εἶναι ἄπειρον, καὶ πρὸς τούτοις εἰ βάρος μή ἐςιν ἄπειρον, οὐδ' ἂν τούτων τῶν σωμάτων ὁθὲν εἴη ἄπειρον· ἀνάγκη γὰρ τοῦ ἀπείρου σώματος ἄπειρον εἶναι καὶ τὸ βάρος. ὁ δ' αὐτὸς λόγος ἔςαι καὶ ἐπὶ τοῦ κούφου· εἰ γὰρ ἐςιν ἄπειρος βαρύτης, ἔςι καὶ κουφότης, ἂν ἄπειρον ᾖ τὸ ἐπιπολάζον. δῆλον δ' ἐκ τῶνδε. ἔςω γὰρ πεπερασμένον, καὶ εἰλήφθω τὸ μὲν ἄπειρον σῶμα ἐφ' ᾧ τὸ ΑΒ, τὸ δὲ βάρος αὐτοῦ ἐφ' ᾧ τὸ Γ. ἀφῃρήσθω ἓν ἀπὸ τοῦ ἀπείρου πεπερασμένον μέγεθος ἐφ' ᾧ τὸ ΒΔ· καὶ τὸ βάρος αὐτοῦ ἔςω ἐφ' ᾧ τὸ Ε. τὸ δὴ Ε τοῦ Γ ἔλαττον ἔςαι· τὸ γὰρ τοῦ ἐλάττονος βάρος ἔλαττον. καταμετρείτω δὴ τὸ ἔλαττον ὁποσακισοῦν, καὶ ὡς τὸ βάρος τοῦ ἐλάττονος πρὸς τὸ μεῖζον, τὸ ΒΔ πρὸς τὸ ΒΖ γεγενήσθω· ἐνδέχεται γὰρ ἀφελεῖν τοῦ ἀπείρου ὁποσονοῦν. εἰ τοίνυν ἀνάλογον τὰ μεγέθη τοῖς βάροσι, τὸ δ' ἔλαττον βάρος τοῦ ἐλάττονός ἐςι μεγέθους, καὶ τὸ μεῖζον ἂν εἴη τοῦ μείζονος. ἴσον ἄρα ἔςαι τὸ τοῦ πεπερασμένου καὶ τὸ τοῦ ἀπείρου βάρος. ἔτι εἰ τοῦ μείζονος σώματος μεῖζον τὸ βάρος, τὸ τοῦ ΗΒ μεῖζον ἔςαι βάρος ἢ τὸ τοῦ ΖΒ. ὥςε τὸ τοῦ πεπερασμένου βάρος μεῖζον ἢ τὸ τοῦ ἀπείρου. καὶ τῶν ἀνίσων δὲ μεγεθῶν ταὐτὸν βάρος ἔςαι· ἄτοπον γὰρ τῷ πεπερασμένῳ τὸ ἄπειρον. ὅθεν δὲ διαφέρει τὰ βάρη σύμμετρα εἶναι ἢ ἀσύμμετρα· καὶ γὰρ ἀσυμμέτρων ὄντων ὁ αὐτὸς ἔςαι λόγος, οἷον εἰ τὸ Ε τρίτον ὑπερβάλλει μετρεῖν τὸ Γ βάρος· τῶν γὰρ ΒΔ μεγεθῶν τριῶν ὅλων ληφθέντων μεῖζον ἔςαι τὸ βάρος ἢ τὸ ἐφ' ᾧ Γ. ὥςε τὸ αὐτὸ ἔςαι ἀδύνατον. ἔτι δὲ καὶ ἐγχωρεῖ σύμμετρα λαβεῖν· ὅθεν γὰρ διαφέρει ἄρχεσθαι ἀπὸ τοῦ βάρους ἢ ἀπὸ τοῦ μεγέθους, οἷον ἂν ληφθῇ σύμμετρον βάρος τῷ Γ τὸ ἐφ' ᾧ τὸ Ε, καὶ ἀπὸ τοῦ ἀπείρου ἀφαιρεθῇ τὸ ἔχον τὸ ἐφ' ᾧ τὸ Ε βάρος, οἷον τὸ ΒΔ, εἶτα ὡς τὸ βάρος πρὸς τὸ βάρος, τὸ ΒΔ πρὸς ἄλλο γίνηται μέγεθος, οἷον πρὸς τὸ ΒΖ· ἐνδέχεται γὰρ ἀπείρου ὄντος τοῦ μεγέθους ὁποσονοῦν ἀφαιρεθῆναι· τούτων γὰρ ληφθέντων σύμμετρα ἔςαι καὶ τὰ μεγέθη καὶ τὰ βάρη ἀλλήλοις. οὐδὲ δὴ τὸ μέγεθος ὁμοιοβαρὲς εἶναι ἢ ἀνομοιοβαρὲς οὐδὲν διοίσει πρὸς τὴν ἀπόδειξιν· ἀεὶ γὰρ ἔςαι λαβεῖν ἰσοβαρῆ σώματα τῷ ΒΔ, ἀπὸ τοῦ ἀπείρου ὁποσαοῦν ἢ ἀφαιροῦντας ἢ προςιθέντας. ὥςε δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι οὐκ ἔςαι τοῦ ἀπείρου σώματος πεπερασμένον τὸ βάρος. ἄπειρον ἄρα. εἰ τοίνυν τοῦτ' ἀδύνατον, καὶ τὸ ἀπειρόν τι εἶναι σῶμα ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν ὅτι γ' ἀπειρόν τι εἶναι βάρος ἀδύνατον, ἐκ τῶνδε φανερόν. εἰ γὰρ τὸ τοσονδὶ βάρος τὴν τοσήνδε ἐν τῷδε τῷ χρόνῳ κινεῖται, τὸ τοσοῦτον καὶ ἔτι ἐν ἐλάττονι, καὶ τὴν ἀναλογίαν ἣν τὰ βάρη ἔχει, οἱ χρόνοι ἀνάπαλιν

2. εἰ] ἐπὶ E, ἐπεὶ F. ‖ 3. ἀναγκαῖον FHM. ‖ 4. περιωφλυθ· πεπέρασται FM. ‖ 7. τὸ ante ἐπὶ om L, ante ἀπὸ om E. ‖ 8. αἱ ἄνω καὶ αἱ F. ‖ 10. τὸ δὲ μέσον ὥρισται om F. ‖ 12. πορρώτερον ἐλθεῖν EH. ‖ 13. μέσου τόπου καὶ FHM. ‖ 15. ἔτι δ' εἰ H. ‖ καὶ τὸ κάτω FHL. ‖ καὶ τὸ μ. — 16. ὥρισται om M. ‖ 16. εἰ γὰρ μὴ ὥρισται om E. ‖ εἴη ἡ κίνησις FHM. ‖ 17. ἔτι om E. ‖ 19. μὲν καὶ τὸ HL. ‖ καὶ τὸ κάτω HLM. ‖ 21. τούτων L. ‖ 23. εἴη ἂν ἄπειρον F, ἄπειρον εἴη H. ‖ 24. εἶναι καὶ τὸ βάρος ἄπειρον H. ‖ καὶ om E. ‖ 25. ὁ δ' αὐτὸς om E. ‖ ἔςαι EL. ‖ 26. ἐὰν FHM. ‖ 27. τούτων M. ‖ πεπερασμένον τὸ βαρος καὶ F. ‖ 29. τὸ om FHM. ‖ 30. τὸ ante ΒΔ om FHM. ‖ 31. τὸ ante Ε om E. ‖ δὴ LM. ‖ 32. δὴ] δὲ F.

1. ὡς] εἰς E. ‖ 3. ἰσοῦν E. ‖ ἀάλογα F. ‖ 4. μεγέθους ἐςὶ H. ‖ 5. τὸ om H. ‖ 6. ἔτι δ' εἰ FHM. ‖ 7. βζ E. ‖ 8. μεῖζον ἢ τοῦ ἀπείρου E, ἔςαι μεῖζον ἢ τὸ τοῦ ἀπείρου L, ἢ τὸ τοῦ ἀπείρου ἔςαι μεῖζον F, ἢ τὸ τοῦ ἀπείρου μεῖζον βάρος ἔςαι HM. ‖ καὶ τὸ τῶν FHM. ‖ 9. ἔςαι βάρος FH, βάρος ἔςαι M. ‖ 12. εἰ om E. ‖ τὸ Ε om H. ‖ τρίτον om E. ‖ 13. Γ om EH. ‖ Β] α M. ‖ 14. Γ] τὸ γ M. ‖ 15. καὶ om F. ‖ 17. ἐὰν HM. ‖ τῷ] τὸ EM. ‖ τὸ ante Ε om H. ‖ 18. τὸ ante Ε om EM. ‖ 19. ὁ β E. ‖ πρὸς τὸ βάρος om E. ‖ 20. γιγίνεται FHL. ‖ 23. ὁμοιομερὲς εἶναι ἢ ἀνομοιομερὲς M. ‖ 24. ἔςι F. ‖ 26. ἐκ τῶν εἰρημένων om E. ‖ 28. τοῦτ'] ἐν τούτῳ M. ‖ σῶμα εἶναι F. ‖ 29. γ' εἰ τι om EL. ‖ βάρος εἶναι F. ‖ 30. τοσονδὶ H. ‖ 31. τὸ om E. ‖ 32. ἔχει om M.

ἔχουσιν, οἷον εἰ τὸ ἥμισυ βάρος ἐν τῷδε, τὸ διπλάσιον ἐν ἡμίσει τούτου. ἔτι τὸ πεπερασμένον βάρος ἅπασαν πεπερασμένην δίεισιν ἔν τινι χρόνῳ πεπερασμένῳ. ἀνάγκη ἄρα ἐκ τούτων, εἴ τι ἔχει ἄπειρον βάρος, κινεῖσθαι μὲν ᾗ τοσόνδε ὅσον τὸ πεπερασμένον, καὶ ἔτι μὴ κινεῖσθαι δέ, ᾗ ἀναλογον μὲν δεῖ κατὰ τὰς ὑπεροχὰς κινεῖσθαι, ἐναντίως δὲ τὸ μεῖζον ἐν τῷ ἐλάττονι. λέγεις δ' ὑθεὶς ἐξι τῦ ἀπείρε πρὸς τὸ πεπερασμένον, τοῦ δ' ἐλάττονος χρόνου πρὸς τὸν μείζω πεπερασμένον· ἀλλ' ἀεὶ ἐν ἐλάττονι. ἐλάχιστος δ' οὐκ ἔχει. ὐδ' εἰ ἦν, ὄφελός τι ἂν ἦν· ἄλλο γὰρ ἄν τι πεπερασμένον ἐλήφθη ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ, ἐν ᾧ τὸ ἄπειρον πρὸς ἕτερον μεῖζον, ὥς' ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὴν ἴσην ἂν ἐκινεῖτο τὸ ἄπειρον τῷ πεπερασμένῳ. ἀλλ' ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν ἀνάγκη γε, εἴπερ ἐν ὁπηλικῷῶν χρόνῳ πεπερασμέῳ δὲ κινεῖται τὸ ἄπειρον, καὶ ἄλλο ἐν τῷ αὐτῷ τότῳ πεπερασμένον βάρος κινεῖσθαί τινα πεπερασμένην. ἀδύνατον ἄρα ἄπειρον εἶναι βάρος, ὁμοίως δὲ καὶ κουφότητα. καὶ σώματα ἄρ' ἄπειρον βάρος ἔχοντα καὶ κουφότητα ἀδύνατον.

Ὅτι μὲν ἓν ὐκ ἔχει ἄπειρον σῶμα, δῆλον διά τε τῶν κατὰ μέρος θεωρῦσι τῦτον τὸν τρόπον, καὶ καθόλε σκοπουμένοις μὴ μόνον κατὰ τὰς λόγους τὰς ἐν τοῖς περὶ τὰς ἀρχὰς εἰρημένοις ἡμῖν (διωρίσθη γὰρ κἀκεῖ καθόλε πρότερον περὶ ἀπείρε πῶς ἔχει καὶ πῶς ὐκ ἔχει) ἀλλὰ καὶ νῦν ἄλλον τρόπον. μετὰ δὲ ταῦτ' ἐπισκεπτέον κἂν εἰ μὴ ἄπειρον μὲν τὸ σῶμα τὸ πᾶν, ὑ μὴν ἀλλὰ τοσῦτόν γε ὥς' εἶναι πλείνς ὑρανός· τάχα γὰρ ἄν τις τῦτ' ἀπορήσειαν, ὅτι καθάπερ ὁ περὶ ἡμᾶς κόσμος συνέσκηκεν, οὐδὲν κωλύει καὶ ἑτέρνς εἶναι πλείνς μὲν ἑνός, μὴ μέντοι γε ἀπείρνς. πρῶτον δ' εἴπωμεν καθόλε περὶ τῦ ἀπείρε.

7 Ἀνάγκη δὴ σῶμα πᾶν ἤτοι ἄπειρον εἶναι ἢ πεπερασμένον, καὶ εἰ ἄπειρον, ἤτοι ἀνομοιομερὲς ἅπαν ἢ ὁμοιομερές, κἂν εἰ ἀνομοιομερές, ἤτοι ἐκ πεπερασμένων εἰδῶν ἢ ἐξ ἀπείρων. ὅτι μὲν τούτων ὐχ οἷόν τε ἐξ ἀπείρων, φανερόν, εἴ τις ἡμῖν ἐάσει μόνον τὰς πρώτας ὑποθέσεις· πεπερασμένων γὰρ τῶν πρώτων κινήσεων οὐσῶν ἀνάγκη καὶ τὰς ἰδέας τῶν ἁπλῶν σωμάτων εἶναι πεπερασμένας. ἁπλῆ μὲν γὰρ ἡ τῦ ἁπλῦ σώματος κίνησις, αἱ δ' ἁπλαῖ πεπερασμέναι κινήσεις εἰσίν· ἀνάγκη δὲ ἀεὶ κίνησιν ἔχειν σῶμα πᾶν φυσικόν. ἀλλὰ μὴν εἴγε ἐκ πεπερασμένων ἔσται τὸ ἄπειρον, ἀνάγκη καὶ τῶν μορίων ἕκαστον εἶναι ἄπειρον, λέγω δ' οἷον τὸ ὕδωρ ἢ τὸ πῦρ. ἀλλ' ἀδύνατον· δέδεικται γὰρ ὅτι ὔτε βάρος ὔτε κουφότης ἐςὶν ἄπειρος. ἔτι ἀναγκαῖον ἀπείρνς τῷ μεγέθει εἶναι καὶ τὰς τόπις αὐτῶν, ὥςτ καὶ τὰς κινήσεις ἀπείρνς εἶναι πάντων. τῦτο δ' ἀδύνατον, εἰ θήσομεν ἀληθεῖς εἶναι τὰς πρώτας ὑποθέσεις καὶ μήτε τὸ κάτω φερόμενον εἰς ἄπειρον ἐνδέχεσθαι φέρεσθαι μήτε τὸ ἄνω κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. ἀδύνατον γὰρ γίνεσθαι ὃ μὴ ἐνδέχεται γενέσθαι, ὁμοίως ἐπὶ τῦ τοιόνδε καὶ τοσόνδε καὶ τῦ πῦ. λέγω δ', εἰ ἀδύνατον γενέσθαι λευκὸν ἢ κηκυαῖον ἢ ἐν Αἰγύπτῳ, καὶ γίνεσθαί τι τύτων ἀδύνατον. ἀδύνατον ἄρα καὶ φέρεσθαι ἐπεῖ ὃ μηδὲν δυνατὸν ἀφικέσθαι φερόμενον. ἔτι εἰ καὶ διεστασμένον ἐςύ, οὐδὲν ἧττον ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ ἐξ ἁπάντων πῦρ ἄπειρον εἶναι. ἀλλὰ σῶμα ἦν τὸ πάντῃ διάςασιν ἔχον· ὥςτ τῶς οἷόν τε πλείω μὲν ὁμοία, ἕκαςον δ' αὐτῶν ἄπειρον εἶναι; πάντῃ γὰρ ἕκαςον δεῖ ἄπειρον εἶναι. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ πᾶν ὁμοιομερὲς ἐνδέχεται τὸ ἄπειρον εἶναι. πρῶτον μὲν γὰρ ὐκ ἔςιν ἄλλη παρὰ ταύτας κίνησις. ἕξει οὖν μίαν τούτων. εἰ δὲ τοῦτο, συμβήσεται ἢ βάρος ἄπειρον ἢ κουφότητα εἶναι ἄπειρον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' οἷόν τε τὸ κύκλῳ σῶμα φερόμενον ἄπειρον. ἀδύνατον γὰρ τὸ ἄπειρον φέρεσθαι κύκλῳ· οὐδὲν γὰρ διαφέρει τῦτο λέγειν ἢ τὸ τὸν ὑρανὸν φάναι ἄπειρον εἶναι, τῦτο δὲ δέδεικται ὅτι ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὅλως γε τὸ ἄπειρον ἐνδέχεται κινεῖσθαι. ἢ γὰρ κατὰ φύσιν κινηθήσεται ἢ βίᾳ· καὶ εἰ βίᾳ, ἔςιν αὐτῷ καὶ ἡ κατὰ φύσιν, ὥςτ καὶ τόπος ἄλλος ἴδιος εἰς ὃν οἰσθήσεται. τῦτο δ' ἀδύνατον.

Ὅτι δ' ὅλως ἀδύνατον ἄπειρον ὑπὸ πεπερασμένε παθεῖν τι ἢ ποιῆσαι τὸ πεπερασμένον, ἐκ τῶνδε φανερόν. ἔςω

1. οἷον om *EF*. ‖ ἐν τῷ ἡμίσει *F*. ‖ 2. πᾶσαν *FHM*. ‖ 4. τούτων *EL*. ‖ ᾗ] ἢ *L*, om cum ipso τοσόνδε pr *E*. ‖ 5. καὶ ἔτι ante ὅσον *H*. ‖ ᾗ] ἢ *L*. ‖ 6. μὲν δεῖ corr *E*. ‖ κινεῖσθαι ante μὲν *M*. ‖ 8. μεῖζον *F*. ‖ 10. ὃ ante ἂν *M*. ‖ 11. ἐν τῷ αὐτῷ λόγῳ om *M*. ‖ 12. ἐκεῖσε *E*. ‖ 16. ἀδύνατον] ἀλλ' ἀδύνατον *E*. ‖ 19. σῶμα ἄπειρον *F*. ‖ τε om *EL*. ‖ 20. τόνδε *F*. ‖ 21. κατὰ τὸν λόγον om *M*. ‖ 22. εἰρημένοις *EHL*. ‖ 25. μὲν ante τὸ om *E*. ‖ 28. πλείνς ὑρανός, πλείνς μὲν *F*. ‖ 30. δὲ τὸ σῶμα *HL*. ‖ ἅπαν *H*.

1. πρώτων om *E*. ‖ 2. ἰδέας *E*. ‖ 4. ἀεὶ om *HM*. ‖ πᾶν σῶμα *FM*. ‖ 5. εἴτε γε *EL*. ‖ 6. εἶναι ἕκαςον *M*. ‖ 7. πῦρ ἢ τὸ ὕδωρ *L*. ‖ 8. ἄπειρον *EM*. ‖ 9. εἶναι τῷ μεγέθει *M*. ‖ 10. εἶναι om *E*, post ἅπαντων ponunt *FM*: ἁπάντων enim *FLM*. ‖ 11. τὰς πρώτας εἶναι *M*. ‖ 12. ἐνδέχεται *M*. ‖ 14. ὁμοίων καὶ ἐπὶ *L*. ‖ 15. τῦ om *E*. ‖ 17. μεθὸ *M*, μὴ *L*. ‖ ἐφικέσθαι *L*, ἐφικεῖσθαι *FHM*. ‖ 18. ἔτι δ' εἰ *FHM*. ‖ διεστασμένα *EL*. ‖ 20. πᾶν *E*. ‖ διαςάσεις *L*. ‖ 21. πάντῃ — 22. εἶναι om pr *F*. ‖ 22. οὐδ' ἅπαν *H*. ‖ 23. τὸ om *F*. ‖ παρὰ ταύτας ἄλλη *M*. ‖ 24. κινήσεις *EF*. ‖ 26. σῶμ *FH*. ‖ φερόμενον] εἶναι *F*. ‖ ἄπειρον om *EHM*. ‖ 29. οὐ δυνατὸν *EL*. ‖ 31. ἔσται *H*. ‖ αὐτῷ *M*. ‖ καὶ ante ἡ om *E*. ‖ 32. πόλος *M*. ‖ ἴδιος ante ἄλλος ponit *H*, om *M*: locc *EL*.

γὰρ ἄπειρον ἐφ' ᾧ Α, πεπερασμένον ἐφ' ᾧ Β, χρόνος ἐν ᾧ ἐκίνησέ τι ἢ ἐκινήθη Γ. εἰ δὴ ὑπὸ τοῦ Β τὸ Α ἐθερμάνθη ἢ ὤνθη ἢ ἄλλο τι ἔπαθεν ἢ καὶ ὁτιοῦν ἐκινήθη ἐν τῷ χρόνῳ ἐφ' ᾧ Γ, ἔχω τὸ Δ τοῦ Β ἔλαττον, καὶ τὰ ἔλαττον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἔλαττον κινείτω· ἔχω δὲ τὸ ἐφ' ᾧ Ε ὑπὸ τοῦ Δ ἠλλοιωμένον. ὃ δὴ ἐςὶ τὸ Δ πρὸς τὸ Β, τὸ Ε ἔςαι πρὸς πεπερασμένον τι. ἔχω δὴ τὸ μὲν ἴσον ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἴσον ἀλλοιοῦν, τὸ δ' ἔλαττον ἐν τῷ ἴσῳ ἔλαττον, τὸ δὲ μεῖζον μεῖζον, τοσοῦτον δὲ ἴσον ἀνάλογον ἔςαι ὅπερ τὸ μεῖζον πρὸς τὸ ἔλαττον. οὐκ ἄρα τὸ ἄπειρον ὑπ' οὐδενὸς πεπερασμένου κινήσεται ἐν οὐθενὶ χρόνῳ· ἔλαττον γὰρ ἄλλο ἐν τῷ ἴσῳ ὑπὸ ἐλάττονος κινηθήσεται, πρὸς ὃ τὸ ἀνάλογον πεπερασμένον ἔςαι· τὸ γὰρ ἄπειρον πρὸς τὸ πεπερασμένον ἐν οὐθενὶ λόγῳ ἐςίν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἄπειρον ἐν οὐδενὶ χρόνῳ κινήσει τὸ πεπερασμένον. ἔχω γὰρ ἐφ' ᾧ τὸ Α ἄπειρον, τὸ δὲ Β πεπερασμένον, χρόνος ἐν ᾧ τὸ Γ. ἰκὼν τὸ Δ ἐν τῷ Γ ἔλαττον τοῦ Β κινήσει· ἔχω τὸ Ζ. ὃ δὴ ἐςὶ τὸ ΒΖ ὅλον πρὸς τὸ Ζ, τὸ Ε ἔχον τὸν λόγον τοῦτον ἔχω πρὸς τὸ Δ. κινήσει ἄρα τὸ Ε τὸ ΒΖ ἐν τῷ Γ. τὸ πεπερασμένον τοίνυν καὶ τὸ ἄπειρον ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἀλλοιώσει. ἀλλ' ἀδύνατον· ἐν ἐλάττονι γὰρ τὸ μεῖζον ὑπέκειτο. ἀλλ' ἀεὶ ὁ ληφθεὶς χρόνος ταὐτὸ ποιήσει, ὡς' ἰσ ἔςαι χρόνος οὐθεὶς ἐν ᾧ κινήσει. ἀλλὰ μὴν ἐν ἀπείρῳ γε ἰκ ἔςι κινήσει οὐδὲ κινηθῆναι· πέρας γὰρ ἰκ ἔχει, ἡ δὲ ποίησις καὶ τὸ πάθος ἔχει. οὐδ' ἄπειρον δὴ ὑπ' ἀπείρου ἐνδέχεται οὐθὲν παθεῖν. ἔχω γὰρ τὸ Α ἄπειρον καὶ τὸ Β, χρόνος δ' ἐν ᾧ ἔπαθε τὸ Β ὑπὸ τοῦ Α, ἐφ' ᾧ ΓΔ. τὸ δὴ ἐφ' ᾧ τὸ Ε τοῦ ἀπείρου μέρος, ἐπεὶ ὅλον πέπονθε τὸ Β, οὐκ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτό· ὑπεκείσθω γὰρ ἐν ἐλάττονι κινεῖσθαι τὸ ἔλαττον χρόνῳ. ἔχω τὸ Ε κεκινημένον ὑπὸ τοῦ Α ἐν τῷ Δ. ὃ δὴ τὸ Δ πρὸς τὸ ΓΔ, τὸ Ε ἐςὶ πρός τι τοῦ Β πεπερασμένον. τοῦτο τοίνυν ἀνάγκη ὑπὸ τοῦ Α κινηθῆναι ἐν τῷ ΓΔ χρόνῳ· ὑπὸ γὰρ τοῦ αὐτοῦ ὑποκείσθω ἐν τῷ πλείονι καὶ ἐλάττονι χρόνῳ τὸ μεῖζον καὶ τὸ ἔλαττον πάσχειν, ὅσα ἀνάλογον τῷ χρόνῳ διήρηται. ἐν οὐδενὶ ἄρα χρόνῳ δυνατὸν πεπερασμένῳ ἄπειρον ὑπ' ἀπείρου κινηθῆναι· ἐν ἀπείρῳ ἄρα. ἀλλ' ὁ μὲν ἄπειρος χρόνος οὐκ ἔχει τέλος, τὸ δὲ κεκινημένον ἔχει. εἰ τοίνυν πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἔχει δύναμιν πεπηγυῖαν ἢ παθητικὴν ἢ ἀμφω, ἀδύνατον σῶμα ἄπειρον αἰσθητὸν εἶναι. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅσα γε σώματα ἐν τόπῳ, πάντα αἰσθητά. οὐκ ἔςιν ἄρα σῶμα ἄπειρον ἔξω τοῦ οὐρανοῦ οὐδέν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ μέχρι τινός. οὐδὲν ἄρα ὅλως σῶμα ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. εἰ μὲν γὰρ κενὸν, ἔςαι ἐν τόπῳ· τὸ γὰρ ἔξω καὶ ἔσω τόπον σημαίνει, ὡς' ἔςαι αἰσθητόν· αἰσθητὸν δ' οὐδὲν μὴ ἐν τόπῳ.

Λογικώτερον δ' ἔςιν ἐπιχειρεῖν καὶ ὧδε. οὔτε γὰρ κύκλῳ οἷόν τε κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον ἐμοιρομερὲς ὂν· μέσον μὲν γὰρ τοῦ ἀπείρου οὐκ ἔςι, τὸ δὲ κύκλῳ περὶ τὸ μέσον κινεῖται. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐπ' εὐθείας οἷόν τε φέρεσθαι τὸ ἄπειρον· δεήσει γὰρ ἕτερον εἶναι τοσοῦτον τόπον ἄπειρον εἰς ὃν οἰσθήσεται κατὰ φύσιν, καὶ ἄλλον τοσοῦτον εἰς ὃν παρὰ φύσιν. ἔτι εἴτε φύσει ἔχει κίνησιν τοῦ εἰς εὐθὺ εἴτε βίᾳ κινεῖται, ἀμφοτέρως δεήσει ἄπειρον εἶναι τὴν κοῦσαν ἰσχύν· ἥ τε γὰρ ἄπειρος ἀπείρου καὶ τοῦ ἀπείρου ἄπειρος ἡ ἰσχύς. ὡς' ἔςαι καὶ τὸ κινὸν ἄπειρον, λόγος δ' ἐν τοῖς περὶ κινήσεως ὅτι οὐθὲν ἔχει ἄπειρον δύναμιν τῶν πεπερασμένων, οὐδὲ τῶν ἀπείρων πεπερασμένη. εἰ ἓν τὸ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν ἐνδέχεται κινηθῆναι, ἔςαι δύο ἄπειρα, τό τε κινοῦν ἕτω καὶ τὸ κινούμενον. ἔτι τὸ κινοῦν τὸ ἄπειρον τί ἐςιν; εἰ μὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτό, ἔμψυχον ἔςαι. τοῦτο δὲ πῶς δυνατὸν ἄπειρον εἶναι ζῷον; εἰ δ' ἄλλο τι τὸ κινοῦν, δύο ἔςαι ἄπειρα, τό τε κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον, διαφέροντα τῇ μορφῇ καὶ τῇ δυνάμει. εἰ δὲ μὴ συνεχὲς τὸ πᾶν, ἀλλ' ὥσπερ λέγει Δημόκριτος καὶ Λεύκιππος, διωρισμένα τῷ κενῷ, μίαν ἀναγκαῖον εἶναι πάντων τὴν κίνησιν. διώρισται μὲν γὰρ τοῖς σχήμασιν· τὴν δὲ φύσιν εἶναί φασιν αὐτῶν μίαν, ὥσπερ

1. Α] τὸ α *EFL*. ‖ πεπερασμένον — Β om *M*. ‖ ἐφ'] ἐφ' *F*. ‖ Β] τὸ β *L*. ‖ ὑ] ἐν ὑ *F*. ‖ 2. Γ] τὸ γ *L*. ‖ 3. ὅτι ἰκ *L*. ‖ 4. Γ] τὸ γ *E*. ‖ τὸ α τοῦ β ἔλαττον *L*, τὸ δ ἔλαττον τοῦ β *F*, ἐν τῷ β τὸ δ ἔλαττον *M*. ‖ 8. μεῖζον alterum om *E*. ‖ 9. ὅπερ om *E*. ‖ 10. κινηθήσεται *FHLM*. ‖ 11. ἐν ante οὐθενὶ om *F*. ‖ ἴσῳ χρόνῳ ὑπό *FHM*. ‖ 12. ἐ om *EM*. ‖ 13. τὸ om pr *E*. ‖ τὸ om *E*. ‖ ἐν om *EF*. ‖ 15. τὸ δὲ] καὶ τὸ *E*. ‖ 16. τῷ Γ] τῷ γ χρόνῳ *M*. ‖ 17. κινήσει τοῦ β *L*. ‖ ἴσῳ τὸ] ἐν τοῦ *E*. ‖ 8 — τὸ Ζ om *E*. ‖ 18. ἴσῳ] ἐχέτω *L*. ‖ τὸν om pr *E*. ‖ ἴσῳ om *EL*. ‖ τὸ om pr *E*. ‖ ἄρα τὸ Ε om *E*. ‖ 19. τὸ π. τοίνυν καὶ τὸ ἄπειρον *HM* et omisso τὸ priore *F*, τὸ τοίνυν ἄπειρον καὶ τὸ π. *L*, τὸ τοίνυν ἄπειρον *E*. ‖ 20. ἐν τοῦ ἴσου *FHLM*. ‖ 21. τοῦτο *E*. ‖ 23. γε κεῖνον ἰκ *L*. ‖ 26. δ' om *E*. ‖ ὃ τὸ γ *L*. ‖ δ' *EL*. ‖ 27. τὸ om *F*. ‖ μέρος *L*, om *E*. ‖ pro Β lacunam *M*. ‖ 29. τὸ ante ἔλαττον om *E*. ‖ 30. Γ om *E*. ‖ 32. πλείονι *H*.

2. διήρηται — χρόνῳ om *E*. ‖ 4. πέρας *H*. ‖ 10. τέπω, εἰ δ' αἰσθετόν, ἔςαι ἐν χρόνῳ. τὸ *M*. ‖ ἔσω καὶ τὸ ἔξω *H*. ‖ εἴσω *FM*. ‖ 11. μὴ ὂν ἐν τόπῳ *L*, om pr *E*. ‖ 14. μὲν om *M*. ‖ 16. φαίνεται *M*. ‖ 17. καὶ — 18. φύσιν om pr *F*. ‖ 18. ἔχει φύσει *M*. ‖ πν *E*. ‖ 21. ἡ om *L*. ‖ καὶ om *E*. ‖ 23. καὶ παρὰ φύσιν τὸ κατὰ φύσιν ἐνδέχεται *M*. ‖ 24. ἄπειρα δύο *FM*. ‖ 26. αὐτὸ *H*, om *E*. ‖ 27. εἶναι ἄπειρον *F*. ‖ τι om *E*. ‖ τὸ om *FH*. ‖ ἔςαι] ἔςαι τὰ *F*. ‖ 28. ἄπειρα τό τε] καὶ τὸ *E*. ‖ διαφέρει *E*. ‖ 29. καὶ τῇ om pr *E*. ‖ ὡς λέγει πεν *E*. ‖ 30. διωρισμένον *L*. ‖ 31. διαφέρεσι *L*. ‖ 32. φασὶν αὐτῶν εἶναι μίαν *H*, αὐτοῖς μίαν εἶναί φασιν *F*.

ἂν εἰ χρυσὸς ἕκαστον εἴη κεχωρισμένον. τούτων δέ, καθάπερ λέγομεν, ἀναγκαῖον εἶναι τὴν αὐτὴν κίνησιν· ὅπου γὰρ μία βῶλος, καὶ ἡ σύμπασα γῆ φέρεται, καὶ τό τε πᾶν πῦρ καὶ σπινθὴρ εἰς τὸν αὐτὸν τόπον. ὥς' οὔτε κοῦφον ἁπλῶς ὑδὲν ἔσαι τῶν σωμάτων, εἰ πάντ' ἔχει βάρος· εἰ δὲ κουφότητα, βαρὺ ὑδέν. ἔτι εἰ βάρος ἔχει ἢ κουφότητα, ἔσαι ἢ ἔσχατόν τι τοῦ παντὸς ἢ μέσον. τοῦτο δ' ἀδύνατον ἀπείρου γ' ὄντος. ὅλως τε, ὦ μή ἐςι μέσον μηδ' ἔσχατον, μηδὲ τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω, τόπος οὐδεὶς ἔσαι τοῖς σώμασι τῆς φορᾶς. τούτου δὲ μὴ ὄντος κίνησις οὐκ ἔσαι· ἀνάγκη γὰρ κινεῖσθαι ἤτοι κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν, ταῦτα δ' ὥρισται τοῖς τόποις τοῖς τ' οἰκείοις καὶ τοῖς ἀλλοτρίοις. ἔτι εἰ ὦ παρὰ φύσιν τι μένει ἢ φέρεται, ἀνάγκη τινὸς ἄλλου εἶναι τοῦτον τὸν τόπον κατὰ φύσιν (τοῦτο δὲ πιςὸν ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς), ἀνάγκη δὴ μὴ πάντα ἢ βάρος ἔχειν ἢ κουφότητα, ἀλλὰ τὰ μὲν τὰ δ' οὔ. ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔςι τὸ σῶμα τοῦ παντὸς ἄπειρον, ἐκ τούτων φανερόν.

8 Διότι δ' οὐδὲ πλείους εἶόν τ' οὐρανοὺς εἶναι, λέγωμεν· τοῦτο γὰρ ἔφαμεν ἐπισκεπτέον, εἴ τις μὴ νομίζει καθόλου διδεῖχθαι περὶ τῶν σωμάτων ὅτι ἀδύνατον ἐκτὸς εἶναι τοῦ κόσμου τοῦδε ὁτιοῦν αὐτῶν, ἀλλὰ μόνον ἐπὶ τῶν ἀορίςως κειμένων εἰρῆσθαι τὸν λόγον. ἅπαντα γὰρ καὶ μένει καὶ κινεῖται βίᾳ καὶ κατὰ φύσιν, καὶ κατὰ φύσιν μέν, ἐν ᾧ μένει μὴ βίᾳ, καὶ φέρεται, καὶ εἰς ὃν φέρεται, καὶ μένει, ἐν ᾧ δὲ βίᾳ, καὶ φέρεται βίᾳ, καὶ εἰς ὃν βίᾳ φέρεται, βίᾳ καὶ μένει. ἔτι εἰ βίᾳ τόδε ἡ φορά, ἡ ἐναντία κατὰ φύσιν. ἐπὶ δὲ τὸ μέσον τὸ ἐνταῦθα εἰ βίᾳ οἰσθήσεται ἡ γῆ ἐκεῖθεν, ἐντεῦθεν οἰσθήσεται ἐκεῖ κατὰ φύσιν· καὶ εἰ μένει ἐνταῦθα ἡ ἐκεῖθεν μὴ βίᾳ, καὶ οἰσθήσεται κατὰ φύσιν δεῦρο. μία δ' ἡ κατὰ φύσιν. ὅτι ἀνάγκη πάντας τοὺς κόσμους ἐκ τῶν αὐτῶν εἶναι σωμάτων, ὁμοίους γ' ὄντας τὴν φύσιν. ἀλλὰ μὴν καὶ τῶν σωμάτων ἕκαστον ἀναγκαῖον τὴν αὐτὴν ἔχειν δύναμιν, οἷον λέγω πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ μεταξὺ τούτων· εἰ γὰρ ὁμώνυμα ταῦτα καὶ μὴ κατὰ τὴν αὐτὴν ἰδέαν λέγοντ' ἀκεῖ τοῖς παρ' ἡμῖν, καὶ τὸ πᾶν ὁμωνύμως ἂν λέγοιτο κόσμος. δῆλον τοίνυν ὅτι τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου φέρεσθαι πέφυκε, τὸ δ' ἐπὶ τὸ μέσον αὐτῶν, εἴπερ πᾶν ὁμοιοειδὲς τὸ πῦρ τῷ πυρὶ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαςον, ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τούτῳ μέρια τοῦ πυρός. ὅτι δ' ἀνάγκη ὕτως ἔχειν, ἐκ τῶν περὶ τὰς κινήσεις ὑποθέσεων φανερόν· αἵ τε γὰρ κινήσεις πεπερασμέναι, ἕκαςόν τε τῶν ςοιχείων λέγεται καθ' ἑκάςην τῶν κινήσεων. ὥς' εἴπερ καὶ αἱ κινήσεις αἱ αὐταί, καὶ τὰ ςοιχεῖα ἀνάγκη εἶναι παναχοῦ ταὐτά. πέφυκεν ἄρα φέρεσθαι καὶ ἐπὶ τόδε τὸ μέσον τὰ ἐν ἄλλῳ κόσμῳ τῆς γῆς μέρια, καὶ πρὸς τόδε τὸ ἔσχατον τὸ ἐκεῖ πῦρ. ἀλλ' ἀδύνατον· τούτου γὰρ συμβαίνοντος ἀνάγκη φέρεσθαι ἄνω μὲν τὴν γῆν ἐν τῷ οἰκείῳ κόσμῳ, τὸ δὲ πῦρ ἐπὶ τὸ μέσον, ὁμοίως δὲ καὶ τὴν ἐντεῦθεν γῆν ἀπὸ τοῦ μέσου φέρεσθαι κατὰ φύσιν, πρὸς τὸ ἐκεῖ φερομένην μέσον διὰ τὸ τοὺς κόσμους ὕτω κεῖσθαι πρὸς ἀλλήλους. ἢ γὰρ ὑ θετέον τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν τῶν ἁπλῶν σωμάτων ἐν τοῖς πλείοσιν οὐρανοῖς, ἢ λέγοντας εὔτυχε τὸ μέσον ὂν πειεῖν ἀνάγκη καὶ τὸ ἔσχατον· τούτου δ' ὄντος ἀτόπου ἀδύνατον εἶναι κόσμους πλείους ἑνός. τὸ δ' ἀξιοῦν ἄλλην εἶναι φύσιν τῶν ἁπλῶν σωμάτων, ἂν ἀποσχῶσιν ἔλαττον ἢ πλεῖον τῶν οἰκείων τόπων, ἄλογον· τί γὰρ διαφέρει τοσονδὶ φάναι μῆκος ἀποσχεῖν ἢ τοσονδί; διοίσει γὰρ κατὰ λόγον, ὅσῳ πλεῖον μᾶλλον, τὸ δ' εἶδος τὸ αὐτό. ἀλλὰ μὴν ἀνάγκη γ' εἶναί τινα κίνησιν αὐτῶν· ὅτι μὲν γὰρ κινοῦνται, φανερόν. πότερον οὖν βίᾳ πάσας ἐροῦμεν κινεῖσθαι καὶ τὰς ἐναντίας; ἀλλ' ὃ μὴ πέφυκεν ὅλως κινεῖσθαι, ἀδύνατον τοῦτο κινεῖσθαι βίᾳ. εἰ τοίνυν ἐςί τις κίνησις αὐτῶν κατὰ φύσιν, ἀνάγκη τῶν ὁμοιοειδῶν καὶ τῶν καθ' ἕκαςον πρὸς ἕνα ἀριθμῷ τόπον ὑπάρχειν τὴν κίνησιν, οἷον πρὸς τόδε τι μέσον καὶ πρὸς τόδε τι ἔσχατον. εἰ δὲ πρὸς εἴδει ταὐτά,

1. εἴη] ἂν εἴη *F*. ‖ κεχωρισμένος *EM*. ‖ 4. ἁπλῶς ἔσαι ὑδὲν *F*, ὑδὲν ἁπλῶς ἔσαι *HM*. ‖ 6. ὑδὲν βαρὺ *F*, βαρὺ ὑδὲν ἔσι *LM*. ‖ ἔχει *EL*. ‖ 8. γ' om *H*. ‖ τι] δ' *EL*. ‖ μηδ'] ἢ *F*. ‖ 11. δ' ὥρισται] διώρισται *M*. ‖ 12. τ' om *E*. ‖ ἴδιος *M*. ‖ α' om *EH*. ‖ 13. μένει τι *F*. ‖ ἀναγκαῖον *H*. ‖ εἶναι ἄλλον *EL*. ‖ 14. τὸν τόπον τοῦτον *M*. ‖ 15. δὲ] ἄρα *L*, om pr *E*. ‖ μηδὲ *EL*. ‖ ὦ post πάντα om *EL*. ‖ 16. οὔ] μή *FHM*. ‖ τούτων om *F*. ‖ 17. τῶνδε *F*. ‖ 18. οἷόν τ' εἶναι ὑρανὸς *M*, οἷόν γ' εἶναι *F*. ‖ 23. κατὰ φύσιν καὶ βίᾳ *HLM*. ‖ καὶ om *HL*. ‖ 24. καὶ ante μένει om pr *E*. ‖ 25. βίᾳ post φέρεται om *E*, post ὃν om *H*. ‖ 26. ἡ post ἔδε om *H*. ‖ 27. δὴ *EFHL*. ‖ 29. ἡ] ἢ *L*, om *M*. ‖ κεῖθεν *E*. ‖ δεῦρο κατὰ φύσιν *FHM*. ‖ 30. δ'] γὰρ *HL* et pr *F*. ‖ ἔτι δ' ἀνάγκη *M*. ‖ τὸς κόσμους om *E*. ‖ 31. γ' om *H*. ‖ 32. σωμάτων γε ἕκαςον *L*. ‖ ἀνάγκη *HM*.

1. ἔχειν om *L*. ‖ 2. αὐτὴν om pr *E*. ‖ 3. τὰ ἐκεῖ *FLM*. ‖ λέγοιτο ἂν *FM*. ‖ 4. ὁ κόσμος *FHM*. ‖ πέφυκε φέρεσθαι *M*. ‖ 7 et 11. ἀναγκαῖον *FHM*. ‖ 8. φανερὸν δὲ ἔσαι αἵ *FM*. ‖ 9. ἕκαςόν τι] καὶ ἕκαςον *FHM*. ‖ 10. αἱ post κινήσεις om pr *E*. ‖ 11. τὰ αὐτά *FHM*. ‖ 12. ὅλω *M*. ‖ 15. τὴν om pr *E*. ‖ ὦ] ἐπὶ *F*. ‖ κόσμῳ] τόπῳ *H*. ‖ 17. πρὸς om pr *E*. ‖ φερόμενον *FH*. ‖ δὲ τῷ κόσμου pr *E*. ‖ 18. κεκεῖσθαι *E*. ‖ 19. τῶν γε ἁπλῶν *H*. ‖ 21. τῷ ἑτέρου *F*, om *EHLM*. ‖ κόσμους εἶναι *M*. ‖ ἐνὸς om pr *E*. ‖ 22. φύσιν εἶναι *FM*. ‖ ἰδὲν *FHM*. ‖ 23. πλείων *L*. ‖ 24. τοσόνδε *M*, τὸ τοσονδὶ *FH*. ‖ μῆκος φάναι *F*. ‖ ἀπέχειν *EL*. ‖ τοσόνδε *M*. ‖ 25. κατὰ τὸν λ. *H*. ‖ ὅσον *M*, ὅσον ὦ pr *F*. ‖ πλείν *M*. ‖ 26. κίνησίν τινα *F*. ‖ 27. κινεῖσθαι om pr *E*. ‖ 28. ἀλλ' ὃ om pr *E*. ‖ 30. ἀνάγκη πρότερον τῶν *L*, ἀνάγκη καὶ τῶν *M*. ‖ καθ' om pr *E*. ‖ 31. ἀριθμὸν *M*. ‖ 32. εἴδη *EL*, τῷ εἴδει *F*.

πλείω δέ, διότι καὶ τὰ καθ' ἕκαστα πλείω μέν, εἴδει δ' ἕκαστον ἀδιάφορον, ᾗ τῷ μὲν τῷ δ' ᾗ τοῦτον ἔχει τῶν μερῶν, ἀλλ' ὁμοίως πᾶσιν· ὁμοίως γὰρ ἅπαντα κατ' εἶδος ἀδιάφορα ἀλλήλων, ἀριθμῷ δ' ἕτερον ὁτῶν ὁτουοῦν. λέγω δὲ τοῦτο, ὅτι εἰ τὰ ἐνταῦθα μέρια πρὸς ἄλληλα καὶ τὰ ἐν ἑτέρῳ κόσμῳ ὁμοίως ἔχει, καὶ τὸ ληφθὲν ἐντοῦθεν ὑδὼρ διαφερόντως πρὸς τῶν ἐν ἄλλῳ τινὶ κόσμῳ μορίων καὶ πρὸς τῶν ἐν τῷ αὐτῷ, ἀλλ' ὡσαύτως· διαφέρουσι γὰρ ὑδὼρ εἴδει ἀλλήλων. ὡς' ἀναγκαῖον ἢ κινεῖν ταύτας τὰς ὑποθέσεις, ἢ τὸ μέσον ἓν εἶναι καὶ τὸ ἔσχατον. τούτου δ' ὄντος ἀνάγκη καὶ τὸν οὐρανὸν ἕνα μόνον εἶναι καὶ μὴ πλείω, τοῖς αὐτοῖς τεκμηρίοις τούτοις καὶ ταῖς αὐταῖς ἀναγκαις. ὅτι δ' ἔςι τι ᾗ πέφυκεν ἡ γῆ φέρεσθαι καὶ τὸ πῦρ, δῆλον καὶ ἐκ τῶν ἄλλων. ὅλως γὰρ τὸ κινούμενον ἐκ τινος εἴς τι μεταβάλλει, καὶ ταῦτα ἐξ οὗ καὶ εἰς ὃ εἴδει διαφέρει. πᾶσα δὲ πεπερασμένη μεταβολή, οἷον τὸ ὑγιαζόμενον ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν καὶ τὸ αὐξανόμενον ἐκ μικρότητος εἰς μέγεθος. καὶ τὸ φερόμενον ἄρα· καὶ γὰρ τοῦτο γίνεται ποθεν ποῖ. δεῖ ἄρα εἴδει διαφέρειν ἐξ ᾗ καὶ εἰς ὃ πέφυκε φέρεσθαι, ὥσπερ τὸ ὑγιαζόμενον, ἐκ ᾗ ἔτυχεν, ὐδ' ᾗ βούλεται ὁ κινῶν. καὶ τὸ πῦρ ἄρα καὶ ἡ γῆ ὐκ εἰς ἄπειρον φέρονται, ἀλλ' εἰς ἀντικείμενα. ἀντίκεινται δὲ κατὰ τόπον τὸ ἄνω τῷ κάτω, ὥςε ταῦτα ἔςαι πέρατα τῆς φορᾶς, ἐπεὶ καὶ ἡ κύκλῳ ἔχει πως ἀντικείμενα τὰ κατὰ διάμετρον· τῇ δ' ὅλῃ ὐκ ἔςιν ἐναντίον ὐδέν. ὥςε καὶ τούτοις τρόπον τινὰ ἡ κίνησις εἰς τὰ ἀντικείμενα καὶ πεπερασμένα. ἀνάγκη ἄρα εἶναί τι τέλος καὶ μὴ εἰς ἄπειρον φέρεσθαι. τεκμήριον δὲ τοῦ μὴ εἰς ἄπειρον φέρεσθαι καὶ τὸ τὴν γῆν μέν, ὅσῳ ἂν ἐγγυτέρω ᾖ τοῦ μέσου, θᾶττον φέρεσθαι, τὸ δὲ πῦρ, ὅσῳ ἂν τοῦ ἄνω. εἰ δ' ἄπειρον ἦν, ἄπειρος ἂν ἦν καὶ ἡ ταχυτὴς καὶ τὸ βάρος καὶ ἡ κουφότης· ὡς γὰρ τὸ κατωτέρω ταχυτᾶτι ἑτέρῳ τῷ βαρεῖ ἂν ἦν ταχύ, ὅτως εἰ ἄπειρος ἦν ἡ τούτου ἐπίδοσις, καὶ ἡ τῆς ταχυτήτος ἐπίδοσις ἄπειρος ἂν ἦν. ἀλλὰ μὴν ὐδ' ὑπ' ἄλλων φέρεται αὐτῶν τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω· εὐδὲ βίᾳ, ὥσπερ τινές φασι τῇ ἐκβλίψει. βραδύτερον γὰρ ἂν ἐκινεῖτο τὸ πλεῖον πῦρ ἄνω καὶ ἡ πλείων γῆ κάτω· νῦν δὲ τἐναντίον ἀεὶ τὸ πλεῖον πῦρ θᾶττον φέρεται καὶ ἡ πλείων γῆ εἰς τὸν αὐτῆς τόπον. ὐδὲ θᾶττον ἂν πρὸς τῷ τέλει ἐφέρετο, εἰ τῇ βίᾳ καὶ τῇ ἐκβλίψει· πάντα γὰρ τοῦ βιαταμένου πορρωτέρω γιγνόμενα βραδύτερον φέρεται, καὶ ὅθεν βίᾳ, ἐκεῖ φέρεται ἡ βίᾳ. ὥς' ἐκ τούτων θεωροῦσιν ἔςι λαβεῖν τὴν πίστιν περὶ ὧν λέγομεν ἱκανῶς. ἔτι δὲ καὶ διὰ τῶν ἐκ τῆς πρώτης φιλοσοφίας λόγων δειχθείη ἄν, καὶ ἐκ τῆς κύκλῳ κινήσεως ἣν ἀναγκαῖον ἀίδιον ὁμοίως ἐνταῦθά τ' εἶναι καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις κόσμοις. δῆλον δὲ καὶ ὧδε γένοιτο σκοπουμένοις ὅτι ἀνάγκη ἕνα εἶναι τὸν οὐρανόν. τριῶν γὰρ ὄντων τῶν σωματικῶν στοιχείων, τρεῖς ἔσονται καὶ εἰ τόποι τῶν στοιχείων, εἷς μὲν ὁ τοῦ ὑφισταμένου σώματος ὁ περὶ τὸ μέσον, ἄλλος δὲ ὁ τοῦ κύκλῳ φερομένου, ὅσπερ ἐςὶν ἔσχατος, τρίτος δ' ὁ μεταξὺ τούτων ὁ τοῦ μέσου σώματος. ἀνάγκη γὰρ ἐν τούτῳ εἶναι τὸ ἐπιπολάζον· εἰ γὰρ μὴ ἐν τούτῳ, ἔξω ἔςαι. ἀλλ' ἀδύνατον ἔξω· τὸ μὲν γὰρ ἀθαρὲς τὸ δ' ἔχον βάρος, κατωτέρω δὲ ὁ τοῦ βάρος ἔχοντος σώματος τόπος, εἴπερ ὁ πρὸς τῷ μέσῳ τοῦ βαρέος. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ παρὰ φύσιν· ἄλλῳ γὰρ ἔςαι κατὰ φύσιν, ἄλλο δ' οὐκ ἦν. ἀνάγκη ἄρα ἐν τῷ μεταξὺ εἶναι. τούτου δ' αὐτοῦ τίνες εἰσὶ διαφοραί, ὕςερον ἐρῶμεν. περὶ μὲν οὖν τῶν σωματικῶν στοιχείων, ποῖά τ' ἐςὶ καὶ πόσα, καὶ τίς ἑκάςου τόπος, ἔτι δ' ὅλως πόσει τὸ πλῆθος οἱ τόποι, δῆλον ἡμῖν ἐκ τῶν εἰρημένων.

Ὅτι δ' οὐ μόνον εἷς ἐςὶν οὐρανός, ἀλλὰ καὶ ἀδύνατον γενέσθαι πλείω, ἔτι δ' ὡς ἀίδιος ἄφθαρτος ὢν καὶ ἀγένητος, λέγωμεν, πρῶτον διαπορήσαντες περὶ αὐτοῦ. δόξειε γὰρ ἂν ὧδε σκοπουμένοις ἀδύνατον εἶναι καὶ μόνον εἶναι αὐτόν· ἐν ἅπασι γὰρ καὶ τοῖς φύσει καὶ τοῖς ἀπὸ τέχνης συνεςῶσι καὶ γεγενημένοις ἕτερόν ἐςιν αὐτὴ καθ' αὐτὴν ἡ μορφὴ καὶ μεμιγμένη μετὰ τῆς ὕλης, οἷον τῆς σφαίρας ἕτερον τὸ εἶδος

1. ὅτι *E*. ‖ 2. τὸ μὲν τὸ *EHM*. ‖ τούτων *E*. ‖ 3. διάφορα pr *E*. ‖ 4. ὁτουοῦν] ὁτωῦν *M*. ‖ 5. εἰ om *EFL*. ‖ τὰ om *M*. ‖ πρὸς ἄλληλα μέρια *M*. ‖ 6. καὶ om *EL*. ‖ διαφερόντων *FHL*. ‖ 7. ἄλλων *E*. ‖ τιν om *F*. ‖ 11. καὶ μὴ πλείονα om pr *E*. ‖ 13. καὶ ante ἐκ om *M*. ‖ 15. οὗ] οὐρανοῦ *L*. ‖ εἴδει δὲ δ. *HM*. ‖ 17. σωκρίνοντος *FL*. ‖ 18. δεῖ] εἰ pr *E*. ‖ 20. οὐκ] φέρεσθαι οὐκ *H*. ‖ ἐν] φέρεται εἰδ' *M*. ‖ 22. ἀντίκεινται *F*. ‖ ἔςαι ταῦτα *H*. ‖ 23. ἐπὶ δὲ καὶ *E*. ‖ ἡ ἐν κύκλῳ *L*. ‖ 25. ὥςε — 26. πεπερασμένα om *H* et pr *EF*. ‖ 25. τὰ om *M* et τε *E*. ‖ 27. τοῦ μὴ εἰς ἄπειρα *FL*. ‖ 28. τὸ τὴν — 29. φέρεσθαι om pr *F*. ‖ 30. ἂν om *M*. ‖ ἦν om *EM*. ‖ 31. ἕτερον *EHL*, ἕτερον καὶ *M*. ‖ βάρει *M*. ‖ 32. εἰ] εἰ οὖν *E*. ‖ 33. ἐπίδοσις om *M*.

1. τὰ — τὰ *L*. ‖ 4. καὶ ἡ om pr *E*. ‖ 5. ἑαυτῆς *E*, αὐτοῦ *M*, αὐτῶν *FHL*. ‖ 6. τῇ utrumque om *FHL*. ‖ πῦρ *LM*. ‖ βιαζεμένου *E*. ‖ 7. πίρρω γινόμενον *M*. ‖ ὅθεν ἂν βίᾳ *FHM*. ‖ 8. φέρεται *FM*. ‖ σύ om pr *E*. ‖ ἔςαι *M*. ‖ 9. τῶν λεγομένων *EL*. ‖ 10. λόγων et ἐκ om *E*. ‖ 11. ἔκων pr *E*. ‖ τ' om *FM*. ‖ 13. εἶναι ἕνα *FH*. ‖ 14. τῶν om *FH*. ‖ 15. σώματος om *EL*. ‖ 17. δ' om *FH*. ‖ μέσου] μεταξὺ *H*. ‖ 18. ἔςαι ἔξω *L*, ἔςαι ἔξω *F*. ‖ 19. ἀλλ' ὅν om pr *E*. ‖ 20. τόπος οὐκ ἔςιν πλείω *L*. ‖ 22. ἄλλο *M*. ‖ ἄλλο δ'] ἀλλ' *E*. ‖ ἐν τῷ om *E*. ‖ 23. τούτου] τοῦ *F*. ‖ 24. τ' om *H*. ‖ 25. τὰ ἔςιν ἑκάςου *F*. ‖ τοῦ πλέθος τόποι *M*. ‖ 27. οὐρανὸς] ὁ οὐρανὸς *M*, om *EHL*. ‖ 28. πλείω γενέσθαι *HM*. ‖ ἀγένητος *E*. ‖ 29. λέγομεν *M*. ‖ 31. γεγενημένοις καὶ συνεςῶσι *F*. ‖ 32. αὐτή τε καθ' *FHM*. ‖ ἑαυτὴν *M*. ‖ καὶ ἡ μορ. *LM*. ‖ 33. τῆς post μετὰ om *F*.

καὶ ἡ χρυσῆ καὶ ἡ χαλκῆ σφαῖρα, καὶ πάλιν τοῦ κύκλου ἑτέρα ἡ μερφὴ καὶ ὁ χαλκοῦς καὶ ὁ ξύλινος κύκλος· τὸ γὰρ τί ἦν εἶναι λέγοντες σφαῖρα ἢ κύκλῳ οὐκ ἐροῦμεν ἐν τῷ λόγῳ χρυσὸν ἢ χαλκόν, ὡς οὐκ ὄντα ταῦτα τῆς οὐσίας· ἐὰν δὲ τὴν χαλκῆν ἢ χρυσῆν, ἐροῦμεν, καὶ ἐὰν μὴ δυνώμεθα ἰσῆναι μηδὲ λαβεῖν ἄλλο τι παρὰ τὸ καθ' ἕκαστον. ἐνίοτε γὰρ οὐδὲν κωλύει τοῦτο συμβαίνειν, εἴτ' εἰ μόνος εἰς ληφθείη κύκλος· οὐδὲν γὰρ ἧττον ἄλλο ἔσται τὸ κύκλῳ εἶναι καὶ τῷδε τῷ κύκλῳ, καὶ τὸ μὲν εἶδος, τὸ δ' εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ καὶ τῶν καθ' ἕκαστον. ἐπεὶ οὖν ἐστὶν ὁ οὐρανὸς αἰσθητός, τῶν καθ' ἕκαστον ἂν εἴη· τὸ γὰρ αἰσθητὸν ἅπαν ἐν τῇ ὕλῃ ὑπῆρχεν. εἰ δὲ τῶν καθ' ἕκαστον, ἕτερον ἂν εἴη τῷδε τῷ οὐρανῷ εἶναι καὶ οὐρανῷ ἁπλῶς. ἕτερον ἄρα ὅδε ὁ οὐρανὸς καὶ οὐρανὸς ἁπλῶς, καὶ τὸ μὲν ὡς εἶδος καὶ μερφὴ τὸ δ' ὡς τῇ ὕλῃ μεμιγμένον. ὧν δ' ἐστὶ μερφή τις καὶ εἶδος, ἤτοι ἔστιν ἢ ἐνδέχεται πλείω γενέσθαι τὰ καθ' ἕκαστα. εἴτε γὰρ ἔστιν εἶδη, καθάπερ φασί τινες, ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν, εἴτε καὶ χωριστὸν μηδὲν τῶν τοιούτων, οὐδὲν ἧττον· ἐπὶ πάντων γὰρ ὅτως ἐρῶμεν, ὅτων ἡ οὐσία ἐν ὕλῃ ἐστί, πλείω καὶ ἄπειρα ὄντα τὰ ὁμοιειδῆ. ὥστε ἤτοι εἰσὶ πλείους οἱ οὐρανοὶ ἢ ἐνδέχεται πλείους εἶναι. εἰ μὲν οὖν τούτων ὑπολάβοι τις ἂν καὶ εἶναι καὶ ἐνδέχεσθαι πλείους εἶναι οὐρανούς· σκεπτέον δὲ πάλιν τί τούτων λέγεται καλῶς καὶ τί οὐ καλῶς. τὸ μὲν οὖν ἕτερον εἶναι τὸν λόγον τὸν εἶδος τῆς ὕλης καὶ τὸν ἐν τῇ ὕλῃ τῆς μερφῆς καλῶς τε λέγεται, καὶ ἔχει τοῦτ' ἀληθές. ἀλλ' οὐδὲν ἧττον εὐδεμία ἀνάγκη διὰ τοῦτο πλείους εἶναι κόσμους, οὐδ' ἐνδέχεται γενέσθαι πλείους, εἴπερ ὅτος ἐξ ἁπάσης ἐστὶ τῆς ὕλης, ὥσπερ ἔοικεν. οὐδὲ δὲ μᾶλλον ἴσως τὸ λεγόμενον ἔσται δῆλον. εἰ γὰρ ἐστιν ἡ γρυπότης καμπυλότης ἐν ῥινὶ ἢ σαρκί, καὶ ἔστιν ὕλη τῇ γρυπότητι ἡ σάρξ, εἰ ἐξ ἁπασῶν τῶν σαρκῶν μία γένοιτο σὰρξ καὶ ὑπάρξειεν ταύτῃ τὸ γρυπόν, οὐδὲν ἂν ἀλλ' ὅτ' εἴη γρυπὸν ὅτ' ἐνδέχοιτο γενέσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ τῷ ἀνθρώπῳ ἐστὶν ὕλη σάρκες καὶ ὀστᾶ, εἰ ἐκ πάσης τῆς σαρκὸς καὶ πάντων τῶν ὀστῶν ἄνθρωπος γένοιτο ἀδυνάτων ὄντων διαλυθῆναι, οὐκ ἂν ἐνδέχοιτο εἶναι ἄλλον ἄνθρωπον. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ὅλως γὰρ ὅσων ἐστὶν ἡ οὐσία ἐν ὑποκειμένῃ τινὶ ὕλῃ, τούτων οὐδὲν ἐνδέχεται γενέσθαι μὴ ὑπαρχούσης τινὸς ὕλης. ὁ δ' οὐρανὸς ἐστὶ μὲν τῶν καθ' ἕκαστα καὶ τῶν ἐκ τῆς ὕλης· ἀλλ' εἰ μὴ ἐκ μορίου αὐτῆς συνέστηκεν ἀλλ' ἐξ ἁπάσης, τὸ μὲν εἶναι αὐτῷ οὐρανῷ καὶ τῷδε τῷ οὐρανῷ ἕτερόν ἐστιν, ὁ μέντοι οὔτ' ἂν εἴη ἄλλος οὔτ' ἂν ἐνδέχοιτο γενέσθαι πλείους διὰ τὸ πᾶσαν τὴν ὕλην περιειληφέναι τοῦτον. λείπεται ἄρα τοῦτο δεῖξαι, ὅτι ἐξ ἁπάντου τοῦ φυσικοῦ καὶ τοῦ αἰσθητοῦ συνέστηκε σώματος. εἰπωμεν δὲ πρῶτον τί λέγομεν εἶναι τὸν οὐρανὸν καὶ ποσαχῶς, ἵνα μᾶλλον ἡμῖν δῆλον γένηται τὸ ζητούμενον. ἵνα μὲν οὖν τρόπον οὐρανὸν λέγομεν τὴν οὐσίαν τὴν τῆς ἐσχάτης τοῦ παντὸς περιφορᾶς, ἣ σῶμα φυσικὸν τὸ ἐν τῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ τοῦ παντός· εἰώθαμεν γὰρ τὸ ἔσχατον καὶ τὸ ἄνω μάλιστα καλεῖν οὐρανόν, ἐν ᾧ καὶ τὸ θεῖον πᾶν ἱδρῦσθαί φαμεν. ἄλλον δ' αὖ τρόπον τὸ συνεχὲς σῶμα τῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ τοῦ παντός, ἐν ᾧ σελήνη καὶ ἥλιος καὶ ἅσα τῶν ἄστρων· καὶ γὰρ ταῦτα ἐν τῷ οὐρανῷ εἶναί φαμεν. ἔτι δ' ἄλλως λέγομεν οὐρανὸν τὸ περιεχόμενον σῶμα ὑπὸ τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς· τὸ γὰρ ὅλον καὶ τὸ πᾶν εἰώθαμεν λέγειν οὐρανόν. τριχῶς δὴ λεγομένου τοῦ οὐρανοῦ, τὸ ὅλον τὸ ὑπὸ τῆς ἐσχάτης περιεχόμενον περιφορᾶς ἐξ ἁπάντου ἀνάγκη συνεστάναι τοῦ φυσικοῦ καὶ τοῦ αἰσθητοῦ σώματος διὰ τὸ μήτ' εἶναι μηδὲν ἔξω σῶμα τοῦ οὐρανοῦ μήτ' ἐνδέχεσθαι γενέσθαι. εἰ γὰρ ἔστιν ἔξω τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς σῶμα φυσικόν, ἀνάγκη αὐτὸ ἤτοι τῶν ἁπλῶν εἶναι σωμάτων ἢ τῶν συνθέτων, καὶ ἢ κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν ἔχειν. τῶν μὲν οὖν ἁπλῶν οὐδὲν ἂν εἴη. τὸ μὲν γὰρ κύκλῳ φερόμενον δέδεικται ὅτι οὐκ ἐνδέχεται μεταλλάττειν τὸν αὐτοῦ τόπον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου δυνατόν, οὐδὲ τὸ ὑφισταμένον. κατὰ φύσιν μὲν γὰρ οὐκ ἂν εἴησαν (ἄλλοι γὰρ αὐτῶν οἰκεῖοι τόποι), παρὰ φύσιν δ' εἴπερ εἰσί, ἄλλῳ τινὶ ἔσται κατὰ φύσιν ὁ ἔξω τόπος· τὸν γὰρ τούτῳ παρὰ φύσιν ἀναγκαῖον ἄλλῳ εἶναι κατὰ φύσιν. ἀλλ' οὐκ ἦν ἄλλο σῶμα παρὰ ταῦτα. οὐκ ἄρ' ἐστὶ δυνατὸν οὐδὲν τῶν ἁπλῶν ἔξω εἶναι τοῦ

1. σφαῖρα καὶ ἡ χαλκῆ *M*. ‖ 3. ἦν om pr *E*. ‖ 4. ἂν *FHLM*. ‖ 5. χρυσῆν ἢ χαλκῆν *M*. ‖ καὶ ἐὰν] κἂν *HM*, καὶ *F*. ‖ 7. μόνον *F*. ‖ 9. καὶ τῶν] καὶ τὸ *E*. ‖ 11. ὑπάρχει *F*. ‖ 12. τῷ] τὸ *HM*. ‖ 13. ἁπλῶς] καὶ ἁπλῶς *M*. ‖ ὁ om pr *E*. ‖ καὶ] καὶ ὁ *HM*. ‖ 14. τῷ om *L*. ‖ 17. τινὲς φασιν *HM*. ‖ καὶ] καὶ μὴ *E*. ‖ μηδὲν τῶν τοιούτων χωριστὸν *F*. ‖ 18. ἐροῦμεν *F*. ‖ 19. ἐμειειδῆ *M*. ‖ 20. ὅτου om *E*. ‖ πλείους εἶναι *HM*. ‖ οἱ om *FHLM*, dubio *E*. ‖ ἢ — εἶναι om pr *E*. ‖ εἶναι] γενέσθαι *LM*. ‖ 21. εἴη] ἂν *FHM*. ‖ ἂν τις *F*. ‖ καὶ post ἂν om *M*. ‖ 22. εἶναι om *E*. ‖ 23. οὖν om *E*. ‖ 25. ἔτι *HM*. ‖ τοῦτ' om *H*. ‖ 27. ὥσπερ καὶ ἔοικ *F*. ‖ 28. ἴσως om *FH*. ‖ ἴσως τὸ λεγόμενον *FH*. ‖ γαι] περ *L*. ‖ 31. ἂν om *ELM*. ‖ 32. εἰ ἐν τῷ *F*. ‖ 33. ὕλη ἐστὶ *HM*. ‖ 34. καὶ ἐκ π. *LM*. ‖ 35. ἄλλον ἄνθρ. *HLM*.

2. ὕλη τινὶ *F*, τῇ ὕλῃ *H*. ‖ οὐδὲν ἐνδ.] ἐνδ. μηδὲν *F*. ‖ γρυπεῦσθαι *EL*. ‖ 3. τινὲς om *E*. ‖ ἕκαστον *M*. ‖ 6. ἂν ante εἴη om *E*. ‖ 7. περιειληφέναι *L*. ‖ 8. τοῦτο] αὐτὸ τοῦτο *FHM*. ‖ διότι *E*. ‖ 14. εὐώθαμεν — 17. τῷ παντὸς om *L*. ‖ 15. κεῖ] κεῖ *H*. ‖ 16. τρόπον φαμὲν τὸ *M*. ‖ 21. τῷ παντὸς οὐρανῷ *FHM*. ‖ 26. ἀναγκαῖον *H*. ‖ 28. μὲν om *E*. ‖ 29. ἑαυτοῦ *LM*. ‖ 30. ἐπὶ pr *E*. ‖ τοῦ] τοῦδε τοῦ *F*. ‖ 33. τὸ] τὸ μὲν *F*. ‖ ἄλλου ἀναγκαῖον *F*. ‖ 35. ἄρ'] ἐπὶ *F*. ‖ ἔσται *E*.

ὑρανῦ σῶμα. εἰ δὲ μὴ τῶν ἁπλῶν, οὐδὲ τῶν μικτῶν· ἀνάγκη γὰρ εἶναι καὶ τὰ ἁπλᾶ τῦ μικτῦ ὄντος. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ γενέσθαι δυνατόν· ἤτοι γὰρ κατὰ φύσιν ἔςαι ἢ παρὰ φύσιν, καὶ ἢ ἁπλῶν ἢ μικτόν, ὥςε πάλιν ὁ αὐτὸς ἥξει λόγος· οὐδὲν γὰρ διαφέρει σκοπεῖν εἰ ἔςιν ἢ εἰ γενέσθαι δυνατόν. φανερὸν τοίνυν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι οὔτ' ἔςιν ἔξω οὔτ' ἐγχωρεῖ γενέσθαι σώματος ὄγκον ὑδενός· ἐξ ἁπάσης γάρ ἐςι τῆς οἰκείας ὕλης ὁ πᾶς κόσμος· ὕλη γὰρ ἦν αὐτῷ τὸ φυσικὸν σῶμα καὶ αἰσθητόν. ὥς' οὔτε νῦν εἰσὶ πλείους οὐρανοὶ οὔτ' ἐγένοντο, οὔτ' ἐνδέχεται γενέσθαι πλείους· ἀλλ' εἷς καὶ μόνος καὶ τέλειος ὅτος ὑρανός ἐςιν. ἅμα δὲ δῆλον ὅτι οὐδὲ τόπος οὐδὲ κενὸν οὐδὲ χρόνος ἐςὶν ἔξω τῦ ὑρανῦ· ἐν ἅπαντι γὰρ τόπῳ δυνατὸν ὑπάρξαι σῶμα· κενὸν δ' εἶναί φασιν ἐν ᾧ μὴ ἐνυπάρχει σῶμα, δυνατὸν δ' ἐςὶ γενέσθαι· χρόνος δὲ ἀριθμὸς κινήσεως· κίνησις δ' ἄνευ φυσικοῦ σώματος οὐκ ἔςιν. ἔξω δὲ τῦ ὑρανῦ δέδεικται ὅτι οὔτ' ἔςιν οὔτ' ἐνδέχεται γενέσθαι σῶμα. φανερὸν ἄρα ὅτι οὔτε τόπος οὔτε κενὸν οὔτε χρόνος ἐςὶν ἔξωθεν· διόπερ ὅτ' ἐν τόπῳ τάκεῖ πέφυκεν, ὅτε χρόνος αὐτὰ ποιεῖ γηράσκειν, οὐδ' ἐςὶν οὐδενὸς οὐδεμία μεταβολὴ τῶν ὑπὲρ τὴν ἐξωτάτω τεταγμένων φορά, ἀλλ' ἀναλλοίωτα καὶ ἀπαθῆ τὴν ἀρίςην ἔχοντα ζωὴν καὶ τὴν αὐταρκεςάτην διατελεῖ τὸν ἅπαντα αἰῶνα. καὶ γὰρ τῦτο τοὔνομα θείως ἐφθέγκται παρὰ τῶν ἀρχαίων. τὸ γὰρ τέλος τὸ περιέχον τὸν τῆς ἑκάςυ ζωῆς χρόνον, ὅ μηδὲν ἔξω κατὰ φύσιν, αἰῶν ἑκάςυ κέκληται. κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ λόγον καὶ τὸ τῦ παντὸς ὑρανῦ τέλος καὶ τὸ τὸν πάντα χρόνον καὶ τὴν ἀπειρίαν περιέχον τέλος αἰῶν ἐςιν, ἀπὸ τοῦ ἀεὶ εἶναι εἰλικφῶς τὴν ἐπωνυμίαν, ἀθάνατος καὶ θεῖος. ὅθεν καὶ τοῖς ἄλλοις ἐξήρτηται, τοῖς μὲν ἀκριβέςερον τοῖς δ' ἀμαυρῶς, τὸ εἶναί τε καὶ ζῆν. καὶ γὰρ καθάπερ ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις φιλοσοφήμασι περὶ τὰ θεῖα πολλάκις προφαίνεται τοῖς λόγοις ὅτι τὸ θεῖον ἀμετάβλητον ἀναγκαῖον εἶναι πᾶν τὸ πρῶτον καὶ ἀκρότατον· ὃ ὅτως ἔχον μαρτυρεῖ τοῖς εἰρημένοις. ὅτε γὰρ ἄλλο κρεῖττόν ἐςιν ὃ τι κινήσει (θεῖον γὰρ ἂν εἴη θειότερον) ὅτ' ἔχει φαῦλον ὑδέν, ὅτ' ἐνδεὲς τῶν αὐτῦ καλῶν ὑδενός ἐςιν. καὶ ἄπαυςον δὴ κίνησιν κινεῖται εὐλόγως· πάντα γὰρ παύεται κινήματα, ὅταν ἔλθῃ εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον· τῦ δὲ κύκλῳ σώματος ὁ αὐτὸς τόπος ὅθεν ἤρξατο καὶ εἰς ὃν τελευτᾷ.

Τούτων δὲ διωρισμένων λέγωμεν μετὰ ταῦτα πότερον ἀγένητος ἢ γενητὸς καὶ ἄφθαρτος ἢ φθαρτός, διεξελθόντες πρότερον τὰς τῶν ἄλλων ὑπολήψεις· αἱ γὰρ τῶν ἐναντίων ἀποδείξεις ἀπορίαι περὶ τῶν ἐναντίων εἰσίν. ἅμα δὲ καὶ μᾶλλον ἂν εἴη πιςὰ τὰ μέλλοντα λεχθήςεσθαι προακηκοόσι τὰ τῶν ἀμφισβητούντων λόγων δικαιώματα· τὸ γὰρ ἐρήμην καταδικάζεσθαι δικεῖ ἥττον ἂν ἡμῖν ὑπάρχοι· καὶ γὰρ δεῖ διαιτητὰς ἀλλ' οὐκ ἀντιδίκους εἶναι τοὺς μέλλοντας τἀληθὲς κρίνειν ἱκανῶς. γενόμενον μὲν ὖν ἅπαντες εἶναί φασιν, ἀλλὰ γενόμενον οἱ μὲν ἀίδιον, οἱ δὲ φθαρτὸν ὥσπερ ὀτῖῶν ἄλλο τῶν φύσει συνιςαμένων, οἱ δ' ἐναλλὰξ ὀτὲ μὲν ὅτως ὀτὲ δὲ ἄλλως ἔχειν φθειρόμενον, καὶ τῦτο ἀεὶ διατελεῖν ὅτως, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς ὁ Ἀκραγαντῖνος καὶ Ἡράκλειτος ὁ Ἐφέσιος. τὸ μὲν ὖν γενέσθαι μὲν ἀίδιον δ' ὅμως εἶναι φάναι τῶν ἀδυνάτων. μόνα γὰρ ταῦτα θετέον εὐλόγως ὅσα ἐπὶ πολλῶν ἢ πάντων ὁρῶμεν ὑπάρχοντα, περὶ δὲ τότε συμβαίνει τοὐναντίον· ἅπαντα γὰρ τὰ γινόμενα καὶ φθειρόμενα φαίνεται. ἔτι δὲ τὸ μὴ ἔχον ἀρχὴν τῦ ὡδὶ ἔχειν, ἀλλ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν πρότερον τὸν ἅπαντα αἰῶνα, ἀδύνατον καὶ μεταβάλλειν· ἔςαι γάρ τι αἴτιον, ὃ εἰ ὑπῆρχε πρότερον, δυνατὸν ἂν ἦν ἄλλως ἔχειν τὸ ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν. εἰ δὲ πρότερον ἐξ ἄλλως ἐχόντων συνέςη ὁ κόσμος, εἰ μὲν ἀεὶ ὅτως ἐχόντων καὶ ἀδυνάτων ἄλλως ἔχειν, οὐκ ἂν ἐγένετο. εἰ δὲ γέγονεν, ἀνάγκη δηλονότι κἀκεῖνα δυνατὰ εἶναι ἄλλως ἔχειν καὶ μὴ ἀεὶ ὅτως ἔχειν, ὥςτε καὶ συνεςῶτα διαλυθήςεται καὶ διαλελυμένα συνέςη ἔμπροσθεν, καὶ τῦτ' ἀπειράκις ἢ ὅτως εἴχειν ἢ δυνατὸν ἦν. εἰ δὲ τοῦτ', οὐκ ἂν εἴη ἄφθαρτος, οὔτ' εἰ ἄλλως εἶχέ ποτε ὅτ' εἰ δυνατὸν ἄλλως ἔχειν. ἢν δέ τινες βούλοιεν ἐπιχειρῦσι φέρειν ἑαυτοῖς τῶν λεγόντων ἄφθαρτον μὲν εἶναι γενόμενον δέ, οὐκ ἔςιν ἀληθής· ὁμοίως γὰρ φασι τοῖς τὰ διαγράμματα γράφουσι καὶ σφᾶς εἰρηκέναι περὶ τῆς γενέσεως, ὐχ ὡς γενομένου ποτέ, ἀλλὰ

3. παρὰ φ. ἢ κατὰ φ. (omisso ἔςαι) *F.* ‖ ἔςαι ἢ παρὰ φύσιν om *E.* ‖ 4. ἢ post καὶ om *E.* ‖ 5. εἰ post ἢ om *FH.* ‖ 6. ἐνδέχεται *F.* ‖ 7. ὄγκον *M.* ‖ γὰρ] ἀφ' *HM.* ‖ ἐςιν ante ὁ *M.* ‖ 9. πλείους εἰ οὐρανοὶ *F.* ‖ 10. πλείους γενέσθαι *M.* ‖ καὶ om *F.* ‖ 11. ὅτος καὶ τέλειος *M.* ‖ 12. πατὶ *H.* ‖ 13. τόπῳ om pr *F.* ‖ 14. ἐνυπάρχει *E*, ὑπάρχει *FHM.* ‖ ἐςὶ om *EL.* ‖ ἐςὶ δὲ χρόνος *L*, χρόνος δὲ ἐςὶν *FM.* ‖ 16. ἀποδίδεκται *M.* ‖ 18. ἔξω *FH.* ‖ 20. περιφορὰν *M.* ‖ 26. ἅπαντα *FHLM.* ‖ καὶ τὸ τὸν *FM.* ‖ 27. αἰὶ *L.* ‖ 29. ἀμαυρότερον *LM.* ‖ 30. καθάπερ γὰρ, omissa καὶ, *H.* γὰρ om corr *F.* ‖ 33. ὃ om *E.* ‖ 34. κινήσειν *F.* ‖ κεῖνο *E.* ‖ ἂν om *F.*

1. ἅπαντα *FHM.* ‖ γὰρ δὲ π. *F.* ‖ 3. ὁ αὐτὸς τόπος om pr *F.* ‖ ἢ *F.* ‖ 4. δὲ om *F.* ‖ 5. ἀγένητος ἢ γενητὸς *FHL.* ‖ 7. περὶ om corr *F.* ‖ 9. ἀμφισβητουμένων *L.* ‖ 10. ἐρήμην *E.* ‖ ὑπάρχοι *H.* ‖ 12. τάλεθῆ *M.* ‖ 14. φύσει om *EHLM.* ‖ 15. ἔχειν ὅτε δὲ ἄλλως *H.* ‖ αἰὶ *L*, om *H.* ‖ 18. εἶναι om *M*, post φάναι ponit *H.* ‖ 23. πρότερον ὑπῆρχε *F.* ‖ 24. ἂν om *F.* ‖ τὸ — ἔχειν om *H* et corr *E.* ‖ δὲ *E.* ‖ 26. ἐγένετο *L.* ‖ 29. καὶ ἀ.] εἰ καὶ ἀ. *H.* ‖ 30. ἔχειν *F.* ‖ ἦν] ἂν ἦν *F.* ‖ 31. ἔχοι *LM.* ‖ 32. ἐπιχειρεῖν ἐπιφέρειν *FH*, ἐπιφέειν ἐπιχειρεῦσιν *M.* ‖ 33. ἀληθὴς *M.* ‖ 34. φασι *L.*

διδασκαλίας χάριν ἢ μᾶλλον γιωριζόντων, ὥσπερ τὸ διάγραμμα γιγνόμενον θεαταμένους. τοῦτο δ' ἐστί, ὥσπερ λέγομεν, ὁ τὸ αὐτό· ἐν μὲν γὰρ τῇ ποιήσει τῶν διαγραμμάτων πάντων τεθέντων εἶναι ἅμα τὸ αὐτὸ συμβαίνει, ἐν δὲ ταῖς τούτων ἀποδείξεσιν οὐ ταὐτόν. ἀλλ' ἀδύνατον· τὰ γὰρ λαμβανόμενα πρότερον καὶ ὕστερον ὑπεναντία ἐστί· ἐξ ἀτάκτων γάρ ποτε τεταγμένα γενέσθαι φασίν, ἅμα δὲ τὸ αὐτὸ ἄτακτον εἶναι καὶ τεταγμένον ἀδύνατον, ἀλλ' ἀνάγκη γένεσιν εἶναι τὴν χωρίζουσαν καὶ χρόνον· ἐν δὲ τοῖς διαγράμμασιν οὐδὲν τῷ χρόνῳ κεχώρισται. ὅτι μὲν οὖν ἀδύνατον αὐτὸν ἅμ' ἀΐδιον εἶναι καὶ γενέσθαι, φανερόν. τὸ δ' ἐναλλὰξ συνιςάναι καὶ διαλύειν οὐδὲν ἀλλοιότερον ποιεῖ ἐςὶν ἢ τὸ κατασκευάζειν αὐτὸν ἀΐδιον μὲν ἀλλὰ μεταβάλλοντα τὴν μορφήν, ὥσπερ εἴ τις ἐκ παιδὸς ἄνδρα γιγνόμενον καὶ ἐξ ἀνδρὸς παῖδα ὁτὲ μὲν φθείρεσθαι ὁτὲ δ' εἶναι οἴοιτο· δῆλον γὰρ ὅτι καὶ εἰς ἄλληλα τῶν στοιχείων σωμάτων ἐκ ἡ τυχοῦσα τάξις γίγνεται καὶ σύγασις, ἀλλ' ἡ αὐτή, ἄλλως τε καὶ κατὰ τοὺς τοῦτον τὸν λόγον εἰρηκότας, εἰ τῆς διαθέτεως ἑκατέρας αἰτιῶνται τὸ ἐναντίον. ὡς' εἰ τὸ ὅλον σῶμα συνεχὲς ἐν ὁτὲ μὲν οὕτως ὁτὲ δ' ἐκείνως διατίθεται καὶ διακεκόσμηται, ἡ δὲ τοῦ ὅλου σύγασις ἐςὶ κόσμος καὶ ὑραιός, ἐκ ἂν ὁ κόσμος γίγνοιτο καὶ φθείροιτο, ἀλλ' αἱ διαθέσεις αὐτοῦ. τὸ δ' ὅλως γενόμενον φθαρῆναι καὶ μὴ ἀνακάμπτειν ὄντος μὲν ἐνὸς ἀδύνατόν ἐςιν· πρὶν γὰρ γενέσθαι ἀεὶ ὑπῆρχεν ἡ πρὸ αὐτοῦ σύγασις, ἣν μὴ γενομένην ἐκ οἶόν τ' εἶναί φαμεν μεταβάλλειν· ἀπείρων δ' ὄντων ἐνδέχεται μᾶλλον. ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦτο πότερον ἀδύνατον ἢ δυνατόν, ἔςαι δῆλον ἐκ τῶν ὕςερον· εἰςὶ γάρ τινες οἱ ἐνδέχεσθαι δοκεῖ καὶ ἀγένητόν τι ἐν φθαρῆναι καὶ γενόμενον ἄφθαρτον διατελεῖν, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ· ἐκεῖ γάρ φηςι ἀφῆ νῦν· ἀλλ' ὅμως φθαρτόν, ὅτι ἔςαι ποτὲ ὅτε ἐκ ἀληθὲς σε εἰπεῖν ὅτι εἶ, οὐδὲ ταῦτα ἅπτεσθαι. τὸ δὲ μάλιςα κυρίως, τὸ ὂν μέν, ἀδύνατον δὲ φθαρῆναι ὥτως ὥςε νῦν ὂν ὕςτερον μὴ εἶναι ἢ ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι, ἢ καὶ τὸ μήπω ἐφθαρμένον, ὂν δέ, ἐνδεχόμενον δ' ὕςερον μὴ εἶναι. λέγεται

Πρῶτον δὲ διαιρετέον πῶς ἀγένητα καὶ γενητά φαμεν καὶ φθαρτὰ καὶ ἄφθαρτα· πολλαχῶς γὰρ λεγομένων, κἂν μηδὲν διαφέρῃ πρὸς τὸν λόγον, ἀνάγκη τὴν διάνοιαν ἀορίςως ἔχειν, ἄν τις τῷ διαιρουμένῳ πολλαχῶς ὡς ἀδιαιρέτῳ χρῆται· ἄδηλον γὰρ κατὰ ποίαν φύσιν αὐτῷ συμβαίνει τὸ λεχθέν. λέγεται δ' ἀγένητον ἓν μὲν τρόπον ἐὰν ᾖ τι ὧν πρότερον μὴ ὂν ἄνευ γενέσεως καὶ μεταβολῆς, καθάπερ ἔνιοι τὸ ἅπτεσθαι καὶ τὸ κινεῖσθαι λέγουσιν· ὁ γὰρ εἶναι γίνεσθαί φασιν ἁπτόμενον, οὐδὲ κινούμενον. ἓν δ' εἴ τι ἐνδεχόμενον γίνεσθαι ἢ γενέσθαι μὴ ἐςιν· ὁμοίως γὰρ καὶ τοῦτο ἀγένητον, ὅτι ἐνδέχεται γενέσθαι. ἓν δ' εἴ τι ὅλως ἀδύνατον γενέσθαι, ὥστ' ὁτὲ μὲν εἶναι ὁτὲ δὲ μή. τὸ δ' ἀδύνατον λέγεται διχῶς· ἢ γὰρ τῷ μὴ ἀληθὲς εἶναι εἰπεῖν ὅτι γένοιτ' ἄν, ἢ τῷ μὴ ῥᾳδίως μηδὲ ταχὺ ἢ καλῶς. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸ γενητὸν ἓν μὲν εἰ μὴ ὂν πρότερον ὕςερον ἔςιν, εἴτε γενόμενον εἶτ' ἄνευ τοῦ γίνεσθαι, ὁτὲ μὲν μὴ ὄν, πάλιν δ' ὄν· ἓν δ' εἰ δυνατόν, εἴτε τῷ ἀληθεῖ διορισθέντος τοῦ δυνατοῦ εἴτε τῷ ῥᾳδίως· ἓν δ' ἐὰν ἡ γένεσις αὐτοῦ ἐκ τοῦ μὴ ὄντος εἰς τὸ ὄν, εἴτ' ἤδη ὄντος, διὰ τοῦ γίνεσθαι δ' ὄντος, εἴτε καὶ μήπω ὄντος, ἀλλ' ἐνδεχομένου. καὶ φθαρτὸν δὲ καὶ ἄφθαρτον ὡσαύτως· εἴτε γὰρ πρότερόν τι ὂν ὕςερον ἢ μὴ ἐςιν ἢ ἐνδέχεται μὴ εἶναι, φθαρτὸν εἶναί φαμεν, εἴτε φθειρόμενόν ποτε καὶ μεταβάλλον, εἴτε μή. ἔςι δ' ὅτε καὶ τὸ διὰ τοῦ φθείρεσθαι ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι φθαρτὸν εἶναί φαμεν, καὶ ἔτι ἄλλως τὸ ῥᾳδίως φθειρόμενον, ὃ εἴποι ἄν τις εὔφθαρτον. καὶ περὶ τοῦ ἀφθάρτου ὁ αὐτὸς λόγος· ἢ γὰρ τὸ ἄνευ φθορᾶς ὁτὲ μὲν ὂν ὁτὲ δὲ μὴ ὄν, εἴτ' τὰς ἀφάς, ὅτι ἄνευ τοῦ φθείρεσθαι πρότερον ὕςερον ἐκ εἰςίν, ἢ τὸ ὂν μὲν δυνατὸν δὲ μὴ εἶναι, ἢ ἐκ ἐσόμενόν ποτε, νῦν δ' ὄν· σὺ γὰρ εἶ, καὶ ἡ

2. γιόμενον *H.* ‖ 3. μὲν om *M.* ‖ 4. ταὐτὸν *H.* ‖ 7. ποτὲ] τὰ *H*, om *E.* ‖ τὸ αὐτὸ om *EH.* ‖ 8. ἀνάγκη om *E.* ‖ 10. ἅμ' αὐτὸν ἀδύνατον εἶναι ἀΐδιον *H*, ἀδύνατον ἅμ' ἀΐδιον αὐτὸν εἶναι *F.* ‖ 16. καὶ om *F.* ‖ 23. γιόμενον *F.* ‖ 25. πρὶν αὐτὸς *E.* ‖ 26. ὄντων κόσμων ἐνδέχεται *M*, ὄντων τῶν κόσμων ἐνδέχεται *HL.* ‖ 27. ἀλλὰ μὴν] εὐ μὴν ἀλλὰ *FHM.* ‖ 29. ἀγένητον *E.* ‖ 30. φηςὶ ὁ τίμαιος τὸν *FM.* ‖ 31. ὁ] ἀλλ' ὁ pr *F.* ‖ μὴ] μὴν φθαρτὸν *FM.* ‖ τὸν] τὸν λοιπὸν *FHLM.* ‖ ἐὰ om *F.* ‖ 32. φυσικῶς — ἐῶνται om *E.* ‖ τῷ om *H* cum corr *F* et re *E.* ‖ μέιον margo *F*: pr cnim om. ‖ 33. δὲ om pr *E.* ‖ περὶ om corr *F.* ‖ πάντες ἐπεσκεψαμένοις *H.*

1. καὶ γενητὰ om *E.* ‖ λέγομεν *H.* ‖ 2. καὶ ἄφθαρτα om *E.* ‖ καὶ *E.* ‖ 5. δῆλον *E.* ‖ αὐτοῦ *EFHM.* ‖ 6. ἀγένητον *E.* ‖ μὲν τὸν τρόπον *M.* ‖ 8. οὐ] οὐδὲ *F.* ‖ 9. οὐδὲ] οὐδὲ καὶ *F.* ‖ 10. γίνεσθαι ἢ om *E.* ‖ 13. τῷ] τὸ *FM.* ‖ τῷ] τὸ *F.* ‖ 14. καὶ τὸ] κατὰ *E.* ‖ 15. γιγνόμενον *ELM.* ‖ 18. ἢ] ἢ *H.* ‖ 20. καὶ ante φθ. om *E.* ‖ 21. ἢ post ὕς. om *L.* ‖ μὴ εἶναι ἐνδέχεται *EL.* ‖ 22. εἴτε — 24. εἶναί φαμεν om *M.* ‖ 23. εἴτε μὴ corr *E.* ‖ 24. φαμὲν εἶναι φθαρτὸν *H.* ‖ 28. ἀδύνατον δὲ *L*, καὶ δυνατὸν δὲ *E*, καὶ δυνατὸν *H.* ‖ 29. ἢ καὶ ἐκ *L.* ‖ εἰ τοῦ καὶ *F.* ‖ 30. φθαρτὸ *M.* ‖ ἔςι *EL.* ‖ ὅτι *LM*, om *E.* ‖ 31. τε om *H* et corr *E.* ‖ ταὐτὸν *M.* ‖ 33. ἐνδέχεσθαι — ἢ καὶ om *H.* ‖ 34. ὂν om *E.* ‖ δὲ om *FHLM.*

δ' ἄφθαρτον καὶ τὰ μὴ ῥᾳδίως φθειρόμενον. εἰ δὴ ταῦθ' ὕτως ἔχει, σκεπτέον πῶς λέγομεν τὸ δυνατὸν καὶ ἀδύνατον· τό τε γὰρ κυριώτατα λεγόμενον ἄφθαρτον τῷ μὴ δύνασθαι φθαρῆναι ἄν, μηδ' ὁτὲ μὲν εἶναι ὁτὲ δὲ μή· λέγεται δὲ καὶ τὸ ἀγένητον τὸ ἀδύνατον, καὶ τὸ μὴ δυνάμενον γενέσθαι ὕτως ὥςε πότερον μὲν μὴ εἶναι ὕςερον δὲ εἶναι, οἷον τὴν διάμετρον σύμμετρον. εἰ δή τι δύναται κινηθῆναι ςάδια ἑκατὸν ἢ ἆραι βάρος, ἀεὶ πρὸς τὸ πλεῖςον λέγομεν, οἷον τάλαντα ἆραι ἑκατὸν ἢ ςάδια βαδίσαι ἑκατόν (καίτοι καὶ τὰ μόρια δύναται τὰ ἐντός, εἴπερ καὶ τὴν ὑπεροχήν), ὡς δέον ὁρίζεσθαι πρὸς τὸ τέλος καὶ τὴν ὑπεροχὴν τὴν δύναμιν. ἀνάγκη μὲν ὖν τὸ δυνατὸν καθ' ὑπεροχὴν τοσαδὶ καὶ τὰ ἐντὸς δύνασθαι, οἷον εἰ τάλαντα ἑκατὸν ἆραι, καὶ δύο, κἂν εἰ ςάδια ἑκατόν, καὶ δύο δύνασθαι βαδίσαι. ἡ δὲ δύναμις τῆς ὑπεροχῆς ἐςίν· κἂν εἴ τι ἀδύνατον τοσονδὶ καθ' ὑπερβολὴν εἰκότων, καὶ τὰ πλείω ἀδύνατον, οἷον ὁ χίλια βαδίσαι ςάδια μὴ δυνάμενος δῆλον ὅτι καὶ χίλια καὶ ἕν. μνήθη δ' ἡμᾶς παρεκχλείτω· διωρίσθω γὰρ κατὰ τῆς ὑπεροχῆς τὸ τέλος λεγόμενον τὸ κυρίως δυνατόν. τάχα γὰρ ἐνςαίη τις ἂν ὡς ὐκ ἀνάγκη τὸ λεχθέν· ὁ γὰρ ὁρῶν ςάδιον ὑ καὶ τὰ ἐντὸς ἔψεται μεγέθη, ἀλλὰ τοὐναντίον μᾶλλον ὁ δυνάμενος ἰδεῖν ςιγμὴν ἢ ἀκοῦσαι μικρῶ ψόφου καὶ τῶν μειζόνων ἕξει αἴσθησιν. ἀλλ' ὐδὲν διαφέρει πρὸς τὸν λόγον· διωρίσθω γὰρ ὕτοι ἐπὶ τῆς δυνάμεως ἢ ἐπὶ τοῦ πράγματος ἡ ὑπερβολή. τὸ γὰρ λεγόμενον δῆλον· ἡ μὲν γὰρ ὄψις ἡ τοῦ ἐλάττονος ὑπερέχει, ἡ δὲ ταχυτὴς ἡ τοῦ πλείονος.

12 Διωρισμένων δὲ τούτων λεκτέον τὸ ἐφεξῆς. εἰ δή ἐςιν ἔνια δυνατὰ καὶ εἶναι καὶ μή, ἀνάγκη χρόνον τινὰ ὡρίσθαι τὸν πλεῖςον καὶ τοῦ εἶναι καὶ τοῦ μή, λέγω δ' ὃν δυνατὸν τὸ πρᾶγμα εἶναι καὶ ὃν δυνατὸν μὴ εἶναι καθ' ὁποιαοῦν κατηγορίαν, οἷον ἄνθρωπον ἢ λευκὸν ἢ τρίπηχυ ἢ ἄλλ' ὁτιῶν τῶν τοιούτων. εἰ γὰρ μὴ ἔςαι ποςός τις, ἀλλ' ἀεὶ πλείων τοῦ προτεθέντος καὶ οὐκ ἔςιν οὗ ἐλάττων, ἄπειρον ἔςαι χρόνον τὸ αὐτὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι ἄλλον ἄπειρον. ἀλλὰ τοῦτ' ἀδύνατον. ἀρχὴ δ' ἔςω ὀντοῦθεν· τὸ γὰρ ἀδύνατον καὶ τὸ ψεῦδος ὑ ταὐτὸ σημαίνει. ἔςι δὲ τὸ ἀδύνατον καὶ τὸ δυνατὸν καὶ τὸ ψεῦδος καὶ τὸ ἀληθὲς τὸ μὲν ἐξ ὑποθέσεως (λέγω δ', οἷον τὸ τρίγωνον ἀδύνατον δύς ὀρθὰς ἔχειν, εἰ τάδε, καὶ ἡ διάμετρος σύμμετρος, εἰ τάδε), ἔςι δ' ἁπλῶς καὶ δυνατὰ καὶ ἀδύνατα καὶ ψευδῆ καὶ ἀληθῆ. οὐ δὴ ταὐτόν ἐςτι ψεῦδός τέ τι εἶναι ἁπλῶς καὶ ἀδύνατον ἁπλῶς· τὸ γάρ σε μὴ ἐςῶτα φάναι ἐςάναι ψεῦδος μέν, ὐκ ἀδύνατον δέ. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ τὸν κιβαρίζοντα μὲν μὴ ᾄδοντα δὲ ᾄδειν φάναι ψεῦδος, ἀλλ' οὐκ ἀδύνατον. τὸ δ' ἅμα ἐςάναι καὶ καθῆσθαι, καὶ τὴν διάμετρον σύμμετρον εἶναι, οὐ μόνον ψεῦδος ἀλλὰ καὶ ἀδύνατον. οὐ δὴ ταὐτόν ἐςιν ὑποθέσθαι ψεῦδος καὶ ἀδύνατον. συμβαίνει δ' ἀδύνατον ἐξ ἀδυνάτου. τῷ μὲν οὖν καθῆσθαι καὶ ἑστάναι ἅμα ἔχει τὴν δύναμιν, ὅτι ὅτε ἔχει ἐκείνη, καὶ τὴν ἑτέραν· ἀλλ' ὐχ ὥςε ἅμα καθῆσθαι καὶ ἐςάναι, ἀλλ' ἐν ἄλλῳ χρόνῳ. εἰ δή τι ἄπειρον χρόνον ἔχει πλειόνων δύναμιν, οὐκ ἔςιν ἐν ἄλλῳ χρόνῳ, ἀλλὰ τοῦθ' ἅμα. ὥς' εἴ τι ἄπειρον χρόνον ὂν φθαρτόν ἐςι, δύναμιν ἔχοι ἂν τοῦ μὴ εἶναι. εἰ δὲ ἄπειρον χρόνον ἐςί, ἔςται ὑπάρχει ὃ δύναται μὴ εἶναι. ἅμα ἄρ' ἔςται τε καὶ οὐκ ἔςται κατ' ἐνέργειαν. ψεῦδος μὲν ὖν συμβαίνει ἄν, ὅτι ψεῦδος ἐτέθη. ἀλλ' εἰ μὴ ἀδύνατον ἦν, ὐκ ἂν καὶ ἀδύνατον ἦν τὸ συμβαῖνον. ἅπαν ἄρα τὸ ἀεὶ ὂν ἁπλῶς ἄφθαρτον. ὁμοίως δὲ καὶ ἀγένητον· εἰ γὰρ γενητόν, ἔςαι δυνατὸν χρόνον τινὰ μὴ εἶναι. φθαρτὸν μὲν γάρ ἐςι τὸ πρότερον μὲν ὄν, νῦν δὲ μὴ ὄν ἢ ἐνδεχόμενόν ποτε ὕςερον μὴ εἶναι· γενητὸν δὲ ὃ ἐνδέχεται πρότερον μὴ εἶναι, ἀλλ' ὐκ ἔςιν ἐν ᾧ χρόνῳ δυνατὸν τὸ ἀεὶ ὄν. ὥςε μὴ εἶναι ὕτ' ἄπειρον ὕτε πεπερασμένον· καὶ γὰρ τὸν πεπερασμένον χρόνον δύναται εἶναι, εἴπερ καὶ τὸν ἄπειρον. ὐκ ἄρα ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ καὶ ἂν ἀεί τε δύνασθαι εἶναι καὶ μὴ εἶναι. ἀλλὰ μὴν ὐδὲ τὴν ἀπόφασιν, οἷον λέγω μὴ ἀεὶ εἶναι. ἀδύνατον ἄρα καὶ ἀεὶ μέν τι εἶναι, φθαρτὸν

1. δὴ *EL.* ‖ 2. καὶ τὸ ἀδ. *FH.* ‖ 3. τῷ] τὸ *M.* ‖ 4. ἂν φθαρῆναι *FHM.* ‖ λέγεται δὲ] λέγεται δὲ *FM.* ‖ 5. τὸ ante οὐ om *EFM.* ‖ 6. ὥστε *E*, ὡς *M.* ‖ 7. τὴν om *M.* ‖ 11. τὴν ὑπεροχὴν *E*, τῆς ὑπεροχῆς *L.* ‖ 13. ἆραι ἑκατὸν *H.* ‖ 14. κἂν] καὶ *HM.* ‖ 17. στάδια βαδίσαι *H.* ‖ 18. ἡμᾶς] ἡμᾶς τὸ τελευταῖον ὃν δύναται margo *L.* ‖ 20. ἂν ἐνταῦθα τοῦ *L.* ‖ 21. οὐ καὶ] οὐκ ἂν *EL*, καὶ *M.* ‖ ἄλλα] ἀλλὰ καὶ *H.* ‖ 22. ἰδεῖν ἢ ςιγμὴν ἢ *M.* ‖ σμικροῦ *H.* ‖ 24. τοῦ om *E.* ‖ 26. ἐλάττονος *F.* ‖ ὑπέρχει — 27. πλείονος om pr *E.* ‖ 28. τὸ om *M.* ‖ 29. καὶ ante εἶναι om *M.* ‖ τινὰ χρόνον *FHM.* ‖ 30 et 31. ὃν *F.* ‖ 31. καθ' om pr *E.* ‖ 32. ἄλλο τι ὁτιοῦν *F.* ‖ 34. οὗ οὐκ ἔςιν *F.*

1. τὸ αὐτὸ om *EH*, in margine ponit *F.* ‖ 3. ταυτὸν *M.* ‖ 4. τὶ om *E* ter. ‖ 5. οἷον καὶ τὸ *EM.* ‖ ἀδύνατον om *E.* ‖ 6. σύμμετρος om *E.* ‖ εἰ τάδε om *EFHM.* ‖ 8. ταυτό *EL.* ‖ τί om *H.* ‖ τι om *F.* ‖ 9. ἁπλῶς om *E.* ‖ 10. ἐστὶν δὲ om *FH.* ‖ καὶ τὸ om *EL.* ‖ 11. μὲν om *EHL.* ‖ 13. σύμμετρον om *E.* ‖ εἶναι om *EH.* ‖ 14. εἰ δὲ — ἀδύνατον om pr *F.* ‖ ἐστὶν om *H.* ‖ 15. δὲ *H.* ‖ ἐςάναι καὶ καθῆσθαι *H.* ‖ 16. ὅτε om *H.* ‖ κείνη *E.* ‖ 18. δὲ *FHM.* ‖ χρόνον ἔχει *M*, ἔχει χρόνον *F.* ‖ 20. ἐν om *E.* ‖ ἔχοι (supra posito ι) *F.* ‖ 21. ἐςὶ om *EH.* ‖ ἔςαι *E.* ‖ 22. μὴ εἶναι om *EL.* ‖ 23. ἔτι] τι *E.* ‖ 24. ἦν om *H.* ‖ οὐκ — ἦν om *E.* ‖ 26. εἰ γὰρ γενητόν om *E.* ‖ 33. καὶ ἀεὶ μὴ *F.*



Digitized by Google

δ' εἶναι. ὁμοίως δ' οὐδὲ γενητόν. δυοῖν γὰρ ὄντοιν εἰ ἀδύνατον τὸ ὕστερον ἄνευ τοῦ προτέρου ὑπάρξαι, ἐκεῖνο δ' ἀδύνατον ὑπάρξαι, καὶ τὸ ὕστερον. ὥστ' εἰ τὸ ἀεὶ ὂν μὴ ἐνδέχεταί ποτε μὴ εἶναι, ἀδύνατον καὶ γενητὸν εἶναι. ἐπεὶ δ' ἡ ἀπόφασις τοῦ μὲν ἀεὶ δυναμένου εἶναι τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον εἶναι, τὸ δ' ἀεὶ δυνάμενον μὴ εἶναι ἐναντίον, ἡ ἀπόφασις τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον μὴ εἶναι, ἀνάγκη τὰς ἀποφάσεις ἀμφοῖν τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, καὶ εἶναι μέτον τὸ ἀεὶ ὄντος καὶ τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος τὸ δυνάμενον εἶναι καὶ μὴ εἶναι· ἡ γὰρ ἑκατέρου ἀπόφασίς ποτε ὑπάρξει, εἰ μὴ εἴη ἀεί. ὥςε καὶ τὸ μὴ ἀεὶ μὴ ὂν ἔςαι ποτὲ καὶ οὐκ ἔςαι, καὶ τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον εἶναι δηλονότι, ἀλλά ποτε ὄν· ὥςε καὶ μὴ εἶναι. τὸ αὐτὸ ἄρ' ἔςαι δυνατὸν εἶναι καὶ μή, καὶ τοῦ' ἔςαι ἀμφοῖν μέτον. λόγος δὲ καθόλου ὅδε. ἔςω γὰρ τὸ Α καὶ τὸ Β μηδενὶ τῷ αὐτῷ δυνάμενα ὑπάρχειν, ἆραιτι δὲ τὸ Α ἢ τὸ Γ καὶ τὸ Β ἢ τὸ Δ. ἀνάγκη δὴ ᾧ μήτε τὸ Α ὑπάρχει μήτε τὸ Β, παντὶ ὑπάρχειν τὰ Γ Δ. ἔςω δὴ τὸ Ε τὸ μεταξὺ τῶν ΑΒ· ἐναντίων γὰρ τὸ μηδέτερον μέτον. τούτῳ δὴ ἀνάγκη ἄμφω ὑπάρχειν τό τε Γ καὶ τὸ Δ. παντὶ γὰρ ᾧ τὸ Α ἢ τὸ Γ, ὥςε καὶ τῷ Ε· ἐπεὶ οὖν τὸ Α ἀδύνατον, τὸ Γ ὑπάρξει. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ Δ. ὅτε δὴ τὸ ἀεὶ ὂν γενητὸν οὐδὲ φθαρτόν, ὅτε τὸ ἀεὶ μὴ ὄν. δῆλον δ' ὅτι καὶ εἰ γενητὸν ἢ φθαρτόν, οὐκ ἀΐδιον. ἅμα γὰρ ἔςαι δυνάμενον ἀεὶ εἶναι καὶ δυνάμενον μὴ ἀεὶ εἶναι· τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται πρότερον. ἆρ' οὖν εἰ καὶ ἀγένητον, ὂν δέ, τοῦτ' ἀνάγκη ἀΐδιον εἶναι; ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἄφθαρτον, ὂν δέ. λέγω δὲ τὸ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον τὰ κυρίως λεγόμενα, ἀγένητον μὲν ὃ ἔςι τοῦν, καὶ πρότερον οὐκ ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν τὸ μὴ εἶναι, ἄφθαρτον δὲ ὃ τοῦν ὂν ὕςερον μὴ ἀληθὲς ἔςαι εἰπεῖν μὴ εἶναι. ἢ εἰ μὲν ταῦτα ἀλλήλοις ἀκολουθεῖ καὶ τό τε ἀγένητον ἄφθαρτον καὶ τὸ ἄφθαρτον ἀγένητον, ἀνάγκη καὶ τὸ ἀΐδιον ἑκατέρῳ ἀκολουθεῖν, καὶ εἴτε τι ἀγένητον, ἀΐδιον· δῆλον δὲ καὶ ἐκ τοῦ ἑτέρου αὐτῶν· καὶ γὰρ ἀνάγκη, εἰ φθαρτόν, γενητόν, ἢ γὰρ ἀγένητον ἢ γενητόν· εἰ δὲ ἀγένητον, ἄφθαρτον ὑπάκειται· καὶ εἰ γενητὸν ὤν, φθαρτὸν ἀνάγκη· ἢ γὰρ φθαρτὸν ἢ ἄφθαρτον· ἀλλ' εἰ ἄφθαρτον, ἀγένητον ὑπάκειτο. εἰ δὲ μὴ ἀκολουθοῦσιν ἀλλήλοις τὸ ἄφθαρτον καὶ τὸ ἀγένητον, οὐκ ἀνάγκη ὅτε τὸ ἀγένητον ὅτε τὸ ἄφθαρτον ἀΐδιον εἶναι· ὅτι δ' ἀνάγκη ἀκολουθεῖν, ἐκ τούτου φανερόν. τὸ γὰρ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτὸν ἀκολουθοῦσιν ἀλλήλοις· δῆλον δὲ καὶ τοῦτο ἐκ τῶν πρότερον· τὸ γὰρ ἀεὶ ὄντος καὶ τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος ἐςὶ μεταξὺ ᾧ μηδέτερον ἀκολουθεῖ, τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν· δυνατὸν γὰρ καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι ὡρισμένον χρόνον ἑκάτερον· λέγω δ' ἑκάτερον καὶ εἶναι ποτὲ τινὰ χρόνον καὶ μὴ εἶναι· τὸ τοίνυν ἐςί τι γενητὸν ἢ φθαρτόν, ἀνάγκη τοῦτο μεταξὺ εἶναι. ἔςω γὰρ τὸ Α τὸ ἀεὶ ὄν, τὸ δὲ Β τὸ ἀεὶ μὴ ὄν, τὸ δὲ Γ γενητόν, τὸ δὲ Δ φθαρτόν. ἀνάγκη δὴ τὸ Γ μεταξὺ εἶναι τοῦ Α καὶ τοῦ Β· τῶν μὲν γὰρ ἐπ' ἔςι χρόνος ἐπ' ἀμφότερον τὸ πέρας ἐν ᾧ ἢ τὸ Α οὐκ ἦν ἢ τὸ Β ἦν· τῷ δὲ γενητῷ ἀνάγκη ἢ ἐνεργείᾳ εἶναι ἢ δυνάμει, τοῖς δὲ ΔΒ ἀμφοτέροις πεπεῖρα τινὰ καὶ ὡρισμένον χρόνου καὶ ἔςαι καὶ πάλιν οὐκ ἔςαι τὸ Γ, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ Δ φθαρτοῦ. γενητὸν ἄρα καὶ φθαρτὸν ἑκάτερον. ἀκολουθοῦσιν ἄρα ἀλλήλοις τὸ γενητὸν καὶ τὸ φθαρτόν. ἔςω δὴ τὸ ἐφ' ᾧ Ε ἀγένητον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Ζ γενητόν, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Η ἄφθαρτον, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Θ φθαρτόν. τὰ δὴ Ζ Θ δέδεικται ὅτι ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις. ὅταν δ' ᾖ ὧν κείμενα ὡς ταῦτα, τῶν τὸ μὲν Ζ καὶ τὸ Θ ἀκολουθοῦντα, τὸ δὲ Ε καὶ τὸ Ζ μηδενὶ τῷ αὐτῷ, ἅπαντι δὲ θάτερον, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ Η Θ, ἀνάγκη καὶ τὰ Ε Η ἀκολουθεῖν ἀλλήλοις. ἔςω γὰρ τῷ Η τὸ Ε μὴ ἀκολουθῶν. τὸ ἄρα Ζ ἀκολουθήσει· παντὶ γὰρ τὸ Ε ἢ τὸ Ζ. ἀλλὰ μὴ ᾧ τὸ Ζ, καὶ τὸ Θ. τῷ ἄρα Η τὸ Θ ἀκολουθήσει. ἀλλ' ὑπάκειτο ἀδύνατον

2. ὑπάρξαι *M*. ‖ ἐκεῖνο δ'] εἰ ἐκεῖνο *F*. ‖ 3. ὑπάρχειν *FHM* et corr *E*. ‖ 4. ἡ om *E*. ‖ 5. μηδ' *M*. ‖ ἀεὶ — 6. τοῦ om *E*. ‖ 6. τοῦ *H*. ‖ δυνατὸν *EHLM*. ‖ ἐναντίον, omisso οὖν, *H*. ἐναντίων — 7. εἶναι in litura *E*. ‖ 7. δυνατὸν *L* et rc *E*. ‖ 9. τοῦ om *E*. ‖ 10. ἢ om *H*, post ἀεὶ ponunt *FL*. ‖ ἀεί. ὥςε καὶ τὸ μὴ om *E*. ‖ ὥςε καὶ] ὥς' εἰ *FHM*. ‖ 12. ὂν om *E*. ‖ 13. ἔςαι τὸ δ *EL M*. ‖ 14. γὰρ α καὶ β *E*. ‖ 15. παντὶ *F*. ‖ 16. τὸ ante Δ om *M*. ‖ 17. τά] τὸ *FM*. ‖ δὴ *F*. ‖ 20. γ ἢ τὸ α *EL*. ‖ 22. οὐδὲ φθαρτόν — 23. γενητὸν om pr *F*. ‖ 22. οὐδὲ *FL*. ‖ δ' om *L*. ‖ 24. καὶ — εἶναι om pr *E*. ‖ 25. ἀγένητον *E*. ‖ 27. καὶ τὸ ἄφθαρτον *M*. ‖ 28. ὃ δὴ ἔςι *F*. ‖ 30. εἰ om *E*. ‖ ἀκολουθοῦσι *EHL*. ‖ 32. τι om *EFLM*. ‖ ἀΐδιον ἀγένητον *F*.

1. εἶναι] καὶ εἴτε *M*. ‖ τι om *EHLM*. ‖ ἀΐδιον om *E*. ‖ καὶ om *H*. ‖ 2. γὰρ post καὶ om pr *E*. ‖ 3. ἀγένητον *E*. ‖ ἢ — ἀγένητον om pr *E*. ‖ 3]] γὰρ *L* et rc *E*. ‖ 4. δὲ *HL*. ‖ ἢ γὰρ φθ. ἢ ἄφθαρτον om pr *E*. ‖ 6. τὸ post καὶ om *EHL*. ‖ ἀγένητον *L*. ‖ 9. τὸ om *EHM*. ‖ 11. γενητὸν *L*. ‖ 13. καὶ om *L*. ‖ 14. ἔςω ἢ γενητὸν τι *M*. ‖ ἢ τι φθ *E*. ‖ 15. Α — 16. Β τὸ om *E*. ‖ 17. τοῦ α καὶ β *FH*, τῶν αβ *M*. ‖ 18. ἢ om *EFL*. ‖ 19. ἢ post ἀνάγκη om *E*. ‖ εἶναι om *E*, post δυνάμει ponit *L*. ‖ 21. τὸ Γ om *EL*. ‖ 22. φθαρτοῦ om *EL*. ‖ 23. ἀλλήλοις post φθαρτόν *M*. ‖ τὸ post καὶ om *FH*. ‖ 25. τά] τὸ *M*. ‖ δ' δὲ *L*. ‖ 26. ἀκολουθοῦσι *M*. ‖ δ' ᾖ] δὴ *FL*. ‖ 27. τὸ μὲν] τὰ μὲν *HL*. ‖ τὸ Θ] τὰ θ *HL*, θ *FM*. ‖ τὸ δὲ Ε καὶ τό] τὰ δὲ ε καὶ τὰ *HL*. ‖ 28. ἅπαντα δὲ θάτερα *M*. ‖ 29. καὶ post ἀνάγκη om *L*. ‖ τὸ pr *F*. ‖ ηε *E*. ‖ 30. ἔςι *M*. ‖ τὸ ζ ἄρα ἀκολουθεῖ *E*. ‖ 32. ἀκολουθεῖ *M*.

εἶναι, ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ὅτι τὸ Η τῷ Ε, ἀλλὰ μὴ ὅτιοῦν ἔχει τὸ ἀγένητον, ἐφ' ᾧ Ε, πρὸς τὸ γενητόν, ἐφ' ᾧ Ζ, καὶ τὸ ἄφθαρτον, ἐφ' ᾧ Η, πρὸς τὸ φθαρτόν, ἐφ' ᾧ Θ. τὸ δὴ φάναι μηδὲν κωλύειν γιγνόμενόν τι ἄφθαρτον εἶναι καὶ ἀγένητον ἢ φθαρῆναι, ἅπαξ ὑπαρχόντος τῷ μὲν τῆς γενέσεως τῷ δὲ τῆς φθορᾶς, ἀναιρεῖ ἐξ ὧν ὡδεῳμένων τι ἢ γὰρ ἄπειρον ἢ κινεῖ τινα ὡρισμένον χρόνον ὑπάρχειν ἅπαντα ἢ κινεῖν ἢ πάσχειν, (ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι, καὶ τὸν ἄπειρον διὰ τοῦτο, ὅτι ὥρισαί πως ὁ ἄπειρος χρόνος, ἢ ἐκ ἔστι πλείων. τὸ δὲ τῷ ἄπειρον ἐπ' ἄπειρον ὑπ' ὡρισμένον ἔτι τί μᾶλλον ἐπὶ τῷδε τῷ σημείῳ δεῖ ἢ πρότερον ἐφθάρη ἢ μὴ ἐν ἄπειρον ἐγένετο; εἰ γὰρ μηδὲν μᾶλλον, ἄπειρα δὲ τὰ τεμεῖα, δῆλον ὅτι ἄπειρον χρόνον ἂν τι γενητὸν καὶ φθαρτόν, δύναται ἄρα μὴ εἶναι τὸν ἄπειρον χρόνον· ἅμα γὰρ ἕξει δύναμιν τοῦ μὴ εἶναι καὶ εἶναι, τὸ μὲν πρότερον, εἰ φθαρτόν, τὸ δ' ὕστερον, εἰ γενητόν. ὥστ' ἐὰν ὑπάρχειν θῶμεν ἀδύνατα, τὰ ἀτελεύτητα ἅμα ὑπάρχει. ἔτι δὲ καὶ τῷδ' ὁμοίως ἐν ἅπαντι σημείῳ ὑπάρξει, ὡς' ἄπειρον χρόνον τὸ μὴ εἶναι καὶ τὸ εἶναι ἕξει δύναμιν· ἀλλὰ δέδεικται ὅτι ἀδύνατον τοῦτο. ἔτι εἰ πρότερον ἢ δύναμις ὑπάρχει τῆς ἐνεργείας, ἅπαξ ὑπάρξει τὸν χρόνον, καὶ ὂν ἀγένητον ἦν, καὶ μὴ ὂν τὸν ἄπειρον χρόνον, γίγνεσθαι δὲ δυνάμενον. ἅμα δὴ ἐκ τοῦ καὶ τὸ εἶναι δύναμιν εἶχε, καὶ τοῦ τότε μὴ εἶναι καὶ ὕστερον ἄπειρον ἄρα χρόνον. φανερὸν δὲ καὶ ἄλλως ὅτι ἀδύνατον φθαρτὸν ὂν μὴ φθαρῆναί ποτε· ἀεὶ γὰρ ἔσται ἅμα καὶ φθαρτὸν καὶ ἄφθαρτον ἐπτελεχείᾳ, ὥστε ἅμα ἔσται δυνατὸν ἀεί τε εἶναι καὶ μὴ ἀεί. φθείρεται ἄρα ποτὲ τὸ φθαρτόν, καὶ εἰ γενητόν, γέγονεν· δυνατὸν γὰρ γεγονέναι, καὶ μὴ ἀεὶ ἄρα εἶναι. ἔτι δὲ καὶ ὧδε θεωρῆσαι ὅτι ἀδύνατον ἢ γενόμενόν ποτε ἄφθαρτόν τι διατελεῖν, ἢ ἀγένητον ὂν καὶ ἀεὶ πρότερον ὂν φθαρῆναι. ἰδέᾳ γὰρ ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου ὅτ' ἄφθαρτον ὅτ' ἀγένητον εἶδόν τ' εἶναι. τὸ μὲν γὰρ αὐτόματον ἔστι καὶ τὸ ἀπὸ τύχης παρὰ τὸ ἀεὶ καὶ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἢ ὧν ἕνεκά μέν· τὸ δ' ἄπειρον χρόνον ἢ ἁπλῶς ἢ ἀπό τινος χρόνου ἢ ἀεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὑπάρχει ὧν. ἀνάγκη τοίνυν φύσει τὰ τοιαῦτα ἢ τὰ μὲν εἶναι ὅτε δὲ μὴ τῶν δὲ τοιούτων ἡ αὐτὴ δύναμις τῆς ἀντιφάσεως, καὶ ἡ ὕλη αὐτία τοῦ εἶναι καὶ μή. ὥστ' ἀνάγκη ἅμα ὑπάρχειν ἐνεργείᾳ ἀντικείμενα. ἀλλὰ μὴν οὐδέν γ' ἀληθὲς εἰπεῖν τὸν ὅτι ἐξ πέρυσιν, ἐὰν πέρυσιν ὅτι τὸν ἔξιν. ἀδύνατον ἄρα μὴ ἔν ποτε ὕστερον ἀίδιον εἶναι· ἔξει γὰρ ὕστερον καὶ τὴν τοῦ μὴ εἶναι δύναμιν. πλὴν ἡ τοῦ τότε μὴ εἶναι ὅτε ἔξιν (ὑπάρχει γὰρ ἐνεργείᾳ ὄν), ἀλλὰ τοῦ πέρυσιν καὶ ἐν τῷ παρελθόντι χρόνῳ. ἔτι δὴ ὃ ἔχει τὴν δύναμιν ὑπάρχει ἐνεργείᾳ· ἔσται ἄρα ἀληθὲς εἰπεῖν τὸν ὅτι ἐκ ἔξι πέρυσιν. ἀλλ' ἀδύνατον· οὐδεμία γὰρ δύναμις τοῦ γεγονέναι ἐστί, ἀλλὰ τοῦ εἶναι ἢ ἔσεσθαι, ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πρότερον ἐν ἀίδιον ὕστερον μὴ ἔσον· ἕξει γὰρ δύναμιν ἢ ἐνεργείᾳ ἐκ ἔξιν. ὡς' ἂν θῶμεν τὸ δυνατόν, ἀληθὲς ἔσται εἰπεῖν τὸν ὅτι τοῦ' ἔξι πέρυσιν καὶ ὅλως ἐν τῷ παρελθόντι χρόνῳ. καὶ φυσικῶς δὲ καὶ μὴ καθόλου σκοπῶσιν ἀδύνατον ἢ ἀίδιον ἐν πρότερον φθαρῆναι ὕστερον, ἢ πρότερον μὴ ὂν ὕστερον ἀίδιον εἶναι· τὰ γὰρ φθαρτὰ καὶ γενητὰ καὶ ἀλλοιωτὰ πάντα· ἀλλοιοῦται δὲ τοῖς ἐναντίοις καὶ ἐξ ὧν συνίσταται τὰ φύσει ὄντα, καὶ ὑπὸ τῶν αὐτῶν τούτων φθείρεται.

## B.

Ὅτι μὲν οὖν οὔτε γέγονεν ὁ κόσμος ὁρατὸς ὅτ' ἐνδέχεται φθαρῆναι, καθάπερ τινές φασιν αὐτόν, ἀλλ' ἔστιν εἷς καὶ ἀίδιος, ἀρχὴν μὲν καὶ τελευτὴν ἐκ ἔχων τοῦ παντὸς αἰῶνος, ἔχων δὲ καὶ περιέχων ἐν αὐτῷ τὸν ἄπειρον χρόνον, ἔκ τε τῶν εἰρημένων ἔξεστι λαβεῖν τὴν πίστιν, καὶ διὰ τῆς δόξης τῆς παρὰ τῶν ἄλλως λεγόντων καὶ γεγνώντων αὐτόν· εἰ γὰρ ἔτιμος μὲν ἔχειν ἐνδέχεται, καθ' ὃν δὲ τρόπον ἐκεῖνοι γεπόσαι λέγουσιν ἐκ ἐνδέχεται, μεγάλην ἂν ἔχοι καὶ τοῦτο

2. ᾧ τὸ ε *L.* ‖ ᾧ τὸ ζ *FHL.* ‖ 3. ᾧ — ᾧ] οὗ — οὗ *EL.* ‖ ἄφθαρτον *L.* ‖ 4. δὲ *FHM.* ‖ 7. δύναται *F*, εὐ δύναται *E.* ‖ 9. χρόνος om *EM.* ‖ 10. ὅτ' ἄπειρον om pr *E.* ‖ 11. ἐφθαρτοι *M.* ‖ 14. τὸν om *EL.* ‖ 15. γὰρ] ἄρα *EL.* ‖ 17. ἢ δύναται *FM*, ἢ δύναται *EL.* ‖ ὑπάρχει, supra posito ξ, *H.* ‖ 20. τοῦτο om *H.* ‖ εἰ] εἴπερ *FHM.* ‖ 21. ὑπάρχει *L.* ‖ ἐν *HLM.* ‖ 22. ἢ om *FHM.* ‖ δὴ] δὲ *ELM.* ‖ 23. μὴ om *EFLM.* ‖ 25. ἀλ καὶ γὰρ *M.* ‖ ἔχει τε ἅμα *F.* ‖ 26. καὶ ἄφθαρτον om pr *E.* ‖ 28. ἄφθαρτον *FM.* ‖ γε γενέσει *E.* ‖ γεγονέναι om *E.* ‖ 29. ἄρα om *FHM.* ‖ ὅτιν *H.* ‖ 30. τι om *E.* ‖ 33. ἔχ] εἶναι *F.* ‖ τὸ ante ὡς om *E.*

1. τὸ om *E.* ‖ γενόμενον *L.* ‖ 2. χρόνου om *EFHL.* ‖ 5. αὐτὸν ante ἐ *FM*, om pr *E.* ‖ ἅμα] καὶ ἅμα *EHL.* ‖ 6. τὰ ἀτελεύτητα *FHM.* ‖ 7. ὅτι ἐκ ἔστι *H.* ‖ 7 et 10 et 12. πέρυσιν *F.* ‖ 8. καὶ om *EH.* ‖ 9. ὁ τὴν τοῦ *HM* et margo *F.* ‖ ὅτε ἔστι om *EL.* ‖ 10. ἀλλ' ἐν τῷ π. καὶ ἐν τῷ παρελθόντι *L.* ‖ 11. ἐκχωμεν *M.* ‖ 12. ἔστιν *H.* ‖ ἄρα εἰ οὖν om *E.* ‖ 14. ἢ καὶ *F.* ‖ 15. ἔστιν] ἔσται *L.* ‖ ὂν *L.* ‖ ἐὰν *M.* ‖ 16. πέρυσιν *F.* ‖ 18. ὕστερον φθαρῆναι *H.* ‖ 20. γεγενὰ καὶ φθαρτὰ *H.* ‖ δὲ] δὴ τε *F*, δὴ τινος *L*, om *E.* ‖ 21. συνίστανται *L.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 26. ἂν om *E.* ‖ 27. φασί τινες *M.* ‖ αὐτὸν om *FH.* ‖ εἶς ἀεὶ *M.* ‖ 29. ἑαυτῷ *FHM.* ‖ 30. λαμβάνειν *EHL.* ‖ 31. τῆς παρὰ om *E.* ‖ ἄλλων *E.* ‖ 33. γενέσθαι om *F.*

ρόπην εἰς πίστιν περὶ τῆς ἀθανασίας αὐτοῦ καὶ τῆς ἀϊδιότητος. διόπερ καλῶς ἔχει συμπεῖπεῖν ἑαυτὸν τοὺς ἀρχαίους καὶ μάλιστα πατρίους ἡμῶν ἀληθεῖς εἶναι λόγους, ὡς ἔστι ἀθάνατόν τι καὶ θεῖον τῶν ἐχόντων μὲν κίνησιν, ἐχόντων δὲ τοιαύτην ὥστε μηδὲν εἶναι πέρας αὐτῆς, ἀλλὰ μᾶλλον ταύτην τῶν ἄλλων πέρας· τό τε γὰρ πέρας τῶν περιεχόντων ἐστί, καὶ αὕτη ἡ κυκλοφορία τέλειος οὖσα περιέχει τὰς ἀτελεῖς καὶ τὰς ἐχούσας πέρας καὶ παῦλαν, αὐτὴ μὲν οὐδεμίαν· ἀρχὴν ἔχουσα ὅτε τελευτήν, ἀλλ' ἄπαυστος οὖσα τὸν ἄπειρον χρόνον, τῶν δ' ἄλλων τῶν μὲν αἰτία τῆς ἀρχῆς, τῶν δὲ δεχομένη τὴν παῦλαν. τὸν δ' οὐρανὸν καὶ τὸν ἄνω τόπον οἱ μὲν ἀρχαῖοι τοῖς θεοῖς ἀπένειμαν ὡς ὄντα μόνον ἀθάνατον· ὁ δὲ νῦν μαρτυρεῖ λόγος ὡς ἄφθαρτος καὶ ἀγένητος, ἔτι δ' ἀπαθὴς πάσης θνητῆς δυσχερείας ἐστί, πρὸς δὲ τούτοις ἄποιος διὰ τὸ μηδεμιᾶς προσδεῖσθαι βιαίας ἀνάγκης, ἣ κατέχει κωλύουσα φέρεσθαι πεφυκότα αὐτὸν ἄλλως· πᾶν γὰρ τὸ τοιοῦτον ἐπίπονον, ὅσῳπερ ἂν ἀϊδιώτερον ᾖ, καὶ διαθέτεως τῆς ἀρίστης ἄμοιρον. διόπερ οὔτε κατὰ τὸν τῶν παλαιῶν μῦθον ὑπολαπτέον ἔχειν, οἵ φασιν Ἄτλαντός τινος αὐτῷ προσδεῖσθαι τὴν σωτηρίαν· ἐοίκασι γὰρ καὶ τοῦτον οἱ συγγράψαντες τὸν λόγον τὴν αὐτὴν ἔχειν ὑπόληψιν τοῖς ὕστερον· ὡς γὰρ περὶ βάρος ἐχόντων καὶ γεηρῶν ἁπάντων τῶν ἄνω σωμάτων ὑπέσχηται αὐτῷ μυθικῶς ἀνάγκην ἔμψυχον. οὔτε δὴ τούτου τὸν τρόπον ὑπολαπτέον, οὔτε διὰ τὴν δίνησιν βάττοντος τυγχάνοντα φορᾶς τῆς οἰκείας ῥοπῆς ἔτι σῴζεσθαι τοσοῦτον χρόνον, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησίν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὑπὸ ψυχῆς εὔλογον ἀναγκαζούσης μένειν ἀΐδιον· οὐδὲ γὰρ τῆς ψυχῆς οἷόν τ' εἶναι τὴν τοιαύτην ζωὴν ἄλυπον καὶ μακαρίαν· ἀνάγκη γὰρ καὶ τὴν κίνησιν μετὰ βίας οὖσαν, εἴπερ κινεῖσθαι πεφυκότος τοῦ πρώτου σώματος ἄλλως κινεῖ συνεχῶς, ἄσχολον εἶναι καὶ πάσης ἀπηλλαγμένην ῥαστώνης ἔμφρονος, εἴ γε μηδ' ὥσπερ τῇ ψυχῇ τῇ τῶν θνητῶν ζῴων ἐστὶν ἀνάπαυσις ἡ περὶ τὸν ὕπνον γινομένη τοῦ σώματος ἄνεσις, ἀλλ' ἀναγκαῖον Ἰξίονός τινος μοῖραν κατέχειν αὐτὴν ἀΐδιον καὶ ἄτρυτον. εἰ δή, καθάπερ εἴπομεν, ἐνδέχεται τὸν εἰρημένον ἔχειν τρόπον περὶ τῆς πρώτης φορᾶς, ἡ μόνον αὐτοῦ περὶ τῆς ἀϊδιότητος ὅτως ὑπολαβεῖν ἐμμελέστερον, ἀλλὰ καὶ τῇ μαντείᾳ τῇ περὶ τὸν θεὸν μόνως ἂν ἔχοιμεν ὅτως ὁμολογουμένως ἀποφαίνεσθαι συμφώνους λόγους. ἀλλὰ τῶν μὲν τοιούτων λόγων ἅλις ἔχω τὰ νῦν.

Ἐπειδὴ δέ τινές εἰσιν οἳ φασιν εἶναί τι δεξιὰν καὶ ἀριστερὸν τοῦ οὐρανοῦ, καθάπερ οἱ καλούμενοι Πυθαγόρειοι (ἐκείνων γὰρ οὗτος ὁ λόγος ἐστίν), σκεπτέον πότερον τούτων ἔχει τὸν τρόπον ὡς ἐκεῖνοι λέγουσιν, ἢ μᾶλλον ἑτέρως, εἴπερ δεῖ προσάπτειν τῷ τοῦ παντὸς σώματι ταύτας τὰς ἀρχάς. εὐθὺς γὰρ πρῶτον, εἰ τὸ δεξιὸν ὑπάρχει καὶ τὸ ἀριστερόν, ἔτι πρότερον τὰς πρότερας ὑπολαπτέον ὑπάρχειν ἀρχὰς ἐν αὐτῷ. διωρίσαι μὲν οὖν περὶ τούτων ἐν τοῖς περὶ τὰς τῶν ζῴων κινήσεις διὰ τὸ τῆς φύσεως οἰκεῖα τῆς ἐκείνων εἶναι· φανερῶς γὰρ ἔν γε τοῖς ζῴοις ὑπάρχοντα φαίνεται τοῖς μὲν πάντα τὰ τοιαῦτα μέρεα, λέγω δ' οἷον τό τε δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν, τοῖς δ' ἕνα, τοῖς δὲ φυτοῖς τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω μόνον. εἰ δὲ δεῖ καὶ τῷ οὐρανῷ προσάπτειν τι τῶν τοιούτων, καὶ τὸ πρῶτοι, καθάπερ εἴπομεν, ἐν τοῖς ζῴοις ὑπάρχειν εὔλογον ὑπάρχειν ἐν αὐτῷ· τριῶν γὰρ ὄντων ἕκαστον οἷον ἀρχή τις ἐστίν. λέγω δὲ τὰ τρία τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, καὶ τὸ πρόσθεν καὶ τὸ ἀντικείμενον, καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν· ταύτας γὰρ τὰς διαιρέσεις εὔλογον ὑπάρχειν τοῖς σώμασι τοῖς τελείοις κάτας. ἔστι δὲ τὸ μὲν ἄνω τοῦ μήκους ἀρχή, τὸ δὲ δεξιὸν τοῦ πλάτους, τὸ δὲ πρόσθεν τοῦ βάθους. ἔτι δ' ἄλλως κατὰ τὰς κινήσεις· ἀρχὰς γὰρ ταύτας λέγω ὅθεν ἄρχονται πρῶτον αἱ κινήσεις τοῖς ἔχουσιν. ἔστι δὲ ἀπὸ μὲν τοῦ ἄνω ἡ αὔξησις, ἀπὸ δὲ τῶν δεξιῶν ἡ κατὰ τόπον, ἀπὸ δὲ τῶν ἔμπροσθεν ἡ κατὰ τὴν αἴσθησιν· ἔμπροσθεν γὰρ λέγω ἐφ' ὃ αἱ αἰσθήσεις. διὸ καὶ οὐκ ἐν ἅπαντι σώματι τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν καὶ τὸ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν ζητητέον, ἀλλ' ὅσα ἔχει κινήσεως ἀρχὴν ἐν αὐτοῖς ἔμψυχα ὄντα· τῶν γὰρ ἀψύχων ἐν οὐθενὶ ὁρῶμεν ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. τὰ μὲν γὰρ ὅλως ἠρεμεῖται, τὰ δὲ κινεῖται μὲν ἀλλ' ἡ πανταχόθεν ὁμοίως, οἷον τὸ πῦρ ἄνω μό-

1. τῆς post καὶ om *EL.* ‖ 2. ἑαυτῷ *M.* ‖ 3. μάλιστα τοὺς πατρίους *L.* ‖ ἡμῶν *FHM.* ‖ 4. δὴ] μόνον *M.* ‖ 7. αὐτὴ *M.* ‖ ἡ κυκλοφορία om *EFHM.* ‖ 8. παῦλαν *L*, πάλιν *E.* ‖ αὕτη *L.* ‖ οὔτ' om *E.* ‖ 10. τῶν μὲν — ἀρχῆς om pr *E.* ‖ 13. ἀγένητος] ἀδάματος *H.* ‖ 15. ἢ *L.* ‖ 16. ἄλλως αὐτὸν *H.* ‖ 18. ἄμοιρον] μόριον *E.* ‖ οὐδὲ *FHM.* ‖ τῶν παλαιῶν] παλαιὸν *F.* ‖ 22. ὥσπερ *FH M.* ‖ γὰρ om *E.* ‖ 25. θλάττοντος *EL.* ‖ ἔτι *M.* ‖ 27. ὅτε *EL.* ‖ ὑπὸ τῆς ψυχῆς *FHM.* ‖ 30. κινεῖσθαι] κινεῖ φέρεσθαι *FHLM.* ‖ 31. ἄλλως καὶ κινεῖ *FHLM.* ‖ 33. ἀπάντων *E.*

1. τρόπον ἔχειν *FH.* ‖ 2. ὑπολαμβάνειν *FH.* ‖ 3. τῶν θεῶν *FM.* ‖ 5. τὸ *EL.* ‖ 6. ἐπὶ *HL.* ‖ δὲ om *E.* ‖ 8. ἐστὶν ὅτου ὁ λόγος *H.* ‖ 9. ἢ om *E.* ‖ 10. σώματι καὶ ταύτας *M.* ‖ 12. πρότερον τὰς om *E.* ‖ ὑπάρχειν om *F.* ‖ 16. ἀριστερὸν καὶ τὸ δεξιὸν *FHM.* ‖ 17. τὸ post καὶ om *E.* ‖ 20. οὖν om *E.* ‖ 21. τὸ ante ἀ. et ante πρ. om *E.* ‖ 22. πρόσθεν *EL.* ‖ 25. δ' ἔμπροσθεν *FL M.* ‖ 27. αἱ κινήσεις πρῶτον *FM.* ‖ 29. γάρ] δὲ *F.* ‖ 30. ὦ *LM.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 31. καὶ τὸ κάτω et καὶ τὸ ἀριστερὸν et καὶ τὸ ὄπισθεν *FHLM.* ‖ 32. ἑαυτοῖς *FHM.*

νον καὶ ἡ γῆ ἐπὶ τὸ μέσον. ἀλλ' ἐν μὲν τούτοις λέγομεν τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν πρὸς ἡμᾶς ἐπαναφέροντες· ἢ γὰρ κατὰ τὰ ἡμέτερα δεξιά, ὥσπερ οἱ μάντεις, ἢ καθ' ὁμοιότητα τοῖς ἡμετέροις, οἷον τὰ τῷ ἀνδριάντος, ἢ τὰ ἐναντίως ἔχοντα τῇ θέσει, δεξιὸν μὲν τὸ κατὰ τὸ ἡμέτερον ἀριστερόν, ἀριστερὸν δὲ τὸ κατὰ τὸ ἡμέτερον δεξιόν, [καὶ ὄπισθεν τὸ κατὰ τὸ ἡμέτερον ἔμπροσθεν]. ἐν αὐτοῖς δὲ τούτοις ὑδεμίαν ὁρῶμεν διαφοράν· ἐὰν γὰρ ἀνάπαλιν γραφῇ, τὰ ἐναντία ἐρῶμεν δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ καὶ ἄνω καὶ κάτω καὶ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν. διὸ καὶ τῶν Πυθαγορείων ἄν τις θαυμάσειεν ὅτι δύο μόνας ταύτας ἀρχὰς ἔλεγον, τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν, τὰς δὲ τέτταρας παρέλιπον ὑθὲν ἧττον κυρίας οὔσας· οὐθὲν γὰρ ἐλάττω διαφορὰν ἔχει τὰ ἄνω πρὸς τὰ κάτω καὶ τὰ ἔμπροσθεν πρὸς τὰ ὄπισθεν ἢ τὰ δεξιὰ πρὸς τὰ ἀριστερὰ ἐν ἅπασι τοῖς ζῴοις. τὰ μὲν γὰρ τῇ δυνάμει διαφέρει μόνον, τὰ δὲ καὶ τοῖς σχήμασι, καὶ τὸ μὲν ἄνω καὶ τὸ κάτω πᾶσι τοῖς ἐμψύχοις ἐστὶν ὁμοίως ζῴοις καὶ φυτοῖς, τὸ δὲ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν οὐκ ἐνυπάρχει τοῖς φυτοῖς. ἔτι δ' ὡς τὸ μῆκος τῷ πλάτει πρότερον, εἰ τὸ μὲν ἄνω τῷ μήκει ἀρχή, τὸ δὲ δεξιὸν τῷ πλάτει, ἡ δὲ τῷ προτέρῳ ἀρχὴ πρότερα, πρότερον ἂν εἴη τὸ ἄνω τῶ δεξιῶ κατὰ γένεσιν, ἐπειδὴ πολλαχῶς λέγεται τὸ πρότερον. πρὸς δὲ τούτοις, εἰ τὸ μὲν ἄνω ἐστὶ τὸ ὅθεν ἡ κίνησις, τὸ δὲ δεξιὸν ἀφ' οὗ, τὸ δ' εἰς τὸ πρόσθεν ἀφ' ὅ, καὶ ὅτως ἂν ἔχοι τινὰ δύναμιν ἀρχῆς τὸ ἄνω πρὸς τὰς ἄλλας ἰδέας. διά τε δὴ τὸ παραλιπεῖν τὰς κυριωτέρας ἀρχὰς δίκαιον αὐτοῖς ἐκτιμᾶν, καὶ διότι ταύτας ἐν ἅπασιν ὁμοίως ἐνόμιζον ὑπάρχειν. ἡμῖν δ' ἐπειδὴ ὥρισται πρότερον ὅτι ἐν τοῖς ἔχουσιν ἀρχὴν κινήσεως αἱ τοιαῦται δυνάμεις ἐνυπάρχουσιν, ὁ δ' οὐρανὸς ἔμψυχος καὶ ἔχει κινήσεως ἀρχήν, δῆλον ὅτι ἔχει καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν. ὃ δεῖ γὰρ ἀπορεῖν διὰ τὸ σφαιροειδὲς εἶναι τὸ σχῆμα τοῦ παντός, ὅπως ἔσται τούτῳ τὸ μὲν δεξιὸν τὸ δὲ ἀριστερὸν ἐμείων γ' ὄντων τῶν μορίων ἁπάντων καὶ κινουμένων τὸν ἅπαντα χρόνον, ἀλλὰ νοεῖν ὥσπερ ἂν εἴ τις, ἐν οἷς ἔχει τὸ δεξιὸν πρὸς τὸ ἀριστερὸν διαφορὰν καὶ τοῖς σχήμασιν, εἶτα περιθείη σφαῖραν· ἔχει μὲν γὰρ τὴν δύναμιν διαφέρουσαν, δόξει δ' ὑ διὰ τὴν ἐμειότητα τῶ σχήματος. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ περὶ τῆς ἀρχῆς τῶ κινεῖσθαι· καὶ γὰρ εἰ μηδέποτ' ἤρξατο, ὅμως ἔχειν ἀναγκαῖον ἀρχήν, ὅθεν ἂν ἤρξατο, εἰ ἤρχετο κινούμενον, κἂν εἰ ἀεί, κινηθείη ἂν πάλιν. λέγω δὲ μῆκος μὲν αὐτῶ τὸ κατὰ τοὺς πόλους διάστημα, καὶ τῶν πόλων τὸν μὲν ἄνω τὸν δὲ κάτω· διαφορὰν γὰρ ἐν τούτοις μόνοις ὁρῶμεν τῶν ἡμισφαιρίων, τῷ μὴ κινεῖσθαι τοὺς πόλους. ἅμα δὲ καὶ εἰώθαμεν λέγειν τὰ πλάγια ἐν τῷ κόσμῳ εὐ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, ἀλλὰ τὰ περὶ τὲς πόλες, ὡς τούτε μήκος ὄντος· τὸ γὰρ εἰς τὸ πλάγιόν ἐστι τὸ περὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. τῶν δὲ πόλων ὁ μὲν ὑπὲρ ἡμᾶς φαινόμενος τὸ κάτω μέρος ἐστίν, ὁ δ' ἡμῖν ἄδηλος τὸ ἄνω. δεξιὸν γὰρ ἑκάστου λέγομεν, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κατὰ τόπον κινήσεως· τῶ δ' ὑρανῶ ἀρχὴν τῆς περιφορᾶς, ὅθεν αἱ ἀνατολαὶ τῶν ἄστρων, ὥστε τοῦτ' ἂν εἴη δεξιόν, ὃ δ' αἱ δύσεις, ἀριστερόν. εἰ δὲ ἄρχεταί τε ἀπὸ τῶν δεξιῶν καὶ ἐπὶ τὰ δεξιὰ περιφέρεται, ἀνάγκη τὸ ἄνω εἶναι τὸν ἀφανῆ πόλον· εἰ γὰρ ἔσται ὁ φανερός, ἐπ' ἀριστερὰ ἔσται ἡ κίνησις, ὅπερ οὐ φαμεν. δῆλον τοίνυν ὅτι ὁ ἀφανὴς πόλος ἐστὶ τὸ ἄνω. καὶ οἱ μὲν ἐκεῖ οἰκοῦντες ἐν τῷ ἄνω εἰσὶν ἡμισφαιρίῳ καὶ πρὸς τοῖς δεξιοῖς, ἡμεῖς δ' ἐν τῷ κάτω καὶ πρὸς τοῖς ἀριστεροῖς, ἐναντίως ἢ ὡς οἱ Πυθαγόρειοι λέγουσιν· ἐκεῖνοι γὰρ ἡμᾶς ἄνω τε ποιοῦσι καὶ ἐν τῷ δεξιῷ μέρει, τοὺς δ' ἐκεῖ κάτω καὶ ἐν τῷ ἀριστερῷ. συμβαίνει δὲ τοὐναντίον· ἀλλὰ τῆς μὲν δευτέρας περιφορᾶς, οἷον τῆς τῶν πλανήτων, ἡμεῖς μὲν ἐν τοῖς ἄνω καὶ ἐν τοῖς δεξιοῖς ἐσμέν, ἐκεῖνοι δὲ ἐν τοῖς κάτω καὶ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς· ἀνάπαλιν γὰρ τούτοις ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἐστι διὰ τὸ ἐναντίας εἶναι τὰς φοράς, ὥστε συμβαίνει ἡμᾶς μὲν εἶναι πρὸς τῇ ἀρχῇ ἐκείνους δὲ πρὸς τῷ τέλει. περὶ μὲν οὖν τῶν κατὰ τὰς δια-

1. μὲν om *E.* ‖ 2. καὶ τὸ κάτω *FHLM.* ‖ καὶ τὸ ἀριστερὸν *FHM.* ‖ ἀναφέροντες *HL.* ‖ 3. ἢ] αἱ *E.* ‖ 4. οὗν] ὥσπερ *EL.* ‖ 5. τὴν θέσιν *M.* ‖ μὲν γὰρ καὶ ἔμπροσθεν τὸ *H.* ‖ 6. ἀριστερὸν καὶ ὄπισθεν ἀριστερὸν *H.* ‖ τὸ κατὰ τὸ ἡμ. δεξιόν] τοὐναντίον *FM.* ‖ 7. καὶ — ἔμπροσθεν om *E.* ‖ ὀπίσθεν *FM*, δεξιὸν καὶ ἔμπροσθεν *HL.* ‖ 10. ὄπισθεν καὶ ἔμπροσθεν *E.* ‖ πυθαγορείων *E*, ut solet. ‖ θαυμάσειεν ἄν τις *H.* ‖ 12. τὸ om *EL.* ‖ παρέλιπον *H*, παρέλιπον *E.* ‖ 13. ὅθεν *M.* ‖ τὸ ἄνω πρὸς τὸ *H.* ‖ 14. τὸ *H.* ‖ ἔμπρ. πρὸς τὸ] ἔμπρ. καὶ τὸ *H.* ‖ 15. πᾶσι *L.* ‖ 16. μόνοι διαφέρει *FHM.* ‖ 18. τὸ post καὶ om *E.* ‖ 24. εἰς τὸ corr *E*, om *L.* ‖ ἔμπροσθεν *L* et pr *E.* ‖ κἂν *FM.* ‖ ἂν om *EFM.* ‖ ἔχει *F.* ‖ 25. τὸ ἄνω] τὸ ἄνω *L.* ‖ 26. παραλίπειν *E.* ‖ κυριωτάτας *F.* ‖ 27. διὸ *E.* ‖ πᾶσιν *H.* ‖ ἐνόμιζον ante ἐν *F.* ‖ 28. ἐπὰ δώμεν *FHM.* ‖ 29. ὑπάρχουσιν *E.* ‖ 30. ἔχει post ὅτι om *FM.* ‖ καὶ post ἔχει om *H.* ‖ 33. αὐτοῦ *FM.*

1. ἀλλ' ὁποῖν *M.* ‖ 4. δέξιε *M.* ‖ 5. δὴ *M*, om *EF.* ‖ 6. ὅμως — 7. ἤρξατο margo *F.* ‖ 7. κινούμενον] κινεῖσθαι *EHL.* ‖ καὶ *F.* ‖ 8. ἂν om *E.* ‖ 9. τὸ — τὸ *E.* ‖ 11. καὶ om *F.* ‖ 13. τὸ περὶ *EHL.* ‖ 14. περὶ *EHLM.* ‖ 15. πρὸς *FM.* ‖ 17. ἀρχὴ *HM.* ‖ 18. ἀεὶ γὰρ *E.* ‖ 19. αἱ om *E.* ‖ τε om *EH.* ‖ 20. εἶναι τὸ ἄνω *H.* ‖ 24. κατατάτ *M.* ‖ 26. τε ante γὰρ *H*, om *E.* ‖ 29. ἐν post καὶ om *E.* ‖ ἐσμὲν om *F.* ‖ 30. ἐν post καὶ om *E.* ‖ τούτοις ἀρχὴ *E*, ἡ ἀρχὴ τούτοις *FHM.* ‖ 31. εἶναι om *E.* ‖ 32. συμβαίνειν *EM.* ‖ μὲν om *F.* ‖ 33. διαστάσεις τῶν μ. *E.*

στάσεις μερῶν καὶ τῶν κατὰ τόπον ὡρισμένων τοσαῦτα εἰρήσθω.

3 Ἐπεὶ δ' ἐκ ἔξιν ἐναντία κίνησις ἡ κύκλῳ τῇ κύκλῳ, σκεπτέον διὰ τί πλείους εἰσὶ φοραί, καίπερ πέρρωθεν πειρωμένοις ποιεῖσθαι τὴν ζήτησιν, πόρρω δ' ἐχ ὧν τῷ τόπῳ, πολὺ δὲ μᾶλλον τῷ τῶν συμβεβηκότων αὐτοῖς περὶ παντὸς ὀλίγην ἔχειν αἴσθησιν. ὅμως δὲ λέγωμεν. ἡ δ' αἰτία περὶ αὐτῶν οὐδόλως λεπτέα. ἕκαστόν ἐστιν, ὧν ἐστὶν ἔργον, ἕνεκα τοῦ ἔργου. θεῖον δ' ἐνέργεια ἀθανασία· τοῦτο δ' ἐστὶ ζωὴ ἀΐδιος, ὥς' ἀνάγκη τῷ θείῳ κίνησιν ἀΐδιον ὑπάρχειν. ἐπεὶ δ' ὁ οὐρανὸς τοιοῦτος (σῶμα γάρ τι θεῖον), διὰ τοῦτο ἔχει τὸ ἐγκύκλιον σῶμα, ὃ φύσει κινεῖται κύκλῳ ἀεί. διὰ τί δ' ἐν ἐχ ὅλον τὸ σῶμα τοῦ οὐρανοῦ τοιοῦτον; ὅτι ἀνάγκη μένειν τι τοῦ σώματος τοῦ φερομένου κύκλῳ τὸ ἐπὶ τοῦ μέσου, τοῦτο δ' οὐδὲν εἶόν τε μένειν μόριον, οὐδ' ὅλως οὐ' ἐπὶ τοῦ μέσου. καὶ γὰρ ἂν ἡ κατὰ φύσιν κίνησις ἦν αὐτοῦ ἐπὶ τὸ μέσον· φύσει δὲ κύκλῳ κινεῖται· ὁ γὰρ ἂν ἐν ἀΐδιος ἡ κίνησις· οὐδὲν γὰρ παρὰ φύσιν ἀΐδιον. ὕστερον δὲ τὸ παρὰ φύσιν τοῦ κατὰ φύσιν, καὶ ἕκαστός τός ἐστιν ἐν τῇ γενέσει τὸ παρὰ φύσιν τοῦ κατὰ φύσιν. ἀνάγκη τοίνυν γῆν εἶναι· τοῦτο γὰρ ἠρεμεῖ ἐπὶ τοῦ μέσου. εἰ μὲν οὖν ὑποκείσθω τοῦτο, ὕστερον δὲ λεχθήσεται περὶ αὐτοῦ. ἀλλὰ μὴν εἰ γῆν, ἀνάγκη καὶ πῦρ εἶναι· τῶν γὰρ ἐναντίων εἰ θάτερον φύσει, ἀνάγκη καὶ θάτερον εἶναι φύσει, ἐάν περ ᾖ ἐναντίον, καὶ εἶναί τινα αὐτοῦ φύσιν· ἡ γὰρ αὐτὴ ὕλη τῶν ἐναντίων, καὶ τῆς χερήσεως πρότερον ἡ κατάφασις, λέγω δ' οἷον τὸ θερμὸν τοῦ ψυχροῦ. ἡ δ' ἠρεμία καὶ τὸ βαρὺ λέγεται κατὰ χέρησιν κουφότητος καὶ κούφου. ἀλλὰ μὴν εἴπερ ἔχει πῦρ καὶ γῆ, ἀνάγκη καὶ τὰ μεταξὺ αὐτῶν εἶναι σώματα· ἐναντίωσιν γὰρ ἔχει ἕκαστον τῶν στοιχείων πρὸς ἕκαστον. ὑποκείσθω δὲ καὶ τοῦτο νῦν, ὕστερον δὲ πειρατέον δεῖξαι. τούτων δ' ὑπαρχόντων φανερὸν ὅτι ἀνάγκη γένεσιν εἶναι διὰ τὸ μηδὲν οὔτ' αὐτῶν εἶναι ἄπειρον· πάσχει γὰρ καὶ ποιεῖ τἀναντία ὑπ' ἀλλήλων, καὶ φθαρτικὰ ἀλλήλων ἐστί. ἔτι δ' ἐκ εὔλογον εἶναί τι κινητὸν ἀΐδιον, οὗ μὴ ἐνδέχεται εἶναι κατὰ φύσιν τὴν κίνησιν ἀΐδιον· τούτων δ' ἐστὶ κίνησις. ὅτι μὲν τοίνυν ἀναγκαῖον εἶναι γένεσιν, ἐκ τούτων δῆλον. εἰ δὲ γένεσιν, ἀναγκαῖον καὶ ἄλλην εἶναι φοράν, ἢ μίαν ἢ πλείους· κατὰ γὰρ τὴν τοῦ ὅλου ὡσαύτως ἀναγκαῖον ἔχειν τὰ στοιχεῖα τῶν σωμάτων πρὸς ἄλληλα. λεχθήσεται δὲ καὶ περὶ τούτου ἐν τοῖς ἑπομένοις σαφέστερον. τῶν δὲ τοιούτων ἐστὶ δῆλον, διὰ τίνα αἰτίαν πλείω τὰ ἐγκύκλιά ἐστι σώματα, ὅτι ἀνάγκη γένεσιν εἶναι, γένεσιν δ', εἴπερ καὶ πῦρ, τοῦτο δὲ καὶ τἄλλα, εἴπερ καὶ γῆ· ταύτην δ' ὅτι ἀνάγκη μένειν τι ἀεί, εἴπερ κινεῖσθαί τι ἀεί.

Σχῆμα δ' ἀνάγκη σφαιροειδὲς ἔχειν τὸν οὐρανόν· τοῦτο γὰρ οἰκειότατόν τε τῇ οὐσίᾳ καὶ τῇ φύσει πρῶτον. εἴπωμεν δὲ καθόλου περὶ τῶν σχημάτων, τὸ ποῖόν ἐστι πρῶτον, καὶ ἐν ἐπιπέδοις καὶ ἐν στερεοῖς. ἅπαν δὲ σχῆμα ἐπίπεδον ἢ εὐθύγραμμόν ἐστιν ἢ περιφερόγραμμον. καὶ τὸ μὲν εὐθύγραμμον ὑπὸ πλειόνων περιέχεται γραμμῶν, τὸ δὲ περιφερόγραμμον ὑπὸ μιᾶς. ἐπεὶ δὲ πρότερον τῇ φύσει ἐν ἑκάστῳ γένει τὸ ἓν τῶν πολλῶν καὶ τὸ ἁπλοῦν τῶν συνθέτων, πρῶτον ἂν εἴη τῶν ἐπιπέδων σχημάτων ὁ κύκλος. ἔτι δὲ εἴπερ τέλειόν ἐστιν ὃ μηδὲν ἔξω λαβεῖν αὐτοῦ δυνατόν, ὥσπερ ὥρισται πρότερον, καὶ τῇ μὲν εἴδει πρόσθεσίς ἐστι ἀεί, τῇ δὲ τοῦ κύκλου οὐδέποτε, φανερὸν ὅτι τέλειος ἂν εἴη ὁ περιέχων τὸν κύκλον· ὥς' εἰ τὸ τέλειον πρότερον τοῦ ἀτελοῦς, καὶ διὰ ταῦτα πρότερον ἂν εἴη τῶν σχημάτων ὁ κύκλος. ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ σφαῖρα τῶν στερεῶν· μόνη γὰρ περιέχεται μιᾷ ἐπιφανείᾳ, τὰ δ' εὐθύγραμμα πλείοσιν· ὡς γὰρ ἔχει ὁ κύκλος ἐν τοῖς ἐπιπέδοις, οὕτως ἡ σφαῖρα ἐν τοῖς στερεοῖς. ἔτι δὲ καὶ οἱ διαιροῦντες εἰς ἐπίπεδα καὶ εἰς ἐπιπέδων τὰ σώματα γενόντες μεμαρτυρήκασι φαίνονται τούτοις· μόνην γὰρ τῶν στερεῶν ὁ διαιροῦσι τὴν σφαῖραν ὡς οὐκ ἔχουσαν πλείους ἐπιφανείας ἢ μίαν· ἡ γὰρ εἰς τὰ ἐπίπεδα διαίρεσις οὐχ ὡς ἂν τέμνων τις εἰς τὰ μέρη δίλοι τὸ ὅλον, τοῦτον διαιρεῖται ἐν τρόπῳ, ἀλλ' ὡς εἰς ἕτερα τῷ εἴδει· ὅτι μὲν οὖν πρώτη ἐστὶν ἡ σφαῖρα τῶν στερεῶν σχημάτων, δῆλον. ἔστι δὲ καὶ κατὰ τὸν ἀριθμὸν τὴν τάξιν ἀποδιδοῦσιν ὅτω τιθεμένοις εὐλογώτατον, τὸν μὲν κύκλον κατὰ τὸ ἕν, τὸ δὲ τρίγωνον

2. εἰρήσθωσαν *M*. ‖ 4. ἀεὶ ὡ φ. *M*. ‖ 6. μ. τῶν τῶν καθ' αὑτὰ σωμ. *M*. ‖ 7. λόγων *E*. ‖ 8. ἐπεῖδον *H*. ‖ ἔστιν ἔστι *FM*. ‖ 10. διῶ *HLM* et pr. *F*. ‖ 11. τοῦτον. *FHM*. ‖ 13. τοῦ οὐρανοῦ τὸ σῶμα *F*. ‖ 14. τοῦτο — 15. μέσου om pr *F*. ‖ 18. δὴ] γὰρ *FM*. ‖ 19. καὶ — 20. φύσει om *FM*. ‖ 21. διωρίσαται *EL*. ‖ 23. ὧν *HM*. ‖ ἔστιν *F*. ‖ εἰ om *FHM*. ‖ 24. ὧν *FHLM*. ‖ 27. λέγεται *EL*. ‖ 30. πρὸς ἕκαστα *L*, om pr *E*. ‖ 34. εἶδον *F*, om *E*. ‖ κινητόν τι ἀΐδιον εἶναι *F*, τι κινητὸν εἶναι ἀΐδιον *M*. ‖ 35. εἶναι in margine *F*, post φύσιν *H*.

2. ἀνάγκη *M*. ἀναγκαῖον post εἶναι *F*. ‖ 4. ἔχειν καὶ τὰ *L*. ‖ 7. εἰσὶ *FM*. ‖ 8. τὰ ἄλλα *EF*. ‖ 9. εἴπερ καὶ π. *FH*. ‖ τι δεῖ ἀεί *L*. ‖ 10. σφαιροειδὲς ἀνάγκη *EL*. ‖ 11. τα post τῇ *F*, om *E*. ‖ 12. δὴ] δὲ πρῶτον *E*. ‖ 13. ἐν post καὶ om *EF*. ‖ ἐ om *E*. ‖ 14. καὶ τὸ — 15. περιφερόγραμμον om pr *F*. ‖ 16. τῇ φύσει om *E*. ‖ 17. τοῦ συνθέτου *FM*. ‖ 18. ἐπὶ *EL*. ‖ 19. αὐτοῦ λαβεῖν *F*, πῶν αὐτοῦ λαβεῖν *HM*, λαβεῖν τῶν αὐτοῦ *L*. ‖ 20. πρότερόν. *H*. ‖ τῇ] ἐπὶ *H*. ‖ 22. καὶ *L*. ‖ 23. πρότερον *FH*. ‖ 24. μόνη γὰρ] ἑκάστη γὰρ μόνη *L*. ‖ 31. δὴ] ἀεὶ *E*. ‖ διαιρεῖ *F*. ‖ 32. πρότερόν *F*. ‖ 33. σωμάτων *H*. ‖ ἔστι δῆλον *E*. ‖ 34. ὅτω om *E*. ‖ διμένοις *EL*. ‖ εὐλογώτατον *F*.

κατὰ τὴν ὀξύδα, ἐπειδὴ δύο ὀρθαί· ἐὰν δὲ τὸ ἓν κατὰ τὸ τρίγωνον, ὁ κύκλος οὐκέτι ἔσται σχῆμα. ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν πρῶτον σχῆμα τοῦ πρώτου σώματος, πρῶτον δὲ σῶμα τὸ ἐν τῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ, σφαιροειδὲς ἂν εἴη τὸ τὴν κύκλῳ περιφερόμενον φορά. καὶ τὸ συνεχὲς ἄρα ἐκείνῳ· τὸ γὰρ τῷ σφαιροειδεῖ συνεχὲς σφαιροειδές. ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ πρὸς τὸ μέσον τέτων· τὰ γὰρ ὑπὸ τῶ σφαιροειδοῦς περιεχόμενα καὶ ἁπτόμενα ὅλα σφαιροειδῆ ἀνάγκη εἶναι· τὰ δὲ κάτω τῆς τῶν κλαστῶν ἅπτεται τῆς ἐπάνω σφαίρας. ὥστε σφαιροειδὲς ἂν εἴη πᾶσα· πάντα γὰρ ἅπτεται καὶ συνεχῆ ἐξ ἀλλήλων σφαίρας. ἔτι δὲ ἐπεὶ φαίνεται καὶ ὑπόκειται κύκλῳ περιφέρεσθαι τὸ πᾶν, δέδοκται δ' ὅτι τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς οὔτε κενὸν ἐστιν ἔξωθεν οὔτε τόπος, ἀνάγκη καὶ διὰ ταῦτα σφαιροειδῆ εἶναι αὐτόν. εἰ γὰρ ἔσται εὐθύγραμμος, συμβήσεται καὶ τόπον ἔξω εἶναι καὶ σῶμα καὶ κένον. κύκλῳ γὰρ φερόμενον τὸ εὐθύγραμμον οὐδέποτε τὴν αὐτὴν ἐφέξει χώραν, ἀλλ' ὅτε πρότερον ἦν σῶμα, νῦν οὐκ ἔσται, καὶ ὃ νῦν οὐκ ἐστι, πάλιν ἔσται διὰ τὴν παράλλαξιν τῶν γωνιῶν. ὁμοίως δὲ κἂν εἴ τι ἄλλο σχῆμα γένοιτο μὴ ἴσας ἔχον τὰς ἐκ τοῦ μέσου γραμμάς, οἷον φακοειδὲς ἢ ὠοειδές· ἐν ἅπασι γὰρ συμβήσεται καὶ τόπον ἔξω καὶ κενὸν εἶναι τῆς φορᾶς διὰ τὸ μὴ τὴν αὐτὴν χώραν κατέχειν τὸ ὅλον. ἔτι δ' εἰ τῶν μὲν κινήσεων τὸ μέτρον ἡ τοῦ οὐρανοῦ φορὰ διὰ τὸ εἶναι μόνη συνεχὴς καὶ ὁμαλὴς καὶ ἀίδιος, ἐν ἑκάστῳ δὲ μέτρον τὸ ἐλάχιστον, ἐλαχίστη δὲ κίνησις ἡ ταχίστη, δῆλον ὅτι ταχίστη ἂν εἴη πασῶν τῶν κινήσεων ἡ τοῦ οὐρανοῦ κίνησις. ἀλλὰ μὴν τῶν ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἐλαχίστη ἐστὶν ἡ τοῦ κύκλου γραμμή· κατὰ δὲ τὴν ἐλαχίστην ταχίστη ἡ κίνησις· ὥς' εἰ ὁ οὐρανὸς κύκλῳ τε φέρεται καὶ τάχιστα κινεῖται, σφαιροειδῆ αὐτὸν ἀνάγκη εἶναι. λάθοι δ' ἄν τις καὶ ἐκ τῶν περὶ τὸ μέσον ἱδρυμένων σωμάτων ταύτην τὴν πίστιν. εἰ γὰρ τὸ μὲν ὕδωρ ἐστὶ περὶ τὴν γῆν, ὁ δ' ἀὴρ περὶ τὸ ὕδωρ, τὸ δὲ πῦρ περὶ τὸν ἀέρα, καὶ τὰ ἄνω σώματα κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον· συνεχῆ μὲν γὰρ ὄντ' ἐστὶν, ἅπτεται δὲ τόπων. ἡ δὲ τοῦ ὕδατος ἐπιφάνεια σφαιροειδής ἐστιν, τὸ δὲ τῷ σφαιροειδεῖ συνεχὲς ἢ κείμενον περὶ τὸ σφαιροειδὲς καὶ αὐτὸ τοιοῦτον ἀναγκαῖον εἶναι. ὥστε κἂν διὰ τούτου φανερὸν εἴη ὅτι σφαιροειδές ἐστιν ὁ οὐρανός. ἀλλὰ μὴν ὅτι γε ἡ τοῦ ὕδατος ἐπιφάνεια τοιαύτη, φανερὸν ὑπόθεσιν λαβοῦσιν ὅτι πέφυκεν ἀεὶ συρρεῖν τὸ ὕδωρ εἰς τὸ κοιλότερον· κοιλότερον δέ ἐστι τὸ τοῦ κέντρου ἐγγύτερον. ἤχθωσαν οὖν ἐκ τοῦ κέντρου ἡ ΑΒ καὶ ἡ ΑΓ, καὶ ἐπεζεύχθω ἐφ' ἧς ΒΓ. ἡ ὧν ἀχθεῖσα ἐπὶ τὴν βάσιν, ἐφ' ἧς ΑΔ, ἐλάττων ἐστὶ τῶν ἐκ τοῦ κέντρου· κοιλότερος ἄρα ὁ τόπος. ὥστε περιρρεύσεται τὸ ὕδωρ, ἕως ἂν ἴσα σθῇ. ἔστι δὲ ταῖς ἐκ τοῦ κέντρου ἡ ΑΕ. ὡς' ἀνάγκη πρὸς ταῖς ἐκ τοῦ κέντρου εἶναι τὸ ὕδωρ· τότε γὰρ ἠρεμήσει. ἡ δὲ τῶν ἐκ τοῦ κέντρου ἀπτομένη περιφερής· σφαιροειδὲς ἄρα ἡ τοῦ ὕδατος ἐπιφάνεια, ἐφ' ἧς ΒΕΓ. ἔτι μὲν οὖν σφαιροειδής ἐστιν ὁ κόσμος, δῆλον ἐκ τούτων, καὶ ὅτι κατ' ἀκρίβειαν ἔσχατος ὥστε ὡς μηδὲν μήτε χειρόκμητον ἔχειν παραπλήσιον μήτ' ἄλλο μηδὲν τῶν παρ' ἡμῖν ἐν ὀφθαλμοῖς φαινομένων. ἐξ ὧν γὰρ τὴν σύστασιν εἰλήφεν, οὐδὲν οὕτω δυνατὸν ὁμαλότητα δέξασθαι καὶ ἀκρίβειαν ὡς ἡ τοῦ πέμπτου σώματος φύσις· δῆλον γὰρ ὡς ἀνάλογον ἔχει, καθάπερ ὕδωρ πρὸς γῆν, καὶ τὰ πλεῖον ἀεὶ ἀπέχοντα τῶν στοιχείων.

Ἐπεὶ δ' ἔστι διχῶς ἐπὶ τοῦ κύκλου κινεῖσθαι, οἷον ἀπὸ τοῦ Α τὴν μὲν ἐπὶ τὰ Β τὴν δ' ἐπὶ τὸ Γ, ὅτι μὲν οὖν οὐκ εἰσὶν ἐναντίαι αὗται, πρότερον εἴρηται. ἀλλ' εἰ μηδὲν ὡς ἔτυχε μηδ' ἀπὸ ταὐτομάτου ἐνδέχεται ἐν τοῖς ἀιδίοις εἶναι, ὁ δ' οὐρανὸς ἀίδιος καὶ ἡ κύκλῳ φορά, διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν ἐπὶ θάτερα φέρεται, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ θάτερα; ἀνάγκη γὰρ καὶ τοῦτο ἢ ἀρχὴν εἶναι ἢ εἶναι αὐτοῦ ἀρχήν. ἴσως μὲν οὖν τὸ περὶ ἑνὸς ἀποφαίνεσθαί τι πειρᾶσθαι καὶ τὸ περὶ πάντων καὶ τὸ παριέναι μηδὲν τάχ' ἂν δίζειν εἶναι σημεῖον ἢ πολλῆς εὐηθείας ἢ πολλῆς προθυμίας. ὁ μὲν δίκαιόν γε πᾶσιν ὁμοίως ἐπιτιμᾶν, ἀλλ' ὁρᾶν δεῖ τὴν αἰτίαν τοῦ λέγειν τίς ἐστιν, ἔτι δὲ πῶς ἔχων τῷ πιστεύειν, πότερον ἀνθρωπίνως ἢ καρτερικώτερον· ταῖς μὲν οὖν ἀκριβεσέραις ἀνάγκαις ὅταν

1. ἐπὶ *FHM.* ‖ ὀρθὰ δύο *EL*, δύο ὀρθὰ; ἔχει *HM.* ‖ τὸ post κατὰ om *E.* ‖ 2. οὐκέτι] οὐκ *EL.* ‖ 4. φερόμενον *FHM.* ‖ 9. τῆς om *EL.* ‖ τελευτῶν *M.* ‖ ἄνω φορὰς *HM.* ‖ 11. ταῖς om *E.* ‖ 13. δ' αὐτὰ *H.* ‖ 14. ἔστιν *F.* ‖ εὐθύγραμμον *H.* ‖ 15. καὶ] ἢ καὶ *M.* ‖ εἶναι ἔξω *FHM.* ‖ καὶ σῶμα καὶ] ἢ καὶ σῶμα ἢ καὶ *M.* ‖ 16. φερόμενον *M.* ‖ 17. ὅτε] ὅτου *M.* ‖ 20. μέτρ] κίνητ *F.* ‖ 21. ἅπασι *M.* ‖ εἶναι καὶ κενὸν ἔξω *F.* ‖ 23. ὁ] εἴτε *F.* ‖ μὲν τῶν *M.* ‖ τὸ om *HM.* ‖ 24. μέσῳ εἶναι *HM.* ‖ μόνη συνεχὴ καὶ ὁμαλὴ καὶ ἀίδιον *F.* ‖ 25. μέτρον *M.* ‖ δῆλον ὅτι om *EL.* ‖ 27. ἀπ' αὐτὸ *L*, ἀφ' αὐτοῦ *EHM.* ‖ ἐπ' αὐτὸ *E*, ἐφ' αὐτὸ *HL*, ἐφ' ἑαυτὸ *M.* ‖ 28. ταχίστη κίνησις *E*, κίνησις ταχίστη *L.* ‖ 29. τι om *EL.* ‖ 33. τὸν om *M.* ‖ 34. αὐτὸν om *E.*

1. ὅτι — 2. κείμενον rc supra lituram *E.* ‖ 2. κείμενον] κινούμενον *L.* ‖ 3. ἀναγκαῖον margo *F.* ‖ εἶναι om *E.* ‖ καὶ *FLM.* ‖ τέτο *EL.* ‖ εἴη] ἂν εἴη *FM.* ‖ 5. λαμβάνοντι *E.* ‖ 6. ἀπ om corr *E.* ‖ 8. ἢ] ἢ τὸ *EH.* ‖ ἢ δὲ] ἐπὶ δὲ ἢ *H.* ‖ 9. ἐφ' ἧς om pr *E.* ‖ ΑΔ] ἢ ἀφ *FL.* ‖ 10. περιρεύσει καὶ *E*, ἐπιρεύσει *F.* ‖ 11. ἢ δὲ *E*, al ut *M.* ‖ 14. βγε *M*, ἢ βγε *H*, θάτερον σγ *E.* ‖ 16. μόνε om *H.* ‖ 17. γινομένων *EL.* ‖ 18. οὐκέτιν *EL* et pr *F.* ‖ 19. τὸ πέμπτον πέμπτῳ *M* et corr *F.* ‖ 23. τὸ Β] τὸ β *HM.* ‖ αὖη om *EM.* ‖ 24. εἰ] ἢ *E.* ‖ 25. μὴ] ἢ *F.* ‖ 27. φέρεται om *E.* ‖ 32. ἔτι *M.* ‖ 34. καρτερώτερον *EFHM.* ‖ τὰς μὲν τῶν ἀκριβεσέρας ἀνάγκας *EHL.*

τις ἐπιτύχῃ, τότε χάριν ἔχειν δεῖ τοῖς εὑρίσκουσι, νῦν δὲ τὸ φαινόμενον ῥητέον. εἰ γὰρ ἡ φύσις ἀεὶ ποιεῖ τῶν ἐνδεχομένων τὸ βέλτιστον, ἔχει δὲ καθάπερ τῶν ἐπὶ τῆς εὐθείας φορῶν ἡ πρὸς τὸν ἄνω τόπον τιμιωτέρα (βελτίστερος γὰρ ὁ ἄνω τόπος τοῦ κάτω), τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἡ εἰς τὸ πρόσθεν τῆς εἰς τοὔπισθεν ἔχει, εἴπερ καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον. καὶ μαρτυρεῖ δ' ἡ ῥηθεῖσα ἀπορία, ὅτι ἔχει τὸ πρότερον καὶ ὕστερον· αὕτη γὰρ ἡ αἰτία λύει τὴν ἀπορίαν. εἰ γὰρ ἔχει ὡς ἐνδέχεται βέλτιστα, αὕτη ἂν εἴη αἰτία καὶ τοῦ εἰρημένου· βέλτιστον γὰρ κινεῖσθαι ἁπλῆν τε κίνησιν καὶ ἄπαυστον, καὶ ταύτην ἐπὶ τὸ τιμιώτερον.

6 Περὶ δὲ τῆς κινήσεως αὐτῆς, ὅτι ἀμαλής ἐστι καὶ οὐκ ἀνώμαλος, ἐφεξῆς ἂν εἴη τῶν εἰρημένων διελθεῖν. λέγω δὲ τοῦτο περὶ τῆς πρώτης ἁρμῆς καὶ περὶ τῆς πρώτης φορᾶς· ἐν γὰρ τοῖς ὑποκάτω πλείους ἤδη αἱ φοραὶ συνεκηλύθασιν εἰς ἕν. εἰ γὰρ ἀνωμάλως κινήσεται, δῆλον ὅτι ἐπίτασις ἔσται καὶ ἀκμὴ καὶ ἄνεσις τῆς φορᾶς· ἄπασα γὰρ ἡ ἀνώμαλος φορὰ καὶ ἄνεσιν ἔχει καὶ ἐπίτασιν καὶ ἀκμήν. ἀκμὴ δ' ἐστὶ ἡ ὅθεν φέρεται ἢ οἷ ἢ ἀνὰ μέσον, εἴσι γὰρ τοῖς μὲν κατὰ φύσιν οἷ φέρονται, τοῖς δὲ παρὰ φύσιν ὅθεν, τοῖς δὲ ῥιπτουμένοις ἀνὰ μέσον. τῆς δὲ κύκλῳ φορᾶς οὐκ ἔχει ὅτε ὅθεν ὅτε οἷ ὅτε μέσον· ὅτε γὰρ ἀρχὴ ὅτε πέρας εὖτε μέσον ἐστὶν αὐτῆς ἁπλῶς· τῷ τε γὰρ χρόνῳ ἀΐδιος καὶ τῷ μήκει συνηγμένη καὶ ἄκλαστος. ὥς' εἰ μή ἐστι ἀκμὴ αὐτῆς τῆς φορᾶς, οὐδ' ἂν ἀνωμαλία εἴη· ἡ γὰρ ἀνωμαλία γίγνεται διὰ τὴν ἄνεσιν καὶ ἐπίτασιν. ἔτι ἐπεὶ πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖται, ἀνάγκη τὴν ἀνωμαλίαν γίγνεσθαι τῆς κινήσεως ἢ διὰ τὸ κινοῦν ἢ διὰ τὸ κινούμενον ἢ δι' ἄμφω· εἴτε γὰρ τὸ κινοῦν μὴ τῇ αὐτῇ δυνάμει κινεῖ, εἴτε τὸ κινούμενον ἀλλοιοῖτο καὶ μὴ διαμένοι τὸ αὐτό, εἴτε ἄμφω μεταβάλοι, οὐδὲν κωλύει ἀνωμάλως κινεῖσθαι τὸ κινούμενον. οὐδὲν δὲ τούτων δυνατὸν περὶ τὸν οὐρανὸν γενέσθαι· τὸ μὲν γὰρ κινούμενον δέδεικται ὅτι πρῶτον καὶ ἁπλῶν καὶ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον καὶ ὅλως ἀμετάβλητον, τὸ δὲ κινῶν πολὺ μᾶλλον εὔλογον εἶναι τοιοῦτον· τὸ γὰρ πρῶτον τοῦ πρώτου καὶ τὸ ἁπλοῦν τοῦ ἁπλοῦ καὶ τὸ ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον τοῦ ἀφθάρτου καὶ ἀγενήτου κινητικόν. ἐπεὶ οὖν τὸ κινούμενον ὑ μεταβάλλει σῶμα ὄν, ὑδ' ἂν τὸ κινῶν μεταβάλλοι ἀνώμαλον ὄν. ὥστε καὶ τὴν φορὰν ἀδύνατον ἀνώμαλον εἶναι. καὶ γὰρ εἰ γίνεται ἀνώμαλος, ἤτοι ὅλη μεταβάλλει καὶ ὅτὲ μὲν γίνεται θάττων ὅτὲ δὲ βραδυτέρα πάλιν, ἢ τὰ μέρη αὐτῆς. τὰ μὲν οὖν μέρη ὅτι οὐκ ἔστιν ἀνώμαλα, φανερόν· ἤδη γὰρ ἂν γεγόνει διάστασις τῶν ἄστρων ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ, τοῦ μὲν θάττον κινουμένου τοῦ δὲ βραδύτερον· οὐ φαίνεται δ' οὐθὲν ἄλλως ἔχον τοῖς διαστήμασιν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὴν ὅλην ἐγχωρεῖ μεταβάλλειν· ἡ γὰρ ἄνεσις ἑκάστου γίνεται δι' ἀδυναμίαν, ἡ δ' ἀδυναμία παρὰ φύσιν. καὶ γὰρ αἱ ἐν τοῖς ζῴοις ἀδυναμίαι πᾶσαι παρὰ φύσιν εἰσί, οἷον γῆρας καὶ φθίσις. ὅλη γὰρ ἴσως ἡ σύγκρασις τῶν ζῴων ἐκ τοιούτων συνέστηκε ἃ διαφέρει τοῖς οἰκείοις τόποις· οὐθὲν γὰρ τῶν μερῶν ἔχει τὴν αὐτοῦ χώραν. εἰ οὖν ἐν τοῖς πρώτοις μή ἐστι τὸ παρὰ φύσιν (ἁπλᾶ γὰρ καὶ ἄμικτα καὶ ἐν τῇ οἰκείᾳ χώρᾳ, καὶ οὐθὲν αὐτοῖς ἐναντίον), οὐδ' ἂν ἀδυναμία εἴη, ὥς' οὐδ' ἄνεσις οὐδ' ἐπίτασις· εἰ γὰρ ἐπίτασις, καὶ ἄνεσις. ἔτι δὲ καὶ ἄλογον ἄπειρον χρόνον ἀδύνατον εἶναι τὸ κινοῦν, καὶ πάλιν ἄλλον ἄπειρον δυνατόν· οὐδὲν γὰρ φαίνεται ἓν ἄπειρον χρόνον παρὰ φύσιν (ἡ δ' ἀδυναμία παρὰ φύσιν), οὐδὲ τὸν ἴσον χρόνον παρὰ φύσιν καὶ κατὰ φύσιν, οὐδ' ὅλως δυνατὸν καὶ ἀδύνατον. ἀνάγκη δ', εἰ ἀΐδιον ἡ κίνησις, ἄπειρον ἀεὶ εἶναι χρόνον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐπιτείνει ἀεὶ ἢ πάλιν ἀεὶ εἶναι δυνατόν· ἄπειρος γὰρ ἂν εἴη καὶ ἀόριστος ἡ κίνησις, ἅπασαν δέ φαμεν ἔκ τινος εἴς τι εἶναι καὶ ὡρισμένην. ἔτι δ' εἴ τις λάβοι εἶναί τινα χρόνον ἐλάχιστον, οὗ οὐκ ἐνδέχεται ἐν ἐλάττονι κινηθῆναι τὸν οὐρανόν· ὥσπερ γὰρ οὐδὲ βαδίσαι οὐδὲ κιθαρίσαι ἐν ὁτῳοῦν χρόνῳ δυνατόν, ἀλλ' ἑκάστης ἕξεως πράξεως ὡρισμένος ὁ ἐλάχιστος χρόνος κατὰ τὸ μὴ ὑπερβάλλειν, ἵνα οὐδὲ κινηθῆναι τὸν οὐρα-

1. ἔχειν ἐφ' ὧς δεῖ *E*. ‖ 4. τόπος ὁ ἄνω *E*, ὁ τόπος ὁ ἄνω *L*. ‖ 5. καὶ om *M*. ‖ ἐμπροσθεν *F*. ‖ 6. τὸ ὄπισθεν *EF*. ‖ ἔχει δὲ εἴπερ *EL*. ‖ 8. καὶ τὸ ὕστερον *FH*. ‖ 9. κέλλιστα *F*. ‖ 10. εἴη ἡ αἰτία *H*. ‖ 11. τι om *HM*. ‖ 12. τιμιώτατον *FM*. ‖ 13. τῆς om *F*. ‖ ἁμαλή *M*. ‖ ὐκ om *M*. ‖ 17. κινήσεται *L*. ‖ 18. ἡ om *EM*. ‖ 19. καὶ ἐπίτασιν ἔχει *F*. ‖ 20. οὖν om *E*. ‖ ἴσως corr *E*. ‖ 21. οἷ] εἰς ὁ *FM*. ‖ 22. δὴ κ.] δέ γε κ. *F*. ‖ οὐκ ἔχει om *M*. ‖ 24. ἁπλῶς om *E*. ‖ τε om *H*. ‖ 25. αὐτῆ ἀκμὴ *F*. ‖ 26. ἂν om *EF*. ‖ 27. καὶ τὴν ἐπίτασιν *FHM*. ‖ ἔτι *E*, δ' ἔτι *HM*, δ' εἰ *F*. ‖ 28. ἁμαλίαν *L*. ‖ γίγνεσθαι om *H*. ‖ 29. κινοῦν εἶναι ἢ *H*. ‖ 30. κινεῖ *M*, κινοῖ *F*. ‖ 31. τὸ αὐτὸ om *E*. ‖ 32. μεταβάλοι *M*. ‖ κινεῖσθαι ἀνωμάλως *M*. ‖ 33. περὶ — γενέσθαι om pr *E*. ‖ 34. γὰρ om *F*.

5. μεταβάλοι *M*. ‖ 6. εἶναι ἀνώμαλον *M*. ‖ 7. ἀνωμάλως *E*. ‖ 8. θάττον *ELM*. ‖ 10. ἂν om *E*. ‖ ἐγγένοι *FHLM*. ‖ 15. ἐν τοῖς ζῴοις αἱ *HM*. ‖ πᾶσαι om *M*. ‖ 16. ἴσως om *F*, ante ἐκ ponunt *ELM*. ‖ 18. μερῶν αὐτῶ ἔχει *L*. ‖ 22. ἄλογον καὶ (supra posito κατὰ) ἄπειρον *F*. ‖ εἶναι τὸ corr *E*. ‖ 26. ἄλλοις *E*. ‖ καὶ om *E*. ‖ 29. δ' ἔφαμεν *M*, γὰρ φαμεν *L*. ‖ 30. δ'] καὶ *F*. ‖ 32. γὰρ] ὅν *H*. ‖ κιθαρίσαι οὐδὲ βαδίσαι *HL*. ‖ 33. ἕξεν ἑκάστης *HL*. ‖ 34. ὅτι *E*.

νὲν ἐν ὀτῳοῦν χρόνῳ δυνατόν. εἰ οὖν τοῦτ' ἀληθές, ὀκ ἂν εἴη ἀεὶ ἐπίτασις τῆς φορᾶς, εἰ δὲ μὴ ἐπίτασις, οὐδ' ἄνεσις· ὁμοίως γὰρ ἄμφω καὶ θάτερον, εἴπερ τῷ αὐτῷ τε ἐπιτείνεται τάχει ἢ μείζονι, καὶ ἄπειρον χρόνον. λείπεται δὴ λέγειν ἐναλλὰξ εἶναι τῇ κινήσει τὸ θᾶττον καὶ τὸ βραδύτερον· 5 τοῦτο δὲ παντελῶς ἄλογον καὶ πλάσματι ὅμοιον. ἔτι δὲ καὶ τὸ μὴ λανθάνειν ἐπὶ τούτων εὐλογώτερον· εὐαισθητότερα γὰρ τὰ παρ' ἄλληλα τιθέμενα. ὅτι μὲν ὖν εἷς τε μόνος ἐςὶν οὐρανός, καὶ ὅτος ἀγένητος καὶ ἄιδιος, ἔτι δὲ κινήμενος ὁμαλῶς, ἐπὶ τοσοῦτον ἡμῖν εἰρήσθω.

7 Περὶ δὲ τῶν καλουμένων ἄστρων ἑπόμενον ἂν εἴη λέγειν, ἐκ τίνων τε συνεστᾶσι καὶ ἐν ποίοις σχήμασι καὶ τίνες αἱ κινήσεις αὐτῶν. εὐλογώτατον δὴ καὶ τοῖς εἰρημένοις ἑπόμενον ἡμῖν τὸ ἕκαςον τῶν ἄςρων ποιεῖν ἐκ τούτου τοῦ σώματος ἐν ᾧ τυγχάνει τὴν φορὰν ἔχον, ἐπειδὴ ἔφαμέν τι εἶναι ὃ κύκλῳ φέρεσθαι πέφυκεν· ὥσπερ γὰρ οἱ πύρινα φάσκοντες εἶναι διὰ τοῦτο λέγουσιν, ὅτι τὸ ἄνω σῶμα πῦρ εἶναί φασιν, ὡς εὔλογον ὖν ἕκαςον συνεςάναι ἐκ τούτων ἐν οἷς ἕκαςον ἐςίν, ὁμοίως καὶ ἡμεῖς λέγομεν. ἡ δὲ θερμότης ἀπ' αὐτῶν καὶ τὸ φῶς γίνεται παρεκτριβομένου τοῦ ἀέρος ὑπὸ τῆς ἐκείνων φορᾶς. πέφυκε γὰρ ἡ κίνησις ἐκπυροῦν καὶ ξύλα καὶ λίθους καὶ σίδηρον· εὐλογώτερον οὖν τὸ ἐγγύτερον τοῦ πυρός, ἐγγύτερον δὲ ὁ ἀὴρ εἶον καὶ ἐπὶ τῶν φερομένων βελῶν· ταῦτα γὰρ αὐτὰ ἐκπυροῦται οὕτως ὥςε τήκεσθαι τὰς μολυβδίδας, καὶ ἐπείπερ αὐτὰ ἐκπυροῦται, ἀνάγκη καὶ τὸν κύκλῳ αὐτῶν ἀέρα τὸ αὐτὸ τοῦτο πάσχειν. ταῦτα μὲν οὖν αὐτὰ ἐκθερμαίνεται διὰ τὸ ἐν ἀέρι φέρεσθαι, ὃς διὰ τὴν πληγὴν τῇ κινήσει γίγνεται πῦρ· τῶν δὲ ἄνω ἕκαςον ἐν τῇ σφαίρᾳ φέρεται, ὥς' αὐτὰ μὲν μὴ ἐκπυροῦσθαι, τῷ δ' ἀέρος ὑπὸ τὴν τοῦ κυκλικοῦ σώματος σφαῖραν ὄντος ἀνάγκη φερομένης ἐκείνης ἐκθερμαίνεσθαι, καὶ ταύτῃ μάλιςα ᾗ ὁ ἥλιος τετύχηκεν ἐνδεδεμένος. διὸ δὴ πλησιάζοντός τε αὐτοῦ καὶ ἀνίσχοντος καὶ ὑπὲρ ἡμᾶς ὄντος γίγνεται ἡ θερμότης. ὅτι μὲν ὖν ὅτε πύρινά ἐςιν ὔτ' ἐν πυρὶ φέρεται, ταῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω περὶ αὐτῶν.

Ἐπεὶ δὲ φαίνται καὶ τὰ ἄςρα μεθιςάμενα καὶ ὅλως 8 ὁ οὐρανός, ἀναγκαῖον ἤτοι ἠρεμούντων ἀμφοτέρων γίγνεσθαι τὴν μεταβολήν, ἢ κινουμένων, ἢ τοῦ μὲν ἠρεμοῦντος τοῦ δὲ κινουμένου. ἀμφότερα μὲν τοίνυν ἠρεμεῖν ἀδύνατον ἠρεμούσης γε τῆς γῆς· ὑ γὰρ ἂν ἐγίγνετο τὰ φαινόμενα. τὴν δὲ γῆν ὑποκείσθω ἠρεμεῖν. λείπεται δὴ ἢ ἀμφότερα κινεῖσθαι, ἢ τὸ μὲν κινεῖσθαι τὸ δ' ἠρεμεῖν. εἰ μὲν ὖν ἀμφότερα κινήσεται, ἄλογον τὸ ταὐτὰ τάχη τῶν ἄςρων εἶναι καὶ τῶν κύκλων· ἕκαςον γὰρ ὁμοταχὲς ἔςαι τῷ κύκλῳ καθ' ὃν φέρεται. φαίνεται γὰρ ἅμα τοῖς κύκλοις καθιςάμενα πάλιν εἰς τὸ αὐτό. συμβαίνει ὖν ἅμα τό τε ἄςρον διεληλυθέναι τὸν κύκλον καὶ τὸν κύκλον ἐνηνέχθαι τὴν αὐτοῦ φοράν, διεληλυθότα τὴν αὐτοῦ περιφέρειαν. ὀκ ἔςι δ' εὔλογον τὸ τὸν αὐτὸν λόγον ἔχειν τὰ τάχη τῶν ἄςρων καὶ τὰ μεγέθη τῶν κύκλων. τοὺς μὲν γὰρ κύκλους ὑθὲν ἄτοπον· ἀλλ' ἀναγκαῖον ἀνάλογον ἔχειν τὰ τάχη τοῖς μεγέθεσι, τῶν δ' ἄςρων ἕκαςον τῶν ἐν τούτοις ὑθαμῶς εὔλογον. εἴτε γὰρ ἐξ ἀνάγκης τὸ τὸν μείζω κύκλον φερόμενον θᾶττον ἔςαι, δῆλον ὅτι· κἂν μετατεθῇ τὰ ἄςρα εἰς τοὺς ἀλλήλων κύκλους, τὸ μὲν ἔςαι θᾶττον τὸ δὲ βραδύτερον· ὕτω δ' ὀκ ἂν ἔχοιεν οἰκείαν κίνησιν, ἀλλὰ φέροιτ' ἂν ὑπὸ τῶν κύκλων. εἴτε ἀπὸ ταὐτομάτου συνέπεσεν, οὐδ' οὕτως εὔλογον ὥς' ἐν ἅπασιν ἅμα τόν τε κύκλον εἶναι μείζω καὶ τὴν φορὰν θᾶττω τοῦ ἐν αὐτῷ ἄςρου· τὸ μὲν γὰρ ἓν ἢ δύο τοῦτον τὸν τρόπον ἔχειν ὑθὲν ἄτοπον, τὸ δὲ πάνθ' ὁμοίως πλάσματι ἔοικεν. ἅμα δὲ καὶ ὀκ ἔςιν ἐν τοῖς φύσει τὸ ὡς ἔτυχεν, οὐδὲ τὸ παντοῖον καὶ πᾶσιν ὑπάρχον τὸ ἀπὸ τύχης. ἀλλὰ μὴν πάλιν εἰ οἱ μὲν κύκλοι μένουσιν, αὐτὰ δὲ τὰ ἄςρα κινεῖται, ταῦτα καὶ ὁμοίως ἔςαι ἄλογα· συμβήσεται γὰρ θᾶττον κινεῖσθαι τὰ ἔξω, καὶ τὰ τάχη εἶναι κατὰ τὰ μεγέθη τῶν κύκλων. ἐπεὶ τοίνυν ὔτ' ἀμφότερα κινεῖσθαι εὔλογον ὔτε τὸ ἄςρον μένον, λείπεται τὸς μὲν κύκλους κινεῖσθαι, τὰ δὲ ἄςρα ἠρεμεῖν καὶ ἐνδεδεμένα τοῖς κύκλοις φέρεσθαι· μόνως γὰρ ὕτως ὑθὲν ἄλογον συμβαίνει· τό τε γὰρ θᾶττον εἶναι τῶ μείζονος κύκλου τὸ τάχος εὔλογον περὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἐνδεδεμένων

1. χρόνῳ om *E.* ‖ 3. τε om *M.* ‖ 5. ἐπάλλαξιν (omisso εἶναι) *E.* ‖ τὸν κίνησιν εἰς τὸ *M.* ‖ 8. τε om *F.* ‖ ἐςὶν om *M.* ‖ ὁ οὐρανὸς *HLM.* ‖ 13. δὲ *FL.* ‖ 14. ἐκ τοῦ αὐτοῦ σώματος *HM.* ‖ 15. ἐπὶ δὲ *E.* ‖ 16. πέφυκε φέρεσθαι *H.* ‖ 18. ὖν om *E.* ‖ 20. παρατριβομένου *L.* ‖ 21. καὶ τὰ ξύλα *H.* ‖ 22. σίδηρα *F.* ‖ 23. ὁ om *E.* ‖ 24. αὐτά τε ἐκπ. *F.* ‖ 25. μολυβδίδας *HLM*, μελυβδίνας *E.* ‖ περ om *HM.* ‖ αὐταὶ ἐκπυροῦται *L.* ‖ 26. ταυτὸ *M.* ‖ τοῦτο om *L.* ‖ 27. αὐτὰ om *EL.* ‖ ἐῇ] ὅσον *L.* ‖ 28. δὴ *F.* ‖ 30. κύκλον *E*, κύκλω *FL.* ‖ 31. θερμαίνεσθαι *F.* ‖ 32. δὴ om *HM.* ‖ 33. ὑμῶν *EM.* ‖ ἢ] καὶ *F.* ‖ 34. ὑθὲν *EL.*

5. γε om *F.* ‖ ὑθὲ γὰρ *F.* ‖ φυόμενα *L.* ‖ 6. δὴ] δὲ *E*, δ' *HL.* ‖ ἢ post δὴ om *EF.* ‖ 7. ὖν om *F.* ‖ κινηθήσεται *L*, κινεῖται *M.* ‖ 9. γὰρ δὴ ὁμ. *EL.* ‖ ἔχει *F.* ‖ ἢ *E.* ‖ 12. ἐνήχθαι *EL.* ‖ 13. αὐτοῦ om *EH.* ‖ 14. ἀέρων *E.* ‖ 15. ἀλλ'] ἀλλὰ καὶ *FL.* ‖ 17. τῶν om *FHM.* ‖ 18. μείζονα *F.* ‖ 23. μείζονα (supra posito ω) *F.* ‖ θᾶττον *L.* ‖ τῶν — — ἄςρων *M.* ‖ 28. μένουσιν οἱ αὐτὰ αὐτὰ *M.* ‖ τὰ αὐτὰ *EFHLM.* ‖ 31. ἄςρον] ἕτερον *EL.* ‖ 33. περιφέρεσθαι *F.* ‖ γὰρ] γὰρ ἂν *L.* ‖ ὑθὲν ὅτως *F.* ‖ 34. συμβαίη *L.* ‖ 35. τὸ ante τάχος om *HM* et corr *F.*

(ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς ἄλλοις τὸ μεῖζον σῶμα θᾶττον φέρεται τὴν οἰκείαν φορά, ὕτως καὶ ἐν τοῖς ἐγκυκλίοις· μεῖζον γὰρ τῶν ἀφαιρουμένων ὑπὸ τῶν ἐκ τῦ κέντρου τὸ τοῦ μείζονος κύκλου τμῆμα, ὥς' εὐλόγως ἐν τῷ ὥῳ χρόνῳ ὁ μείζων περιοισθήσεται κύκλος), τό τε μὴ διασπᾶσθαι τὸν ὑρανὸν διά τε τῦτο συμβήσεται καὶ ὅτι δέδεικται συνεχὲς ἐν τὸ ὅλον. ἔτι δ' ἐπεὶ σφαιροειδῆ τὰ ἄςρα, καθάπερ εἴ τ' ἄλλοι φασὶ καὶ ἡμῖν ὁμολογήμενον εἰπεῖν, ἐξ ἐκείνου γε τῦ σώματος γεγῶσιν. τῦ δὲ σφαιροειδοῦς δύο κινήσεις εἰσὶ καθ' αὑτό, κύλισις καὶ δίνησις. εἴπερ ἂν κινοῖτο τὰ ἄστρα δι' αὐτῶν, τὴν ἑτέραν ἂν κινοῖτο τύτων· ἀλλ' ὐδετέραν φαίνεται. δινήμενα μὲν γὰρ ἔμενεν ἂν ἐν ταὐτῷ καὶ ὐ μετέβαλλε τὸν τόπον, ὅπερ φαίνεταί τε καὶ πάντες φασί. ἔτι δὲ πάντα μὲν εὔλογον τὴν αὐτὴν κίνησιν κινεῖσθαι, μόνος δὲ δοκεῖ τῶν ἄςρων ὁ ἥλιος τῦτο δρᾶν, ἀπατέλλων ἢ δύων, καὶ ὗτος ὐ δι' αὐτὸν ἀλλὰ διὰ τὴν ἀπόςασιν τῆς ἡμετέρας ὄψεως· ἡ γὰρ ὄψις ἀποτεινομένη μακρὰν ἐλίσσεται διὰ τὴν ἀσθένειαν. ὅπερ αἴτιον ὥσπερ καὶ τῦ ςίλβειν φαίνεσθαι τοὺς ἀςέρας τοὺς ὐδεδεμένους, τὸς δὲ πλάνητας μὴ ςίλβειν· οἱ μὲν γὰρ πλάνητες ἐγγύς εἰσιν, ὥς' ἐγκρατὲς ὖσα πρὸς αὐτὸς ἀφικνεῖται ἡ ὄψις· πρὸς δὲ τὸς μένοντας κραδαίνεται διὰ τὸ μῆκος, ἀποτεινομένη πόρρω λίαν. ὁ δὲ τρόμος αὐτῆς ποιεῖ τῦ ἄςρου δοκεῖν εἶναι τὴν κίνησιν· οὐδὲν γὰρ διαφέρει κινεῖν τὴν ὄψιν ἢ τὸ ὁρώμενον. ἀλλὰ μὴν ὅτι οὐδὲ κυλίεται τὰ ἄςρα, φανερόν· τὸ μὲν γὰρ κυλιόμενον στρέφεσθαι ἀνάγκη, τῆς δὲ σελήνης ἀεὶ δῆλόν ἐςτι τὸ καλύμενον πρόσωπον. ὥς' ἐπεὶ κούμενα μὲν δι' αὐτῶν τὰς οἰκείας κινεῖσθαι κινήσεις εὔλογον, ταύτας δ' οὐ φαίνεται κινήμενα, δῆλον ὅτι ὐκ ἂν κινοῖτο δι' αὐτῶν. πρὸς δὲ τύτοις ἄλογον τὸ μηδὲν ὄργανον αὐτοῖς ἀποδῦναι τὴν φύσιν πρὸς τὴν κίνησιν· οὐδὲν γὰρ ὡς ἔτυχε ποιεῖ ἡ φύσις, ὐδὲ τῶν μὲν ζώων φροντίσαι, τῶν δ' ὕτω τιμίων ὑπεριδεῖν, ἀλλ' ἔοικεν ὥσπερ ἐπίτηδες ἀφελεῖν πάντα δ' ὧν ἐνδέχετο προῦναι καθ' αὑτά, καὶ ὅτι πλεῖςα ἀποςῆσαι τῶν ἐχόντων ὄργανα πρὸς κίνησιν. διὸ καὶ εὐλόγως ἂν δέξειεν ὅ τε ὅλος ὑρανὸς σφαιροειδὴς εἶναι καὶ ὅκαςον τῶν ἄςρων. πρὸς μὲν γὰρ τὴν ἐν τῷ αὐτῷ κίνησιν ἡ σφαῖρα τῶν σχημάτων χρησιμώτατον (ὕτω γὰρ ἂν καὶ τάχιςα κινοῖτο καὶ μάλιςα κατέχοι τὸν αὐτὸν τόπον), πρὸς δὲ τὴν εἰς τὸ πρόσθεν ἀχρηςότατον· ἥκιςα γὰρ ὅμοιον τοῖς δι' αὐτῶν κινητικοῖς· ὐδὲν γὰρ ἀπηρτημένον ἔχει ὐδὲ προέχον, ὥσπερ τὸ εὐθύγραμμον, ἀλλὰ πλεῖςον ἀφέςτηκε τῷ σχήματι τῶν πορευτικῶν σωμάτων. ἐπεὶ ὦν δεῖ τὸν μὲν ὑρανὸν κινεῖσθαι τὴν ἐν αὐτῷ κίνησιν, τὰ ἄλλα δ' ἄστρα μὴ προϊέναι δι' αὐτῶν, εὐλόγως ἂν ἑκάτερον εἴη σφαιροειδές· οὕτω γὰρ μάλιςα τὸ μὲν κινήσεται τὸ δ' ἠρεμήσει.

Φανερὸν δ' ἐκ τύτων ὅτι καὶ τὸ φαίνεσθαι γίνεσθαι φερομένων ἁρμονίαν, ὡς συμφώνων γινομένων τῶν ψόφων, κομψῶς μὲν εἴρηται καὶ περιττῶς ὑπὸ τῶν εἰπόντων, οὐ μὴν ὕτως ἔχει τἀληθές. δοκεῖ γάρ τισιν ἀναγκαῖον εἶναι τηλικύτων φερομένων σωμάτων γίγνεσθαι ψόφον, ἐπεὶ καὶ τῶν παρ' ἡμῖν ὅτε τοὺς ὄγκους ἐχόντων ἴσους ὅτε τοιούτῳ τάχει φερομένων· ἡλίου δὲ καὶ σελήνης, ἔτι τε τοσούτων τὸ πλῆθος ἄςρων καὶ τὸ μέγεθος φερομένων τῷ τάχει τοιαύτην φερὰν ἀδύνατον μὴ γίγνεσθαι ψόφον ἀμήχανόν τινα τὸ μέγεθος. ὑποθέμενοι δὲ ταῦτα καὶ τὰς ταχυτῆτας ἐκ τῶν ἀποςάσεων ἔχειν τὲς τῶν συμφωνιῶν λόγος, ἐναρμόνιόν φασι γίνεσθαι τὴν φωνὴν φερομένων κύκλῳ τῶν ἄςρων. ἐπεὶ δ' ἄλογον ἐδόκει τὸ μὴ συνακούειν ἡμᾶς τῆς φωνῆς ταύτης, αἴτιον τύτο φασὶν εἶναι τὸ γιγνομένους εὐθὺς ὑπάρχειν τὸν ψόφον, ὥςε μὴ διάδηλον εἶναι πρὸς τὴν ἐναντίαν σιγήν· πρὸς ἄλληλα γὰρ φωνῆς καὶ σιγῆς εἶναι τὴν διάγνωσιν, ὥςε καθάπερ τοῖς χαλκοτύποις διὰ συνήθειαν οὐδὲν δοκεῖ διαφέρειν, καὶ τοῖς ἀνθρώποις ταὐτὸ συμβαίνειν. ταῦτα δή, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἐμμελῶς μὲν λέγεται καὶ μουσικῶς, ἀδύνατον δὲ τῦτον ἔχειν τὸν τρόπον. ὐ γὰρ μόνον τὸ μηδὲν ἀκύειν ἄτοπον, περὶ ὗ λύειν ἐγχειροῦσι τὴν αἰτίαν, ἀλλὰ καὶ τὸ μηδὲν πάσχειν χωρὶς αἰσθήσεως. οἱ γὰρ ὑπερβάλλοντες ψόφοι διακναίουσι καὶ τῶν ἀψύχων σωμάτων τὺς ὄγκους, οἷον ὁ τῆς βροντῆς δίῳησι λίθυς καὶ

1. φίρεται θᾶττον *H*. ‖ 3. ἀφαιρουσομένων *E*. ‖ ἐκ om *F*. ‖ 4. κύκλου om *E*. ‖ 5. διεσπάσθαι *FHM*. ‖ 6. διότι *F*. ‖ 7. ἐπειδὴ *EL*. ‖ 9. δὲ om *M*. ‖ 10. κινοῖτο *FHM*. ‖ 11. ἂν om *F*. ‖ κινοῖτο *M*. ‖ ὐδετέραν εἶναι φ. pr *F*. ‖ 12. μὲν om *M*. ‖ ἂν ἔμενεν *E*, ἂν ἔμενεν *F*, ἔμενεν ἂν *H*, ἔμενεν *L*. ‖ μετέβαλλε *H*. ‖ 13. τὸν om *EH*. ‖ ὅπερ κινήμενα φαίνεται *F*. ‖ τε om *EL*. ‖ 14. κινεῖσθαι κίνησιν *F*. ‖ 15. τοῦτο τὸ δυεῖσθαι δρᾶν pr *F*. ‖ ἢ] καὶ *HM*. ‖ 17. ἑλίσσεται *L*. ‖ 18. ἴσως αἴτιον *M*. ‖ 19. τοὺς post ἀς. om *L*. ‖ 23. οὐδὲ *M*. ‖ 25. κυλούμενον *F*. ‖ 28. κινῆσεις κινεῖσθαι *HM*. ‖ 30. αὐτοῖς ὄργανον *M*. ‖ 34. αὐτὸ *E*. ‖ ἐχόντων om *E*.

1. ὅλος om *M*. ‖ σφαιρ. ἂν εἶναι *M*. ‖ 2. ταυτῷ *M*, ἑαυτῷ *H*. ‖ 3. καὶ post ἂν om *HM*. ‖ 4. αὐτοῦ *H*, αὐτοῦ *F*. ‖ 5. ἑαυτῶν *M*. ‖ 6. πρεσχὴς *EL*. ‖ 9. ἑαυτῷ *E*, τῷ αὐτῷ *F*. ‖ ἄλλα om *HM*. ‖ δ' om *F*. ‖ ποιεῖται δ' ἑαυτοῦ *E*. ‖ 11. κοῦσι γ *M*. ‖ 18. δὲ] codices τε. ‖ τε] δὲ *FHLM*. ‖ 19. τοσαῦτα *F*. ‖ 21. ἐν om *E*. ‖ 23. γίνεσθαί φασι *FHM*. ‖ 24. δοκεῖ *EL*. ‖ τῆς φωνῆς om *E*. ‖ 25. γενομένους *H*, γενομένων *M*, γενόμενον *E*. ‖ 30. λέγεται] εἴρηται *E*. ‖ 32. τὸν αἴτιον ἐγχειροῦσιν *HM*. ‖ 33. τὸ om *E*. ‖ μηδὲ *M*. ‖ 35. δίῳησι καὶ λίθυς καὶ *H*.

τὰ καρτερώτατα τῶν σωμάτων. τοιούτων δὲ φερομένων, καὶ τῷ ψόφῳ διοίσουσι πρὸς τὸ φερόμενον μέγεθος, πολλαπλάσιον μέγεθος ἀναγκαῖον ἀφικνεῖσθαί τε δεῦρο καὶ τὴν ἰσχὺν ἀμήχανον εἶναι τῆς βίας. ἀλλ' εὐλόγως ὅτ' ἀκούομεν οὔτε πάσχοντα φαίνεται τὰ σώματα βίαιον οὐδὲν πάθος, διὰ τὸ μὴ ψοφεῖν· ἅμα δ' ἐξὶ τό τ' αἴτιον τούτων δῆλον, καὶ μαρτύριον τῶν εἰρημένων ἡμῖν λόγων, ὡς εἰσὶν ἀληθεῖς· τὸ γὰρ ἀπορηθὲν καὶ ποιῆσαν τοὺς Πυθαγορείους φάναι γίγνεσθαι συμφωνίαν τῶν φερομένων ἡμῖν ἐστὶ τεκμήριον. ὅσα μὲν γὰρ αὐτὰ φέρεται, ποιεῖ ψόφον καὶ πληγήν· ὅσα δ' ἐν φερομένῳ ἐνδέδεται ἢ ἐνυπάρχει, καθάπερ ἐν τῷ πλοίῳ τὰ μέρια, οὐχ οἷόν τε ψοφεῖν, οὐδ' αὖ τὸ πλοῖον, εἰ φέροιτο ἐν ἠσταμῷ. καίτοι τοὺς αὐτοὺς λόγους ἂν ἐξεύη λέγειν, ὡς ἄτοπον εἰ μὴ φερόμενος ὁ ἱστὸς καὶ ἡ πρύμνα ποιεῖ ψόφον πολὺν τηλικαύτης νεώς, ἢ πάλιν αὐτὸ τὸ πλοῖον κινούμενον. τὸ δ' ἐν μὴ φερομένῳ φερόμενον ποιεῖ ψόφον· ἐν φερομένῳ δὲ συνεχῶς καὶ μὴ ποιεῦντι πληγὴν ἀδύνατον ψοφεῖν. ὥστ' ἐπαῦθα λεκτέον ὡς εἴπερ ἐφέρετο τὰ σώματα τούτων εἴτ' ἐν ἀέρος πλήθει κεχυμένῳ κατὰ τὸ πᾶν εἴτε πυρός, ὥσπερ πάντες φασί, ἀναγκαῖον ποιεῖν ὑπερφυᾶ τῷ μεγέθει τὸν ψόφον, τούτου δὲ γινομένου καὶ δεῦρ' ἀφικνεῖσθαι καὶ διακραίειν. ὥς' ἐπείπερ οὐ φαίνεται τοῦτο συμβαῖνον, ὅτ' ἂν ἔμψυχον ὅτε βίαιον φέροιτο φορὰν ὑθὲν αὐτῶν, ὥσπερ τὸ μέλλον ἔσεσθαι προτούσης τῆς φύσεως, ὅτι μὴ τοῦτον τὸν τρόπον ἐχούσης τῆς κινήσεως οὐθὲν ἂν ἦν τῶν περὶ τὸν δεῦρο τόπον ὁμοίως ἔχον. ὅτι μὲν οὖν σφαιροειδῆ τὰ ἄστρα καὶ ὅτι οὐ κινεῖται δι' αὐτῶν, εἴρηται.

10 Περὶ δὲ τῆς τάξεως αὐτῶν, ὃν μὲν τρόπον ἕκαστον κεῖται τῷ τὰ μὲν εἶναι πρότερα τὰ δ' ὕστερα, καὶ πῶς ἔχει πρὸς ἄλληλα τοῖς ἀποφήμασιν, ἐκ τῶν περὶ ἀστρολογίαν θεωρείσθω· λέγεται γὰρ ἱκανῶς. συμβαίνει δὲ κατὰ λόγον γίγνεσθαι τὰς ἑκάστου κινήσεις τοῖς ἀποφήμασι τῷ τὰς μὲν εἶναι θάττους τὰς δὲ βραδυτέρας· ἐπεὶ γὰρ ὑπόκειται τὴν μὲν ἐσχάτην τῇ ὑραιῷ περιφορὰν ἁπλῆν τ' εἶναι καὶ ταχίστην, τὰς δὲ τῶν ἄλλων βραδυτέρας τε καὶ πλείους (ἕκαστον γὰρ ἀντιφέρεται τῷ οὐρανῷ κατὰ τὸν αὐτοῦ κύκλον), εὔλογον ἤδη τὸ μὲν ἐγγυτάτω τῆς ἁπλῆς καὶ πρώτης περιφορᾶς ἐν πλείῳ χρόνῳ διιέναι τὸν αὐτῷ κύκλον, τὸ δὲ πορρωτάτω ἐν ἐλαχίστῳ, τῶν δ' ἄλλων ἀεὶ τὸ ἐγγύτερον ἐν πλείονι, τὸ δὲ πορρώτερον ἐν ἐλάττονι. τὸ μὲν γὰρ ἐγγυτάτω μάλιστα κρατεῖται, τὸ δὲ πορρωτάτω πάντων ἥκιστα διὰ τὴν ἀπόστασιν· τὰ δὲ μεταξὺ κατὰ λόγον ἤδη τῆς ἀποστάσεως, ὥσπερ καὶ δεικνύουσιν οἱ μαθηματικοί.

Τὸ δὲ σχῆμα τῶν ἄστρων ἑκάστου σφαιροειδὲς μάλις' ἄν τις εὐλόγως ὑπολάβοι. ἐπεὶ γὰρ δέδεκται ὅτι οὐ πεφύκασι κινεῖσθαι δι' αὐτῶν, ἡ δὲ φύσις οὐδὲν ἀλόγως οὐδὲ μάτην ποιεῖ, δῆλον ὅτι καὶ σχῆμα τοιοῦτον ἀπέδωκε τοῖς ἀκινήτοις ὃ ἥκιστ' ἐξι κινητικόν. ἥκιστα δὲ κινητικὸν ἡ σφαῖρα διὰ τὸ μηδὲν ἔχειν ἔργανον πρὸς τὴν κίνησιν. ὥστε δῆλον ὅτι σφαιροειδῆ ἂν εἴη τὸν ὄγκον. ἔτι δ' ὁμοίως μὲν ἅπαντα καὶ ἕν, ἡ δὲ σελήνη δείκνυται διὰ τῶν περὶ τὴν ὄψιν ὅτι σφαιροειδής· οὐ γὰρ ἂν ἐγίνετο αὐξανομένη καὶ φθίνουσα τὰ μὲν πλεῖστα μηνοειδὴς ἢ ἀμφίκυρτος, ἅπαξ δὲ διχότομος. καὶ πάλιν διὰ τῶν ἀστρολογικῶν, ὅτι οὐκ ἂν ἦσαν αἱ τοῦ ἡλίου ἐκλείψεις μηνοειδεῖς. ὥς' εἴπερ ἐν τοιούτοις, δῆλον ὅτι καὶ τἆλλα ἂν εἴη σφαιροειδῆ.

Δυοῖν δ' ἀπορίαιν ὔσαιν, περὶ ὧν εἰκότως ἂν ὀρθοῖν ἀπορήσειε, πειρατέον λέγειν τὸ φαινόμενον, αἰδοῦς ἀξίαν εἶναι νομίζοντας τὴν προθυμίαν μᾶλλον ἢ θράσους, εἴ τις διὰ τὸ φιλοσοφίας διψῆν καὶ μακρὰς εὐπορίας ἀγαπᾷ περὶ ὧν τὰς μεγίστας ἔχομεν ἀπορίας. ἔστι δὲ πολλῶν ὄντων τοιούτων οὐχ ἥκιστα θαυμαστόν, διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν οὐκ ἀεὶ τὰ πλεῖστα ἀπέχοντα τῆς πρώτης φορᾶς κινεῖται πλείους κινήσεις, ἀλλὰ τὰ μεταξὺ πλείστας. εὔλογον γὰρ ἂν δόξειεν εἶναι τοῦ πρώτου σώματος μίαν κινουμένου φορὰν τὸ πλησιαίτατον ἐλαχίστας κινεῖσθαι κινήσεις, εἴον δύο, τὸ δ' ἐχόμενον τρεῖς ἢ τινα ἄλλην τοιαύτην τάξιν. νῦν δὲ συμβαίνει τοὐναντίον· ἐλάττους γὰρ ἥλιος καὶ σελήνη κινοῦνται

1. καρτερώτατα *L.* ‖ 3. μέγεθος om *HM* et corr *F.* ‖ 8. φάναι τί γίγνεσθαι *L.* ‖ 9. τὴν συμφωνίαν *F.* ‖ ἐξὶ om *E.* ‖ 10. γὰρ καθ' αὑτὰ *F.* ‖ 12. αὐτὰ *HM.* ‖ 14. ἄτοπον *M.* ‖ 15. τοῦς *M.* ‖ 17. ποιοῦν *FHM.* ‖ 18. ἐφέροιτο *F.* ‖ 20. ὑπερφυᾶ τῷ μεγέθει ποιοῦν *HM.* ‖ 21. τὸν om *EL.* ‖ 22. εἴπερ *HM.* ‖ 23. ἂν om *HM.* ‖ 25. τῆς κινήσεως ἐχούσης *HM.* ‖ 26. ἂν ἦν] εἶον *E.* ‖ δεῦρο] δεύτερον *vH.* ‖ 29. ἕκαστα *EM*, ἕκαστον αὐτῶν *F.* ‖ 30. κεῖται *EHLM.* ‖ 31. πρὸ] πρὸς *M.* ‖ ἀστρολογίας *F.* ‖ 35. περιφορὰν τοῦ οὐρανοῦ *M.*

1. τε om *F.* ‖ 3. τὸ τὰ μὲν ἐγγύτατα *F.* ‖ 5. ἀεὶ τὸ ἐγγύτατον *F*, τὸ ἐγγύτερον ἀεὶ *EL.* ‖ 11. ἀστέρων *H.* ‖ 12 ὑπολάβοι εὐλόγως *F.* ‖ 13. ἑαυτῶν *F.* ‖ 14. ἀποδίδωκε *F.* ‖ 16. μὴ δὲ ἐν *H.* ‖ ἔχειν ἐν ὄργανον *M.* ‖ 17. σφαιροειδῆ δηλονότι ἂν εἴη τὰ ἄστρα κατὰ τὸν ὄγκον *H.* ‖ 20. ·] καὶ *F.* ‖ 22. μηνοειδὴς *M.* ‖ εἴπερ ἐξὶν ἐν *F.* ‖ 24. ἀπορῶν ἰσῶν *F.* ‖ ἂν om *E.* ‖ ἐσοῦν ante εἰκότως *H.* ‖ 27. δεῦρο *M.* ‖ 28. ἔτι *FHLM.* ‖ 31. κινήσεις] φορὰς *F.* ‖ ἂν om *H.* ‖ εἶναι δεῦρο *FHM.* ‖ 35. γὰρ ὁ ἥλιος καὶ ἡ σ. κινεῖται *FHM.*

κινήσεις ἢ τῶν πλανωμένων ἄστρων ἔνια· καίτοι πορρωτέρω τῆ μέσου καὶ πλησιαίτερον τῆ πρώτου σώματός εἰσιν αὐτῶν. δῆλον δὲ τοῦτο περὶ ἑνῶν καὶ τῇ ὄψει γέγονεν· τὴν γὰρ σελήνην ἑωράκαμεν διχότομον μὲν οὖσαν, ὑπελθοῦσαν δὲ τὸν ἀστέρα τὸν Ἄρεος, καὶ ἀποκρυφθέντα μὲν κατὰ τὸ μέλαν αὐτῆς, ἐξελθόντα δὲ κατὰ τὸ φανὸν καὶ λαμπρόν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἀστέρας λέγουσιν εἰ πάλαι τετηρηκότες ἐκ πλείων ἐτῶν Αἰγύπτιοι καὶ Βαβυλώνιοι, παρ' ὧν πολλὰς πίστεις ἔχομεν περὶ ἑκάστου τῶν ἄστρων. τοῦτό τε δὴ δικαίως ἀπορήσειεν ἄν τις, καὶ διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν ἐν μὲν τῇ πρώτῃ φορᾷ τοσοῦτόν ἐστιν ἄστρων πλῆθος ὥστε τῶν ἀναριθμήτων εἶναι δοκεῖν τὴν πᾶσαν τάξιν, τῶν δ' ἄλλων ἐν χωρὶς ἕκαστον, δύο δ' ἢ πλείω ὑ φαίνεται ἐν τῇ αὐτῇ ἐνδεδεμένα φορᾷ. περὶ δὴ τούτων ζητεῖν μὲν καλῶς ἔχει καὶ τὴν ἐπὶ πλεῖον σύνεσιν, καίπερ μικρὰς ἔχοντας ἀφορμὰς καὶ τοσαύτην ἀπόχρωσιν ἀπέχοντας τῶν περὶ αὐτὰ συμβαινόντων· ὅμως δ' ἐκ τῶν τοιούτων θεωρῆσιν οὐδὲν ἄλογον ἂν δόξειεν εἶναι τὸ νῦν ἀπορούμενον. ἀλλ' ἡμεῖς ὡς περὶ σωμάτων αὐτῶν μόνον, καὶ μονάδων τάξιν μὲν ἐχόντων, ἀψύχων δὲ πάμπαν, διανοούμεθα· δεῖ δ' ὡς μετεχόντων ὑπολαμβάνειν πράξεως καὶ ζωῆς· ὅτω γὰρ οὐδὲν δόξει παράλογον εἶναι τὸ συμβαῖνον. ἔοικε γὰρ τῷ μὲν ἄριστα ἔχοντι ὑπάρχειν τὸ εὖ ἄνευ πράξεως, τῷ δ' ἐγγύτατα διὰ ὀλίγης καὶ μιᾶς, τοῖς δὲ πορρωτάτω διὰ πλειόνων, ὥσπερ ἐπὶ σώματος τὸ μὲν οὐδὲ γυμναζόμενον εὖ ἔχει, τὸ δὲ μικρὰ περιπατήσαν, τῷ δὲ καὶ δρόμου δεῖ καὶ πάλης καὶ κονίσεως, πάλιν δ' ἑτέρῳ οὐδ' ὁποσανοῦν ποιοῦντι τοῦτό γ' ἂν ἔτι ὑπάρξαι τἀγαθόν, ἀλλ' ἕτερόν τι. ἔστι δὲ τὸ κατορθῶν χαλεπὸν ἢ τὸ πολλὰ ἢ τὸ πολλάκις, εἴον μυρίας ἀγραγάλας Χίος βαλεῖν ἀμήχανον, ἀλλ' ἕνα ἢ δύο ῥᾴον. καὶ πάλιν ὅταν τοδί μὲν δέῃ τοῦδ' ἕνεκα ποιῆσαι, τοῦτο δ' ἄλλου καὶ τοῦτο ἑτέρου, ἐν μὲν ἑνὶ ἢ δυσὶ ῥᾷον ἐπιτυχεῖν, ὅσῳ δ' ἂν διὰ πλειόνων, χαλεπώτερον. διὸ δεῖ νομίζειν καὶ τὴν τῶν ἄστρων πρᾶξιν εἶναι τοιαύτην οἷα περ ἡ τῶν ζῴων καὶ φυτῶν· καὶ γὰρ ἐνταῦθα αἱ τῶν ἀνθρώπου πλεῖσαι πράξεις· πολλῶν γὰρ τῶν εὖ δύνασθαι τυχεῖν, ὥστε πολλὰ πράττειν, καὶ ἄλλων ἕνεκα. τῷ δ' ὡς ἄριστα ἔχοντι οὐδὲν δεῖ πράξεως· ἔστι γὰρ αὐτὸ τὸ ὅ ἕνεκα, ἡ δὲ πρᾶξις ἀεί ἐστιν ἐν δυσί, ὅταν καὶ ὅ ἕνεκα ᾖ καὶ τὸ τούτου ἕνεκα. τῶν δ' ἄλλων ζῴων ἐλάττους, τῶν δὲ φυτῶν μικρά τις καὶ μία ἴσως· ἢ γὰρ ἓν τί ἐστιν ὃ τύχοι ἄν, ὥσπερ καὶ ἄνθρωπος, ἢ καὶ τὰ πολλὰ πάντα πρὸ ἑοῦ ἐστὶ πρὸς τὸ ἄριστον. τὸ μὲν οὖν ἔχει καὶ μετέχει τοῦ ἀρίστου, τὸ δ' ἀφικνεῖται ἐγγὺς δι' ὀλίγων, τὸ δὲ διὰ πολλῶν, τὸ δ' οὐδ' ἐγχειρεῖ, ἀλλ' ἱκανὸν εἰς τὸ ἐγγὺς τοῦ ἐσχάτου ἐλθεῖν, οἷον εἰ ὑγίεια τέλος. τὸ μὲν δὴ ἀεὶ ὑγιαίνει, τὸ δ' ἰσχναινόν, τὸ δὲ δραμὸν καὶ ἰσχναινόν, τὸ δὲ καὶ ἄλλο τι πρᾶξαν τοῦ δραμεῖν ἕνεκα, ὥστε πλείους αἱ κινήσεις. ἕτερον δ' ἀδυνατεῖ πρὸς τὸ ὑγιαῖναι ἐλθεῖν, ἀλλὰ πρὸς τὸ δραμεῖν μόνον ἢ ἰσχναινθῆναι· καὶ τούτων θάτερον τέλος αὐτοῖς. μάλιστα μὲν γὰρ ἐκείνου τυχεῖν ἄριστον πᾶσι τοῦ τέλους· εἰ δὲ μή, ἀεὶ ἄμεινόν ἐστιν ὅσῳ ἂν ἐγγύτερον ᾖ τοῦ ἀρίστου. καὶ διὰ τοῦτο ἡ μὲν γῆ ὅλως ὑ κινεῖται, τὰ δ' ἐγγὺς ὀλίγας κινήσεις· ὑ γὰρ ἀφικνεῖται πρὸς τὸ ἔσχατον, ἀλλὰ μέχρι ἕτου δύναται τυχεῖν τῆς θειοτάτης ἀρχῆς. ὁ δὲ πρῶτος οὐρανὸς εὐθὺς τυγχάνει διὰ μιᾶς κινήσεως. τὰ δ' ἐν μέσῳ τοῦ πρώτου καὶ τῶν ἐσχάτων ἀφικνεῖται μέν, διὰ πλειόνων δ' ἀφικνεῖται κινήσεων. περὶ δὲ τῆς ἀπορίας ὅτι κατὰ μὲν τὴν πρώτην μίαν ὅταν φορὰν πολὺ πλῆθος συνέζευκεν ἄστρων, τῶν δ' ἄλλων χωρὶς ἕκαστον εἴληφεν ἰδίας κινήσεις, δι' ἣν μὲν ἄν τις πρῶτον εὐλόγως εἰπεῖν τοῦδ' ὑπάρχειν· νοῆσαι γὰρ δεῖ τῆς ζωῆς καὶ τῆς ἀρχῆς ἑκάστης πολλὴν ὑπεροχὴν εἶναι τῆς πρώτης πρὸς τὰς ἄλλας, εἴη δ' ἂν ἥδε συμβαίνουσα κατὰ λόγον· ἡ μὲν γὰρ πρώτη μία ὖσα πολλὰ κινεῖ τῶν σωμάτων τῶν θείων, αἱ δὲ πολλαὶ οὖσαι ἓν μόνον

2. αὐτῶν ὑλὴν *F*. ‖ 4. σελήνη] ὕλην ἐν *E*. ‖ ὑπεισελθοῦσαν *F*. ‖ 5. τῶν ἀστρων τὸν τῆ *FHM*, τῶν ἄστρων τῆ *L*. ‖ ἄρεως *M*. ‖ ἀπεκρυφθέντα *E*. ‖ 6. φανερὸν *H*. ‖ 7. οἱ παρατετηρηκότες *FHM*. ‖ 8. πλείσων αἰτιολῶν ἐτῶν *F*. ‖ 10. δὴ om *EM*. ‖ καὶ ὅτι διὰ *M*. ‖ 11. φορᾷ om *F*. ‖ 12. τῶν δ'] ἐπὶ δὲ τῶν *FHM*. ‖ 13. δ'] τε *L*. ‖ 14. δὴ] μὲν δὴ *L*, δὲ *FH*. ‖ 15. πλέον *L*, πλείω *F*. ‖ ἔχοντα ἀφορμὰς *M*, ἀφορμὰς ἔχοντας *H*. ‖ 16. ἀπέχοντων om *L*. ‖ 17. δ' ἐκ τῶν τοιούτων] ἐκ τῶν δὲ *EL*. ‖ 18. εἶναι om *FM*. ‖ 19. αὐτῶν μόνον *F*, μόνον αὐτῶν *HM*. ‖ 20. πάντη *M*. ‖ 21. δόξειεν εἶναι παράλογον *H*, παράλογον εἶναι δόξειε *F*, ἂν παράλογον εἶναι δόξειε *M*. ‖ 23. εὖ om *E*. ‖ 24. πορρωτάτω *M*, πορωτέρω *EL*. ‖ 25. ἔχειν *EL*. ‖ μικρὰ καὶ π. *M*. ‖ 26. τὸ *L*. ‖ πάλης δεῖ καὶ δρόμου *FM*, πάλης καὶ δρόμου *L*. ‖ κονίσεως *FM*. ‖ 28. τὸ om *E*. ‖ τὸ πολλὰ] τὰ πολλὰ *FM*. ‖ 29. κόσμος *H* et margo *L*, χίος ἢ κόσμος *FM*. ‖ βάλλειν *F*. ‖ 30. ἢ] καὶ *H*. ‖ 32. ἢ] καὶ *FHM*. ‖ δύο *M*. ‖ ῥᾴδιον *EHL*.

1. νομίζειν om *E*. ‖ 2. καὶ τῶν φυτῶν *F*. ‖ 3. τῶν om *E*. ‖ 4. πράττειν *EL*. ‖ 5. ὡς] ἴσως *E*. ‖ αὐτῷ *FHL*. ‖ τὸ om *E*. ‖ 6. ἐστὶν om *F*, ante ἀεὶ ponunt *HM*. ‖ 9. καὶ ὁ ἀόριστος *FHM*. ‖ καὶ ἢ *E*. ‖ τὰ ἄλλα πολλὰ *M*, τὰ ἄλλα *F*, τἄλλα *H*. ‖ ἰδίως pr *E*. ‖ 12. οὐδ' om *E*. ‖ ἐγχειρεῖ *H*. ‖ 13. εἰ] ἢ ἢ *HM*. ‖ δὴ om *FHM*. ‖ 14. ἰσχναίνει *M*. ‖ 10. ἀεὶ] τε *H*. ‖ ἴσον *F*. ‖ 21. μέχρις *FHLM*. ‖ 22. ὅτου] ὅ *L*, om *E*. ‖ 23. ἐν τῷ μέσῳ *EM*. ‖ 25. μὲν μετὰ *F*. ‖ 26. τὸν om pr *E*. ‖ 27. ἰδίας εἰληφε *M*. ‖ 29. δεῖ ζωῆς τῆς ἑκάστης καὶ τῆς ἀρχῆς π. *H*. ‖ 30. πρὸς τὰς ἄλλας τῆς πρώτης *F*. ‖ οὐδὲ] ἢ *E*. ‖ 32. τὰ θεῖα *M*.

ἑκάστῃ· τῶν γὰρ πλανωμένων ἐν ὁτῳῦν πλείους φέρεται φοραί. ταύτῃ τε ὖν ἀπεικάζει ἡ φύσις καὶ ποιεῖ τινὰ τάξιν, τῇ μὲν μιᾷ φορᾷ πολλὰ ἀποδοῦσα σώματα, τῷ δ' ἑνὶ σώματι πολλὰς φοράς· καὶ ἔτι διὰ τόδε ἓν ἔχουσι σῶμα αἱ ἄλλαι φοραί, ὅτι πολλὰ σώματα κοσοῦσιν αἱ πρὸ τῆς τελευταίας καὶ τῆς ἓν ἄστρον ἐχούσης· ἐν πολλαῖς γὰρ σφαίραις ἡ τελευταία σφαῖρα ἐνδεδεμένη φέρεται, ἑκάστη δὲ σφαῖρα σῶμα τυγχάνει ὖν. ἐκείνης ἂν ὖν κοινὸν εἴη τὸ ἔργον· αὕτη μὲν γὰρ ἑκάστῃ ἡ ἴδιος φύσει φορά, αὕτη δὲ εἷς πρόσκειται. πάντες δὲ πεπερασμένου σώματος πρὸς πεπερασμένον ἡ δύναμίς ἐστιν· ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν τὴν ἐγκύκλιον φερομένων κίνησιν ἄστρων εἴρηται ποῖ' ἄττα κατά τε τὴν οὐσίαν ἐστὶ καὶ κατὰ τὸ σχῆμα, καὶ περὶ τῆς φορᾶς καὶ τῆς τάξεως αὐτῶν.

13 Λοιπὸν δὲ περὶ τῆς γῆς εἰπεῖν, ὅ τε τυγχάνει κειμένη, καὶ πότερον τῶν ἠρεμούντων ἐστὶν ἢ τῶν κινουμένων, καὶ περὶ τοῦ σχήματος αὐτῆς. περὶ μὲν ὖν τῆς θέσεως ὁ τὴν αὐτὴν ἅπαντες ἔχουσι δόξαν, ἀλλὰ τῶν πλείστων ἐπὶ τοῦ μέσου κεῖσθαι λεγόντων, ὅσοι τὸν ὅλον οὐρανὸν πεπερασμένον εἶναί φασιν, ἐναντίως οἱ περὶ τὴν Ἰταλίαν, καλούμενοι δὲ Πυθαγόρειοι λέγουσιν· ἐπὶ μὲν γὰρ τοῦ μέσου πῦρ εἶναί φασι, τὴν δὲ γῆν ἓν τῶν ἄστρων ὖσαν, κύκλῳ φερομένην περὶ τὸ μέσον νύκτα τε καὶ ἡμέραν ποιεῖν. ἔτι δ' ἐναντίαν ἄλλην ταύτῃ κατασκευάζουσι γῆν, ἣν ἀντίχθονα ὄνομα καλοῦσιν, οὐ πρὸς τὰ φαινόμενα τοὺς λόγους καὶ τὰς αἰτίας ζητοῦντες, ἀλλὰ πρός τινας λόγους καὶ δόξας αὐτῶν τὰ φαινόμενα προσέλκοντες καὶ πειρώμενοι συγκοσμεῖν. πολλοῖς δ' ἂν καὶ ἑτέροις συνδόξειε μὴ δεῖν τῇ γῇ τὴν τοῦ μέσου χώραν ἀποδιδόναι, τὸ πιστὸν οὐκ ἐκ τῶν φαινομένων ἀθροῦσιν ἀλλὰ μᾶλλον ἐκ τῶν λόγων. τῷ γὰρ τιμιωτάτῳ οἴονται προσήκειν τὴν τιμιωτάτην ὑπάρχειν χώραν, εἶναι δὲ πῦρ μὲν γῆς τιμιώτερον, τὸ δὲ πέρας τῶν μεταξύ, τὸ δ' ἔσχατον καὶ τὸ μέσον πέρας· ὡς' ἐκ τούτων ἀναλογιζόμενοι οὐκ οἴονται ἐπὶ τοῦ μέσου κεῖσθαι τῆς σφαίρας αὐτήν, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ πῦρ. ἔτι δ' οἵ γε Πυθαγόρειοι καὶ διὰ τὸ μάλιστα προσήκειν φυλάττεσθαι τὸ κυριώτατον τοῦ παντός· τὸ δὲ μέσον εἶναι τοιοῦτον· ὃ Διὸς φυλακὴν ὀνομάζουσι, τὸ ταύτην ἔχον τὴν χώραν πῦρ, ὥσπερ τὸ μέσον ἁπλῶς λεγόμενον, καὶ τὸ τοῦ μεγέθους μέσον καὶ τοῦ πράγματος ὂν μέσον καὶ τῆς φύσεως. καίτοι καθάπερ ἐν τοῖς ζῴοις οὐ ταὐτὸν τοῦ ζῴου καὶ τοῦ σώματος μέσον, ὕτως ὑποληπτέον μᾶλλον καὶ περὶ τὸν ὅλον οὐρανόν. διὰ μὲν ὖν ταύτην τὴν αἰτίαν οὐδὲν αὐτοὺς δεῖ θορυβεῖσθαι περὶ τὸ πᾶν, οὐδ' εἰσάγειν φυλακὴν ἐπὶ τὸ κέντρον, ἀλλ' ἐκεῖνο ζητεῖν τὸ μέσον, ποῖόν τε καὶ τοῦ τέφυκεν. ἐκεῖνο μὲν γὰρ ἀρχὴ τὸ μέσον καὶ τίμιον, τὸ δὲ τοῦ τέσου μέσον ἔοικε τελευτῇ μᾶλλον ἢ ἀρχῇ· τὸ μὲν γὰρ ὁριζόμενον τὸ μέσον, τὸ δ' ὁρίζον τὸ πέρας. τιμιώτερον δὲ τὸ περιέχον καὶ τὸ πέρας ἢ τὸ περαινόμενον· τὸ μὲν γὰρ ὕλη τὸ δ' οὐσία τῆς συγκρίσεώς ἐστιν. περὶ μὲν ὖν τοῦ τόπου τῆς γῆς ταύτην ἔχουσί τινες τὴν δόξαν, ὁμοίως δὲ καὶ περὶ μονῆς καὶ κινήσεως· οὐ γὰρ τὸν αὐτὸν τρόπον ἅπαντες ὑπολαμβάνουσιν, ἀλλ' ὅσοι μὲν μηδ' ἐπὶ τοῦ μέσου κεῖσθαί φασιν αὐτήν, κινεῖσθαι κύκλῳ περὶ τὸ μέσον, οὐ μόνον δὲ ταύτην, ἀλλὰ καὶ τὴν ἀντίχθονα, καθάπερ εἴπομεν πρότερον. ἐνίοις δὲ δοκεῖ καὶ πλείω σώματα τοιαῦτα ἐνδέχεσθαι φέρεσθαι περὶ τὸ μέσον, ἡμῖν δὲ ἄδηλα διὰ τὴν ἐπικρύψιν τῆς γῆς. διὸ καὶ τὰς τῆς σελήνης ἐκλείψεις πλείους ἢ τὰς τοῦ ἡλίου γίγνεσθαί φασιν· τῶν γὰρ φερομένων ἕκαστον ἀντιφράττειν αὐτήν, ἀλλ' οὐ μόνον τὴν γῆν. ἐπεὶ γὰρ οὐκ ἔστιν ἡ γῆ κέντρον, ἀλλ' ἀπέχει τὸ ἡμισφαίριον αὐτῆς ὅλον, οὐθὲν κωλύειν οἴονται τὰ φαινόμενα συμβαίνειν ὁμοίως μὴ κατοικοῦσιν ἡμῖν ἐπὶ τὸ κέντρον, ὥσπερ κἂν εἰ ἐπὶ τοῦ μέσου ἦν ἡ γῆ· οὐθὲν γὰρ οὐδὲ νῦν ποιεῖν ἐπίδηλον τὴν ἡμίσειαν ἀπέχοντας ἡμᾶς διάμετρον. ὅπου δὲ καὶ κειμένην ἐπὶ τοῦ κέντρου φασὶν αὐτὴν ὑλλεσθαι περὶ τὸν διὰ παντὸς τεταμένον πόλον, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται. παραπλησίως δὲ καὶ περὶ τοῦ σχήματος ἀμφισβητεῖται· τοῖς μὲν γὰρ δοκεῖ εἶναι σφαιροειδής, τοῖς δὲ πλατεῖα καὶ τὸ σχῆμα τυμπα-

1. φερὲς φέρ. *F.* ‖ 2. ἐν ἑκάζῃ τε ἡ φύσις καὶ τοιῇ *L.* ‖ 3. φορᾷ om *E.* ‖ ἀποδοῦσα *FH.* ‖ 4. τόδε] τὸ *E.* ‖ 5. αἱ om *E.* ‖ σφαῖραι *FH.* ‖ 8. σῶμα τι τυγχάνει *EH.* ‖ ἐκείνοις *E.* ‖ εἴη κοινὸν *H*, τι *E.* ‖ 9. αὐτὴ *M.* ‖ ἡ om *F.* ‖ ἀΐδιος *E.* ‖ αὐτοῖ *E.* ‖ 10. προσκεῖται *E.* ‖ 12. ἐστὶ' *L.* ‖ τε om *FHM.* ‖ 13. καὶ περὶ] περί τε *EL.* ‖ 15. τοῦ *H.* ‖ 18. ἔχουσιν ἅπαντες *FHM.* ‖ 24. ταύτην *F.* ‖ ὄνομα om *FHM.* ‖ 26. δόξας καὶ λόγους *FM.* ‖ 31. τιμιωτάτῳ *M.* ‖ ὑπάρχειν] εἶναι *F*, om *H.* ‖ γῆς μὲν *H.* ‖ 32. τῶν] τοῦ *E.* ‖ 33. τὸ om *E.* ‖ 34. τῆς σφαίρας κεῖσθαι *EL.* ‖ αὐτῆς *FH.* ‖ μᾶλλον] μὲν pr *F.*

1. γὴ] τε *E*, om *M.* ‖ τὸ] τοῦτο *L.* ‖ 5. καὶ τὸ τοῦ *FM.* ‖ 6. τοῦ σώματος καὶ τοῦ ζῴου *M*, τὸ τοῦ ζῴου καὶ τὸ τοῦ σώματος *H*, τὸ τοῦ ζῴου καὶ τοῦ σώματος *L.* ‖ 7. τὸ μέσον *F.* ‖ 9. ἡ] περὶ pr *F.* ‖ 10. τι *EHM.* ‖ 11. γὰρ om *F.* ‖ 12. τελευτῇ — ἀρχῇ *M.* ‖ 16. περὶ om *F.* ‖ 17. πάσης *FHM.* ‖ λαμβάνουσιν *E.* ‖ 19. φασιν αὐτὴν κεῖσθαι om *E.* ‖ 21. τοιαῦτα σώματα *F.* ‖ 22. δὲ om *EHL.* ‖ ἐπιπρόσθειν *EL.* ‖ 25. μέσον *L.* ‖ 26. οὐδὲν] ὅδον *M.* ‖ 27. οὖν τε (supra positis αι) *H.* ‖ μὴ] καὶ μὴ *L.* ‖ 28. κἂν] καὶ *H.* ‖ εἰ om *ELM.* ‖ τοῦ om *M.* ‖ 29. οὔτε *E.* ‖ 30. ἀπεχόντων τῆς διαμέτρου *FM*, ἀπέχειν τῶν τῆς διαμέτρου *H.* ‖ καὶ om *F.* ‖ 31. ὑλλεῖσθαι καὶ κεῖσθαι *M*, εἰλεῖσθαι καὶ κεῖσθαι *EF*, εἰλεῖσθαι *HL.* ‖ τεταγμένον *M.* ‖ 33. σχήματος αὐτῆς ἀμφ. *F.* ‖ εἶναι δοκεῖ *FHM.*

κοειδής· πείθονται δὲ τεκμήριον ὅτι δίνων καὶ ἀνατέλλων ὁ ἥλιος εὐθεῖαν καὶ ἡ περιφερὴς τὴν ἀπόκρυψιν φαίνεται ποιούμενος ὑπὸ τῆς γῆς, ὡς δέον, εἴπερ ἦν σφαιροειδής, περιφερῆ γίνεσθαι τὴν ἀποτομήν, ἢ προσλογιζόμενοι τό τε ἀπόσκημα τοῦ ἡλίου πρὸς τὴν γῆν καὶ τὸ τῆς περιφερείας μέγεθος, ὡς ἐν τοῖς φαινομένοις μικροῖς κύκλοις εὐθεῖα φαίνεται πόρρωθεν. διὰ μὲν οὖν ταύτην τὴν φαντασίαν ὀδὲν αὐτὸς ἀπιστεῖν δεῖ μὴ κυκλοτερῆ τὸν ὄγκον εἶναι τῆς γῆς· ἀλλ' ἔτι προστιθέασι, καὶ φασὶ διὰ τὴν ἠρεμίαν ἀναγκαῖον τὸ σχῆμα τοῦτ' ἔχειν αὐτήν. καὶ γὰρ δὴ οἱ περὶ τῆς κινήσεως καὶ τῆς μονῆς εἰρημένοι τρόποι πολλοὶ συγχέουσιν. τὸ μὲν οὖν ἀπορῆσαι πᾶσιν ἀναγκαῖον ἐπελθεῖν· τάχα γὰρ ἀλυποτέρας διανοίας τὸ μὴ θαυμάζειν πῶς ποτὲ μικρὸν μὲν μέρος τῆς γῆς, ἂν μετεωρισθεὶς ἀφεθῇ, φέρεται καὶ μένειν οὐκ ἐθέλει, καὶ τὸ πλεῖστον ἀεὶ δᾶττον, πᾶσαν δὲ τὴν γῆν εἴ τις ἀφείη μετεωρίσας, οὐκ ἂν φέροιτο. τῶν δ' ἠρεμεῖ τοσοῦτον βάρος. ἀλλὰ μὴν καὶ εἴ τις τῶν φερομένων μορίων αὐτῆς, πρὶν πεσεῖν, ὑφαιρεῖν τὴν γῆν, οὐδήσεται κάτω μηδενὸς ὑπερείσαντος. ὥστε τὸ μὲν ἀπορεῖν εἰκότως ἐγένετο φιλοσόφημα πᾶσιν· τὸ δὲ τὰς περὶ τούτου λύσεις μὴ μᾶλλον ἀτόπους εἶναι δοκεῖν τῆς ἀπορίας θαυμάσειεν ἂν τις. εἰ μὲν γὰρ διὰ ταῦτα ἄπειρον τὸ κάτω τῆς γῆς εἶναί φασιν, ἐπ' ἄπειρον αὐτὴν ἐρριζῶσθαι λέγοντες, ὥσπερ Ξενοφάνης ὁ Κολοφώνιος, ἵνα μὴ πράγματ' ἔχωσι ζητοῦντες τὴν αἰτίαν· διὸ καὶ Ἐμπεδοκλῆς ὅτως ἐπέπληξεν, εἰκὼν ὡς "εἴ περ ἀπείρονα γῆς τε βάθη καὶ δαψιλὸς αἰθήρ, ὡς διὰ πολλῶν δὴ γλώσσης ῥηθέντα ματαίως ἐκκέχυται σωμάτων, ὀλίγον τοῦ παντὸς ἰδόντων." οἱ δ' ἐφ' ὕδατος κεῖσθαι. τοῦτον γὰρ ἀρχαιότατον παρειλήφαμεν τὸν λόγον, ὃν φασιν εἰπεῖν Θαλῆν τὸν Μιλήσιον, ὡς διὰ τὸ πλωτὴν εἶναι μένουσαν ὥσπερ ξύλον ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον (καὶ γὰρ τούτων ἐπ' ἀέρος μὲν οὐδὲν πέφυκε μένειν, ἀλλ' ἐφ' ὕδατος), ὥσπερ οὐ τὸν αὐτὸν λόγον ὄντα περὶ τῆς γῆς καὶ τοῦ ὕδατος τοῦ ἐχοῦντος τὴν γῆν· οὐδὲ γὰρ τὸ ὕδωρ πέφυκε μένειν μετέωρον, ἀλλ' ἐπί τινος ἐστιν. ἔτι δ' ὥσπερ ἀὴρ ὕδατος κουφότερον, καὶ γῆς ὕδωρ, ὥστε πῶς εἰόν τε τὸ κουφότερον κατωτέρω κεῖσθαι τοῦ βαρυτέρου τὴν φύσιν; ἔτι δ' εἴπερ ὅλη πέφυκε μένειν ἐφ' ὕδατος, δῆλον ὅτι καὶ τῶν μορίων ἕκαστον· νῦν δ' οὐ φαίνεται τοῦτο γιγνόμενον, ἀλλὰ τὸ τυχὸν μόριον φέρεται εἰς βυθόν, καὶ δᾶττον τὸ μεῖζον. ἀλλ' εἰκάσαι μέχρι τινὸς ζητεῖ, ἀλλ' ἢ μέχρι περ ἢ δυνατὸν τῆς ἀπορίας. πᾶσι γὰρ ἡμῖν τοῦτο σύνηθες, μὴ πρὸς τὸ πρᾶγμα ποιεῖσθαι τὴν ζήτησιν ἀλλὰ πρὸς τὸν τἀναντία λέγοντα· καὶ γὰρ αὐτὸς ἐν αὐτῷ ζητεῖ μέχρι περ ἂν ἢ μηκέτι ἔχῃ ἀντιλέγειν αὐτὸς αὑτῷ. διὸ δεῖ τὸν μέλλοντα καλῶς ζητήσειν ἐγγατικὸν εἶναι διὰ τῶν εἰκείων ἐγγάσεων τῷ γένει, τοῦτο δ' ἐστὶν ἐκ τῆς πάσας τεθεωρηκέναι τὰς διαφοράς. Ἀναξιμένης δὲ καὶ Ἀναξαγόρας καὶ Δημόκριτος τὸ πλάτος αἴτιον εἶναί φασι τοῦ μένειν αὐτήν, οὐ γὰρ τέμνειν ἀλλ' ἐπιπωματίζειν τὸν ἀέρα τὸν κάτωθεν, ὅπερ φαίνεται τὰ πλάτος ἔχοντα τῶν σωμάτων ποιεῖν· ταῦτα γὰρ καὶ πρὸς τὸν ἀνέμους ἔχει δυσκινήτως διὰ τὴν ἀντέρεισιν. ταὐτὸ δὴ τοῦτο ποιεῖν τῷ πλάτει φασὶ τὴν γῆν πρὸς τὸν ὑποκείμενον ἀέρα· τὸν δ' οὐκ ἔχοντα μεταχωρεῖν τόπον ἱκανὸν ἀθρόον τῷ κάτωθεν ἠρεμεῖν, ὥσπερ τὸ ἐν ταῖς κλεψύδραις ὕδωρ. ὅτι δὲ δύναται πολὺ βάρος φέρειν ἀπολαμβανόμενος καὶ μένων ὁ ἀήρ, τεκμήρια πολλὰ λέγουσιν. πρῶτον μὲν οὖν εἰ μὴ πλατὺ τὸ σχῆμα τῆς γῆς ἐστί, διὰ τοῦτο μὲν οὐκ ἂν ἠρεμοῖ· καίτοι τῆς μονῆς ἡ τὸ πλάτος αἴτιον ἐξ ὧν λέγουσιν, ἀλλὰ τὸ μέγεθος μᾶλλον. διὰ γὰρ τὴν στοχωσίαν οὐκ ἔχων τὴν πάροδον ὁ ἀὴρ μένει διὰ τὸ πλῆθος· πολὺς δ' ἐστὶ διὰ τὸ ὑπὸ μεγέθους πολλοῦ ἐναπολαμβάνεσθαι τοῦ τῆς γῆς. ὥστε τοῦτο μὲν ὑπάρξει, κἂν σφαιροειδὴς μὲν ἡ γῆ ᾖ, τηλικαύτη δὲ τὸ μέγεθος· μετεῖ γὰρ κατὰ τὸν ἐκείνων λόγον. ὅλως δὲ πρός γε τοὺς οὕτω λέγοντας περὶ τῆς κινήσεως οὐ περὶ μερῶν ἐστὶν ἡ ἀμφισβήτησις, ἀλλὰ περὶ ὅλου τινὸς καὶ παντός. ἐξ ἀρχῆς γὰρ διορισέον πότερόν ἐστί τις τοῖς σώμασι φύσει κίνησις ἢ οὐδεμία, καὶ πότερον φύσει μὲν οὐκ ἔστι, βίᾳ δ' ἔστιν. ἐπεὶ δὲ

2. καὶ] ἀλλ' *FHM.* ‖ 4. τὴν ἀποτομὴν γίνεσθαι *F.* ‖ 7. αὐτοῖς *F.* ‖ 9. ἀνάγκη *F.* ‖ 10. δὴ om *EL.* ‖ 12. ἀλογωτέρας *M* et τε *F* et γρ *E.* ‖ 14. ἰδὼν *FHM.* ‖ 16. ἀφῇ *H*, ἀφεῖ *L.* ‖ 17. κἂν *HLM.* ‖ 18. ὑφαιρεῖ *H.* ‖ 19. ἐγένετο *F.* ‖ 20. περὶ τῆς *EL.* ‖ τούτου *M.* ‖ 22. ἐπ' — 23. λέγοντες om *EL.* ‖ 24. ἔχωσι om *M.* ‖ 25. ὡς om *EL.* ‖ 26. δὴ om *M.* ‖ 27. γλώσσης *E.* ‖ ἐγκέχυται *F.* ‖ 28. εἰδότων *H.* ‖ γὰρ om *E.* ‖ 29. ὃν om *E.* ‖ φασὶ μὲν εἰπεῖν *HM.* ‖ τὸν θαλῆν *F.* ‖ 34. ἀλλ' ἐπί τινος] ἐπί τινος δέ *E.*

2. εἶναι *EF.* ‖ κεῖσθαι post φύσει *F.* ‖ 4. ἕκαστον αὐτῆς. νῦν *EHL.* ‖ 5. φέρεται μόριον *F.* ‖ 9. ὅτος *L.* ‖ 10. μηδὲν *H.* ‖ ἔχει *L.* ‖ 11. καλῶς ζητέτω om pr *E.* ‖ οἰκείων *EHM.* ‖ 14. αἴτιον τοῦ μένειν αὐτὴν φασιν *F.* ‖ 15. οὐδὲ γὰρ *M.* ‖ ἐπιπωμάζειν pr *E.* ‖ τὸν post ἀέρα om *E.* ‖ 16. ὥσπερ *H.* ‖ 17. γὰρ om *F.* ‖ δυσκινήτως ἔχει *F.* ‖ 18. ποιεῖν ante τὴν *FH.* ‖ φασὶ om *E.* ‖ 19. ἔχοντα τὸν μ. *L.* ‖ 20. ἀθρόον *FM*, ἀθρόου *EL.* ‖ 22. καὶ — ἀὴρ om *F*, ὁ om *M.* ‖ 23. ὃν om *EL.* ‖ 24. ἠρεμεῖ *M*, ἠρεμεῖν *F.* ‖ 25. αἴτιον] μόνον αἰτίαν ἔχει *FM.* ‖ 27. τὸ om *EL.* ‖ ἔχει ὁ ἀὴρ διὰ *FHM.* ‖ ἀπολαμβάνεσθαι *FHM.* ‖ 28. ὑπάρχει *F*, ὑπάξει *H.* ‖ 29. ἡ γῆ om *EM*, post ᾖ ponit *L.* ‖ μέτει *EFL.* ‖ 30. γε om *EHL.* ‖ 31. ὅλου *E.* ‖ μερῶν *EL.* ‖ 32. τινος ὅλου *F.* ‖ 33. τις om *EL.*

περὶ τούτων διώρισται πρότερον ὅσα κατὰ τὴν παροῦσαν δύναμιν εἴχομεν, χρηστέον ὡς ὑπάρχουσιν. εἰ γὰρ μηδεμία φύσει κίνησίς ἐστιν αὐτῶν, οὐδὲ βίαιος ἔσται· εἰ δὲ μή ἐστι μήτε φύσει μήτε βίᾳ, ὅλως οὐδὲν κινηθήσεται· περὶ γὰρ τούτων ὅτι ἀναγκαῖον συμβαίνειν, διώρισται πρότερον, καὶ πρὸς τούτοις ὅτι οὐδ' ἠρεμεῖν ἐνδέχεται· ὥσπερ γὰρ κίνησις ὑπάρχει ἡ βίᾳ ἢ φύσει, οὕτω καὶ ἠρεμία. ἀλλὰ μὴν εἴ γέ ἐστι κίνησίς τις κατὰ φύσιν, οὐκ ἂν ἡ βίαιος εἴη φορὰ μόνον οὐδ' ἠρέμησις· ὥς' εἰ βίᾳ γῆν ἡ γῆ μένει, καὶ συνῆλθεν ἐπὶ τὸ μέσον φερομένη διὰ τὴν δίνησιν· ταύτην γὰρ τὴν αἰτίαν πάντες λέγουσιν ἐκ τῶν ἐν τοῖς ὑγροῖς καὶ περὶ τὸν ἀέρα συμβαινόντων· ἐν τούτοις γὰρ ἀεὶ φέρεται τὰ μείζω καὶ τὰ βαρύτερα πρὸς τὸ μέσον τῆς δίνης. διὸ δὴ καὶ τὴν γῆν πάντες ὅσοι τὸν οὐρανὸν γενῶσιν, ἐπὶ τὸ μέσον συνελθεῖν φασίν· ὅτι δὲ μένει, ζητοῦσι τὴν αἰτίαν, καὶ λέγουσιν οἱ μὲν τοῦτον τὸν τρόπον, ὅτι τὸ πλάτος καὶ τὸ μέγεθος αὐτῆς αἴτιον, οἱ δ' ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς, τὴν τοῦ ἠφαῖστου φορὰν κύκλῳ περιθέουσαν καὶ θᾶττον φερομένην τὴν τῆς γῆς φορὰν κωλύειν, καθάπερ τὸ ἐν τοῖς κυάθοις ὕδωρ· καὶ γὰρ τοῦτο κύκλῳ τοῦ κυάθου φερομένου πολλάκις κάτω τοῦ χαλκοῦ γινόμενον ὅμως ἀφίεται κάτω κεφυκὲς φέρεσθαι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. καίτοι μήτε τῆς δίνης κωλυούσης μήτε τοῦ πλάτους, ἀλλ' ὑπελθόντος τοῦ ἀέρος, ποῖ ποτ' οἰσθήσεται; πρὸς μὲν γὰρ τὸ μέσον βίᾳ, καὶ μένει βίᾳ· κατὰ φύσιν δέ γε ἀναγκαῖον εἶναί τινα αὐτῆς φοράν. αὕτη δ' ἆρ' πότερον ἄνω ἢ κάτω, ἢ πῦ ἐστίν; εἶναι μὲν γάρ τινα ἀναγκαῖον· εἰ δὲ μηδὲν μᾶλλον κάτω ἢ ἄνω, ὁ δ' ἄνω ἀὴρ μὴ κωλύει τὴν ἄνω φοράν, οὐδ' ἂν ὁ ὑπὸ τῇ γῇ κωλύοι τὴν κάτω· τὰ γὰρ αὐτὰ τῶν αὐτῶν ἀναγκαῖον εἶναι αἴτια τοῖς αὐτοῖς. ἔτι δὲ πρὸς Ἐμπεδοκλέα κἂν ἐκεῖνό τις εἴπειεν. ὅτε γὰρ τὰ στοιχεῖα διειρήκει χωρὶς ὑπὸ τοῦ νείκους, τίς ἡ αἰτία τῇ γῇ τῆς μονῆς ἦν; εὐ γὰρ δὴ καὶ τότε αἰτιάσεται τὴν δίνην. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μὴ συνιέναι ὅτι πρότερον μὲν διὰ τὴν δίνησιν ἐφέρετο τὰ μόρια τῆς γῆς πρὸς τὸ μέσον· νῦν δὲ διὰ τί' αἰτία πάντα τὰ βάρος ἔχοντα φέρεται πρὸς αὐτήν; ἡ γὰρ ἡ γε δίνη πλησιάζει πρὸς ἡμᾶς. ἔτι δὲ καὶ τὸ πῦρ ἄνω φέρεται διὰ τί' αἰτίαν; ἡ γὰρ διά γε τὴν δίνην. εἰ δὲ τοῦτο φέρεσθαί πω πέφυκεν, δῆλον ὅτι καὶ τὴν γῆν οἰκτέον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῇ δίνῃ γε τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον ὥρισται, ἀλλὰ τῶν πρότερον ὑπαρχόντων βαρέων καὶ κούφων τὰ μὲν εἰς τὸ μέσον ἔρχεται, τὰ δ' ἐπιπολαζει διὰ τὴν κίνησιν. ἦν ἄρα καὶ πρὶν γενέσθαι τὴν δίνην βαρύ τε καὶ κοῦφον, ἃ τίνι διώρισε καὶ πῶς ἐπεφύκει φέρεσθαι ἢ πῦ; ἀκείρον γὰρ ὄντος ἀδύνατον εἶναι ἄνω ἢ κάτω, διώρισαι δὲ τούτοις τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον. οἱ μὲν ὖν πλεῖοι περὶ τὰς αἰτίας ταύτας διατρίβουσι· εἰσὶ δέ τινες οἱ διὰ τὴν ὁμοιότητά φασιν αὐτὴν μένειν, ὥσπερ τῶν ἀρχαίων Ἀναξίμανδρος· μᾶλλον μὲν γὰρ εὐθὺν ἄνω ἢ κάτω ἢ εἰς τὰ πλάγια φέρεσθαι προσήκει τὸ ἐπὶ τοῦ μέσου ἱδρυμένον καὶ ὁμοίως πρὸς τὰ ἔσχατα ἔχον· ἅμα δ' ἀδύνατον εἰς τἀναντία πείθεσθαι τὴν κίνησιν· ὥς' ἐξ ἀνάγκης μένειν. τοῦτο δὲ λέγεται κομψῶς μέν, οὐκ ἀληθῶς δέ· κατὰ γὰρ τοῦτον τὸν λόγον ἀναγκαῖον ἅπαν, ὅ τι ἂν τεθῇ ἐπὶ τοῦ μέσου, μένειν, ὥστε καὶ τὸ πῦρ ἠρεμήσει· τὸ γὰρ εἰρημένον οὐκ ἴδιόν ἐστι τῆς γῆς. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀναγκαῖον· ἡ γὰρ μόνον φαίνεται μένουσα ἐπὶ τοῦ μέσου, ἀλλὰ καὶ φερομένη πρὸς τὸ μέσον. ὅτι γὰρ ὁτιῶν φέρεται μέρος αὐτῆς, ἀναγκαῖον ἐνταῦθα φέρεσθαι καὶ τὴν ὅλην· οὗ δὲ φέρεται κατὰ φύσιν, καὶ μένει ἐνταυθοῖ κατὰ φύσιν. οὐκ ἄρα διὰ τὸ ὁμοίως ἔχειν πρὸς τὰ ἔσχατα· τοῦτο μὲν γὰρ πᾶσι κοινόν, τὸ δὲ φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον ἴδιον τῆς γῆς. ἄτοπον δὲ καὶ τοῦτο μὲν ζητεῖν, διὰ τί ποτε μένει ἡ γῆ ἐπὶ τοῦ μέσου, τὸ δὲ πῦρ μὴ ζητεῖν διὰ τί ἐπὶ τοῦ ἐσχάτου. εἰ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν τόπος ὁ ἔσχατος, δῆλον ὅτι ἀναγκαῖον εἶναί τινα καὶ τῇ γῇ φύσει τόπον· εἰ δὲ μὴ ταύτῃ ὗτος ὁ τόπος, ἀλλὰ διὰ τὴν ἀνάγκην μένει τὴν τῆς ὁμοιότητος, ὥσπερ ὁ περὶ τῆς τριχὸς λόγος τῆς ἰσχυρῶς μὲν ὁμοίως δὲ πάντῃ τετυμένης, ὅτι οὐ διαρραγήσεται, καὶ τοῦ πεπιεσμένου καὶ δυψῶντος σφόδρα μὲν ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἐδωδίμων καὶ ποτῶν ἴσον ἀπέχοντος (καὶ γὰρ τοῦτον ἠρεμεῖν ἀναγκαῖον), ζητητέον αὐτοῖς περὶ τῆς τοῦ πυρὸς μονῆς ἐπὶ τῶν ἐσχάτων.

2. ἔχομεν *H.* ‖ φυσικῇ *EL.* ‖ 3. οὐδ' ἡ *EL.* ‖ ἰσόν *H.* ‖ δὴ] γὰρ *M.* ‖ 4. γάρ] τε γὰρ δὴ *HM.* ‖ 6. γάρ] γὰρ καὶ *FM*, om *E.* ‖ 7. γε] μὴ *L*, om *E.* ‖ τις κίνησις *M.* ‖ 9. συνῆλθον *M.* ‖ 10. ἅπαντες *H*, πάντες ante γὰρ *L.* ‖ 11. ὑγροῖς φερομένων καὶ *FHM.* ‖ 13. δὴ om *FHM.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 14. συνελεῖν *F.* ‖ 16. πλάτος αὐτῆς καὶ *E.* ‖ 18. θάττον *L.* ‖ τὴν] ἡ τὴν *EF.* ‖ 20. γινομένον *LM.* ‖ 22. κωλύσης *F.* ‖ 24. βίᾳ ἠλθε καὶ *H.* ‖ βίᾳ] καὶ *E.* ‖ γε om *EL.* ‖ 26. δὴ *E.* ‖ 28. τὴν γῆν *H.* ‖ 29. ἔμπ. κἀκεῖνο τις ἂν *FHM.* ‖ 30. εἴποι *FHLM.* ‖ εἰρηκει *E.* ‖ 31. ἡ om *EL.* ‖ 34. δὴ δὴ διὰ *L.* ‖ 35. δίνησις *FM.*

2. γὰρ δή γε διὰ *F.* ‖ 4. τὸ post καὶ om *EL.* ‖ 6. δίνησιν *M.* ‖ 7. δίνην τὸ μὲν βαρὺ τὸ δὲ κοῦφον *FHM.* ‖ διώρισαι *FHL.* ‖ 8. πέφυκε *H.* ‖ 9. ἄνω ἡ] τὸ ἄνω καὶ τὸ *FHM.* ‖ καὶ τὸ κοῦφον *FHLM.* ‖ 13. προσήκειν *FM.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 15. τὸ ἐκατέρον *EL.* ‖ 19. ἐστι] ἐπὶ *E.* ‖ μὴν om *H.* ‖ οὐκ *EL.* ‖ 20. ἐπὶ τοῦ μέσου μένουσα *M.* ‖ φερομένη — 21. ὁτιῶν om pr *E.* ‖ 21. πρὸς] ἐπὶ *F.* ‖ μόνον *EL.* ‖ 22. καὶ om *E.* ‖ φέρεται τι κατὰ *H.* ‖ 23. μένει *M.* ‖ ἐνταῦθα *FHM.* ‖ 29. μηδὲ *M*, μήτε *L*, οὐδὲ *E.* ‖ 30. μένειν *L.* ‖ τὴν om *FH.* ‖ 32. δυψῶντος καὶ πεινῶντος *FHM.*

θαυμαστὸν δὲ καὶ τὸ περὶ μὲν τῆς μονῆς ζητεῖν, περὶ δὲ τῆς φορᾶς αὐτῶν μὴ ζητεῖν, διὰ τί· αἰτίαν τὸ μὲν ἄνω φέρεται τὸ δ' ἐπὶ τὸ μέσον μηδενὸς ἐμποδίζοντος. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀληθές ἐστι τὸ λεγόμενον. κατὰ συμβεβηκὸς μέντοι τοῦτ' ἀληθές, ὡς ἀναγκαῖον μένειν ἐπὶ τοῦ μέσου πᾶν ᾧ μηδὲν μᾶλλον δεῦρο ἢ δεῦρο κινεῖσθαι προσήκει. ἀλλὰ διά γε τοῦτον τὸν λόγον οὐ μενεῖ ἀλλὰ κινηθήσεται, οὐ μέντοι ὅλον ἀλλὰ διεσπασμένον. ὁ γὰρ αὐτὸς ἁρμόσει λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ πυρός· ἀνάγκη γὰρ τεθὲν μένειν ὁμοίως ὥσπερ τὴν γῆν· ὁμοίως γὰρ ἔχει πρὸς τῶν σημείων τῶν ἐσχάτων ἑτέων· ἀλλ' ὅμως εἰστήσεται ἀπὸ τοῦ μέσου, ὥσπερ καὶ φαίνεται φερόμενον, ἂν μή τι κωλύῃ, πρὸς τὸ ἔσχατον· κλὴν οὐχ ὅλον πρὸς ἓν σημεῖον (τοῦτο γὰρ ἀναγκαῖον μόνον συμβαίνειν ἐκ τοῦ λόγου τοῦ περὶ τῆς ὁμοιότητος), ἀλλὰ τὸ ἀνάλογον μόριον πρὸς τὸ ἀνάλογον τοῦ ἐσχάτου, λέγω δ' οἷον τὸ τέταρτον μέρος πρὸς τὸ τέταρτον μέρος τοῦ περιέχοντος· οὐδὲν γὰρ ζεγμὴ τῶν σωμάτων ἐστίν. ὥσπερ δὲ κἂν ἐκ μεγάλου συνέλθοι πυκνούμενον εἰς ἐλάττω τόπον, οὕτω κἂν ἐξ ἐλάττονος εἰς μεῖζω μανότερον γιγνόμενον· ὥστε κἂν ἡ γῆ τοῦτον τὸν τρόπον ἐκνεῖτο ἀπὸ τοῦ μέσου διά γε τὸν τῆς ὁμοιότητος λόγον, εἰ μὴ φύσει τῆς γῆς ἦτοι τόπος ἦν. ὅσα μὲν οὖν τυγχάνει περί τε τοῦ σχήματος αὐτῆς ὑπολαμβανόμενα καὶ περὶ τόπου καὶ μονῆς καὶ κινήσεως, σχεδὸν ταῦτ' ἐστί.

14 Ἡμεῖς δὲ λέγομεν πρῶτον πότερον ἔχει κίνησιν ἢ μένει· καθάπερ γὰρ ἔφομεν, οἱ μὲν αὐτὴν ἐν τῶν ἄστρων ποιοῦσιν, οἱ δ' ἐπὶ τοῦ μέσου θέντες ἵλλεσθαι καὶ κινεῖσθαί φασι περὶ τὸν πόλον μέσον. ὅτι δ' ἐστὶν ἀδύνατον, ὅλον λαβοῦσιν ἀρχὴν ὡς εἴπερ φέρεται εἴτ' ἐκτὸς οὖσα τοῦ μέσου εἴτ' ἐπὶ τοῦ μέσου, ἀναγκαῖον αὐτὴν βίᾳ κινεῖσθαι ταύτην τὴν κίνησιν· οὐ γὰρ αὐτῆς γε τῆς γῆς ἐστίν· καὶ γὰρ ἂν τῶν μορίων ἕκαστον ταύτην εἶχε τὴν φοράν· νῦν δ' ἐπ' εὐθείας πάντα φέρεται πρὸς τὸ μέσον. διόπερ οὐχ οἷόν τ' ἀΐδιον εἶναι, βίαιόν γ' οὖσαν καὶ παρὰ φύσιν· ἡ δέ γε τοῦ κόσμου τάξις ἀΐδιός ἐστιν. ἔτι πάντα τὰ φερόμενα τὴν φορὰν τὴν ἐγκύκλιον ὑπολειπόμενα φαίνεται καὶ κινούμενα πλείους μιᾶς φορᾶς ἔξω τῆς πρώτης σφαίρας, ὥστε καὶ τὴν γῆν ἀναγκαῖον, εἴτε περὶ τὸ μέσον εἴτ' ἐπὶ τοῦ μέσου κειμένη φέρεται, δύο κινεῖσθαι φοράς. τότε δὲ συμβαίνοιτο ἀναγκαῖον γίγνεσθαι παρείδας καὶ τροπὰς τῶν ἐνδεδεμένων ἄστρων. τοῦτο δ' οὐ φαίνεται γιγνόμενον, ἀλλ' ἀεὶ ταὐτὰ κατὰ τὰς αὐτὰς ἀνατέλλει τε καὶ δύεται τόπους αὐτῆς. ἔτι δ' ἡ φορὰ τῶν μορίων καὶ ὅλης αὐτῆς ἡ κατὰ φύσιν ἐπὶ τὸ μέσον τοῦ παντός ἐστιν· διὰ τοῦτο γὰρ καὶ τυγχάνει κειμένη νῦν ἐπὶ τοῦ κέντρου· διαπορήσειε δ' ἄν τις, ἐπεὶ ταὐτὸν ἀμφοτέρων ἐστὶ τὸ μέσον, πρὸς πότερον φέρεται τὰ βάρος ἔχοντα καὶ τὰ μόρια τῆς γῆς κατὰ φύσιν· πότερον ὅτι τοῦ παντός ἐστι μέσον, ἢ διότι τῆς γῆς. ἀνάγκη δὴ πρὸς τὸ τοῦ παντός· καὶ γὰρ τὰ κοῦφα καὶ τὸ πῦρ εἰς τἀναντίον φερόμενα τοῖς βάρεσι πρὸς τὸ ἔσχατον φέρεται τοῦ περιέχοντος τόπου τὸ μέσον. συμβέβηκε δὲ ταὐτὸ μέσον εἶναι τῆς γῆς καὶ τοῦ παντός· φέρεται γὰρ καὶ ἐπὶ τὸ τῆς γῆς μέσον, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός, ᾗ τὸ μέσον ἔχει ἐν τῷ τοῦ παντὸς μέσῳ. ὅτι δὲ φέρεται καὶ πρὸς τὸ τῆς γῆς μέσον, σημεῖον ὅτι τὰ φερόμενα βάρη ἐπὶ ταύτην ἢ παρ' ἄλληλα φέρεται ἀλλὰ πρὸς ἐμείας γωνίας, ὥστε πρὸς ἓν τὸ μέσον φέρεται, καὶ τὸ τῆς γῆς. φανερὸν τοίνυν ὅτι ἀνάγκη ἐπὶ τοῦ μέσου εἶναι τὴν γῆν καὶ ἀκίνητον, διά τε τὰς εἰρημένας αἰτίας, καὶ διότι τὰ βίᾳ μετιούμενα ἄνω βάρη κατὰ στάθμην πάλιν φέρεται εἰς ταὐτό, κἂν εἰς ἄπειρον ἡ δύναμις ἐκπίπτῃ. ὅτι μὲν ἓν ὅτε κινεῖται ὅτ' ἐκτὸς κεῖται τοῦ μέσου, φανερὸν ἐκ τούτων· πρὸς δὲ τούτοις ὅδλον ἐκ τῶν εἰρημένων τὸ αἴτιον τῆς μονῆς. εἰ γὰρ φύσει πέφυκε φέρεσθαι πάντεθεν πρὸς τὸ μέσον, ὥσπερ φαίνεται, καὶ τὸ πῦρ ἀπὸ τοῦ μέσου πάλιν πρὸς τὸ ἔσχατον, ἀδύνατον ἐνεχθῆναι ἑτέρου μέρους αὐτῆς ἀπὸ τοῦ μέσου μὴ βιασθέν· μία γὰρ φορὰ τοῦ ἑνὸς καὶ ἁπλῆ τοῦ ἁπλοῦ, ἀλλ' οὐχ αἱ ἐναντίαι· ἡ δ' ἀπὸ τοῦ μέσου τῇ ἐπὶ τὸ μέσον ἐναντία. εἰ τοίνυν ἑτέρου μέρους ἀδύνατον ἐνεχθῆναι ἀπὸ τοῦ μέσου, φανερὸν ὅτι καὶ τὴν ὅλην ἔτι ἀδυνατώτερον· εἰς ὃ γὰρ τὸ μόριον πέφυκε φέρεσθαι, καὶ τὸ ὅλον ἐνταῦθα πέφυκεν· ὥς-

1. μὲν om *E*. ‖ 2. τινα ποτὲ αἰτίαν *H*. ‖ 3. δ'] δὲ κάτω *F*. ‖ 4. ἀληθές γε ἰσῶ *F*. ‖ τοῦτ'] τὸ *E*, τοῦτό γε *HM*. ‖ 5. πᾶν ᾧ] περὶ pr *E*. ‖ 6. γε δὲ *H*. ‖ 8. διαστήμασιν *FHM*. ‖ 9. τεθέντος *FHM*. ‖ μένειν μὲν ὁμοίως *H*. ‖ 16. τὸ om *E*. ‖ 17. συνέλθῃ *L*. ‖ 19. μεῖζον *F*. ‖ 21. τῇ γῇ *F*. ‖ ὅτου ὁ τόπος *HL*, ὁ τόπος ὅτου *M*, ὁ τόπος *F*. ‖ 22. ὑπολαμβανόμενα *M*. ‖ 25. γὰρ om *E*. ‖ ἄστρων εἶναι π. *EL*. ‖ 26. εἰλεῖσθαι *H*, om *F*. ‖ φασὶ ante 27. ἔτι *F*. ‖ 27. μέσον πάλιν *FHM*. ‖ 29. κινεῖσθαι βίᾳ *H*. ‖ 30. ἰσῶ ἡ κίνησις· καὶ *L*. ‖ 33. γ'] τε *FH*. ‖ γε om *H*. ‖ 34. ἰσῶ om *EL*. ‖ τὴν φορὰν om *E*.

1. σφαίρας] φορᾶς *H*, om *ELM*. ‖ 4. πάρειδον *M*, πάλαιδον *E*. ‖ 5. φαίνεται om *E*. ‖ 8. διὰ om *EL*. ‖ γὰρ τοῦτο *F*. ‖ καὶ] κἂν εἰ *EL*. ‖ 9. δ' om *EL*. ‖ 10. πρὸς] πῶς *M*. ‖ 14. βάρεσι τῆς γῆς πρὸς *FHM*. ‖ 18. καὶ om *E*. ‖ 20. μέσον μόνον φ. *L*. ‖ 21. ἐπὶ] καὶ ἐπὶ *E*. ‖ 24. ταυτὸν *L*, τὸ αὐτὸ *FM*. ‖ 25. ἐκπίπτῃ *M*. ‖ 28. πρὸς τὸ μέσον πάντεθεν *M*. ‖ ὥσπερ καὶ φ. *H*. ‖ 29. πάλιν ἀπὸ τοῦ μέσου *HM*. ‖ 30. ἰσοῦ *E*. ‖ 34. ἀδυνατώτερον ante καὶ *F*, ante ἔτι *H*. ‖ 35. πεφ. φέρ.] φέρεται *H*.

εἴπερ ἀδύνατον κινηθῆναι μὴ ὑπὸ κρείττονος ἰσχύος, ἀναγκαῖον ἂν εἴη μένειν αὐτὴν ἐπὶ τῷ μέσου. μαρτυρεῖ δὲ τούτοις καὶ τὰ παρὰ τῶν μαθηματικῶν λεγόμενα περὶ τὴν ἀστρολογίαν· τὰ γὰρ φαινόμενα συμβαίνει μεταβαλλόντων τῶν σχημάτων οἷς ὥρισται τῶν ἄστρων ἡ τάξις, ὡς ἐπὶ τῷ μέσου κειμένης τῆς γῆς. περὶ μὲν οὖν τῷ τόπῳ καὶ μονῆς καὶ κινήσεως, ὃν τρόπον ἔχει, τοσαῦτα εἰρήσθω περὶ αὐτῆς. σχῆμα δ' ἔχειν σφαιροειδὲς ἀναγκαῖον αὐτήν· ἕκαστον γὰρ τῶν μορίων βάρος ἔχει μέχρι πρὸς τὸ μέσον, καὶ τὸ ἔλαττον ὑπὸ τῷ μείζονος ὠθούμενον οὐχ οἷόν τε κυμαίνειν, ἀλλὰ συμπιέζεσθαι μᾶλλον καὶ συγχωρεῖν ἕτερον ἑτέρῳ, ἕως ἂν ἕλθῃ ἐπὶ τὸ μέσον. δεῖ δὲ νοῆσαι τὸ λεγόμενον ὥσπερ ἂν εἰ γιγνομένης τρόπον ὂν καὶ τῶν φυσιολόγων λέγουσί τινες γενέσθαι. πλὴν ἐκεῖνοι μὲν βίαν αἰτιῶνται τῆς κάτω φορᾶς· βέλτιον δὲ τιθέναι τἀληθές, καὶ φάναι τοῦτο συμβαίνειν διὰ τὸ φύσιν ἔχειν φέρεσθαι τὸ βάρος ἔχον πρὸς τὸ μέσον. ἐν δυνάμει οὖν ὄντος τοῦ μίγματος τὰ διακοινούμενα ἐφέρετο ὁμοίως πάντοθεν πρὸς τὸ μέσον. εἶτ' ὧν ὁμοίως ἀπὸ τῶν ἐσχάτων διῃρημένα τὰ μόρια συνήχθη πρὸς τὸ μέσον, εἴτ' ἄλλως ἔχοντα, ποιήσει ταὐτόν. ὅτι μὲν ὧν ὁμοίως γε πανταχόθεν ἀπὸ τῶν ἐσχάτων φερομένων πρὸς ἓν τὸ μέσον ἀναγκαῖον ὅμοιον γίγνεσθαι πάντῃ τὸν ὄγκον, φανερόν· ἴσον γὰρ πάντῃ προστιθεμένου ἴσον ἀνάγκη ἀπέχειν τοῦ μέσου τὸ ἔσχατον· τοῦτο δὲ τὸ σχῆμα σφαίρας ἐστίν. οὐδὲν δὲ διοίσει πρὸς τὸν λόγον, οὐδ' εἰ μὴ πανταχόθεν ὁμοίως συνέθει πρὸς τὸ μέσον τὰ μόρια αὐτῆς. τὸ γὰρ πλεῖον ἀεὶ τὸ πρὸ αὐτοῦ ἔλαττον προωθεῖν ἀναγκαῖον μέχρι τοῦ μέσου τὴν ῥοπὴν ἐχόντων ἀμφοῖν, καὶ τοῦ βαρυτέρου προωθοῦντος μέχρι τούτου τὸ ἔλαττον βάρος. ὁ γὰρ ἂν τις ἀπορήσειε, τὴν αὐτὴν ἔχει τούτοις λύσιν· εἰ γὰρ ὕσης ἐπὶ τῷ μέσου καὶ σφαιροειδοῦς τῆς γῆς πολλαπλάσιον βάρος ἐπεγένετο πρὸς θάτερον ἡμισφαίριον, οὐκ ἔσται τὸ αὐτὸ μέσον τοῦ ὅλου καὶ τοῦ τῆς γῆς· ὥστε ἡ ὑ μενεῖ ἐπὶ τῷ μέσου, ἢ εἴπερ, ἠρεμήσει γε καὶ μὴ τὸ μέσον ἔχουσα, ᾗ πέφυκε κεῖσθαι καὶ νῦν. τὸ μὲν οὖν ἀπορούμενον τοῦτ' ἐστίν· ἰδεῖν δ' ὑ χαλεπὸν μικρὸν ἐπιτείναντας, καὶ διελόντας πῶς ἀξιοῦμεν ὁποσονοῦν μέγεθος φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον, βάρος ἔχον. δῆλον γὰρ ὡς οὐχὶ μέχρι τοῦ ἅψασθαι τοῦ κέντρου τὸ ἔσχατον, ἀλλὰ δεῖ κρατεῖν τὸ πλεῖον ἕως ἂν λάβῃ τῷ αὐτῷ μέσῳ τὸ μέσον· μέχρι τούτου γὰρ ἔχει τὴν ῥοπήν. οὐδὲν τοίνυν τοῦτο διαφέρει λέγειν ἐπὶ βώλου καὶ μορίου τοῦ τυχόντος ἢ ἐπὶ ὅλης τῆς γῆς· οὐ γὰρ διὰ μικρότητα ἢ μέγεθος εἴρηται τὸ συμβαῖνον, ἀλλὰ κατὰ παντὸς τοῦ ῥοπὴν ἔχοντος ἐπὶ τὸ μέσον· ὥστε εἴτε ὅλη πόθεν ἐφέρετο εἴτε κατὰ μέρος, ἀναγκαῖον μέχρι τούτου φέρεσθαι ἕως ἂν πανταχόθεν ὁμοίως λάβῃ τὸ μέσον, ἀνασαζομένων τῶν ἐλαττόνων ὑπὸ τῶν μειζόνων τῇ προώσει τῆς ῥοπῆς. εἴτ' ὧν ἐγένετο, τοῦτον ἀναγκαῖον γενέσθαι τὸν τρόπον, ὥστε φανερὸν ὅτι σφαιροειδὴς ἡ γένεσις αὐτῆς, εἴτ' ἀγένητος ἀεὶ μένουσα, τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχειν ὅπερ καὶ εἰ γιγνομένη τὸ πρῶτον ἐγένετο. κατὰ τοῦτόν τε δὴ τὸν λόγον ἀναγκαῖον εἶναι τὸ σχῆμα σφαιροειδὲς αὐτῆς, καὶ ὅτι πάντα φέρεται κατὰ βαρέα πρὸς ὁμοίας γωνίας, ἀλλ' ὑ παρ' ἄλληλα· τοῦτο δὲ πέφυκε πρὸς τὸ φύσει σφαιροειδές. ἢ ὧν ἐστὶ σφαιροειδής, ᾗ φύσει γε σφαιροειδής. δεῖ δ' ἕκαστον λέγειν τοιοῦτον εἶναι ὃ φύσει βούλεται εἶναι καὶ ὃ ὑπάρχει, ἀλλὰ μὴ ὃ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν. ἔτι δὲ καὶ διὰ τῶν φαινομένων κατὰ τὴν αἴσθησιν· οὔτε γὰρ ἂν αἱ τῆς σελήνης ἐκλείψεις τοιαύτας ἂν εἶχον τὰς ἀποτομάς· νῦν γὰρ ἐν μὲν τοῖς κατὰ μῆνα σχηματισμοῖς πάσας λαμβάνει τὰς διαιρέσεις (καὶ γὰρ εὐθεῖα γίνεται καὶ ἀμφίκυρτος καὶ κοίλη), περὶ δὲ τὰς ἐκλείψεις ἀεὶ κυρτὴν ἔχει τὴν ὁρίζουσαν γραμμήν, ὥστ' ἐπείπερ ἐκλείπει διὰ τὴν τῆς γῆς ἐπιπρόσθησιν, ἡ τῆς γῆς ἂν εἴη περιφέρεια τοῦ σχήματος αἰτία σφαιροειδὴς ὖσα. ἔτι δὲ διὰ τῆς τῶν ἄστρων φαντασίας οὐ μόνον φανερὸν ὅτι περιφερής, ἀλλὰ καὶ τὸ μέγεθος οὐκ ὖσα μεγάλη· μικρᾶς γὰρ γιγνομένης μεταστάσεως ἡμῖν πρὸς μεσημβρίαν καὶ ἄρκτον ἐπιδήλως ἕτερος γίγνεται ὁ ὁρίζων κύκλος, ὥστε τὰ

2. αὐτὴν μένειν *EFL*. ‖ 3. καὶ om *H*. ‖ 5. οἷς] εἰ *F*. ‖ 6. οὖν om *F*. ‖ 7. δι] δι γὰρ *F*, δν καὶ *M*. ‖ 9. μερῶν *FHM*. ‖ 10. οὐκ εἶναι *E*. ‖ 12. ἐπὶ τὸ μέσον ἕλθῃ *F*. ‖ 13. γιγν. τὸν τρ. *EFHM*. ‖ 14. γενέσθαι τινές *H*. ‖ μὲν τὸν β. *L*. ‖ 16. φύσει *F*. ‖ 17. μίγματος] βαρέος *EL*. ‖ 21. γε] τὸ *F*, om *HM*. ‖ 22. φερόμενον *F*. ‖ ὃν om *F*. ‖ τὸ om *EM*. ‖ μέρος *H*. ‖ 24. ἀνάγκη ἀπέχειν ἴσον *H*. ‖ 25. σφαῖρα *L* et fortasse *E*. ‖ 26. συνοδοῦ *F*. ‖ 27. πλεῖον *L*. ‖ τὸ om *E*. ‖ 28. προσωθεῖν *F*. ‖ 29. προσωθοῦντος *EFHL*. ‖ 31. τὸ μέσον *F*, τοῦ μέσου corr *M*. ‖ 32. πολλαπλασίως *F*. ‖ ἐπεγένετο *L*. ‖ 34. γε] τε *E*. ‖ μὴ om *E*.

1. ᾗ] ἡ *L*. ‖ 2. ἐπιτείναντας *FH*. ‖ 3. πρὸς τὸ μέσον φέρεσθαι *LM*. ‖ 4. ὑ *F*. ‖ 5. κρατεῖν] γρ λαβεῖν margo *E*. ‖ 6. πλεῖον *FHM*. ‖ αὐτῷ *M*. ‖ γὰρ τοῦτο *L*. ‖ 7. τὸν om *EL*. ‖ διαφέρει τοῦτο *EL*. ‖ ἐπὶ τῷ β. *FM*. ‖ 8. ἢ] καὶ pr *F*. ‖ 11. ποθὸν *E*, τυχὸν (supra posito ποθὸν) *F*. ‖ 12. ἂν om *M*. ‖ λαβεῖν *F*. ‖ ἀναγκαζομένων *L*. ‖ 13. τῆς ῥοπῆς om *F*. ‖ 14. οὐ γὰρ *H*. ‖ 16. ἀεὶ διατελεῖ μ. *FHM*. ‖ κἂν εἰ] καὶ *EL*. ‖ 17. τε] ἂν τὸ *L*. ‖ τε] δὲ *H*. ‖ δὲ om *HM*. ‖ 19. πρὸς τὰς ὁμοίας *EL*. ‖ 21. γε om *EL*. ‖ ὃ] γὰρ *M*. ‖ 22. καὶ ὑπάρχει (omisso ὃ) *EL*. ‖ 24. ἂν om *FHM*. ‖ 25. μὲν γὰρ ἐν *FHM*. ‖ 28. ὁριζουσαν *F*. ‖ 31. δὲ om *M*. ‖ τὰς *E*, nescio an corr. ‖ περιφερὴς] σφαιροειδὴς *H*. ‖ 33. γὰρ] δὲ *M*. ‖ ἡμῶν μεταβάσεως *FHM*.

ὑπὲρ κεφαλῆς ἄστρα μεγάλην ἔχειν τὴν μεταβολήν, καὶ μὴ ταὐτὰ φαίνεσθαι πρὸς ἄρκτον τε καὶ μεσημβρίαν μεταβαίνουσιν· ὅτιοι γὰρ ἐν Αἰγύπτῳ μὲν ἀστέρες ὁρῶνται καὶ περὶ Κύπρον, ἐν τοῖς πρὸς ἄρκτον δὲ χωρίοις οὐχ ὁρῶνται, καὶ τὰ διὰ παντὸς ἐν τοῖς πρὸς ἄρκτον φαινόμενα τῶν ἄστρων ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις ποιεῖται δύσιν. ὥς' ὑ μόνον ἐκ τούτων δῆλον περιφερὲς ὂν τὸ σχῆμα τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ σφαῖρας ὑ μεγάλης· ὑ γὰρ ἂν ἔτω ταχὺ ἐπίδηλον ἐποίει μεθισταμένοις οὕτω βραχύ. διὸ τοὺς ὑπολαμβάνοντας συνάπτειν τὸν περὶ τὰς Ἡρακλείους στήλας τόπον τῷ περὶ τὴν Ἰνδικήν, καὶ τοῦτον τὸν τρόπον εἶναι τὴν θάλατταν μίαν, μὴ λίαν ὑπολαμβάνειν ἄπιστα δοκεῖν· λέγουσι δὲ τεκμαιρόμενοι καὶ τοῖς ἐλέφασιν, ὅτι περὶ ἀμφοτέρους τοὺς τόπους τοὺς ἐσχατεύοντας τὸ γένος αὐτῶν ἐστί, ὡς τῶν ἐσχάτων διὰ τὸ σπάπτειν ἀλλήλοις τοῦτο πεποιθότων. καὶ τῶν μαθηματικῶν ὅσοι τὸ μέγεθος ἀναλογίζεσθαι πειρῶνται τῆς περιφερείας, εἰς τετταράκοντα λέγουσιν εἶναι μυριάδας σταδίων· ἐξ ὧν τεκμαιρομένοις ὑ μόνον σφαιροειδῆ τὸν ὄγκον ἀναγκαῖον εἶναι τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ μὴ μέγαν πρὸς τὸ τῶν ἄλλων ἄστρων μέγεθος.

# Γ.

Περὶ μὲν ὖν τοῦ πρώτου οὐρανοῦ καὶ τῶν μερῶν, ἔτι δὲ περὶ τῶν ἐν αὐτῷ φαινομένων ἄστρων, ἐκ τίνων τε συνεστᾶσι καὶ ποῖ' ἄττα τὴν φύσιν ἐστί, πρὸς δὲ τούτοις ὅτι ἀγένητα καὶ ἄφθαρτα, διεληλύθαμεν πρότερον. ἐπεὶ δὲ τῶν φύσει λεγομένων τὰ μέν ἐστιν οὐσίαι τὰ δ' ἔργα καὶ πάθη τούτων (λέγω δ' οὐσίας μὲν τά τε ἁπλᾶ σώματα, οἷον πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ σύστοιχα τούτοις, καὶ ὅσα ἐκ τούτων, οἷον τόν τε σύνολον οὐρανὸν καὶ τὰ μόρια αὐτοῦ, καὶ πάλιν τά τε ζῷα καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ μόρια τούτων, πάθη δὲ καὶ ἔργα τάς τε κινήσεις τὰς τούτων ἑκάστου καὶ τῶν ἄλλων, ὅσων ἐστὶν αἴτια ταῦτα κατὰ τὴν δύναμιν τὴν ἑαυτῶν, ἔτι δὲ τὰς ἀλλοιώσεις καὶ τὰς εἰς ἄλληλα μεταβάσεις), φανερὸν ὅτι τὴν πλείστην συμβαίνει τῆς περὶ φύσεως ἱστορίας περὶ σωμάτων εἶναι· πᾶται γὰρ αἱ φυσικαὶ οὐσίαι ἢ σώματα ἢ μετὰ σωμάτων γίγνονται καὶ μεγεθῶν. τοῦτο δὲ δῆλον ἔκ τε τῶ διωρίσθαι τὰ ποῖά ἐστι φύσει, καὶ ἐκ τῆς καθ' ἕκαστα θεωρίας. περὶ μὲν ὖν τοῦ πρώτου τῶν στοιχείων εἴρηται, καὶ ποῖόν τι τὴν φύσιν, καὶ ὅτι ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον· λοιπὸν δὲ περὶ τοῖν δυοῖν εἰπεῖν. ἅμα δὲ συμβήσεται περὶ τούτων λέγουσι καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς διασκέψασθαι· γένεσις γὰρ ἤτοι τὸ παράπαν οὐκ ἔστιν, ἢ μόνον ἐν τούτοις τοῖς στοιχείοις καὶ τοῖς ἐκ τούτων ἐστίν. αὐτὸ δὲ τοῦτο πρῶτον ἴσως θεωρητέον, πότερον ἔστιν ἢ οὐκ ἔστιν. οἱ μὲν ὖν πρότερον φιλοσοφήσαντες περὶ τῆς ἀληθείας καὶ πρὸς οὐδὲ οὖν λέγομεν ἡμεῖς λόγους καὶ πρὸς ἀλλήλους διηλέχθησαν. οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν ὅλως ἀνεῖλον γένεσιν καὶ φθοράν· οὐδὲν γὰρ οὔτε γίγνεσθαί φασιν οὔτε φθείρεσθαι τῶν ὄντων, ἀλλὰ μόνον δοκεῖν ἡμῖν, οἷον οἱ περὶ Μέλισσόν τε καὶ Παρμενίδην, ὕς, εἰ καὶ τἄλλα λέγουσι καλῶς, ἀλλ' οὐ φυσικῶς γε δεῖ νομίσαι λέγειν· τὸ γὰρ εἶναι ἄττα τῶν ὄντων ἀγένητα καὶ ὅλως ἀκίνητα μᾶλλόν ἐστιν ἑτέρας καὶ προτέρας ἢ τῆς φυσικῆς σκέψεως. ἐκεῖνοι δὲ διὰ τὸ μηθὲν μὲν ἄλλο παρὰ τὴν τῶν αἰσθητῶν οὐσίαν ὑπολαμβάνειν εἶναι, τοιαύτας δέ τινας τοῆσαι πρῶτοι φύσεις, εἴπερ ἔσται τις γνῶσις ἢ φρόνησις, ὕτω μετήνεγκαν ἐπὶ ταὐτὰ τὴν ἐκείθεν λόγης. ἕτεροι δέ τινες ὕσπερ ἐπίτηδες τὴν ἐναντίαν τούτοις ἔσχον δόξαν. εἰσὶ γάρ τινες οἳ φασιν οὐθὲν ἀγένητον εἶναι τῶν πραγμάτων, ἀλλὰ πάντα γίγνεσθαι, γενόμενα δὲ τὰ μὲν ἄφθαρτα διαμένειν τὰ δὲ πάλιν φθείρεσθαι, μάλιστα μὲν οἱ περὶ Ἡσίοδον, εἶτα καὶ τῶν ἄλλων οἱ πρῶτοι φυσιολογήσαντες. οἱ δὲ τὰ μὲν ἄλλα πάντα γίνεσθαί τέ φασι καὶ ῥεῖν, εἶναι δὲ παγίως οὐθέν, ἓν δέ τι μόνον ὑπομένειν, ἐξ οὗ ταῦτα πάντα μετασχηματίζεσθαι πέφυκεν· ὅπερ ἐοίκασι βούλεσθαι λέγειν ἄλλοι τε πολλοὶ καὶ Ἡράκλειτος ὁ Ἐφέσιος. εἰσὶ δέ τινες οἳ καὶ πᾶν σῶμα γενητὸν ποιοῦσι, συντιθέντες καὶ διαλύοντες εἰς

1. ὑπὲρ τῆς κ. *F.* ‖ 3. γὰρ] μὲν γὰρ *F.* ‖ 5. τὰ om *E.* ‖ φαινόμενα om pr *F*, post ἄστρων ponit margo *F.* ‖ 10. τὰς om *L*, τὰς — τῷ rc in litura *E.* ‖ ἡρακλείας *H.* ‖ 12. δὲ om *E.* ‖ 13. ἀμφ. τὸν ἐσχατεύοντας τόπους *FH*, ἀμφ. τοὺς τόπους τοὺς ἐσχάτους ὄντας *EL.* ‖ 15. μαθηματικῶν *E.* ‖ 16. ὅσοι] δὲ ὅσοι *FHM.* ‖ 17. τετταράκοντα *M.* ‖ σταδίων om *E.* ‖ 20. ἀστρων *E.* ‖ 24. οὖν om *L.* ‖ 25. φερομένων *EL.* ‖ 26. ἐστῖα *HLM.* ‖ ὅτι] καὶ ὅτι *F.* ‖ 27. ἰστ *F.* ‖ 28. αἴσιν *FM.* ‖ τούτων om *E.* ‖ 29. τε om *F.* ‖ εἶν om *F.* ‖ 30. τὰ] ἴσα *FM.* ‖ 33. τὰς om *F.* ‖ ἄλλων καὶ τῶν *E.* ‖ 34. ταῦτα τὰ στοιχεῖα κατὰ *FM.* ‖ τὴν ante δύναμιν om *M.*

1. μεταβολὰς *HL.* ‖ 2. ἱστορίαν *E.* ‖ 5. ἰστ om *E.* ‖ 6. τι om *E.* ‖ 8. δυεῖν *L.* ‖ 11. πρότερον *E.* ‖ ἴσως] ἔτως *F.* ‖ 12. πρότεροι φιλοσοφήσαντες *HM*, φυσιολογήσαντες πρότερον *F.* ‖ 13. οὖν om *E.* ‖ 14. λόγους καὶ πρὸς ἡμᾶς καὶ pr *F.* ‖ καὶ πρὸς ἀλλήλους om pr *E.* ‖ 15. ὅλως om *F*, post ἀνεῖλον ponunt *HM.* ‖ 16. δοκεῖ *F.* ‖ 17. οἱ om *L.* ‖ 19. ὄντων ὅλως ἀγ. *HM.* ‖ 21. μὲν om *E.* ‖ παρά] διὰ *M.* ‖ 22. πρῶτον τοῆσαι *HM.* ‖ 23. ἰστ *HM.* ‖ τι om *E.* ‖ 24. τινες om *F.* ‖ 26. φασιν ὅτι οὐδὲν *F.* ‖ 30. γενίσθαι *E.* ‖ τί om *EL.* ‖ 31. πάντα ταῦτα *HM.* ‖ 32. πέφυκεν· ὅπερ βούλεται ἡ ἐν τῶ τιμαίω πραγματεία· ἔπερ pr *E.* ‖ βούλεσθαι om *L*, post λέγειν ponit *F.* ‖ 33. καὶ alterum om *E*, ante εἰ ponunt *HM.*

ἐπίπεδα καὶ ἐξ ἐπιπέδων. περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ἕτερος ἔχω λόγος· τοῖς δὲ τοῦτον τὸν τρόπον λέγουσι καὶ πάντα τὰ σώματα συνιστᾶσιν ἐξ ἐπιπέδων ὅσα μὲν ἄλλα συμβαίνει λέγειν ὑπεναντία τοῖς μαθήμασιν, ἐπιπολῆς ἔστιν ἰδεῖν· καίτοι δίκαιον ἦν ἢ μὴ κινεῖν ἢ πιστοτέροις αὐτὰ λόγοις κινεῖν τῶν ὑποθέσεων. ἔπειτα δῆλον ὅτι τῷ αὐτῷ λόγῳ ἐστὶ στερεὰ μὲν ἐξ ἐπιπέδων συγκεῖσθαι, ἐπίπεδα δ' ἐκ γραμμῶν, ταύτας δ' ἐκ στιγμῶν· οὕτω δ' ἐχόντων οὐκ ἀνάγκη τὸ τῆς γραμμῆς μέρος γραμμὴν εἶναι. περὶ δὲ τούτων ἐπέσκεπται πρότερον ἐν τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις, ὅτι οὐκ ἔχει ἀδιαίρετα μήκη. ὅσα δὲ περὶ τῶν φυσικῶν σωμάτων ἀδύνατα συμβαίνει λέγειν τοῖς ποιοῦσι τὰς ἀτόμους γραμμάς, ἐπὶ μικρὸν θεωρήσωμεν καὶ νῦν· τὰ μὲν γὰρ ἐπ' ἐκείνων ἀδύνατα συμβαίνοντα καὶ τοῖς φυσικοῖς ἀκολουθήσει, τὰ δὲ τούτοις ἐπ' ἐκείνων οὐχ ἅπαντα διὰ τὸ τὰ μὲν ἐξ ἀφαιρέσεως λέγεσθαι τὰ μαθηματικά, τὰ δὲ φυσικὰ ἐκ προσθέσεως. πολλὰ δ' ἐστὶν ἃ τοῖς ἀδιαιρέτοις οὐκ οἷόν τε ὑπάρχειν, τοῖς δὲ φυσικοῖς ἀναγκαῖον, οἷον εἴ τί ἐστιν ἀδιαίρετον· ἐν ἀδιαιρέτῳ γὰρ διαιρετὸν ἀδύνατον ὑπάρχειν, τὰ δὲ πάθη διαιρετὰ πάντα διχῶς· ἢ γὰρ κατ' εἶδος ἢ κατὰ συμβεβηκός, κατ' εἶδος μὲν οἷον χρώματος τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, κατὰ συμβεβηκὸς δέ, ἂν ᾧ ὑπάρχει ᾖ διαιρετόν, ὥςε ὅσα ἁπλᾶ τῶν παθημάτων, πάντ' ἐστὶ διαιρετὰ τοῦτον τὸν τρόπον. διὸ τὸ ἀδύνατον ἐν τοῖς τοιούτοις ἐπισκεπτέον. εἰ δὴ τῶν ἀδυνάτων ἐστὶν ἑκατέρου μέρους μηδὲν ἔχοντος βάρος τὰ ἄμφω ἔχειν βάρος, τὰ δ' αἰσθητὰ σώματα ἢ πάντα ἢ ἔνια βάρος ἔχει, οἷον ἡ γῆ καὶ τὸ ὕδωρ, ὡς κἂν αὐτοὶ φαῖεν. εἰ ἡ στιγμὴ μηδὲν ἔχει βάρος, δῆλον ὅτι οὐδ' αἱ γραμμαί, εἰ δὲ μὴ αὗται, οὐδὲ τὰ ἐπίπεδα· ὡς' οὐδὲ τῶν σωμάτων οὐθέν. ἀλλὰ μὴν ὅτι τὴν στιγμὴν οὐχ οἷόν τε βάρος ἔχειν, φανερόν. τὸ μὲν γὰρ βαρὺ ἅπαν καὶ βαρύτερον καὶ ὃ κοῦφον καὶ κουφότερον ἐνδέχεται τινος εἶναι. τὸ δὲ βαρύτερον ἢ κουφότερον ἴσως οὐκ ἀνάγκη βαρὺ ἢ κοῦφον εἶναι, ὥσπερ καὶ τὸ μὲν μέγα μεῖζον, τὸ δὲ μεῖζον οὐ πάντως μέγα· πολλὰ γὰρ ἐστιν ἃ μικρὰ ὄντα ἁπλῶς ὅμως μείζω τινῶν ἑτέρων ἐστί. εἰ δὴ ὁ ἂν βαρὺ ὂν βαρύτερον ᾖ, ἀνάγκη βάρει μεῖζον εἶναι, καὶ τὸ βαρὺ ἅπαν διαιρετὸν ἂν εἴη. ἡ δὲ στιγμὴ ἀδιαίρετον ὑπόκειται. ἔτι εἰ τὸ μὲν βαρὺ κυκλόν τι, τὸ δὲ κοῦφον μανόν, ἔστι δὲ κυκλὸν μανοῦ διαφέρον τῷ ἐν ἴσῳ ὄγκῳ πλεῖον ἐνυπάρχειν. εἰ οὖν ἐστὶ στιγμὴ βαρεῖα καὶ κούφη, ἔσται καὶ κυκνὴ καὶ μανή. ἀλλὰ τὸ μὲν κυκλὸν διαιρετόν, ἡ δὲ στιγμὴ ἀδιαίρετος. εἰ δὲ πᾶν τὸ βαρὺ ἢ μαλακὸν ἢ σκληρόν ἀνάγκη εἶναι, ῥᾴδιον ἐκ τούτων ἀδύνατόν τι συναγαγεῖν. μαλακὸν μὲν γὰρ τὸ εἰς ἑαυτὸ ὑπεῖκον, σκληρὸν δὲ τὸ μὴ ὑπεῖκον. τὸ δὲ ὑπεῖκον διαιρετόν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐκ μὴ ἐχόντων βάρος ἔσται βάρος. τό τε γὰρ ἐπὶ πόσων συμβήσεται τοῦτο καὶ ἐπὶ ποίων, πῶς διορίσει μὴ βουλόμενος πλάττειν; καὶ εἰ πᾶν μεῖζον βάρος βάρους βάρει, συμβήσεται καὶ ἕκαςον τῶν ἀμερῶν βάρος ἔχειν· εἰ γὰρ αἱ τέτταρες στιγμαὶ βάρος ἔχουσι, τὸ δ' ἐκ πλειόνων ἢ τεσσάρων βάρος ἔστος βαρύτερον, τὸ δὲ βάρος βαρύτερον ἀνάγκη βαρὺ εἶναι, ὥσπερ καὶ τὸ λευκὸν λευκότερον λευκόν, ὥστε τὸ μεῖζον μιᾷ στιγμῇ βαρύτερον ἔσται ἀφαιρεθέντος τοῦ ἴσου. ὥςε καὶ ἡ μία στιγμὴ βάρος ἕξει. ἔτι εἰ μὲν τὰ ἐπίπεδα μόνον κατὰ γραμμὴν ἐνδέχεται συντίθεσθαι, ἄτοπον· ὥσπερ γὰρ καὶ γραμμὴ πρὸς γραμμὴν ἀμφοτέρως συντίθεται, καὶ κατὰ μῆκος καὶ κατὰ πλάτος, δεῖ καὶ ἐπίπεδον ἐπιπέδῳ τὸν αὐτὸν τρόπον. γραμμὴ δὲ δύναται γραμμῇ συντίθεσθαι κατὰ γραμμὴν ἐπιτιθεμένην, οὐ μὴν προστιθεμένην. ἀλλὰ μὴν εἴ γε καὶ κατὰ πλάτος ἐνδέχεται συντίθεσθαι, ἔσται τι σῶμα ὃ ἔτε ςοιχεῖον ἔτε ἐκ ςοιχείων συντιθέμενον ἐκ τῶν ἔτω συντιθεμένων ἐπιπέδων. ἔτι εἰ μὲν πλήθει βαρύτερα τὰ σώματα τὰ τῶν ἐπιπέδων, ὥσπερ ἐν τῷ

2. ἔχει *F.* ‖ τὸν τρόπον τοῦτον *F*, τοῦτον τρόπον *M.* ‖ 3. ξυμβαίνει *M.* ‖ 4. ἐξεστιν πολῆς *F.* ‖ ἔστιν om *HL.* ‖ 5. ᾖ om *EFM.* ‖ 6. ἔπειτα δὲ ὁ. *FM.* ‖ 8. ὂν δ'] ὂν ὅτως *HM.* ‖ 12. ξυμβαίνει *HM.* ‖ 13. διωρίσομεν *L.* ‖ 14. ξυμβαίνοντα *HM.* ‖ 16. μαθηματικὰ *E.* ‖ 18. τι] τε *L.* ‖ 9. διαιρετὸν *M.* ‖ 20. πάντα *M.* ‖ 21. ξυμβεβηκός *M.* ‖ τό τε λ. *F.* ‖ 22. καὶ] ἢ *EL.* ‖ ξυμβεβηκός *HM.* ‖ ὑπάρχει *FHLM*, μηνὶ ἀρχει *E.* ‖ 23. ᾖ om *E.* ‖ ἁπλᾶ ante πάντ' *H.* ‖ παθημάτων] παθητῶν σωμάτων *E.* ‖ 24. τὸν om *F.* ‖ 25. μέρους om *E.* ‖ 5. βάρος post ἔχειν om *HM.* ‖ 27. ἢ post σώματα om *E.* ‖ διὰ] τινα *HM.* ‖ ἔχει *F.* ‖ 28. καὶ *L.* ‖ φαῖεν ἂν εἰ *HM.* ‖ ἡ μὲν ς.*F.* ‖ ἔχει *M.* ‖ 29. μὴ] μηδ' *HM.* ‖ αὐτὰ *M*, αὗται δηλονότι *F.* ‖ 32. καὶ τὸ κοῦφον om *E.*

2. καὶ] γὰρ *E.* ‖ μὲν om *E.* ‖ 3. πᾶν *FHM.* ‖ μέγα ἀνάγκη π. *F.* ‖ 4. ὅμως om *FHM.* ‖ τινῶν om *EL.* ‖ δὴ] δὲ *EL.* ‖ 5. ᾖ] εἰ δὲ *E.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 7. τι om *EM.* ‖ μανόν τί ἐστι, τὸ δὲ π. μ. διαφέρει *F.* ‖ 8. πλεῖον *F.* ‖ 9. ἔσται] ἔστι *FHLM.* ‖ καὶ εἰ π. *H.* ‖ 11. εἰ δὲ τὸ] ἐπει *E.* ‖ ἢ om *F.* ‖ σκληρὸν ἢ μαλακὸν *H.* ‖ 12. ἐνάγκην *HM.* ‖ 13. μὲν om *M.* ‖ αὐτὸ *H*, αὐτὸ *FM.* ‖ σκληρὸν δὲ τὸ μὴ ὑπεῖκον post 14. διαιρετὸν *EL.* ‖ 15. τό τε] καὶ *FHM.* ‖ 15 et 17. ξυμβήσεται *HM.* ‖ 16. ἐπὶ om *F.* ‖ ποίων ἢ πῶς *FHM* dubio *E.* ‖ 18. ἀμερῶν *HM.* ‖ 19. τέτταρες *FHM.* ‖ τοῦ dubium *E.* ‖ 20. τὸ] ὁ *L.* τὸ δὲ βαρὺς βαρύτερον om *E.* ‖ 21. ὥςε καὶ τὸ *F.* ‖ 25. καὶ om *E.* ‖ 26. δεῖ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐπίπεδον ἐπιπέδῳ *F*, δεῖ καὶ ἐπίπεδον τρόπον *E.* ‖ 28. ἐπιτιθεμένη ὁ μὲν προστιθεμένη *M.* ‖ 29. μὲν om *EF.* ‖ συντίθεσθαι ἐνδέχεται *F*, ἐνδ. ξυντ. *H.* ‖ 30. ὃ om *E.* ‖ ἐκ τῶν ς. *F.* ‖ 32. τὰ ante τῶν om *HLM.*

Τιμαίῳ διώρισται, δῆλον ὡς ἔχει καὶ ἡ γραμμὴ καὶ ἡ στιγμὴ βάρος· ἀναλογεῖ γὰρ πρὸς ἄλληλα ἔχουσιν, ὥσπερ καὶ πρότερον εἰρήκαμεν. εἰ δὲ μὴ τοῦτο διαφέρει τὸν τρόπον ἀλλὰ τῷ τὴν μὲν γῆν εἶναι βαρὺ τὸ δὲ πῦρ κοῦφον, ἔξει καὶ τῶν ἐπιπέδων τὸ μὲν κοῦφον τὸ δὲ βαρύ. καὶ τῶν γραμμῶν δὴ καὶ τῶν στιγμῶν ὡσαύτως· τὸ γὰρ τῆς γῆς ἐπίπεδον ἔξει βαρύτερον ἢ τὸ τοῦ πυρός. ὅλως δὲ συμβαίνει ἢ μηδέν ποτ' εἶναι μέγεθος, ἢ δύνασθαί γε αἱρεῖσθαι, εἴπερ ὁμοίως ἔχει στιγμὴ μὲν πρὸς γραμμήν, γραμμὴ δὲ πρὸς ἐπίπεδον, τοῦτο δὲ πρὸς σῶμα· πάντα γὰρ εἰς ἄλληλα ἀναλυόμενα εἰς τὰ πρῶτα ἀναλυθήσεται· ὥς' ἐνδέχοιτ' ἂν στιγμὰς μόνον εἶναι, σῶμα δὲ μηδέν. πρὸς δὲ τούτοις καὶ εἰ ὁ χρόνος ὁμοίως ἔχει, ἀναιροῖτ' ἄν ποτε ἢ ἐνδέχοιτ' ἀναιρεῖσθαι· τὸ γὰρ ἐν τὸ ἄτομον εἶον στιγμὴ γραμμῆς ἐστίν. τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ τοῖς ἐξ ἀριθμῶν συνιστεῖσι τὸν οὐρανόν· ἔνεισι γὰρ τὴν φύσιν ἐξ ἀριθμῶν συνεστῶσιν, ὥσπερ τῶν Πυθαγορείων τινές· τὰ μὲν γὰρ φυσικὰ σώματα φαίνεται βάρος ἔχοντα καὶ κουφότητα, τὰς δὲ μονάδας ὅτε σῶμα ποιεῖν οἷόν τε συντιθεμένας ὅτε βάρος ἔχειν.

2 Ὅτι δ' ἀναγκαῖον ὑπάρχειν κίνησιν τοῖς ἁπλοῖς σώμασι φύσει τινὰ πᾶσιν, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἐπεὶ γὰρ κινήσεια φαίνεται, κινεῖσθαί γε ἀναγκαῖον βίᾳ, εἰ μὴ οἰκείαν ἔχει κίνησιν· τὸ δὲ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν ταὐτόν. ἀλλὰ μὴν εἰ παρὰ φύσιν ἐστί τις κίνησις, ἀνάγκη εἶναι καὶ κατὰ φύσιν, παρ' ἣν αὕτη· καὶ εἰ πολλαὶ αἱ παρὰ φύσιν, τὴν κατὰ φύσιν μίαν· κατὰ φύσιν μὲν γὰρ ἁπλῶς, παρὰ φύσιν δ' ἔχει πολλὰς ἕκαστον. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῆς ἠρεμίας δῆλον· καὶ γὰρ ἠρεμεῖν ἀναγκαῖον ἢ βίᾳ ἢ κατὰ φύσιν· βίᾳ δὲ μένει ᾧ καὶ φέρεται βίᾳ, καὶ κατὰ φύσιν ᾧ κατὰ φύσιν. ἐπεὶ ὧν φαίνεταί τι μένον ἐπὶ τοῦ μέσου, εἰ μὲν κατὰ φύσιν, δῆλον ὅτι καὶ ἡ φορὰ ἡ ἐνταῦθα κατὰ φύσιν αὐτῷ· εἰ δὲ βίᾳ, τί τὸ φέρεσθαι κωλύον; εἰ μὲν ἠρεμεῖν, τὸν αὐτὸν κυκλήσομεν λόγον· ἀνάγκη γὰρ ἢ κατὰ φύσιν εἶναι τὸ πρῶτον ἠρεμοῦν ἢ εἰς ἄπειρον ἰέναι, ὅπερ ἀδύνατον· εἰ δὲ κινούμενον τὸ κωλῦον φέρεσθαι, καθάπερ φησὶν Ἐμπεδοκλῆς τὴν γῆν ὑπὸ τῆς δίνης ἠρεμεῖν, πῇ ἂν ἐφέρετο, ἐπειδὴ εἰς ἄπειρον ἀδύνατον· οὐδὲν γὰρ γίγνεται ἀδύνατον, τὸ δ' ἄπειρον διελθεῖν ἀδύνατον. ὥς' ἀνάγκη σῆναί πι τὸ φερόμενον, κἀκεῖ μὴ βίᾳ μένειν ἀλλὰ κατὰ φύσιν. εἰ δ' ἐστὶν ἠρεμία κατὰ φύσιν, ἔστι καὶ κίνησις κατὰ φύσιν ἡ εἰς τοῦτον τὸν τόπον φορά. διὸ καὶ Λευκίππῳ καὶ Δημοκρίτῳ, τοῖς λέγουσιν ἀεὶ κινεῖσθαι τὰ πρῶτα σώματα ἐν τῷ κενῷ καὶ τῷ ἀπείρῳ, λεκτέον τίνα κίνησιν καὶ τίς ἡ κατὰ φύσιν αὐτῶν κίνησις. εἰ γὰρ ἄλλο ὑπ' ἄλλου κινεῖται βίᾳ τῶν στοιχείων, ἀλλὰ καὶ κατὰ φύσιν ἀνάγκη τινὰ εἶναι κίνησιν ἑκάστου, παρ' ἣν ἡ βίαιός ἐστι· καὶ δεῖ τὴν πρώτην κινοῦσαν μὴ βίᾳ κινεῖν, ἀλλὰ κατὰ φύσιν· εἰς ἄπειρον γὰρ εἶσιν, εἰ μή τι ἔστι κατὰ φύσιν κινοῦν πρῶτον, ἀλλ' ἀεὶ τὸ πρότερον βίᾳ κινούμενον κινήσει. τὸ αὐτὸ δὲ τοῦτο συμβαίνειν ἀναγκαῖον κἂν εἰ καθάπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται, πρὶν γενέσθαι τὸν κόσμον ἐκείτο τὰ στοιχεῖα ἀτάκτως. ἀνάγκη γὰρ ἢ βίαιον εἶναι τὴν κίνησιν ἢ κατὰ φύσιν. εἰ δὲ κατὰ φύσιν ἐκείτο, ἀνάγκη κόσμον εἶναι, ἐάν τις βέλτιστα θεωρεῖν ἐπιχώσας· τό τε γὰρ πρῶτον κινοῦν ἀνάγκη κεῖν αὐτό, κινούμενον κατὰ φύσιν, καὶ τὰ κινούμενα μὴ βίᾳ, ἐν τοῖς οἰκείοις ἠρεμοῦντα τόποις, ποιεῖν ἥπερ ἔχουσι νῦν τάξιν, τὰ μὲν βάρος ἔχοντα ἐπὶ τὸ μέσον, τὰ δὲ κουφότητα ἀπὸ τοῦ μέσου· ταύτην δ' ὁ κόσμος ἔχει τὴν διάταξιν. ἔτι δὲ τοσοῦτον ἐπανέρειτ' ἄν τις, πότερον δυνατὸν ἢ οὐκ εἶόν τ' ἦν κινούμενα ἀτάκτως καὶ μίγνυσθαι τοιαῦτα μίξεις εἶα, ἐξ ὧν συνίσταται τὰ κατὰ φύσιν συνιστάμενα σώματα, λέγω δ' οἷον ὀστᾶ καὶ σάρκας, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησὶ γίνεσθαι ἐπὶ τῆς φιλότητος· λέγει γὰρ ὡς πολλαὶ μὲν κόρσαι ἀναύχενες ἐθλάσθησαν. τοῖς δ' ἄπειρα ἐν ἀπείρῳ τὰ κινούμενα ποιοῦσιν, εἰ μὲν ἓν τὸ κινεῖ, ἀνάγκη μίαν φέρεσθαι φοράν, ὥς' οὐκ ἀτάκτως κινηθήσεται, εἰ δ' ἄπειρα τὰ κι-

1. στιγμὴ καὶ ἡ γραμμὴ *HM.* ‖ 5. βαρὺ τὸ δὲ κοῦφον *F.* ‖ 6. τῶν om *M.* ‖ ὡσαύτως. καὶ γὰρ τὸ *F.* ‖ 7. ξυμβαίνει *HM.* ‖ ἢ om *E.* ‖ 8. ἐπίπεδον *H.* ‖ 9. ὁμοίως γ' ἔχει *F.* ‖ στιγμὴ] μηδὲ *EM.* ‖ 10. ἄπειρα *HLM.* ‖ εἰς] πρὸς *HM.* ‖ 11. ἐνδέχοιτο *c. E.* ‖ 13. ἔχει *F.* ‖ ἐνδέχοιτ' ἂν ἀρχῆσθαι *FL.* ‖ 15. ξυμβαίνει *H.* ‖ συνεστῶσι vel συνεστῶσι *E*, συνεστῶσι *L* ‖ 16. ὥσπερ καὶ τῶν *L.* ‖ 18. σώματα *E.* ‖ 19. συντιθεμένας *F*, ξυντιθεμένας *H*, ξυντιθεμένας *M.* ‖ 20. ἀνάγκη *F.* ‖ ὑπάρχειν καὶ *FHM.* ‖ 21. φύσει τινὰ πᾶσιν om pr *E.* ‖ ἐκεῖθ' *FH.* ‖ γὰρ om *E.* ‖ 22. τι] τε *H.* ‖ κίνησιν ἔχει *F.* ‖ 23. δὲ om *E.* ‖ τοῦτο *E.* ‖ 24. καὶ κατὰ φύσιν εἶναι *M.* ‖ 25. αἱ om *EH.* ‖ 27. πολλὰ *E.* ‖ 28. δὲ om *E.* ‖ 29. καὶ post ᾧ om *M.* ‖ ᾧ κατὰ φύσιν om pr *E.* ‖ 31. αὐτῷ *E.* ‖ 32. τί om *E.*

1. εἶναι] εἶναι *L.* ‖ 2. ἐμπεδοκλῆς φησὶν *HLM.* ‖ 5. ἀδύνατον om *H.* ‖ 10. καὶ ἐν τῷ *F.* ‖ 12. τὰ om *E.* ‖ 13. τὴν μὲν πρ. *HM.* ‖ κινῶσαι] κινε *M.* ‖ 14. ἀλλὰ καὶ κατὰ *FH.* ‖ εἶναι] ἔχει *M.* ‖ 15. ἔστ *F.* ‖ τὸ om *E.* ‖ πρῶτον *FHM.* ‖ 16. κινούμενον βίᾳ *FM*, βίᾳ φερόμενον *H.* ‖ δ' αὐτὸ *M.* ‖ ξυμβαίνειν *HM.* ‖ 20. βίλιστα *F.* ‖ 23. νῦν ἔχουσι *L* ‖ 24. μὲν γὰρ βάρος *F.* ‖ κουφότητα ἔχοντα ἀπὸ *EHLM.* ‖ 25. διάτασιν *E.* ‖ 26. δυνατὸν ἢ om *E.* ‖ 27. τοιαῦτας μίξεις om *E.* ‖ 28. ξυνιστάμενα *M.* ‖ 29. γίνεσθαί φησιν *HLM.* ‖ 30. πολλῶν *HL.* ‖ 32. φέρεσθαι μίαν *F.*

νῦντα, καὶ τὰς φορὰς ἀναγκαῖον ἀπείρους εἶναι· εἰ γὰρ πεπερασμέναι, τάξις τις ἔσται· ἡ γὰρ τῷ μὴ φέρεσθαι εἰς τὸ αὐτὸ ἡ ἀταξία συμβαίνει· οὐδὲ γὰρ ὧν εἰς τὸ αὐτὸ φέρεται πάντα, ἀλλὰ τὰ συγγενῆ μόνον. ἔτι τὸ ἀτάκτως ὑδὲν ἐχὶν ἕτερον ἢ τὸ παρὰ φύσιν· ἡ γὰρ τάξις ἡ οἰκεία τῶν αἰσθητῶν φύσις ἐστίν. ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦτο ἄτοπον καὶ ἀδύνατον, τὸ ἄπειρον ἄτακτον ἔχειν κίνησιν· ἔστι γὰρ ἡ φύσις ἐκείνη τῶν πραγμάτων οἷαν ἔχει τὰ πλείω καὶ τὸν πλείω χρόνον· συμβαίνειν ὧν αὐτοῖς τἀναντίον τὴν μὲν ἀταξίαν εἶναι κατὰ φύσιν, τὴν δὲ τάξιν καὶ τὸν κόσμον παρὰ φύσιν· καίτοι οὐδὲν ὡς ἔτυχε γίγνεται τῶν κατὰ φύσιν. ἔοικε δὲ τοῦτό γε αὐτὸ καλῶς Ἀναξαγόρας λαβεῖν· ἐξ ἀκινήτων γὰρ ἀρχεται κοσμοποιεῖν. πειρῶνται δέ καὶ εἰ ἄλλοι συγκρίνοντές πως πάλιν κινεῖν καὶ διακρίνειν. ἐκ διεζωτῶν δὲ καὶ κινουμένων οὐκ εὔλογον ποιεῖν τὴν γένεσιν. διὸ καὶ Ἐμπεδοκλῆς παραλείπει τὴν ἐπὶ τῆς φιλότητος· ἡ γὰρ ἂν ἠδύνατο συνῆσαι τὸν οὐρανὸν ἐκ κεχωρισμένων μὲν κατασκευάζων, σύγκρισιν δὲ ποιῶν διὰ τὴν φιλότητα· ἐκ διακεκριμένων γὰρ συνέστηκεν ὁ κόσμος τῶν στοιχείων. ὥς' ἀναγκαῖον γίνεσθαι ἐξ ἑνὸς καὶ συγκεκριμένου. ὅτι μὲν τοίνυν ἐστὶ φυσική τις κίνησις ἑκάστου τῶν σωμάτων, ἣν οὐ βίᾳ κινοῦνται οὐδὲ παρὰ φύσιν, φανερὸν ἐκ τούτων· ὅτι δ' ἔνια ἔχειν ἀναγκαῖον ῥοπὴν βάρος καὶ κουφότητος, ἐκ τῶνδε δῆλον. κινεῖσθαι μὲν γὰρ φαμεν ἀναγκαῖον εἶναι· εἰ δὲ μὴ ἕξει φύσει ῥοπὴν τὸ κινούμενον, ἀδύνατον κινεῖσθαι ἢ πρὸς τὸ μέσον ἢ ἀπὸ τοῦ μέσου. ἔστω γὰρ τὸ μὲν ἐφ' οὗ Α ἀβαρές, τὸ δ' ἐφ' οὗ Β βάρος ἔχον, ἐνηνέχθω δὲ τὸ ἀβαρὲς τὴν ΓΔ, τὸ δὲ Β ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὴν ΓΕ· μείζω γὰρ οἰσθήσεται τὸ βάρος ἔχον. ἐὰν δὴ διαιρεθῇ τὸ σῶμα τὸ ἔχον βάρος ὡς ἡ ΓΕ πρὸς τὴν ΓΔ (δυνατὸν γὰρ ὕτως ἔχειν πρός τι τῶν ἐν αὐτῷ μερῶν), εἰ τὸ ὅλον φέρεται τὴν ὅλην τὴν ΓΕ, τὸ μόριον ἀνάγκη ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τὴν ΓΔ φέρεσθαι, ὥςε ἔσται οἰσθήσεται τὸ ἀβαρὲς καὶ τὸ βάρος ἔχον· ὅπερ ἀδύνατον. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ κουφότητος. ἔτι δ' εἰ ἔχοι τι σῶμα κινούμενον μήτε κουφότητα μήτε βάρος ἔχον, ἀνάγκη τοῦτο βίᾳ κινεῖσθαι, βίᾳ δὲ κινούμενον ἄπειρον ποιεῖν τὴν κίνησιν. ἐπεὶ γὰρ δύναμίς τις ἡ κινοῦσα, τὸ δ' ἔλαττον καὶ τὸ κουφότερον ὑπὸ τῆς αὐτῆς δυνάμεως πλείω κινηθήσεται, κεκινήσθω τὸ μὲν ἐφ' ᾧ τὸ Α, τὸ ἀβαρές, τὴν ΓΕ, τὸ δ' ἐφ' ᾧ τὸ Β, τὸ βάρος ἔχον, ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὴν ΓΔ· διαιρεθέντος δὴ τοῦ βάρος ἔχοντος σώματος ὡς ἡ ΓΕ πρὸς τὴν ΓΔ, συμβήσεται τὸ ἀφαιρούμενον ἀπὸ τοῦ βάρος ἔχοντος σώματος τὴν ΓΕ φέρεσθαι ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, ἐπείπερ τὸ ὅλον ἐφέρετο τὴν ΓΔ. τὸ γὰρ τάχος ἕξει τὸ τοῦ ἐλάττονος πρὸς τὸ τοῦ μείζονος ὡς τὸ μεῖζον σῶμα πρὸς τὸ ἔλαττον. ἔστι ἄρα τὸ ἀβαρὲς οἰσθήσεται σῶμα καὶ τὸ βάρος ἔχον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ· τοῦτο δ' ἀδύνατον· ὥς' ἐπὶ παντὸς τοῦ προστεθέντος μεῖζον κινήσεται διάστημα τὸ ἀβαρές, ἄπειρον ἂν φέροιτο. φανερὸν οὖν ὅτι ἀνάγκη πᾶν σῶμα βάρος ἔχειν ἢ κουφότητα τὸ διωρισμένον. ἐπεὶ δὲ φύσις μὲν ἐστιν ἡ ἐν αὐτῷ ὑπάρχουσα κινήσεως ἀρχή, δύναμις δ' ἡ ἐν ἄλλῳ ἢ ἄλλῳ, κίνησις δὲ ἡ μὲν κατὰ φύσιν ἡ δὲ βίαιος πᾶσα, τὴν μὲν κατὰ φύσιν, εἶεν τῷ λίθῳ τὴν κάτω, θᾶττον ποιήσει τὸ κατὰ δύναμιν, τὴν δὲ παρὰ φύσιν ὅλως αὐτή. πρὸς ἀμφότερα δὲ ὥσπερ ὀργάνῳ χρῆται τῷ ἀέρι· πέφυκε γὰρ ὅτος καὶ κοῦφος εἶναι καὶ βαρύς. τὴν μὲν ἄν ἄνω ποιήσει φορὰν ἢ κοῦφος, ὅταν ὠσθῇ καὶ λάβῃ τὴν ἀρχὴν ἀπὸ τῆς δυνάμεως, τὴν δὲ κάτω πάλιν ἢ βαρύς· ὥσπερ γὰρ ἐναφάψασα παραδίδωσιν ἑκατέρῳ. διὸ καὶ ἡ παρακολουθοῦντος τοῦ κινήσαντος φέρεται τὸ βίᾳ κινηθέν. εἰ γὰρ μὴ τοιοῦτόν τι τὸ σῶμα ὑπῆρχεν, οὐκ ἂν ἦν ἡ βίᾳ κίνησις. καὶ τὴν κατὰ φύσιν δ' ἑκάστου κίνησιν συνεπουρίζει τὸν αὐτὸν τρόπον. ὅτι μὲν ὂν ἄταν ἢ κοῦφον ἢ βαρύ, καὶ πῶς αἱ παρὰ φύσιν ἔχουσι κινήσεις, ἐκ τούτων φανερόν. ὅτι δ' ὅτε πάντων ἐστὶ γένεσις ἢ ἁπλῶς ὑθενός, δῆλον ἐκ τῶν προειρημένων· ἀδύνατον γὰρ παντὸς σώματος εἶναι γένεσιν,

2. πεπερασμένα *H.* ‖ τις om *H.* ‖ ἡ] ὅτω *E.* ‖ τὸ *F*, om *E.* ‖ 4. ξυγγενῆ *HM.* ‖ 6. τῶν αἰσθητῶν om *E.* ‖ ἐπὶ φύσις *L.* ‖ 7. τὸ] τὸ τὸ *F*, τόγε *HM.* ‖ ἡ] τις *H*, om *E.* ‖ 9. πλείονα *L.* ‖ ξυμβαίν *HM.* ‖ αὐτὸ *E.* ‖ 11. καίτοιγε *F.* ‖ 12. καλῶς] καὶ ὁ *L.* ‖ λαβ.] ἔχειν *F*, λαβεῖν καλῶς *L.* ‖ 13. κρίνοντες *E.* ‖ 14. τε *E.* ‖ 16. ἀπολείπει *H.* ‖ ἐπὶ *F.* ‖ 17. ξυνῆναι *HM.* ‖ 18. ξύγκρισιν *HM.* ‖ 19. διέστηκεν *F*, ξυνέστηκεν *HM.* ‖ γενέσθαι *H.* ‖ 20. τῶν] ὧν *FHM.* ‖ 22. φανερὸν ἐκ τ.] ἐκ τ. δῆλον *H.* ‖ ἔχειν ὅτα *FHM.* ‖ 23. κουφότητα *M.* ‖ ἐκ τ. δῆλο] φανερὸν ἐκ τ. *H.* ‖ 26. βάρος *E.* ‖ 27. βάρος om *E.* ‖ 28. μείζον *LM.* ‖ 32. φέρεσθαι τὴν γὰ *HM.* ‖ 33. ἔχοι βάρος *L.*

1. ἐπὶ] ἔτι *H.* ‖ δ' εἰ] δὲ *E.* ‖ 2. βάρος μήτε κουφότητα *F.* ‖ 3. ποιεῖ τὴν κ. *ELM*, τὴν κ. ποιεῖν *F.* ‖ 5. τὸ om *F.* ‖ ἀπὸ *E.* ‖ αὐτὸς om *E.* ‖ 6. ᾧ τὸ] ὃ *HM.* ‖ γ δὲ ε *F.* ‖ 7. τὸ post ᾧ om *F.* ‖ 8. δὴ] ὧν *FHM.* ‖ ὡς ἡ — 10. σώματος rc margo *E.* ‖ 9. ξυμβήσεται *H.* ‖ 10. φέρεσθαι post χρόνῳ *F.* ‖ 11. τὸ ante τῷ om *M.* ‖ 12. τῷ om *E.* ‖ 15. πρεσθέντος *EFHL.* ‖ κινήσεται *FHM.* ‖ 16. πᾶν ante ἀνάγκη *HM*, post σῶμα *L*, om *E.* ‖ 17. τὸ om *EL.* ‖ μὲν om *EL.* ‖ 18. ἐν post δ' om *E.* ‖ 19. ἄλλῳ *H* et pr *L.* ‖ ἢ ἄλ — 20. φύσει om pr *E.* ‖ 19. βίᾳ *FHM* et rc *E.* ‖ 20. τὴν μὲν] ἡ μὲν rc *E.* ‖ βάρος *EHLM.* ‖ 22. αὐτὴν *E.* ‖ 24. ὅταν — 25. δυνάμεως om *M.* ‖ 25. κάτω ἐν ἄλλῳ πάλιν pr *F.* ‖ 26. ἐφάψασα *E.* ‖ 27. βίᾳ] παρὰ φύσιν *FHM* et ῃ *E.* ‖ 1 εἰ γὰρ — 29. κίνησις om *F.* ‖ 28. ἡ om *E.* ‖ 29. ἐπουρίζει *E.* ‖ 30. αὐτὸ *L.* ‖ 31. κινήσεις ἔχουσι ἐν τούτοις *FHM.* ‖ 33. κίνησιν *FHM.* ‖ ἄκαστος *F.*

εἰ μὴ καὶ κενὸν εἶναί τι δυνατὸν κεχωρισμένον· ἐν ᾧ γὰρ ἔσται τόπῳ τὸ γινόμενον, εἰ ἐγένετο, ἐν τούτῳ πρότερον τὸ κενὸν ἀναγκαῖον εἶναι σώματος μηδενὸς ὄντος. ἄλλο μὲν γὰρ ἐξ ἄλλου σῶμα γίγνεσθαι δυνατόν, οἷον ἐξ ἀέρος πῦρ, ὅλως δ' ἐκ μηδενὸς ἄλλου προϋπάρχοντος μεγέθους ἀδύνατον· μάλιστα μὲν γὰρ ἐκ δυνάμει τινὸς ὄντος σώματος ἐνεργείᾳ γίνοιτ' ἂν σῶμα. ἀλλ' εἰ τὸ δυνάμει ὂν σῶμα μηθὲν ἐστιν ἄλλο σῶμα ἐνεργείᾳ πρότερον, κενὸν ἔσται κεχωρισμένον.

3 Λοιπὸν δ' εἰπεῖν τίνων τέ ἐστι γένεσις σωμάτων, καὶ διὰ τί ἐστιν. ἐπεὶ οὖν ἐν ἅπασιν ἡ γένεσις διὰ τῶν πρώτων, πρῶτα δὲ τῶν ὑπαρχόντων τὰ στοιχεῖα, σκεπτέον ποῖα τῶν τοιούτων σωμάτων ἐστὶ στοιχεῖα, καὶ διὰ τί ἐστιν, ἔπειτα μετὰ ταῦτα πόσα τε καὶ ποῖ' ἄττα. τοῦτο δ' ἔσται φανερὸν ὑποθεμένοις τίς ἐστιν ἡ τῶν στοιχείων φύσις. ἔστω δὴ στοιχεῖον τῶν σωμάτων, εἰς ὃ τἆλλα σώματα διαιρεῖται, ὑπάρχον δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ· τοῦτο γὰρ ποτέρως, ἔτι ἀμφισβητήσιμον. αὐτὸ δ' ἐστὶ τὰ ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῷ εἴδει· τοιοῦτον γάρ τι τὸ στοιχεῖον ἅπαντες καὶ ἐν ἅπασι βούλονται λέγειν. εἰ δὴ τὸ εἰρημένον ἐστὶ στοιχεῖον, ἀνάγκη εἶναι ἄττα τοιαῦτα τῶν σωμάτων. ἐν μὲν γὰρ σαρκὶ καὶ ξύλῳ καὶ ἑκάστῳ τῶν τοιούτων ἔνεστι δυνάμει πῦρ καὶ γῆ· φανερὰ γὰρ ταῦτα ἐξ ἐκείνων ἐκκρινόμενα. ἐν δὲ πυρὶ σὰρξ ἢ ξύλον οὐκ ἐνυπάρχουσιν, ὅτε κατὰ δύναμιν ὅτε κατ' ἐνέργειαν· ἐξεκρίνετο γὰρ ἄν. ὁμοίως δ' οὐδ' εἰ ἕν τι μόνον ἦν τοιοῦτον, οὐδ' ἐν ἐκείνῳ· οὐ γὰρ εἰ ἔσται σὰρξ ἢ ὀστοῦν ἢ τῶν ἄλλων ὁτῳοῦν, ὅπω φαίνεται ἐνυπάρχειν δυνάμει, ἀλλὰ προσθεωρητέον τίς ὁ τρόπος τῆς γενέσεως. Ἀναξαγόρας δ' Ἐμπεδοκλεῖ ἐναντίως λέγει περὶ τῶν στοιχείων. ὁ μὲν γὰρ πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ σύστοιχα τούτοις στοιχεῖά φησιν εἶναι τῶν σωμάτων καὶ συγκεῖσθαι πάντ' ἐκ τούτων, Ἀναξαγόρας δὲ τοὐναντίον· τὰ γὰρ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα (λέγω δ' οἷον σάρκα καὶ ὀστοῦν καὶ τῶν τοιούτων ἕκαστον), ἀέρα δὲ καὶ πῦρ μίγμα τούτων καὶ τῶν ἄλλων σπερμάτων πάντων· εἶναι γὰρ ἑκάτερον αὐτῶν ἐξ ἀοράτων ὁμοιομερῶν πάντων ἠθροισμένων. διὸ καὶ γίγνεσθαι πάντ' ἐκ τούτων· τὸ γὰρ πῦρ καὶ τὸν αἰθέρα προσαγορεύει ταὐτό. ἐπεὶ δ' ἐστὶ παντὸς φυσικοῦ σώματος κίνησις οἰκεία, τῶν δὲ κινήσεων αἱ μὲν ἁπλαῖ αἱ δὲ μικταί, καὶ αἱ μὲν μικταὶ τῶν μικτῶν αἱ δὲ ἁπλαῖ τῶν ἁπλῶν εἰσί, φανερὸν ὅτι ἔσται ἄττα σώματα ἁπλᾶ· εἰσὶ γὰρ καὶ κινήσεις ἁπλαῖ, ὥστε δῆλον καὶ ὅτι ἔστι στοιχεῖα καὶ διὰ τί ἐστιν.

Πότερον δὲ πεπερασμένα ἢ ἄπειρα, καὶ εἰ πεπερασμένα, πόσα τὸν ἀριθμόν, ἑπόμενον ἂν εἴη σκοπεῖν. πρῶτον μὲν οὖν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρα, καθάπερ εἰώθασί τινες, θεωρητέον, καὶ πρῶτον τοὺς πάντα τὰ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα ποιοῦντας, καθάπερ Ἀναξαγόρας. οὐδὲς γὰρ τῶν ὄντως ἀξιούντων ὀρθῶς λαμβάνει τὸ στοιχεῖον· ὁρῶμεν γὰρ πολλὰ καὶ τῶν μικτῶν σωμάτων εἰς ὁμοιομερῆ διαιρούμενα, λέγω δ' οἷον σάρκα καὶ ὀστοῦν καὶ ξύλον καὶ λίθον. ὥς' εἴπερ τὸ σύνθετον οὐκ ἔστι στοιχεῖον, οὐχ ἅπαν ἔσται τὸ ὁμοιομερὲς στοιχεῖον, ἀλλὰ τὸ ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῷ εἴδει, καθάπερ εἴρηται πρότερον. ἔτι δ' οὐδ' ὄντως λαμβάνοντας τὸ στοιχεῖον ἀνάγκη ποιεῖν ἄπειρα· πάντα γὰρ ταῦτα ἀποδοθήσεται καὶ πεπερασμένων ὄντων, ἐάν τις λάβῃ· τὸ αὐτὸ γὰρ ποιήσει, κἂν δύο ἢ τρία μόνον ᾖ τοιαῦτα, καθάπερ ἐπιχειρεῖ καὶ Ἐμπεδοκλῆς. ἐπεὶ γὰρ καὶ ὡς αὐτοῖς συμβαίνει μὴ πάντα ποιεῖν ἐξ ὁμοιομερῶν (πρόσωπον γὰρ οὐκ ἐκ προσώπων ποιοῦσιν, οὐδ' ἄλλο τῶν κατὰ φύσιν ἐσχηματισμένων οὐδέν), φανερὸν ὅτι πολλῷ βέλτιον πεπερασμένας ποιεῖν τὰς ἀρχάς, καὶ ταύτας ὡς ἐλαχίστας πάντων γε τῶν αὐτῶν μελλόντων διόκυσθαι, καθάπερ ἀξιοῦσι καὶ οἱ ἐν τοῖς μαθήμασιν· ἀεὶ γὰρ τὰς περατμένας λαμβάνουσιν ἀρχὰς ἢ τῷ εἴδει ἢ τῷ ποσῷ. ἔτι εἰ σῶμα σώματος ἕτερον λέγεται κατὰ τὰς οἰκείας διαφοράς, αἱ δὲ τῶν σωμάτων διαφοραὶ πεπερασμέναι (δια-

1. τι εἶναι *F*. ‖ 2. τό] τὸ κεν *EL*. ‖ γινόμενον *L*. ‖ εἰ ἐγένετο *EL*, ὅτε ἐγένετο *FH*, εἰ ἐγένετο ὅτε ἐγένετο *M*. ‖ 3. εἶναί post 2. πρότερον *HM*. ‖ 3. ἐκόντες *M*. ‖ 4. γίγνεσθαι σῶμα *F*, σώματος γίνεσθαι *HM*. ‖ ἀδύνατον *E*. ‖ 5. ἄλλου om *HM*. ‖ 6. μὲν om *EL*. ‖ γὰρ ἂν ἐκ *L*. ‖ 7. ἀλλ' — σῶμα om pr *E*. ‖ 8. ἐστ *FHM*. ‖ 10. σωμάτων om *H*, ante γένεσις ponit *F*. ‖ 11. ἐν om *L*. ‖ 13. τοιούτων om *E*. ‖ ἐστ om *M*, ante τῶν ponit *F*. ‖ 14. ἐκείνα *FHL*. ‖ τι om *LM*. ‖ ἐνεῖσι *L*. ‖ 15. τί *EL*. ‖ δὴ τὸ ς. *L*. ‖ 17. γὰρ] δὴ *F*. ‖ ὀστέρνα *HM*. ‖ 18. ἕτερα *M*. ‖ 19. τῶν στοιχείων *M*. ‖ πάντες τε καὶ *HM*. ‖ 20. ἄττα εἶναι τῶν σωμάτων τοιαῦτα *H*, ἄττα τῶν σωμάτων εἶναι τοιαῦτα *M*. ‖ 21. καὶ ἐν ἑκάστῳ *HM*. ‖ 22. ἐστ *EL*. ‖ ταῦτα] τὰ τόδε *H*, τὰ τοιάδε *M*. ‖ 23. τί] καὶ *F*. ‖ ἐνυπάρχει *F*. ‖ 24. ὅτε κατ' ἐνέργειαν om pr *E*, post ἐνυπάρχειν ponunt *HM*. ‖ 25. οὐδ' εἰ] οὐδὲ *E*. ‖ 26. οὐδὲ γὰρ *FM*. ‖ 27. προσθεωρητέον *H*. ‖ 28. ἐναντίως Ἐμπεδοκλεῖ *FHM*. ‖ 30. ξυγκεῖσθαι *H*. ‖ 31. πῦρ *HM*. ‖ 32. δ'] δὲ *E*. ‖ οἷον ξύλα σάρκα *F*.

1. μίγματα *EL*. ‖ 2. αὐτῶν ἑκάτερον *HM*. ‖ ἀερόντων τῶν ὁμ. *E*. ‖ 3. ἠθροισμένων *M*. ‖ γενέσθαι *EL*. ‖ 5. δὲ παντὸς τῶ φυσικῶ σώματος ἐστ *F*. ‖ 7. εἰσὶ om *F*. ‖ 9. στοιχεῖον *M*. ‖ 10. εἰ om *F*. ‖ 13. τὰ om *E*. ‖ 14. καθάπερ καὶ ἀναξ. *EL*. ‖ 16. ὁμοιομερῆ] μερη *E*. ‖ 17. ἐστ καὶ ξύλα *F*. ‖ εἴπερ] ἐπὶ *E*. ‖ 19. ἕτερον *M*. ‖ 20. δὴ' *H* et margo *F*, om *EL*. ‖ τὸ om *E*. ‖ 21. ἀποδοθήσεται *E*. ‖ 22. ἂν *EL*. ‖ 23. ἐγχειρεῖ *EL*. ‖ 24. γὰρ om *M*. ‖ ξυμβαίνει *HM*. ‖ 25. πρόσωπον τ. *F*. ‖ 26. μακρῷ *F*. ‖ 28. αὐτῶν] ὄντων *E*. ‖ 29. τὰ *EHM*, om *L*. ‖ πεπερασμένα *EHLM*. ‖ 31. σῶμα om *E*.

φέρουσι γὰρ τοῖς αἰσθητοῖς, ταῦτα δὲ πεπέρανται· δεῖ δὲ τοῦτο δειχθῆναι), φανερὸν ὅτι καὶ τὰ στοιχεῖα ἀνάγκη πεπερασμένα εἶναι. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὡς ἕτεροί τινες λέγουσιν, οἷον Λευκίππός τε καὶ Δημόκριτος ὁ Ἀβδηρίτης, εὔλογα τὰ συμβαίνοντα· φασὶ γὰρ εἶναι τὰ πρῶτα μεγέθη πλήθει μὲν ἄπειρα μεγέθει δὲ ἀδιαίρετα, καὶ ὅτ' ἐξ ἑνὸς πολλὰ γίγνεσθαι οὔτε ἐκ πολλῶν ἕν, ἀλλὰ τῇ τούτων συμπλοκῇ καὶ περιπλέξει πάντα γεννᾶσθαι. τοόπον γάρ τινα καὶ ὅτοι πάντα τὰ ὄντα ποιοῦσιν ἀριθμοὺς καὶ ἐξ ἀριθμῶν· καὶ γὰρ εἰ μὴ σαφῶς δηλοῦσιν, ὅμως τοῦτο βούλονται λέγειν. καὶ πρὸς τούτοις, ἐπεὶ διαφέρει τὰ σώματα σχήμασιν, ἄπειρα δὲ τὰ σχήματα, ἄπειρα καὶ τὰ ἁπλᾶ σώματά φασιν εἶναι. ποῖον δὲ καὶ τί ἑκάστου τὸ σχῆμα τῶν στοιχείων, οὐδὲν ἐπεδιώρισαν, ἀλλὰ μόνον τῷ πυρὶ τὴν σφαῖραν ἀπέδωκαν· ἀέρα δὲ καὶ ὕδωρ καὶ τἆλλα μεγέθει καὶ μικρότητι διεῖλον, ὡς οὖσαν αὐτῶν τὴν φύσιν οἷον παντοκερμίαν πάντων τῶν στοιχείων. πρῶτον μὲν οὖν καὶ τούτοις ταὐτὸν ἀμάρτημα τὸ μὴ πεπερασμένας λαβεῖν τὰς ἀρχάς, ἔχὸν ἅπαντα ταὐτὰ λέγειν· ἔτι δ' εἰ μὴ ἄπειροι τῶν σωμάτων αἱ διαφοραί, δῆλον ὅτι οὐκ ἔσται τὰ στοιχεῖα ἄπειρα· πρὸς δὲ τούτοις ἀνάγκη μάχεσθαι ταῖς μαθηματικαῖς ἐπιχείρησις ἄτομα σώματα λέγοντας, καὶ πολλὰ τῶν ἐνδόξων καὶ τῶν φαινομένων κατὰ τὴν αἴσθησιν ἀναιρεῖν, περὶ ὧν εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ χρόνου καὶ κινήσεως. ἅμα δὲ καὶ ἐναντία λέγειν αὐτοὺς αὑτοῖς ἀνάγκη· ἀδύνατον γὰρ ἀτόμων ὄντων τῶν στοιχείων μεγέθει καὶ μικρότητι διαφέρειν ἀέρα καὶ γῆν καὶ ὕδωρ· οὐ γὰρ οἷόν τ' ἐξ ἀλλήλων γίγνεσθαι· ὑπολείψει γὰρ ἀεὶ τὰ μέγιστα σώματα ἐκκρινόμενα, φασὶ δ' οὕτω γίγνεσθαι ὕδωρ καὶ ἀέρα καὶ γῆν ἐξ ἀλλήλων. ἔτι οὐδὲ κατὰ τὴν τούτων ὑπόληψιν δόξειεν ἂν ἄπειρα γίγνεσθαι τὰ στοιχεῖα, εἴπερ τὰ μὲν σώματα διαφέρει σχήμασι, τὰ δὲ σχήματα πάντα σύγκειται ἐκ πυραμίδων, τὰ μὲν εὐθύγραμμα ἐξ εὐθυγράμμων, ἡ δὲ σφαῖρα ἐξ ἑκτὼ μορίων. ἀνάγκη γὰρ εἶναί τινας ἀρχὰς τῶν σχημάτων. ὥστε εἴτε μία εἴτε δύο εἴτε πλείους, καὶ τὰ ἁπλᾶ σώματα τοσαῦτα ἔσται τὸ πλῆθος. ἔτι δ' εἰ ἑκάστῳ μὲν τῶν στοιχείων ἔστί τις οἰκεία κίνησις, καὶ ἡ τοῦ ἁπλῶς σώματος ἁπλῆ, μὴ εἴσι δ' αἱ ἁπλαῖ κινήσεις ἄπειροι διὰ τὸ μήτε τὰς ἁπλᾶς φορὰς πλείους εἶναι δυοῖν μήτε τοὺς τόπους ἀπείρους, οὐκ ἂν εἴη οὐδ' ὅτως ἄπειρα τὰ στοιχεῖα.

Ἐπεὶ δ' ἀνάγκη πεπεράνθαι τὰ στοιχεῖα, λοιπὸν σκέψασθαι πότερον πλείω ἔσται ἢ ἕν. ἔνιοι γὰρ ἓν μόνον ὑποτίθενται, καὶ τοῦτο οἱ μὲν ὕδωρ, οἱ δ' ἀέρα, οἱ δὲ πῦρ, οἱ δ' ὕδατος μὲν λεπτότερον ἀέρος δὲ πυκνότερον, ὃ περιέχειν φασὶ πάντας τοὺς οὐρανοὺς ἄπειρον ὄν. ὅσοι μὲν οὖν τὸ ἓν τοῦτο ποιοῦσιν ὕδωρ ἢ ἀέρα ἢ ὕδατος μὲν λεπτότερον ἀέρος δὲ πυκνότερον, εἶτ' ἐκ τούτου πυκνότητι καὶ μανότητι τἆλλα γεννῶσιν, ὅτοι λαυθάνουσιν αὐτοὶ αὐτοὺς ἄλλο τι πρότερον τοῦ στοιχείου ποιοῦντες· ἔστι γὰρ ἡ μὲν ἐκ τῶν στοιχείων γένεσις σύνθεσις, ὡς φασιν, ἡ δ' εἰς τὰ στοιχεῖα διάλυσις, ὥς' ἀνάγκη πρότερον εἶναι τῇ φύσει τὸ λεπτομερέστερον. ἐπεὶ οὖν φασὶ πάντων τῶν σωμάτων τὸ πῦρ λεπτότατον εἶναι, πρῶτον ἂν εἴη τῇ φύσει τὸ πῦρ. διαφέρει δ' οὐθέν· ἀνάγκη γὰρ ἕν τι τῶν ἄλλων εἶναι πρῶτον, καὶ μὴ τὸ μέσον. ἔτι δὲ τὸ μὲν πυκνότητι καὶ μανότητι τἆλλα γεννᾶν οὐδὲν διαφέρει ἢ λεπτότητι καὶ παχύτητι· τὸ μὲν γὰρ λεπτὸν μανόν, τὸ δὲ παχὺ βούλονται εἶναι πυκνόν. πάλιν δὲ τὸ λεπτότητι καὶ παχύτητι ταὐτὸν καὶ τὸ μεγέθει καὶ μικρότητι· λεπτὸν μὲν γὰρ τὸ μικρομερές, παχὺ δὲ τὸ μεγαλομερές· τὸ γὰρ ἐκπεκτεινόμενον ἐπὶ πολὺ λεπτόν, τοιοῦτον δὲ τὸ ἐκ μικρῶν μερῶν συνεχές. ὥς' αὐτοῖς συμβαίνει μεγέθει καὶ μικρότητι διαιρεῖν τὴν τῶν ἄλλων οὐσίαν. ὅτω δὲ διωρίζομένοις ἅπαντα συμβήσεται λέγειν πρός τι, καὶ οὐκ ἔσται ἁπλῶς τὸ μὲν πῦρ τὸ δ' ὕδωρ τὸ δ' ἀήρ, ἀλλὰ τὸ αὐτὸ πρὸς μὲν τόδε

1. πεπερασμένα *HM.* ‖ 2. φανερὸν om *E.* ‖ ἀνάγκη post ὅτι *F*, post εἶναι *HM.* ‖ 3. οὐδ' ὅτεροι *H.* ‖ 4. τι om *F.* ‖ 5. ξυμβαίνοντα *HM.* ‖ 7. ξυμπλοκῇ *H.* ‖ 8. ἐπιπλέξει *FHM.* ‖ γενέσθαι *M.* ‖ γάρ] δὲ *EL.* ‖ 13. καὶ τί om *FHM.* ‖ ἑκάστου post σχῆμα ponit *L*, om *E.* ‖ τὸ om *FHM.* ‖ τῶν στοιχείων om *F.* ‖ ὑπέτι διώρισαν *F*, οὐθὲν ἔτι διώρισαν *HM.* ‖ 14. μόνον *FHM.* ‖ 15. σμικρότητι *FL.* ‖ 16. ἀνάντων *HM.* ‖ τῶν om *E.* ‖ 17. ταυτὸ καὶ τούτοις *H*, ταυτὸ καὶ τούτοις ἔκεν ἀκολουθεῖ *FM.* ‖ πεπερασμένας *L.* ‖ 18. πάντα ταυτὰ *E*, ἅπαντα ταυτὰ *L.* ‖ 19. σχημάτων *FL.* ‖ 21. μαθηματικαῖς *E.* ‖ ἐπιχείρησις] ἀνάγκαις *M.* ‖ 22. τῶν post ἄλλ' om *FHM.* ‖ 23. πρῶτον *L.* ‖ 25. τῶν om *E.* ‖ 26. σμικρότητι *F.* ‖ ὕδωρ καὶ γῆν *F.* ‖ 27. εἶστεν *E.* ‖ ἐκλείψει *M.* ‖ αἰεὶ *HL.* ‖ 28. ἐγκεκρίμενα *M.* ‖ 29. ἔτι δ' οὐδὲ *HM.* ‖ 30. ἐπὰ *EL.* ‖ 31. διαφ. τοῖς σχ. *HM.* ‖ 32. ξύγκειται *H*, ξύγκεινται *M.* ‖ τὰ] καὶ τὰ *HM.*

2. τῶν om *H.* ‖ 3. ἀπλᾶ] αὐτὰ *L.* ‖ 4. ἑκάστων *E.* ‖ στοιχείων] σωμάτων *F.* ‖ 5. αἱ] αὖ *M.* ‖ 6. διεῖν *L.* ‖ 7. ἀπείρους εἶναι ἐκ *EL.* ‖ ὅτως] ὡς *HM.* ‖ 9. τὰ στοιχεῖα om *P.* ‖ 10. πρότερον *L.* ‖ ἓν] ὑ *L.* ‖ 11. τούτων *FM.* ‖ 15. μανότητι καὶ πυκνότητι *FH*, μανότατον καὶ πυκνότατον *M.* ‖ 16. ὅτου δὲ λ. *F.* ‖ 18. ξυνθέσεις *HM.* ‖ 21. φύσει τὸ λεπτομερέστερον τὸ *F.* ‖ 23. πυκνότατον καὶ μανότατον *M.* ‖ 26. καὶ τὸ σμικρότητι *F*, καὶ τὸ μικρότητι *HLM.* ‖ 27. σμικρομερὲς *F.* ‖ 29. συνεχὲς *FHLM.* ‖ ξυμβαίνει *H*, ξυμβαίνει *M.* ‖ σμικρότητι *F.* ‖ 31. ξυμβήσεται *HM*, συμβαίνει *F.* ‖ τὸ μὲν ἁπλῶς *M.*

πῦρ, πρὸς δέ τι ἄλλο ἀήρ, ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς πλείω μὲν τὰ στοιχεῖα λέγουσι, μεγέθει δὲ καὶ μικρότητι διαφέρειν φάσκουσιν· ἐπεὶ γὰρ τῷ ποσῷ διώρισαι ἕκαστον, ἔστι τις λόγος πρὸς ἄλληλα τῶν μεγεθῶν, ὥστε τὰ τοῦτον ἔχοντα τὸν λόγον πρὸς ἄλληλα ἀνάγκη τὸ μὲν ἀέρα εἶναι τὸ δὲ πῦρ τὸ δὲ γῆν τὸ δ' ὕδωρ, διὰ τὸ ἐνυπάρχειν ἐν τοῖς μείζοσι τοὺς τῶν ἐλαττόνων λόγους. ὅσοι δὲ πῦρ ὑποτιθέασι τὸ στοιχεῖον, τούτου μὲν διαφεύγουσιν, ἄλλα δ' αὐτοῖς ἀναγκαῖον ἄλογα συμβαίνειν. οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν σχῆμα περιάπτουσι τῷ πυρί, καθάπερ οἱ τὴν πυραμίδα ποιοῦντες, καὶ τούτων οἱ μὲν ἁπλουστέρως λέγοντες ὅτι τῶν μὲν σχημάτων τμητικώτατον ἡ πυραμίς, τῶν δὲ σωμάτων τὸ πῦρ, οἱ δὲ κομψοτέρως τῷ λόγῳ προσάγοντες ὅτι τὰ μὲν σώματα πάντα σύγκειται ἐκ τοῦ λεπτομερεστάτου, τὰ δὲ σχήματα τὰ στερεὰ ἐκ τῶν πυραμίδων, ὡς ἐπεὶ τῶν μὲν σωμάτων τὸ πῦρ λεπτότατον, τῶν δὲ σχημάτων ἡ πυραμὶς μικρομερέστατον καὶ πρῶτον, τὸ δὲ πρῶτον σχῆμα τοῦ πρώτου σώματος, πυραμὶς ἂν εἴη τὸ πῦρ. οἱ δὲ περὶ μὲν σχήματος οὐδὲν ἀποφαίνονται, λεπτομερέστατον δὲ μόνον ποιοῦσιν, ἔπειτ' ἐκ τούτου συντιθεμένην φασὶ γίγνεσθαι πᾶλιν καθάπερ ἂν εἰ συμφυσωμένου ψήγματος. ἀμφότεροι δὲ ταὐτὰ συμβαίνει δυσχερῆ· εἰ μὲν γὰρ ἄτομον τὸ πρῶτον σῶμα ποιοῦσι, πάλιν ἥξουσιν οἱ πρότερον εἰρημένοι λόγοι πρὸς ταύτην τὴν ὑπόθεσιν. ἔτι οὐκ ἐνδέχεται τοῦτο λέγειν φυσικῶς βουλομένοις θεωρεῖν. εἰ γὰρ ἅπαν σῶμα σώματι συμβλητὸν κατὰ τὸ ποσόν, ἔχει δ' ἀνάλογον τὰ μεγέθη τά τε τῶν ὁμοιομερῶν πρὸς ἄλληλα καὶ τὰ τῶν στοιχείων, εἴη τὰ τοῦ παντὸς ὕδατος πρὸς τὸν ἅπαντα ἀέρα καὶ τοῦ στοιχείου πρὸς τὸ στοιχεῖον, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ὁ δ' ἀὴρ πλείων τοῦ ὕδατος καὶ ὅλως τὸ λεπτομερέστερον τοῦ παχυμερεστέρου, φανερὸν ὅτι καὶ τὸ στοιχεῖον ἔλαττον ἔσται τὸ τῶν ὑδάτων ἢ τὸ τῶν ἀέρος. εἰ δὴ τὸ ἔλαττον μέγεθος ἐνυπάρχει τῷ μείζονι, διαιρετὸν ἂν εἴη τὸ τοῦ ἀέρος στοιχεῖον· ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ τῶν ὑδάτων καὶ ὅλως τῶν λεπτομερεστέρων. εἰ δὲ διαιρετόν, τοῖς μὲν σχηματίζουσι τὸ πῦρ συμβήσεται μὴ εἶναι τὸ τοῦ πυρὸς μέρος πῦρ διὰ τὸ μὴ συγκεῖσθαι τὴν πυραμίδα ἐκ πυραμίδων, ἔτι δὲ μὴ πᾶν σῶμα εἶναι ἢ στοιχεῖον ἢ ἐκ στοιχείων (τὸ γὰρ μέρος τῶν πυρὸς οὔτε πῦρ οὐδ' ἕτερον στοιχεῖον οὐδέν), τοῖς δὲ τῷ μεγέθει διορίζουσι πρότερόν τι τῶν στοιχείων στοιχεῖον εἶναι, καὶ τοῦτ' εἰς ἄπειρον βαδίζειν, εἴπερ ἅπαν σῶμα διαιρετὸν καὶ τὸ μικρομερέστατον στοιχεῖον. ἔτι δὲ καὶ τούτοις συμβαίνει λέγειν ὡς ταὐτὸν πρὸς μὲν τόδε πῦρ ἐστὶ πρὸς ἄλλο δ' ἀήρ, καὶ πάλιν ὕδωρ καὶ γῆ. κοινὸν δὲ πᾶσιν ἁμάρτημα τοῖς ἓν τὸ στοιχεῖον ὑποτιθεμένοις τὸ μίαν μόνην κίνησιν ποιεῖν φυσικήν, καὶ κάτω τὴν αὐτήν. ὁρῶμεν γὰρ πᾶν τὸ φυσικὸν σῶμα κινήσεως ἔχον ἀρχήν. εἰ δὴ ἅπαντα τὰ σώματα ἓν τί ἐστι, πάντων ἂν εἴη μία κίνησις· καὶ ταύτην ἀναγκαῖον ὅσῳπερ ἂν πλείων γίγνηται, κινεῖσθαι μᾶλλον, ὥσπερ καὶ τὸ πῦρ ὅσῳ ἂν πλεῖον γίγνηται, φέρεται θᾶττον ἄνω τὴν αὐτῶν φορά. συμβαίνει δὲ πολλὰ κάτω φέρεσθαι θᾶττον, ὥστε διά τε ταῦτα, καὶ πρὸς τούτοις ἐπεὶ διώρισαι πρότερον ὅτι πλείους αἱ φυσικαὶ κινήσεις, δῆλον ὅτι ἀδύνατον ἓν εἶναι τὸ στοιχεῖον. ἐπεὶ δὲ ὅτε ἄπειρα ὅτε εἴη, πλείω ἀνάγκη εἶναι καὶ πεπερασμένα.

Ἐπισκεπτέον δὲ πρῶτον πότερον ἀίδιά ἐστιν ἢ γινόμενα φθείρεται· τούτου γὰρ δειχθέντος φανερὸν ἔσται καὶ πόσ' ἄττα καὶ ποῖά ἐστιν. ἀίδια μὲν οὖν εἶναι ἀδύνατον· ὁρῶμεν γὰρ καὶ πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ ἕκαστον τῶν ἁπλῶν σωμάτων διαλυόμενον. ἀνάγκη δὲ ἢ ἄπειρον εἶναι ἢ ἴσασθαι τὴν διάλυσιν. εἰ μὲν ἦν ἄπειρον, ἔστι καὶ ὁ χρόνος ὁ τῆς διαλύσεως ἄπειρος, καὶ πάλιν ὁ τῆς συνθέσεως· ἕκαστον γὰρ ἐν ἄλλῳ χρόνῳ διαλύεται καὶ συντίθεται τῶν μερῶν. ὥστε συμβήσεται ἔξω τοῦ ἀπείρου χρόνου ἄλλον εἶναι ἄπειρον, ὅταν ὁ τε τῆς συνθέσεως ἄπειρος ᾖ καὶ ἔτι τούτου πρότερος ὁ τῆς διαλύσεως. ὥστε τοῦ ἀπείρου ἔξω γίγνεται ἄπειρον·

1. τι om *HM.* ‖ 2. σμικρότητι *F.* ‖ 4. ἔχοντα ὅμοια τὸν *FH.* ‖ 6. ὑπάρχειν *M.* ‖ 1. ὁ om *F.* ‖ 7. ὑλεσίων *HM.* ‖ 9. ξυμβαίνει *HM.* ‖ 11. ἁπλούστερον *EL.* ‖ λέγουσι *E.* ‖ μὲν om *M.* ‖ 12. τμητικώτατον *F*, τμηκικώτερον *M.* ‖ 15. τῶν post 1α om *EL.* ‖ 16. μικρ.] λεπτομερέστατον *EL.* ‖ 17. καὶ τὸ πρῶτον *M.* ‖ 18. μὲν om *F.* ‖ 19. μόνον τὸ στοιχεῖον ποιοῦσι *F.* ‖ 20. γίγνεσθαί φασι *FHM*, φασι γενέσθαι *L.* ‖ 21. συμφυομένου *FL*, ξυμφυομένου *HM.* ‖ 22. ξυμβαίνει *M.* ‖ μὲν om *H.* ‖ 23. πιστοῦσι *HM.* ‖ 24. πρὸς τὴν αὐτὴν ὑπ. *FHM.* ‖ 25. φυσικῶς βουλομένοις *E*, βουλομένοις φυσ. *F.* ‖ εἰ] ἀεὶ *E.* ‖ 26. τὸ om *E.* ‖ 28. τὰ] τὸ *F.* ‖ 30. καὶ om *M.* ‖ ὅλως om *E.* ‖ λεπτομερέστατον *EHLM.* ‖ 31. τῶ om *M.* ‖ παχυμερεστέρου *EL*, μεγαλομερεστέρου *HM.* ‖ 32. τὸ ante ὕδατος om *M.*

3. ξυμβ. *HM.* ‖ 5. ἢ ante 1α om *E.* ‖ τῶ πυρὸς μέρος *FHM.* ‖ 9. ξυμβ. *HM.* ‖ 10. μὲν om *HL.* ‖ 1εί om *E.* ‖ 12. μόνον ποιεῖν κίνησιν *HM.* ‖ 13. τὸ om *HM.* ‖ 16. πλεῖον *HLM.* ‖ γίνεται *EL.* ‖ 17. καὶ τὸ πῦρ ὅσῳ om *E.* ‖ ἀεὶ] περ ἀὶ *L.* ‖ πλεῖον *EFL.* ‖ 18. ἄνω — 19. θᾶττον om *L.* ‖ 18. ἑαυτῶ *FL.* ‖ θᾶττον φέρεσθαι κάτω *H.* ‖ 20. αἱ φορὰ καὶ φ. *H.* ‖ 21. ἓν om *E.* ‖ τὸ om *F.* ‖ 1εειδὴ *FHLM.* ‖ 23. ἀνάγκη πλεῖον *FHM.* ‖ πεπερασμένα τὰ στοιχεῖα *HM.* ‖ 23. πότερον om *E.* ‖ γενόμενα *L.* ‖ 24. φθείρεται om *E.* ‖ γὰρ] δὲ *F.* ‖ ἔσται καὶ om *H.* ‖ 25. πῶς *L.* ‖ καὶ ποῖ ἄττα *HM.* ‖ 26. καὶ τὸ πῦρ καὶ τὸ ὕδωρ *FHM.* ‖ 27. ὁ post δὲ om *E.* ‖ 28. ἄπειρα *F.* ‖ 30. ἄλλῳ] ὅλῳ *M.* ‖ ξυντίθεται *HM.* ‖ 31. ἄπειρον εἶναι *F.* ‖ 32. εἰς *HM.* ‖ πρότερος τούτου *EL*, τούτου πρότερον *M.* ‖ 33. τοῦ om *E.* ‖ γίγνεσθαι *FHLM.*

ὅπερ ἀδύνατον. εἰ δὲ σήσεταί τι ἡ διάλυσις, ἤτοι ἄτομον ἔσται τὸ σῶμα ἐν ᾧ ἵσταται, ἢ διαιρετὸν μὲν ὑ μέντοι διαιρεθησόμενον ὐδέποτε, καθάπερ ἔοικεν Ἐμπεδοκλῆς βάλεσθαι λέγειν. ἄτομον μὲν ὖν ὐκ ἔσται διὰ τὸς πρότερον εἰρημένης λόγης· ἀλλὰ μὴν ὐδὲ διαιρετὸν μὲν ὐδέποτε δὲ διαλυθησόμενον. τὸ γὰρ ἔλαττον σῶμα τῦ μείζονος τὐφθαρτότερόν ἐςιν. εἴπερ οὖν καὶ τὸ πολὺ φθείρεται κατὰ ταύτην τὴν φθοράν, ὥςε διαλύεσθαι εἰς ἐλάττω, ἔτι μᾶλλον τοῦτο πάσχειν εὔλογον τὸ ἔλαττον. δύο δὲ τρόπης ἐρῶμεν φθειρόμενον τὸ πῦρ· ὑπό τε γὰρ τῦ ἐναντίῦ φθείρεται σβεννύμενον, καὶ αὐτὸ ὑφ' αὐτῦ μαραινόμενον. τῦτο δὲ πάσχει τὸ ἔλαττον ὑπὸ τῦ πλείονος, καὶ θᾶττον, ὅσῳ ἂν ᾖ ἔλαττον. ὥς' ἀνάγκη φθαρτὰ καὶ γενητὰ εἶναι τὰ ςοιχεῖα τῶν σωμάτων. ἐπεὶ δ' ἐςὶ γενητά, ἤτοι ἐξ ἀσωμάτυ ἢ ἐκ σώματος ἔςαι ἡ γένεσις, καὶ εἰ ἐκ σώματος, ἤτοι ἐξ ἄλλυ ἢ ἐξ ἀλλήλων. ὁ μὲν ὖν ἐξ ἀσωμάτυ γενῶν λόγος ποιεῖ γενώμενον κενόν. πᾶν γὰρ τὸ γινόμενον ἔν τινι γίνεται, καὶ ἤτοι ἀσώματον ἔςαι ἐν ᾧ ἡ γένεσις, ἢ ἕξει σῶμα· καὶ εἰ μὲν ἕξει σῶμα, δύο ἔςαι σώματα ἅμα ἐν τῷ αὐτῷ, τό τε γεγνόμενον καὶ τὸ προϋπάρχον· εἰ δ' ἀσώματον, ἀνάγκη κενὸν εἶναι ἀφωρισμένον. τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται καὶ πρότερον. ἀλλὰ μὴν ὐδ' ἐκ σώματός τινος ἐγχωρεῖ γίνεσθαι τὰ ςοιχεῖα· συμβήσεται γὰρ ἄλλο σῶμα πρότερον εἶναι τῶν ςοιχείων. τῦτο δ' εἰ μὲν ἔχει βάρος ἢ κουφότητα, τῶν ςοιχείων ἔςαι τι, μηδεμίαν δ' ἔχον ῥοπὴν ἀκίνητον ἔςαι καὶ μαθηματικόν· τοιῦτον δὲ ὖ ὐκ ἔςαι ἐν τόπῳ. ἐν ᾧ γὰρ ἠρεμεῖ, ἐν τύτῳ καὶ κινεῖσθαι δυνατόν. καὶ εἰ μὲν βίᾳ, παρὰ φύσιν, εἰ δὲ μὴ βίᾳ, κατὰ φύσιν. εἰ μὲν ὖν ἔςαι ἐν τόπῳ, καί που ἔςαι τι τῶν ςοιχείων· εἰ δὲ μὴ ἐν τόπῳ, οὐδὲν ἐξ αὐτῦ ἔςαι· τὸ γὰρ γινόμενον, καὶ ἐξ ὗ γίγνεται, ἀνάγκη ἅμα εἶναι. ἐπεὶ δ' οὔτε ἐξ ἀσωμάτου γίγνεσθαι δυνατὸν ὔτ' ἐξ ἄλλυ σώματος, λείπεται ἐξ ἀλλήλων γίγνεσθαι.

7 Πάλιν οὖν ἐπισκεπτέον τίς ὁ τρόπος τῆς ἐξ ἀλλήλων γενέσεως, πότερον ὡς Ἐμπεδοκλῆς λέγει καὶ Δημόκριτος, ἢ ὡς εἰ εἰς τὰ ἐπίπεδα διαλύοντες, ἢ ἔςιν ἄλλος τις τρόπος παρὰ τύτους. εἰ μὲν ὖν περὶ Ἐμπεδοκλέα καὶ Δημόκριτον λανθάνουσιν αὐτοὶ αὑτὸς ὑ γένεσιν ἐξ ἀλλήλων ποιῦντες ἀλλὰ φαινομένην γένεσιν· ὑπαρχον γὰρ ἕκαςον ἐκκρίνεσθαί φασιν, ὥσπερ ἐξ ἀγγείῦ τῆς γενέσεως ὔσης ἀλλ' οὐκ ἐκ τινος ὕλης, οὐδὲ γίγνεσθαι μεταβάλλοντος. ἔπειτα κἂν ὕτως ὐδὲν ἧττον ἄλογα τὰ συμβαίνοντα. τὸ γὰρ αὐτὸ μέγεθος ὑ δοκεῖ συμπιληθὲν γίνεσθαι βαρύτερον. ἀνάγκη δὲ τῦτο λέγειν τοῖς φάσκυσιν ἐκκρίνεσθαι τὸ ὕδωρ ἐκ τῦ ἀέρος ὑπάρχον· ὅταν γὰρ ὕδωρ ἐξ ἀέρος γένηται, βαρύτερόν ἐςιν. ἔτι δὲ τῶν μεμιγμένων σωμάτων ὐκ ἀνάγκη χωρισθὲν θάτερον ἀεὶ πλείω τόπον ἐπέχειν· ὅταν δ' ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται, πλείω καταλαμβάνει τόπον· τὸ δὲ λεπτομερέςερον ἐν πλείονι τόπῳ γίγνεται. φανερὸν δὲ τῦτό γε καὶ ἐν τῇ μεταβάσει· διατμιζομένου γὰρ καὶ πνευματουμένου τοῦ ὑγρῦ ῥήγνυται τὰ περιέχοντα τοὺς ὄγκους ἀγγεῖα διὰ τὴν ςενοχωρίαν. ὥς' εἰ μὲν ὅλως μή ἐςι κενὸν μηδ' ἐκτείνεται τὰ σώματα, καθάπερ φασὶν οἱ ταῦτα λέγοντες, φανερὸν τὸ ἀδύνατον· εἰ δ' ἔςι κενὸν καὶ ἐπέκτασις, ἄλογον τὸ ἐξ ἀνάγκης ἀεὶ πλείω τόπον ἐπιλαμβάνειν τὸ χωριζόμενον. ἀλλ' ἀνάγκη καὶ ὑπολείπειν τὴν ἐξ ἀλλήλων γένεσιν, εἴπερ ἐν τῷ πεπερασμένῳ μεγέθει μὴ ἐνυπάρχει ἄπειρα μεγέθη πεπερασμένα. ὅταν γὰρ ἐκ γῆς ὕδωρ γένηται, ἀφῄρηταί τι τῆς γῆς, εἴπερ ἐκκρίσει ἡ γένεσις· καὶ πάλιν ὅταν ἐκ τῆς ὑπολειπομένης, ὡσαύτως. εἰ μὲν ὖν ἀεὶ τοῦτ' ἔςαι, συμβήσεται ἐν τῷ πεπερασμένῳ ἄπειρα ἐνυπάρχειν· ἐπεὶ δὲ τῦτ' ἀδύνατον, ὐκ ἂν ἀεὶ γίγνοιτο ἐξ ἀλλήλων. ὅτι μὲν ὖν ὐκ ἔςι τῇ ἐκκρίσει ἡ εἰς ἄλληλα μετάβασις, εἴρηται. λείπεται δ' εἰς ἄλληλα μεταβάλλειν γίγνεσθαι. τῦτο δὲ διχῶς· ἢ γὰρ τῇ μετασχηματίσει, καθάπερ ἐκ τῦ αὐτῦ κηρῦ γίγνοιτ' ἂν σφαῖρα καὶ κύβος, ἢ τῇ διαλύσει τῇ εἰς τὰ ἐπίπεδα, ὥσπερ ἔνιοί φασιν. εἰ μὲν ὖν τῇ μετασχηματίσει γίνεται, συμβαίνει ἐξ ἀνάγκης ἄτομα λέγειν τὰ σώματα· διαιρετῶν γὰρ ὄντων οὐκ ἔςαι τὸ τοῦ πυρὸς μέρος πῦρ, οὐδὲ τὸ τῆς γῆς γῆ, διὰ τὸ μὴ εἶναι μήτε τὸ τῆς πυραμίδος μέρος πάντως πυραμίδα μήτε τὸ τῦ κύβου

1. σνεσήσεται *M.* ‖ 7. κατὰ om *H.* ‖ 8. τῦτο μᾶλλον *H*, μᾶλλον τὸ *E.* ‖ 11. ὑφ' ἑαυτῦ *F*, ὑπ' αὐτῦ *M.* ‖ 14. γενητὰ *M.* ‖ ἤτοι] ἢ *F.* ‖ 15. ἢ *FHM.* ‖ 17. γενόμενον om *FHM.* ‖ Ὑ τοι γίγνεται om *EFHL.* ‖ καὶ om *EFHLM.* ‖ 18. ἐν] ἐν *E.* ‖ ἢ ἕξει σῶμα om *E.* ‖ 19. ἕςαι] ἔςαι *EL.* ‖ ἅμα post δύο *EL*, post αὐτῷ *F.* ‖ 22. καὶ om *FHM.* ‖ τινος] ὑδὲ *HM.* ‖ γενέσθαι *E.* ‖ 24. ἔξει *EL.* ‖ 25. ἀκ. ἔςαι] ἀκ. ἔςι *EF.* ‖ 26. μαθηματικὸν *E.* ‖ 27. καὶ ante εἰ om *H.* ‖ 29. καί που om *M.* ‖ ὖδ' τι ἐξ *F.* ‖ 35. εἰς om *HL.* ‖ ἔςιν om *E.*

1. πῳ] om *E.* ‖ 2. ἑαυτοὶς *F.* ‖ ὕτε *EL.* ‖ 5. οὐδὲ] οὐ *F*, ὖ *L.* ‖ 6. καὶ (supra posito κἂν) *FL.* ‖ 7. ξυμπληθὲν *HM.* ‖ 9. ὑπάρχον *E.* ‖ 10. δὲ καὶ τῶν *E.* ‖ 13. μεῖζον *FHM.* ‖ γε om *HM.* ‖ 14. πνευματιζομένου *H*, πνυμα *E.* ‖ τῦ om *L.* ‖ 15. ἀγγεῖα om *E.* ‖ 18. τὸ] ὅτι *L.* ‖ 20. ἀλλ' ἀνάγκη] ἀνάγκη δὲ *FHM.* ‖ 21. ἐνυπάρχη *L.* ‖ 22. μεγέθη om *EF.* ‖ 24. ὡσαύτως post ὅταν *HM.* ‖ ὖν om *F.* ‖ 25. πεπ. ἀεὶ ὑπάρχειν *E.* ‖ 27. ἡ om *M.* ‖ ἄλλα *F.* ‖ 28. δὲ *HM.* ‖ 30. γίγνοιτ' ἂν om *F.* ‖ 31. ὥσπερ] καθάπερ *FHM.* ‖ 31. ὖν ἐν τῇ *F.* ‖ 32. γιώσται *E.* ‖ 33. ἔςι *H.* ‖ 34. μήτε om *M.* ‖ 35. πάντως om *HM.* ‖ τὸ om *E.*

κύβον. εἰ δὲ τῇ τῶν ἐπιπέδων διαλύσει, πρῶτον μὲν ἄτοπον τὸ μὴ πάντα γενῶν ἐξ ἀλλήλων, ὅπερ ἀνάγκη λέγειν αὐτοῖς, καὶ λέγουσιν. ὅτε γὰρ εὔλογον ἓν μόνον ἄμειρον γενέσθαι τῆς μεταβάσεως, ὅτε φαίνεται κατὰ τὴν αἴσθησιν, ἀλλ' ὁμοίως πάντα μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα. συμβαίνει δὲ περὶ τῶν φαινομένων λέγουσι μὴ ὁμολογούμενα λέγειν τοῖς φαινομένοις. τούτου δ' αἴτιον τὸ μὴ καλῶς λαβεῖν τὰς πρώτας ἀρχάς, ἀλλὰ πάντα βούλεσθαι πρός τινας δόξας ὡρισμένας ἀνάγειν. δεῖ γὰρ ἴσως τῶν μὲν αἰσθητῶν αἰσθητάς, τῶν δὲ ἀϊδίων ἀϊδίους, τῶν δὲ φθαρτῶν φθαρτὰς εἶναι τὰς ἀρχάς, ὅλως δ' ὁμογενεῖς τοῖς ὑποκειμένοις. εἰ δὲ διὰ τὴν τούτων φιλίαν ταὐτὸ ποιεῖν ἐοίκασι τοῖς τὰς θέσεις ἐν τοῖς λόγοις διαφυλάττουσιν· ἅπαν γὰρ ὑπομένουσι τὸ συμβαῖνον ὡς ἀληθεῖς ἔχοντες ἀρχάς, ὥσπερ οὐκ ἐνίας δέον κρίνειν ἐκ τῶν ἀποβαινόντων, καὶ μάλιστα ἐκ τοῦ τέλους. τέλος δὲ τῆς μὲν ποιητικῆς ἐπιχείρησις τὸ ἔργον, τῆς δὲ φυσικῆς τὸ φαινόμενον ἀεὶ κυρίως κατὰ τὴν αἴσθησιν. συμβαίνει δ' αὐτοῖς μάλιστα τὴν γῆν εἶναι στοιχεῖον, καὶ μόνην ἄφθαρτον, εἴπερ τὸ ἀδιάλυτον ἄφθαρτόν τ' ἐστὶ καὶ στοιχεῖον· ἡ γὰρ γῆ μόνη ἀδιάλυτος εἰς ἄλλο σῶμα. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐν τοῖς διαλυομένοις ἡ τῶν τριγώνων παραιώρησις εὔλογος. συμβαίνει δὲ καὶ τοῦτο ἐν τῇ εἰς ἄλληλα μεταβάσει διὰ τὸ ἐξ ἀνίσων τῷ πλήθει συνεστάναι τριγώνων. ἔτι δ' ἀνάγκη τοῖς ταῦτα λέγουσιν ἐκ τῶν σωμάτων ποιεῖν γένεσιν· ὅταν γὰρ ἐξ ἐπιπέδων γένηται, οὐκ ἐκ σώματος ἔσται γεγονός. πρὸς δὲ τούτοις ἀνάγκη μὴ πᾶν σῶμα λέγειν διαιρετόν, ἀλλὰ μάχεσθαι ταῖς ἀκριβεστάταις ἐπιστήμαις· αἱ μὲν γὰρ καὶ τὸ νοητὸν λαμβάνουσι διαιρετόν, αἱ μαθηματικαί, οἱ δὲ οὐδὲ τὸ αἰσθητὸν ἅπαν συγχωροῦσι διὰ τὸ βούλεσθαι σώζειν τὴν ὑπόθεσιν. ἀνάγκη γὰρ ὅτοι σχῆμα ποιοῦσιν ἑκάστου τῶν στοιχείων καὶ τούτῳ διορίζουσι τὰς οὐσίας αὐτῶν, ἀδιαίρετα ποιεῖν αὐτά· τῆς γὰρ πυραμίδος ἢ τῆς σφαίρας διαιρεθείσης πως οὐκ ἔσται τὸ λειπόμενον σφαῖρα ἢ πυραμίς. ὥστε ἢ τὸ τοῦ πυρὸς μέρος οὐ πῦρ, ἀλλ' ἔσται τι πρότερον τοῦ στοιχείου, διὰ τὸ πᾶν εἶναι ἢ στοιχεῖον ἢ ἐκ στοιχείων, ἢ οὐχ ἅπαν σῶμα διαιρετόν.

Ὅλως δὲ τὸ πειρᾶσθαι τὰ ἁπλᾶ σώματα σχηματίζειν ἄλογόν ἐστι, πρῶτον μὲν ὅτι συμβήσεται μὴ ἁπλοῦσθαι τὸ ὅλον· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἐπιπέδοις τρία σχήματα δοκεῖ συμπληροῦν τὸν τόπον, τρίγωνον καὶ τετράγωνον καὶ ἑξάγωνον, ἐν δὲ τοῖς στερεοῖς δύο μόνα, πυραμὶς καὶ κύβος· ἀνάγκη δὲ πλείω τούτων λαμβάνειν διὰ τὸ πλείω τὰ στοιχεῖα ποιεῖν. ἔπειτα φαίνεται πάντα μὲν τὰ ἁπλᾶ σώματα σχηματιζόμενα τῷ περιέχοντι τόπῳ, μάλιστα δὲ τὸ ὕδωρ καὶ ὁ ἀήρ. διαμένειν μὲν ἓν τὸ τοῦ στοιχείου σχῆμα ἀδύνατον· οὐ γὰρ ἂν ἥπτετο παντοχῇ τοῦ περιέχοντος τὸ ὅλον. ἀλλὰ μὴν εἰ μεταρρυθμισθήσεται, οὐκέτι ἔσται ὕδωρ, εἴπερ τῷ σχήματι διέφερεν. ὥστε φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν ὡρισμένα τὰ σχήματα αὐτοῦ. ἀλλ' ἔοικεν ἡ φύσις αὐτὴ τοῦτο σημαίνειν ἡμῖν, ὃ καὶ κατὰ λόγον ἐστίν· ὥσπερ γὰρ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις, ἀειδὲς καὶ ἄμορφον δεῖ τὸ ὑποκείμενον εἶναι· μάλιστα γὰρ ἂν ὅτῳ δύναιτο ῥυθμίζεσθαι, καθάπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται, τὸ πανδεχές. ὅτῳ καὶ τὰ στοιχεῖα δεῖ νομίζειν ὥσπερ ὕλην εἶναι τοῖς συνθέτοις· διὸ καὶ δύναται μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα χωριζομένων τῶν κατὰ πάθη διαφορῶν. πρὸς δὲ τούτοις πῶς ἐνδέχεται γίγνεσθαι σάρκα καὶ ὀστῶν ἢ ὁτιῶν σῶμα τῶν συνεχῶν; ὅτε γὰρ ἐξ αὐτῶν τῶν στοιχείων ἐγχωρεῖ διὰ τὸ μὴ γίγνεσθαι συνεχεῖς ἐκ τῆς συνθέσεως, ὅτ' ἐκ τῶν ἐπιπέδων συντιθεμένων· τὰ γὰρ στοιχεῖα γενᾶται τῇ συνθέσει καὶ οὐ τὰ ἐκ τῶν στοιχείων. ὥς' ἐάν τις ἀκριβολογεῖσθαι βούληται καὶ μὴ ἐκ παρόδου τοὺς λόγους ἀποδέχεσθαι τοὺς τοιούτους, ἀναιρῆται ὄψεται τὴν γένεσιν ἐκ τῶν ὅτων. ἀλλὰ μὴν καὶ πρὸς τὰ πάθη τε καὶ τὰς δυνάμεις καὶ τὰς κινήσεις ἀσύμφωνα τὰ σχήματα τοῖς σώμασιν, εἰς ἃ μάλιστα βλέψαντες οὕτω διείειμαν. οὖν ἐπεὶ τὸ πῦρ εὐκίνητόν ἐστι καὶ θερμαντικὸν καὶ καυστικόν, οἱ μὲν ἐποίησαν αὐτὸ σφαῖραν, οἱ δὲ πυραμίδα· ταῦτα γὰρ εὐκινητότατα μὲν διὰ τὸ ἐλαχίστων ἅπτεσθαι καὶ ἥκι-

1. δί τις τῇ L. ‖ ἄτοπον E. ‖ 2. πάντα μόριον γ. pr F. ‖ 3. μόνον] μόριον FM. ‖ 5. ἅπαντα FHM. ‖ 6. δὲ L. ‖ μὴ om M. ‖ ἀπομολογούμενα HM. ‖ 9. διωρισμένας HL. ‖ 11. εἰ] εἰ FH. ‖ 13. φυλάττουσιν HM. ‖ 17. ἀλ τὸ φ. L. ‖ 18. τὴν γῆν μάλιστα FHM. ‖ 19. ἀδ. καὶ ἄφθ. E. ‖ τ'] γ' H, om M. ‖ 21. λυομένοις E. ‖ 24. ἐκ ἐκ om E. ‖ σωμάτων ποιεῖν τὴν γένεσιν F. ‖ 25. σωμάτων F. ‖ 26. λέγειν] εἶναι F. ‖ 28. μαθηματικαί EF. ‖ 30. σχηματοποιοῦσι ἕκαστον F. ‖ 34. τῇ post τὸ om E.

1. στοιχείων] στοιχεῖον E. ‖ 6. καὶ ante τετρ. om F. ‖ 7. μόνον E. ‖ 9. πάντα om H. ‖ 12. οὐδὲ γὰρ HM. ‖ 13. μεταρρυθμίσεται pr F. ‖ ἔστι M. ‖ 15. αὐτοῦ] τούτων F, αὐτῶν LM. ‖ αὐτῶν (supra posito ὁ) F. ‖ 16. ὃ δὲ καὶ FHM. ‖ καὶ post γὰρ om EL. ‖ ἐν om E. ‖ 18. ἂν om M. ‖ μεταρρυθμιζόσθαι L. ‖ 19. ὅτω δὲ καὶ M. ‖ 20. συνθ. αἰσθητοῦς. διόπερ HM. ‖ 21. κατὰ τὰ π. FHL. ‖ 22. γίγνεσθαι κατὰ σ. M. ‖ 23. ὁτιῶν τῶν σωμάτων ὅτε HM. ‖ 26. ὁ τὰ] ἐκ αὐτὰ L. ‖ 28. τοὺς τοιούτους] τὸ στοιχεῖο αὐτοῦς L, τὸ στοιχεῖο αὐτοῦ E. ‖ ὄψεται γένεσιν F, τὴν γένεσιν ὄψεται HM. ‖ 29. ἐκ τῶν ὅτων om E. ‖ καὶ om E. ‖ τὰ om F. ‖ τε om M. ‖ 30. τὰς ante δ. om H. ‖ ἀξύμφωνα HM. ‖ τοῖς σώμασι τὰ σχήματα M. ‖ 34. εὐκινητότερα F.

στα βεβηκέναι, θερμαντικώτατα δὲ καὶ καυστικώτατα, διότι τὸ μὲν ὅλον ἐξὶ γωνία, τὸ δὲ ἐξυγωνιώτατον, καίει δὲ καὶ θερμαίνει ταῖς γωνίαις, ὡς φασίν. πρῶτον μὲν οὖν κατὰ τὴν κίνησιν ἀμφότεροι διημαρτήκασιν· εἰ γὰρ καὶ ἔχει εὐκινητότατα ταῦτα τῶν σχημάτων, ἀλλ' ὑ τὴν τοῦ πυρὸς κίνησιν εὐκίνητα· ἡ μὲν γὰρ τῦ πυρὸς ἄνω καὶ κατ' εὐθεῖαν, ταῦτα δ' εὐκίνητα κύκλῳ, τὴν καλουμένην κύλισιν. ἔπειτ' εἰ ἔχει ἡ γῆ κύβος διὰ τὸ βεβηκέναι καὶ μένειν, μένει δ' ὀχ ὗ ἔτυχεν ἀλλ' ἐν τῷ αὐτῆς τόπῳ, ἐκ δὲ τῦ ἀλλοτρίου φέρεται μὴ κωλυομένη, καὶ τὸ πῦρ δὲ καὶ τὰ ἄλλα ὡσαύτως, δῆλον ὅτι καὶ τὸ πῦρ καὶ ἕκαςον τῶν στοιχείων ἐν μὲν τῷ ἀλλοτρίῳ τόπῳ σφαῖρα ἔσται ἡ πυραμίς, ἐν δὲ τῷ οἰκείῳ κύβος. ἔτι δ' εἰ θερμαίνει καὶ καίει τὸ πῦρ διὰ τὰς γωνίας, ἅπαντα ἔςαι τὰ στοιχεῖα θερμαντικά, μᾶλλον δ' ἴσως ἕτερον ἑτέρου· πάντα γὰρ ἔχει γωνίας, οἷον τό τε ὀκτάεδρον καὶ τὸ δωδεκάεδρον. Δημοκρίτῳ δὲ καὶ ἡ σφαῖρα ὡς γωνία τις οὖσα τέμνει ὡς εὐκίνητον. ὥςε διοίσει τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. τῦτο δ' ὅτι ἐςὶ ψεῦδος, φανερόν. ἅμα δὲ συμβήσεται καὶ τὰ μαθηματικὰ σώματα καίειν καὶ θερμαίνειν· ἔχει γὰρ κἀκεῖνα γωνίας, καὶ ἔνεισιν ἐν αὐτοῖς ἄτομοι καὶ σφαῖραι καὶ πυραμίδες, ἄλλως τε καὶ εἰ ἔςιν ἄτομα μεγέθη, καθάπερ φασίν. εἰ γὰρ τὰ μὲν τὰ δὲ μή, λεκτέον τὴν διαφοράν, ἀλλ' οὐχ ἁπλῶς ὕτω λεκτέον ὡς λέγουσιν. ἔτι εἰ τὸ καιόμενον πυρῦται, τὸ δὲ πῦρ ἐςὶ σφαῖρα ἢ πυραμίς, ἀνάγκη τὸ καιόμενον γίγνεσθαι σφαίρας ἢ πυραμίδας. τὸ μὲν οὖν τέμνειν καὶ τὸ διαιρεῖν ὕτως ἔςω κατὰ λέγον συμβαῖνον τῷ σχήματι· τὸ δ' ἐξ ἀνάγκης τὴν πυραμίδα ποιεῖν πυραμίδας ἢ τὴν σφαῖραν σφαίρας πάντελῶς ἄλογον καὶ ὅμοιον ὥσπερ εἴ τις ἀξιοῖ τὴν μάχαιραν εἰς μαχαίρας διαιρεῖν ἢ τὸν πρίονα εἰς πρίονας. ἔτι δὲ γελοῖον πρὸς τὸ διαιρεῖν μόνον ἀποδῦναι τὸ σχῆμα τῷ πυρί· δοκεῖ γὰρ μᾶλλον συγκρίνειν καὶ συνερίζειν ἢ διακρίνειν. διακρίνει μὲν γὰρ τὰ μὴ ὁμόφυλα, συγκρῦσι δὲ τὰ ὁμόφυλα· καὶ ἡ μὲν σύγκρισις καθ' αὑτό ἐςι (τὸ γὰρ συνερίζειν καὶ ἑνῶν τῦ πυρός), ἡ δὲ διάκρισις κατὰ συμβεβηκός (συγκρῖνον γὰρ τὸ ὁμόφυλον ἐξαιρεῖ τὸ ἀλλότριον). ὥςτ' ἢ πρὸς ἄμφω ἐχρῆν ἀποδεῦναι ἢ μᾶλλον ἐπὶ τὸ συγκρίνειν. πρὸς δὲ τούτοις, ἐπεὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ἐναντία τῇ δυνάμει, ἀδύνατον ἀποδεῦναι τῷ ψυχρῷ σχῆμά τι· δεῖ γὰρ ἐναντίον εἶναι τὸ ἀποδιδόμενον, οὐθὲν δ' ἐναντίον ἐςὶ σχήματι. διὸ καὶ πάντες ἀπολελείπασι τῦτο· καίτοι προσῆκεν ἢ πάντα ἀφορίσαι σχήμασιν ἢ μηδέν. ἔνιοι δὲ περὶ τῆς δυνάμεως αὐτῦ πειραθέντες εἰπεῖν ἐναντία λέγουσιν αὐτοὶ αὑτοῖς. φασὶ γὰρ εἶναι ψυχρὸν τὸ μεγαλομερὲς διὰ τὸ συνθλίβειν καὶ μὴ διιέναι διὰ τῶν πόρων. δῆλον τοίνυν ὅτι καὶ τὸ θερμὸν ἂν εἴη τὸ διιόν. τοιῦτον δ' ἀεὶ τὸ λεπτομερές. ὥςε συμβαίνει μικρότητι καὶ μεγέθει διαφέρειν τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν, ἀλλ' ὑ τοῖς σχήμασιν. ἔτι δ' εἰ ἄνισοι αἱ πυραμίδες, αἱ μεγάλαι ἂν εἶεν ὑ πῦρ ὐδ' αἴτιον τὸ σχῆμα τῦ καίειν, ἀλλὰ τἐναντίον. ὅτι μὲν οὖν ὑ τοῖς σχήμασι διαφέρει τὰ στοιχεῖα, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων· ἐπεὶ δὲ κυρώται καὶ διαφοραὶ σωμάτων αἵ τε κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰ ἔργα καὶ τὰς δυνάμεις (ἑκάςῳ γὰρ εἶναί φαμεν τῶν φύσει καὶ ἔργα καὶ πάθη καὶ δυνάμεις), πρῶτον ἂν εἴη περὶ τύτων λεκτέον, ὅπως θεωρήσαντες ταῦτα λάβωμεν τὰς ἑκάςου πρὸς ἕκαςον διαφοράς.

## Δ.

Περὶ δὲ βαρέος καὶ κῦφυ, τί τ' ἐςὶν ἑκάτερον καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν, σκεπτέον, καὶ διὰ τί' αἰτίαν ἔχουσι τὰς δυνάμεις ταύτας. ἔςι γὰρ ἡ περὶ αὐτῶν θεωρία τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις οἰκεία· βαρῦ γὰρ καὶ κῦφον τῷ δύνασθαι κινεῖσθαι φυσικῶς πως λέγομεν. ταῖς δὲ ἐνεργείαις ὀνόματ' αὐτῶν ὑ κεῖται, πλὴν εἴ τις οἴοιτο τὴν ῥοπὴν εἶναι τοιῦτον.

1. δὲ καὶ καυστικώτατα om *E*. ‖ 3. ὡς om *EHL*. ‖ 5. σωμάτων pr *F*. ‖ 7. κύκλῳ om *EL*. ‖ κύκλωσιν *E*, κίνησιν *M*. ‖ 9. δ' ὑ παπαχῇ ἀλλ' *EL*. ‖ 13. εἰ] ἡ *M*. ‖ 14. ἔςαι post στοιχ. *F*. ‖ τὰ] δὲ τὰ *E*. ‖ 15. ἕτερον om *E*. ‖ 16. δυδ.] δυδ. καὶ πυραμὶς *E*, δυδ. καὶ ἡ πυραμὶς *HLM*. ‖ 17. τέμνει ὡς εὐκίνητος *HM*, καίει *FL*. ‖ 18. τῦτο δ' ὅτι] διότι δὲ *E*. ‖ ἔςαι *L*, om *HM*. ‖ ψευδὲς *E*. ‖ 19. μαθητικὰ *E*. ‖ 21. ἄτομοι καὶ κύβοι καὶ σφ. *F*, ἄτομοι κύβοι καὶ σφ. *H*. ‖ 22. καθάπερ φασίν om *EL*. ‖ 23. γὰρ] δὲ *EL*. ‖ 24. ὡς λέγουσιν om *E*. ‖ 25. δὲ om *E*. ‖ ἐςὶ post σφαῖρα *F*, om *H*. ‖ τὰ καιόμενα *F*. ‖ 26. τὸ om *EL*. ‖ 27. ὕτως om *FH M*. ‖ 28. πυραμίδας ταῖς *FHM*. ‖ 29. σφαίρας margo *F*. ‖ ὡς εἴπερ τις *M*. ‖ 30. ἀξιοῖ *F*. ‖ 31. γελοῖον τὸ πρὸς τὸ *HM*. ‖ 32. τὸ om *HM*. ‖ 33. καὶ συνερίζειν om *H*. ‖ διακρίνειν om *E*. ‖ διακρίνει] διακρίνειν *FHL*.

1. συγκρίνειν *FL*. ‖ 2. ξυνερίζειν *HM*. ‖ 4. χεῖν *M*, χεῖ *H*. ‖ 7. τι om *E*. ‖ δεῖ γὰρ] διὰ τὸ δεῖν μὲν *FHM*. ‖ 8. μηδὲν *F*. ‖ ἐςὶ] εἶναι *FHM*. ‖ 9. ἀπολείπουσι *F*. ‖ 11. ἑαυτοῖς *F*. ‖ 12. ψυχρὸν εἶναι *F*. ‖ 13. τὸ om *H*. ‖ 14. ἀεὶ] ἂν εἴη *F*, om *H M*. ‖ 15. σμικρότητι *F*, καὶ μικρότητι *E*. ‖ ψυχρὸν καὶ τὸ θερμὸν *F*. ‖ 18. τῦ βάπτου *E*. ‖ διέφερε pr *L*. ‖ 20. διαφορὰ τῶν σωμάτων *FHLM*. ‖ τὰ ante πάθη om *E*. ‖ 21. τὰς om *E*. ‖ 28. τ' om *EF*. ‖ τῶν *H*. ‖ 31. τὸ *E*.

διὰ δὲ τὸ τὴν φυσικὴν μὲν εἶναι πραγματείαν περὶ κινήσεως, ταῦτα δ' ἔχειν ἐν ἑαυτοῖς οἷον ζώπυρ' ἄττα κινήσεως, πάντες μὲν χρῶνται ταῖς δυνάμεσιν αὐτῶν, ἡ μὴν διωρίκασί γε, πλὴν ὀλίγων. ἰδόντες ὖν πρῶτον τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα, καὶ διαπορήσαντες ὅσα πρὸς τὴν σκέψιν ταύτην διελεῖν ἀναγκαῖον, οὕτω καὶ τὸ φαινόμενον ἡμῖν εἰπωμεν περὶ αὐτῶν. λέγεται δὴ τὸ μὲν ἁπλῶς βαρὺ καὶ κοῦφον, τὸ δὲ πρὸς ἕτερον· τῶν γὰρ ἐχόντων βάρος φαμὲν τὸ μὲν εἶναι κουφότερον τὸ δὲ βαρύτερον, οἷον ξύλου χαλκόν. περὶ μὲν ὖν τῶν ἁπλῶς λεγομένων ὐδὲν εἴρηται παρὰ τῶν πρότερον, περὶ δὲ τῶν πρὸς ἕτερον· ἡ γὰρ λέγουσι τί ἐςι τὸ βαρὺ καὶ τί τὸ κοῦφον, ἀλλὰ τί τὸ βαρύτερον καὶ κουφότερον ἐν τοῖς ἔχουσι βάρος. μᾶλλον δ' ἔςαι δῆλον τὸ λεγόμενον ὧδε. τὰ μὲν γὰρ ἀεὶ πέφυκεν ἀπὸ τοῦ μέσου φέρεσθαι, τὰ δ' ἀεὶ πρὸς τὸ μέσον. τούτων δὲ τὸ μὲν ἀπὸ τῆ μέσου φερόμενον ἄνω λέγω φέρεσθαι, κάτω δὲ τὸ πρὸς τὸ μέσον. ἄτοπον γὰρ τὸ μὴ ὁμοίζειν εἶναί τι ἐν τῷ ὑραιῷ τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω, καθάπερ τινὲς ἀξιοῦσιν· ἡ γὰρ εἶναι τὸ μὲν ἄνω τὸ δὲ κάτω φασίν, εἴπερ πάντη ὅμοιός ἐςι, καὶ πανταχόθεν ἀντίπους ἔςαι πορευόμενος ἕκαςος αὐτὸς αὐτῷ. ἡμεῖς δὲ τὸ τῆ παντὸς ἔσχατον ἄνω λέγομεν, ὃ καὶ κατὰ τὴν θέσιν ἐςὶν ἄνω καὶ τῇ φύσει πρῶτον· ἐπεὶ δ' ἐςί τι τῆ ὑραιῆ ἔσχατον καὶ μέσον, δῆλον ὅτι ἔςαι καὶ ἄνω καὶ κάτω, ὥσπερ καὶ οἱ πολλοὶ λέγουσι, πλὴν οὐχ ἱκανῶς. τούτου δ' αἴτιον ὅτι ὁμοίζουσιν οὐχ ὅμοιον εἶναι πάντῃ τὸν ὑραιόν, ἀλλ' ἓν εἶναι μόνον τὸ ὑπὲρ ἡμᾶς ἡμισφαίριον, ἐπεὶ προσυπελαβόντες καὶ κύκλῳ τοιοῦτον, καὶ τὸ μέσον ὁμοίως ἔχειν πρὸς ἅπαν, τὸ μὲν ἄνω φήσουσιν εἶναι, τὸ δὲ μέσον κάτω. ἁπλῶς μὲν ὖν κοῦφον λέγομεν τὸ ἄνω φερόμενον καὶ πρὸς τὸ ἔσχατον, βαρὺ δὲ τὸ ἁπλῶς κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσον· πρὸς ἄλλο δὲ κοῦφον καὶ κουφότερον, ὃ δυοῖν ἐχόντων βάρος καὶ τὸν ὄγκον ἴσον κάτω φέρεται θάτερον φύσει θᾶττον.

2 Τῶν δὴ πρότερον ἐλθόντων ἐπὶ τὴν περὶ τούτων σκέψιν σχεδὸν οἱ πλεῖοι περὶ τῶν ὕτω βαρέων καὶ κούφων εἰρήκασι μόνον, ὅσων ἀμφοτέρων ἐχόντων βάρος θάτερόν ἐστι κουφότερον. οὕτω δὲ διελθόντες οἴονται διωρίσθαι καὶ περὶ τῆ ἁπλῶς κούφου καὶ βαρέος· ὁ δὲ λόγος αὐτοῖς οὐκ ἐφαρμόττει. δῆλον δ' ἔςαι τοῦτο μᾶλλον προελθόντων. λέγουσι γὰρ τὸ κουφότερον καὶ βαρύτερον οἱ μὲν ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ τυγχάνει γεγραμμένον, βαρύτερον μὲν τὸ ἐκ πλειόνων τῶν αὐτῶν συνεστός, κουφότερον δὲ τὸ ἐξ ἐλαττόνων, ὥσπερ μολίβδου μόλιβδος ὁ πλείων βαρύτερος καὶ χαλκῆ χαλκός. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοιοειδῶν ἕκαςον· ἐν ὑπεροχῇ γὰρ τῶν ἴσων μορίων βαρύτερον ἕκαςόν ἐςιν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ξύλου μόλιβδόν φασιν· ἔκ τινων γὰρ τῶν αὐτῶν εἶναι πάντα τὰ σώματα καὶ μιᾶς ὕλης, ἀλλ' οὐ δοκεῖν. ὕτω δὴ διωρισμένων οὐκ εἴρηται περὶ τῆ ἁπλῶς κούφου καὶ βαρέος· ὧν γὰρ τὸ μὲν πῦρ ἀεὶ κοῦφον καὶ ἄνω φέρεται, ἡ δὲ γῆ καὶ τὰ γεηρὰ πάντα κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσον. ὡς' ἡ δι' ὀλιγότητα τῶν τριγώνων ἐξ ὧν συνεςάναι φασὶν ἕκαςον αὐτῶν, τὸ πῦρ ἄνω φέρεσθαι πέφυκεν· τό τε γὰρ πλεῖον ἧττον ἂν ἐφέρετο καὶ βαρύτερον ἂν ἦν ἐκ πλειόνων ἢ τριγώνων. ὧν δὲ φαίνεται τοιαυτίον· ὅσῳ γὰρ ἂν ᾖ πλεῖον, κουφότερόν ἐςι καὶ ἄνω φέρεται θᾶττον. καὶ ἄνωθεν δὲ κάτω τὸ ὀλιγον οἰσθήσεται θᾶττον πῦρ, τὸ δὲ πολὺ βραδύτερον. πρὸς δὲ τούτοις, ἐπεὶ τὸ μὲν ἐλάσσω ἔχον τὰ ὀμεγεῆ κουφότερον εἶναί φατι, τὸ δὲ πλείω βαρύτερον, ἀέρα δὲ καὶ ὕδωρ καὶ πῦρ ἐκ τῶν αὐτῶν εἶναι τριγώνων, ἀλλὰ διαφέρειν ὀλιγότητι καὶ πλήθει, διὸ τὸ μὲν αὐτῶν εἶναι κουφότερον τὸ δὲ βαρύτερον, ἔςαι τι πλῆθος ἀέρος ὃ βαρύτερον ὕδατος ἔςαι. συμβαίνει δὲ πᾶν τοιαυτίον· ἀεί τε γὰρ ὁ πλείων ἀὴρ ἄνω φέρεται μᾶλλον, καὶ ὅλως ὁτιῦν μέρος ἀέρος ἄνω φέρεται ἐκ τῆ ὕδατος. οἱ μὲν ὖν τοῦτον τὸν τρόπον περὶ κούφου καὶ βαρέος διώριζαν· τοῖς δ' οὐχ ἱκανὸν ἔδοξεν οὕτω διελεῖν, ἀλλὰ καίπερ ὄντες ἀρχαιότερει τῆς νῦν ἡλικίας καινοτέρως διέκριναν περὶ τῶν νῦν λεχθέντων. φαίνεται γὰρ ἕνια τὸν ὄγκον μὲν ἐλάττων τῶν σωμάτων ὄντα, βαρύτερα δέ. δῆλον ὖν ὡς οὐχ ἱκανὸν τὸ φάσκειν ἐξ ἴσων συγκεῖσθαι τῶν πρώτων τὰ ἰσοβαρῆ· ἴσα γὰρ ἂν ἦν τὸν ὄγκον. τὰ δὲ πρῶτα καὶ ἄτομα τοῖς μὲν ἐπίπεδα λέγουσιν ἐξ ὧν συνέστηκε τὰ βάρος ἔχοντα

1. μὲν om *E.* ‖ κίνησιν *E.* ‖ 2. αὐτοῖς *F.* ‖ ἄττα τῆς κιν. *FHM.* ‖ 3. οὐ μὴν] πλὴν οὐ *EL.* ‖ 10. εἶδον post πρότερον *M.* ‖ 12. τί τὸ post καὶ om *E.* ‖ καὶ τί τὸ κουφότερον *F.* ‖ 13. ἐςὶ *F.* ‖ 15. λέγομεν *FL.* ‖ 16. λέγομεν *F.* ‖ 17. τι εἶναι *F.* ‖ 23. καὶ post ἔςαι om *M.* ‖ 24. ἅπερ *E*, ὡς ἅπερ *L.* ‖ 26. μέσον om *HM.* ‖ 30. κάτω] καὶ τὸ pr *E.* ‖ 31. δυοῖν *L.* ‖ 32. ἴσον ὄγκον *F.* ‖ 34. ἐλθόντων post σκέψιν *F.* ‖ 35. κούφων τε καὶ βαρέων *F.* ‖ 36. μόνον *F.* ‖ ὅσον *L.*

1. ὑρᾶσθαι *E.* ‖ 3. μᾶλλον τοῦτο *HM.* ‖ 6. συνεςῶς *FL*, συνεςηκὼς *HM.* ‖ 7. μολίβδου om *E.* ‖ ὁ πλείων] πλείων *E.* ‖ 8. τῶν ἄλλων om *E.* ‖ ὁμοειδῶν *EM.* ‖ 10. δὴ *H.* ‖ ξύλον] ξύλου καὶ *F.* ‖ 12. δὴ *F.* ‖ 17. τε om *F.* ‖ ἐν πλείω ἧττον *E*, ἐν πλείων ἧττον *L.* ‖ ἐν om *EHM.* ‖ 18. τριγώνων *F.* ‖ 21. ἰσοδὴ *F.* ‖ 22. ἴχειν ante κουφότερον *HM.* ‖ ὀμεγεῆ *FH.* ‖ 23. πῦρ καὶ ὕδωρ *FHM.* ‖ 25. βραδύτερον *E.* ‖ 27. μᾶλλον φέρεται ἄνω *F.* ‖ 29. τὸν τρόπον τοῦτον *L.* ‖ 31. ταῖς ἡλικίαις *FHM.* ‖ 33. δὴ βαρύτερα *EHLM.* ‖ ὡς om *E.*

τῶν σωμάτων, ἄτοπον τὸ φάναι· τοῖς δὲ στερεὰ μᾶλλον ἐνδέχεται λέγειν τὸ μεῖζον εἶναι βαρύτερον αὐτῶν. τῶν δὲ συνθέτων, ἐπειδήπερ ὑ φαίνεται τοῦτον ἔχειν ἕκαστον τὸν τρόπον, ἀλλὰ πολλὰ βαρύτερα ἐρῶμεν ἐλάττω τὸν ὄγκον ὄντα, καθάπερ ἰρίου χαλκόν, ἕτερον τὸ αἴτιον οἰόνται τε καὶ λέγουσιν ἔνιοι· τὸ γὰρ κενὸν ἐμπεριλαμβανόμενον κουφίζειν τὰ σώματά φασι καὶ ποιεῖν ἔστιν ὅτε τὰ μείζω κουφότερα· πλεῖον γὰρ ἔχειν κενόν. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ τὸν ὄγκον εἶναι μείζω συγκείμενα πολλάκις ἐξ ὧν στερεῶν ἢ καὶ ἐλαττόνων. ὅλως δὲ καὶ παντὸς αἴτιον εἶναι τῷ κουφοτέρῳ τὸ πλεῖον ὑπάρχειν κενόν. λέγουσι μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον, ἀνάγκη δὲ προσθεῖναι τοῖς οὕτω διορίζουσι μὴ μόνον τὸ κενὸν ἔχειν πλεῖον, ἂν ᾖ κουφότερον, ἀλλὰ καὶ τὸ στερεὸν ἔλαττον· εἰ γὰρ ὑπερέξει τῆς τοιαύτης ἀναλογίας, οὐκ ἔσται κουφότερον. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τὸ πῦρ εἶναί φασι κουφότατον, ὅτι πλεῖστον ἔχει κενόν. συμβήσεται δὲ μικρῷ πυρὸς πολὺν χρυσὸν πλεῖον ἔχοντα τὸ κενὸν εἶναι κουφότερον, εἰ μὴ καὶ στερεὸν ἕξει πολλαπλάσιον· ὥστε τοῦτο λεκτέον. ἔνιοι μὲν οὖν τῶν μὴ φασκόντων εἶναι κενὸν οὐδὲν διώρισαν περὶ κούφου καὶ βαρέος, οἷον Ἀναξαγόρας καὶ Ἐμπεδοκλῆς· εἰ δὲ διορίσαιντο μέν, οὐ φάσκοντες δὲ εἶναι κενόν, ὁδὶν εἶκον διὰ τί τὰ μὲν ἁπλῶς κοῦφα τὰ δὲ βαρέα τῶν σωμάτων, καὶ φέρεται τὰ μὲν ἀεὶ ἄνω τὰ δὲ κάτω. ἔτι δὲ περὶ τοῦ ἕνα μείζω τὸν ὄγκον ὄντα κουφότερα τῶν ἐλαττόνων εἶναι σωμάτων οὐδὲν ἐπεμνήσθησαν, οὐδὲ δῆλον πῶς ἐκ τῶν εἰρημένων ὁμολογούμενα τοῖς φαινομένοις συμβήσεται λέγειν αὐτοῖς. ἀναγκαῖον δὲ καὶ τοῖς περὶ τῆς τοῦ κούφου κουφότητος αἰτιωμένοις τὸ πολὺ κενὸν ἔχειν σχεδὸν ἐν ταῖς αὐταῖς ἐνέχεσθαι δυσχερείαις. ἔλαττον μὲν γὰρ ἕξει στερεὸν τῶν ἄλλων σωμάτων, καὶ τὸ κενὸν πλεῖον· ἀλλ' ὅμως ἔσται τι πυρὸς πλῆθος ἐν ᾧ τὸ στερεὸν καὶ τὸ πλῆρες ὑπερβάλλει τῶν περιεχομένων στερεῶν ἔν τινι μικρῷ πλήθει γῆς. ἐὰν δὲ φῶσι καὶ τὸ κενόν, πῶς διορισοῦσι τὸ ἁπλῶς βαρύ; ἢ γὰρ τῷ πλεῖον στερεὸν ἔχειν ἢ τῷ ἔλαττον κενόν. εἰ μὲν οὖν τοῦτο φήσουσιν, ἔσται τι πλῆθος γῆς ὅτως ὀλίγον ἐν ᾧ στερεὸν ἔσται ἔλαττον ἢ ἐν πολλῷ πλήθει πυρός. ὁμοίως δὲ καὶ τῷ κενῷ διορίσουσιν, ἔσται τι κουφότερον τοῦ ἁπλῶς κούφου καὶ φερομένου ἀεὶ ἄνω αὐτὸ φερόμενον ἀεὶ κάτω. τοῦτο δὲ ἀδύνατον· τὸ γὰρ ἁπλῶς κοῦφον ἀεὶ κουφότερον τῶν ἐχόντων βάρος καὶ κάτω φερομένων, τὸ δὲ κουφότερον οὐκ ἀεὶ κοῦφον διὰ τὸ λέγεσθαι καὶ ἐν τοῖς ἔχουσι βάρος ἕτερον ἑτέρου κουφότερον, οἷον γῆς ὕδωρ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῷ τὸ κενὸν ἀνάλογον ἔχειν πρὸς τὸ πλῆρες ἱκανὸν λύεται τὴν λεγομένην τῶν ἀπορίαν. συμβήσεται γὰρ καὶ τοῦτον τὸν τρόπον λέγειν ὡσαύτως τὸ ἀδύνατον. ἐν γὰρ τῷ πλείονι πυρὶ καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι τὸν αὐτὸν ἕξει λόγον τὸ στερεὸν πρὸς τὸ κενόν. φέρεται δέ γε θᾶττον τὸ πλεῖον ἄνω πῦρ τοῦ ἐλάττονος, καὶ κάτω δὲ πάλιν ὡσαύτως ὁ πλείων χρυσὸς καὶ ὁ μόλιβδος· ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ἐχόντων βάρος. οὐκ ἔοικε δὲ τοῦτο συμβαίνειν, εἴπερ τούτῳ διώρισε τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον. ἄτοπον δὲ καὶ εἰ διὰ τὸ κενὸν μὲν ἄνω φέρεσθαι, τὸ δὲ κενὸν αὐτὸ μή. ἀλλὰ μὴν εἴ γε τὸ μὲν κενὸν ἄνω πέφυκε φέρεσθαι, κάτω δὲ τὸ πλῆρες, καὶ διὰ τοῦτο τοῖς ἄλλοις αἴτια τῆς φορᾶς ἑκατέρας, οὐδὲν περὶ τῶν συνθέτων ἔδει σκοπεῖν διὰ τί τὰ μὲν κοῦφα τὰ δὲ βαρέα τῶν σωμάτων, ἀλλὰ περὶ τούτων αὐτῶν εἰπεῖν διὰ τί τὸ μὲν κοῦφον, τὸ δ' ἔχει βάρος· ἔτι δὲ τί τὸ αἴτιον τοῦ μὴ διεχάνει τὸ πλῆρες καὶ τὸ κενόν. ἄλογον δὲ καὶ τὸ χώραν τῷ κενῷ ποιεῖν, ὥσπερ οὐκ αὐτῷ χώραν τινὰ ὖσαν· ἀναγκαῖον δ' εἴπερ κινεῖται τὸ κενόν, εἶναι αὐτοῦ τινὰ τόπον, ἐξ οὗ μεταβάλλει καὶ εἰς ὅν. πρὸς δὲ τούτοις τί τῆς κινήσεως αἴτιον; ὑ γὰρ δὴ τό γε κενόν· οὐ γὰρ αὐτὸ κεῖται μόνον, ἀλλὰ καὶ τὸ στερεόν. ὡσαύτως δὲ συμβαίνει κἂν τις ἄλλως διορίζῃ, μεγέθει καὶ σμικρότητι ποιῶν βαρύτερα καὶ κουφότερα θάτερα τῶν ἑτέρων, καὶ ἄλλον ὁντινοῦν τρόπον κατασκευάζων, μόνον δὲ τὴν αὐτὴν ὕλην ἅπασιν ἀποδιδούς, ἢ πλείους μὲν ὑπεναντίας δὲ μένει. μιᾶς μὲν γὰρ οὔσης οὐκ ἔσται τὸ ἁπλῶς βαρὺ καὶ κοῦφον, ὥσπερ τοῖς ἐκ τῶν τριγώνων συνιστᾶσιν· ἐναντίας δέ,

1. τὸ om *FM.* ‖ 2. εἶναι καὶ *β. F.* ‖ δὲ τῶν *E.* ‖ 3. ἔχον *M.* ‖ ἕκαστον post τοῦτον ponit *E*, om *L.* ‖ 4. ἀλλὰ — 11. τὸν τρόπον om *M.* ‖ 6. τὰ σώματα κουφίζειν *FH.* ‖ 8. γὰρ καὶ] δὲ καὶ *FH.* ‖ 9. ἔχειν μείζονα *FH.* ‖ 10. καὶ ante ὅλ. om *F.* ‖ 18. εἰ μὴ post στερεὸν *L.* ‖ καὶ τὸ σ. *F.* ‖ 22. τί] τὸ *E.* ‖ 23. ἔτι] ὁ *HM.* ‖ 24. ὄντα] ἔχοντα *M*, τὰ *EL.* ‖ 25. ἐπὶ] εἰ δὲ *E.* ‖ ἔτι; *HLM.* ‖ 26. ὁμολογούμενον *F.* ‖ 27. αὐτοῖς *F.* ‖ τῶν om *F.* ‖ 29. ἕξει τὸ στερ. *HM.* ‖ 31. ὑπερβάλη *M.* ‖ 32. ὧν *HLM.* ‖ 33. καὶ — διορίσει om *E.* ‖ γὰρ τοῦ τῷ πλεῖον *F.* ‖ 34. τοῦτο] ὅτον *F.*

1. ὦ τὸ σ. *FL.* ‖ 2. κενῷ om *E.* ‖ 3. τῷ om *E.* ‖ 4. αὐτὸ] τὸ *FHLM.* ‖ 5. κοῦφον om *E.* ‖ ἀεὶ] ἴσως ἀεὶ *M*, αἰεὶ καὶ *L*, om *E.* ‖ 8. ὕδωρ γῆς *FHM.* ‖ τῷ om *F.* ‖ 9. τὸν om *F.* ‖ 11. πλίον *L.* ‖ ὃν om *FHM.* ‖ 12. λόγον ἕξει *L.* ‖ πρὸς] καὶ *H.* ‖ 13. γε om *FHM.* ‖ θᾶττον post πῦρ *HM.* ‖ 14. πάλιν] θᾶττον *F.* ‖ μόλιβδος *F.* ‖ 15. καὶ ἐπὶ τῶν *F.* ‖ 16. καὶ τὸ κοῦφον *HM.* ‖ 17. καὶ] κἀν *HM.* ‖ φέρεται *H*, φέρεται *M.* ‖ 18. φέρεσθαι πέφυκε *F.* ‖ 20. ἐναντίας om *E.* ‖ 21. βαρεία τὰ δὲ κοῦφα *FHM.* ‖ 23. ἔχει τι βάρος *F.* ‖ 24. κενὸν ἀεὶ. ἄλογον *E.* ‖ τῷ — 25. χώραν rc margo *E.* ‖ 25. αὐτὸ *FHM* et rc *E.* ‖ 26. τινὰ αὐτὸ *FH M.* ‖ 27. τί τὸ τῆς *F.* ‖ κινήσεως τὸ αἴτιον *H.* ‖ γε om *F.* ‖ 29. κἂν εἴ τις ἄλλως *L.* ‖ 30. μικρότητι *F.* ‖ 31. καὶ] κἂν *FHM.* ‖ 32. μὲν om *F.* ‖ ἐναντίας *E.* ‖ 33. γὰρ μὲν *F.*

καθάπερ οἱ τὸ κενὸν καὶ πλῆρες, οὐκ ἔχει τὰ μεταξὺ τῶν ἁπλῶς βαρέων καὶ κούφων διὰ τὴν αἰτίαν βαρύτερα καὶ κουφότερα ἀλλήλων καὶ τῶν ἁπλῶν ἐστί. τὸ δὲ μεγέθει καὶ μικρότητι διορίζειν πεπλασμένῳ μᾶν ἔοικε μᾶλλον τῶν πρότερον, ὅτι δ' ἐνδέχεται καθ' ἕκαστον ποιεῖν διαφορὰν τῶν τεττάρων στοιχείων, ἀσφαλεστέρως ἔχει πρὸς τὰς ἔμπροσθεν ἀπορίας. τὸ δὲ μίαν ποιεῖν φύσιν τῶν τῷ μεγέθει διαφερόντων ἀναγκαῖον ταὐτὸν συμβαίνειν τοῖς μίαν ποιοῦσιν ὕλην, καὶ μήθ' ἁπλῶς εἶναι μηδὲν κοῦφον μήτε φερόμενον ἄνω, ἀλλ' ἢ ὑφερίζον ἢ ἐλθλιβόμενον, καὶ πολλὰ μικρὰ ὀλίγων μεγάλων βαρύτερα εἶναι. εἰ δὲ τοῦτο ἔσται, συμβήσεται πολὺν ἀέρα καὶ πολὺ πῦρ ὕδατος εἶναι βαρύτερα καὶ γῆς ὀλίγης. τοῦτο δ' ἐξὶν ἀδύνατον. τὰ μὲν οὖν παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα ταῦτα καὶ τοῦτον λέγεται τὸν τρόπον.

3 Ἡμεῖς δὲ λέγομεν πρῶτον διορίσαντες περὶ ὧ μάλιστα ἀποροῦσί τινες, διὰ τί τὰ μὲν ἄνω φέρεται τὰ δὲ κάτω τῶν σωμάτων ἀεὶ κατὰ φύσιν, τὰ δὲ καὶ ἄνω καὶ κάτω, μετὰ δὲ ταῦτα περὶ βαρέος καὶ κούφου καὶ τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτὰ παθημάτων, διὰ τὴν αἰτίαν ἕκαστον γίνεται. περὶ μὲν οὖν τῷ φέρεσθαι εἰς τὸν αὐτῷ τόπον ἕκαστον ὁμοίως ὑποληπτέον ὥσπερ καὶ περὶ τὰς ἄλλας γενέσεις καὶ μεταβολάς. ἐπεὶ γάρ εἰσι τρεῖς αἱ κινήσεις, ἡ μὲν κατὰ μέγεθος, ἡ δὲ κατ' εἶδος, ἡ δὲ κατὰ τόπον, ἐν ἑκάστῃ τούτων τὴν μεταβολὴν ὁρῶμεν γιγνομένην ἐκ τῶν ἐναντίων εἰς τὰ ἐναντία καὶ τὰ μεταξὺ καὶ οὐκ εἰς τὸ τυχὸν τῷ τυχόντι μεταβολὴν ἔναν· ὁμοίως δὲ ὅδε κινητικὸν τὸ τυχὸν τῷ τυχόντος· ἀλλ' ὥσπερ τὸ ἀλλοιωτὸν καὶ τὸ αὐξητὸν ἕτερον, οὕτω καὶ τὸ ἀλλοιωτικὸν καὶ τὸ αὐξητικόν. τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον ὑπεληπτέον καὶ τὸ κατὰ τόπον κινητικὸν καὶ κινητὸν οὐ τὸ τυχὸν εἶναι τῷ τυχόντος. εἰ οὖν εἰς τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω κινητικὸν μὲν τὸ βαρυντικὸν καὶ τὸ κουφιστικόν, κινητὸν δὲ τὸ δυνάμει βαρὺ καὶ κοῦφον, τὸ δ' εἰς τὸν αὐτῷ τόπον φέρεσθαι ἕκαστον τὸ εἰς τὸ αὐτῷ εἶδός ἐστι φέρεσθαι. καὶ ταύτῃ μᾶλλον ἄν τις ὑπολάβοι ὃ ἔλεγον οἱ ἀρχαῖοι, ὅτι τὸ ὅμοιον φέροιτο πρὸς τὸ ὅμοιον. τοῦτο γὰρ ἡ συμβαίνει πάντως· οὐ γὰρ ἐάν τις μεταθῇ τὴν γῆν οὖν οὖν ἡ σελήνη, οἰσθήσεται τῶν μορίων ἕκαστον πρὸς αὐτήν, ἀλλ' ὅπερ καὶ νῦν. ὅλως μὲν ὧν τοῖς ὁμοίοις καὶ ἀδιαφόροις ὑπὸ τῆς αὐτῆς κινήσεως ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν, ὥστ' ὅπερ πέφυκεν ἕν τι φέρεσθαι μόριον, καὶ τὸ πᾶν. ἐπεὶ δ' ὁ τόπος ἐστὶ τὸ τοῦ περιέχοντος πέρας, περιέχει δὲ πάντα τὰ κινούμενα ἄνω καὶ κάτω· τό τε ἔσχατον καὶ τὸ μέσον, τοῦτο δὲ τρόπον τινὰ γίγνεται τὸ εἶδος τοῦ περιεχομένου, τὸ εἰς τὸν αὐτῷ τόπον φέρεσθαι πρὸς τὸ ὅμοιόν ἐστι φέρεσθαι· τὰ γὰρ ἑξῆς ὁμοιά ἐστιν ἀλλήλοις, οἷον ὕδωρ ἀέρι καὶ ἀὴρ πυρί. ἀνάπαλιν δὲ λίγειν τοῖς μὲν μέσοις ἔοικε, τοῖς δ' ἄκροις ὄ, οἷον ἀέρα μὲν ὕδατι, ὕδωρ δὲ γῇ· ἀεὶ γὰρ τὸ ἀνώτερον πρὸς τὸ ὑφ' αὑτὸ, ὡς εἶδος πρὸς ὕλην, οὕτως ἔχει πρὸς ἄλληλα. τὸ δὲ ζητεῖν διὰ τί φέρεται τὸ πῦρ ἄνω καὶ ἡ γῆ κάτω, τὸ αὐτό ἐστι καὶ διὰ τί τὸ ὑγιαῖον ἂν κινῆται καὶ μεταβάλλῃ ἢ ὑγιαῖον, εἰς ὑγίειαν ἔρχεται ἀλλ' οὐκ εἰς λευκότητα. ὁμοίως δὲ καὶ τἆλλα πάντα τὰ ἀλλοιωτά. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ αὐξητὸν ὅταν μεταβάλλῃ ἢ αὐξητόν, οὐκ εἰς ὑγίειαν ἔρχεται ἀλλ' εἰς μεγέθος ὑπεροχήν. ὁμοίως δὲ καὶ τάναν ἕκαστον τὸ μὲν ἐν τῷ ποιῷ τὸ δ' ἐν τῷ ποσῷ μεταβάλλει, καὶ ἐν τόπῳ τὰ μὲν κοῦφα ἄνω τὰ δὲ βαρέα κάτω, πλὴν ὅτι τὰ μὲν ἐν αὐτοῖς δοκεῖ ἔχειν ἀρχὴν τῆς μεταβολῆς, λέγω δὲ τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον, τὰ δ' οὔ, ἀλλ' ἔξωθεν, οἷον τὸ ὑγιαῖον καὶ τὸ αὐξητόν. καίτοι ἐνίοτε καὶ ταῦτα ἐξ αὐτῶν μεταβάλλει, καὶ μικρᾶς γενομένης ἐν τοῖς ἔξω κινήσεως τὸ μὲν εἰς ὑγίειαν ἔρχεται τὸ δ' εἰς αὔξην· καὶ ἐκεῖ ταὐτὸν τὸ ὑγιαῖον καὶ τὸ νόσου δεκτικόν, ἐὰν μὲν κινηθῇ ἢ ὑγιαῖον, εἰς ὑγίειαν φέρεται, ἐὰν δ' ἢ νοσερόν, εἰς νόσον. μᾶλλον δὲ τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον τούτων ἐν ἑαυτοῖς ἔχειν φαίνεται τὴν ἀρχὴν διὰ τὸ ἐγγύτατα τῆς οὐσίας εἶναι τὴν τούτων ὕλην· σημεῖον δ' ὅτι ἡ φορὰ ἀπολελυμένων ἐστί, καὶ γενέσει ὑγιαίνη τῶν κινήσεων, ὥστε πρώτη

1. καὶ τὸ πλῆρες *FHM.* ‖ 2. τίνα γ' αἰτίαν *M.* ‖ 4. πρότερον *F.* ‖ 5. διαφορὰς *EL.* ‖ 6. τεττάρων *FM.* ‖ ἀσφαλέστερον *F.* ‖ 7. τῷ δὲ μίαν ποιοῦντι *HM.* τῷ ctiam *L.* ‖ 9. μηδὲν εἶναι *HM*, εἶναι μηδὲ *F.* ‖ μηδὲ *HM.* ‖ 10. ὑφερίζοντα *FH.* ‖ 12. ἀέρα πολὺν *M.* ‖ βαρύτερον *M.* ‖ 13. ἐστὶν *om F.* ‖ 16. λέγομεν πρῶτον *E*, πρῶτον λέγομεν *H*, πρῶτον λέγομεν *FM.* ‖ 18. καὶ post δὲ om *FHM.* ‖ 20. ἕκαστα *FHM.* ‖ 21. ἑαυτὸ *H.* ‖ 23. αἱ om *HM.* ‖ 24. ἡ δὲ κατὰ τόπον, ἡ δὲ κατ' εἶδος *HM.* ‖ 25. τὴν om *F.* ‖ 26. καὶ εἰς τὰ *FH.* ‖ τυχὸν τῷ om *E.* ‖ τυχόντι τὴν μ. *F.* ‖ 27. κινητικὰ *F.* ‖ 30. κοπτὸν καὶ κινητικὸν *F*, κινητικὸν καὶ τὸ κινητὸν *EL.* ‖ 31. εἰ ὖν εἰ] εἰς ὖν *M*, ἃ ὖν *FH.* ‖ 32. κινητικὰ *F.* ‖ τὸ post καὶ om *HM.* ‖ 33. κοπτικὸν *L.* ‖ καὶ om *L.* ‖ 34. τόπον om *L.* ‖ ἕκαστον — φέρεσθαι om *E.* ‖ εἰς τὸ] εἰς αὐτὸ *L.*

1. μᾶλλον om *E.* ‖ 2. φέρεται *FL.* ‖ 7. ἐν om *E.* ‖ μέριον φέρεσθαι *F.* ‖ 8. τὸ om *M.* ‖ 10. τὸν αὐτῷ om *E.* ‖ 11. τρόπον *M.* ‖ 12. ἐφεξῆς *FHLM.* ‖ ἀφ'] ὅτος *FHM.* ‖ 13. μὲν om *EHL.* ‖ 14. γὰρ om *E.* ‖ ἀνωτέρω *F.* ‖ 16. τὸ πῦρ φέρεται ἄνω ἡ δὲ γῆ *HM.* ‖ 19. τὰ om *EF.* ‖ 21. καὶ om *HM.* ‖ 24. ἐν om *E.* ‖ 25. δὴ *F.* ‖ τὸ post καὶ om *EL.* ‖ 26. καὶ] ἢ *H*, ἢ *M.* ‖ 27. ἑαυτὸν *F.* ‖ 28. ζῶσιν *F.* ‖ 29. αὔξησιν *FHLM.* ‖ ταυτὸ *E.* ‖ τὸ post καὶ om *E.* ‖ 30. ὑγιαῖον *H.* ‖ εἰς] ἐφ' *HM.* ‖ 31. εἰς τόσον om *E.* ‖ καὶ κοῦφον *FHLM.* ‖ 32. αὐτοῖς *F.* ‖ 33. ἀπολελυμένη *FL.*

ἂν εἴη κατὰ τὴν οὐσίαν αὐτῆ κίνησις. ὅταν μὲν οὖν γίγνηται ἐξ ὕδατος ἀὴρ καὶ ἐκ βαρέος κοῦφον, ἔρχεται εἰς τὸ ἄνω. ἅμα δ' ἐςὶ κῦφος, καὶ οὐκέτι γίνεται, ἀλλ' ἐκεῖ ἐςίν. φανερὸν δὴ ὅτι δυνάμει ὄν, εἰς ἐντελέχειαν ἰὼν ἔρχεται ἐκεῖ καὶ εἰς τοσοῦτον καὶ τοιοῦτον, ᾗ ἡ ἐντελέχεια καὶ ἔσν καὶ εἶν καὶ ὅπω. τὸ δ' αὐτὸ αἴτιον καὶ τῇ ἤδη ὑπάρχοντα καὶ ὄντα γῆν καὶ πῦρ κινεῖσθαι εἰς τοὺς αὐτῶν τόπους μηδενὸς ἐμποδίζοντος. καὶ γὰρ ἡ τροφή, ὅταν τὸ κωλῦον, καὶ τὸ ὑγιαςόν, ὅταν τὸ ἐπίσχον μὴ ᾖ, φέρεται εὐθύς· καὶ κινεῖ δὲ τό τε ἐξ ἀρχῆς ποιῆσαν καὶ τὸ ὑποσπάσαν ἢ ὅθεν ἀπεπήδησε, καθάπερ εἴρηται ἐν τοῖς πρώτοις λόγοις, ἐν οἷς διωρίζομεν ὅτι οὐδὲν τούτων αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. διὰ τίνα μὲν οὖν αἰτίαν φέρεται τῶν φερομένων ἕκαςον, καὶ τὸ φέρεσθαι εἰς τὸν αὐτῶν τόπον τί ἐςιν, εἴρηται.

4 Τὰς δὲ διαφορὰς καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ αὐτὰ τῶν λέγομεν. πρῶτον μὲν ὧν διωρίσθω, καθάπερ φαίνεται πᾶσι, βαρὺ μὲν ἁπλῶς τὸ πᾶσιν ὑφιςάμενον, κοῦφον δὲ τὸ πᾶσιν ἐπιπολαῖον. ἁπλῶς δὲ λέγω εἴς τε τὸ γένος βλέπων, καὶ ὅσοις μὴ ἀμφότερα ὑπάρχει· εἶον φαίνεται πυρὸς μὲν τὸ τυχὸν μέγεθος ἄνω φερόμενον, ἐὰν μή τι τύχῃ κωλῦον ἕτερον, γῆς δὲ κάτω· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ θᾶττον τὸ πλεῖον. ἄλλως δὲ βαρὺ καὶ κοῦφον, οἷς ἀμφότερα ὑπάρχει· καὶ γὰρ ἐπιπολαζουσί τισι καὶ ὑφίςανται, καθάπερ ἀὴρ καὶ ὕδωρ· ἁπλῶς μὲν γὰρ ὑδέτερον τούτων κοῦφον ἢ βαρύ· γῆς μὲν γὰρ ἄμφω κουφότερα (ἐπιπολαζει γὰρ αὐτῇ τὸ τυχὸν αὐτῶν μόριον), πυρὸς δὲ βαρύτερα (ὑφίςαται γὰρ αὐτῶν ὁπόσον ἂν ᾖ μόριον), πρὸς ἑαυτὰ δὲ ἁπλῶς τὸ μὲν βαρὺ τὸ δὲ κοῦφον· ἀὴρ μὲν γὰρ ὁπόσος ἂν ᾖ, ἐπιπολαζει ὕδατι, ὕδωρ δὲ ὁπόσον ἂν ᾖ, ἀέρι ὑφίςαται. ἐπεὶ δὲ καὶ τῶν ἄλλων τὰ μὲν ἔχει βάρος τὰ δὲ κουφότητα, δῆλον ὅτι τούτων μὲν αἰτία πάντων ἡ ἐν τοῖς ἀτυθέτοις διαφορά· κατὰ γὰρ τὸ ἐκείνων τετυχηκέναι τῇ μὲν πλεῖον τοῦ δ' ἔλαττον, ἔςαι τὰ μὲν κοῦφα τὰ δὲ βαρέα τῶν σωμάτων. ὥςε περὶ ἐκείνων λεκτέον· τἄλλα γὰρ ἀκολουθεῖ τοῖς πρώτοις, ὅπερ ἔφαμεν χρῆναι ποιεῖν καὶ τοὺς διὰ τὸ πλῆρες τὸ βαρὺ λέγοντας καὶ διὰ τὸ κενὸν τὸ κοῦφον. συμβαίνει δὴ μὴ παντάχῃ ταὐτὰ βαρέα δοκεῖν εἶναι καὶ κοῦφα διὰ τὴν τῶν πρώτων διαφοράν· λέγω δ' οἷον ἐν μὲν ἀέρι βαρύτερον ἔςαι ταλαντιαῖον ξύλον μελίβδου μναιαίου, ἐν δὲ ὕδατι κουφότερον· αἴτιον δ' ὅτι πάντα βάρος ἔχει πλὴν πυρὸς καὶ κουφότητα πλὴν γῆς. γῆν μὲν ὧν καὶ ὅσα γῆς ἔχει πλεῖον, παντάχῃ βάρος ἔχειν ἀναγκαῖον, ὕδωρ δὲ παντάχῃ πλὴν ἐν γῇ, ἀέρα δὲ πλὴν ἐν ὕδατι καὶ γῇ· ἐν τῇ αὐτοῦ γὰρ χώρᾳ πάντα βάρος ἔχει πλὴν πυρός, καὶ ὁ ἀήρ. σημεῖον δ' ὅτι ἕλκει πλεῖον ὁ πεφυσημένος ἀσκὸς τοῦ κενοῦ· ὡς' εἰ τι ἀέρος ἔχει πλεῖον ἢ γῆς καὶ ὕδατος, ἐν μὲν ὕδατι ἐνδέχεται κουφότερον εἶναι τινός, ἐν δὲ ἀέρι βαρύτερον· ἀέρι μὲν γὰρ οὐκ ἐπιπολαζει, τῷ δὲ ὕδατι ἐπιπολαζει. ὅτι δ' ἔςι τι ἁπλῶς κοῦφον καὶ ἁπλῶς βαρύ, ἐκ τῶνδ' ἐςὶ φανερόν. λέγω δ' ἁπλῶς κοῦφον ὃ ἀεὶ ἄνω καὶ βαρὺ ὃ ἀεὶ κάτω πέφυκε φέρεσθαι μὴ κωλυόμενον· τοιαῦτα γάρ ἐςί τινα, καὶ οὐχ ὥσπερ οἴονταί τινες πάντ' ἔχειν βάρος· βαρὺ μὲν γὰρ δοκεῖ τισὶν εἶναι καὶ ἑτέροις, καὶ ἀεὶ φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον. ἔςι δ' ὁμοίως καὶ τὸ κοῦφον· ὁρῶμεν γάρ, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ὅτι τὰ γεκρὰ πᾶσιν ὑφίςαται καὶ φέρεται πρὸς τὸ μέσον. ἀλλὰ μὴν ὥριςαι τὸ μέσον. εἰ τοίνυν ἔςι τι ὃ πᾶσιν ἐπιπολαζει, καθάπερ φαίνεται τὸ πῦρ καὶ ἐν αὐτῷ τῷ ἀέρι ἄνω φερόμενον, ὁ δ' ἀὴρ ἡτυχαζων, δῆλον ὅτι τοῦτο φέρεται πρὸς τὸ ἔςχατον. ὥςε βάρος οὐδὲν οἷόν τ' ἔχειν αὐτό· ὑφίςατο γὰρ ἂν ἄλλῳ· εἰ δὲ τοῦτο, εἴη ἄν τι ἕτερον, ὃ φέρεται ἐπὶ τὸ ἔςχατον, ὃ πᾶσι τοῖς φερομένοις ἐπιπολαζει. νῦν δ' οὐδὲν φαίνεται. τὸ ἄρα πῦρ οὐδὲν ἔχει βάρος, οὐδὲ ἡ γῆ κουφότητα οὐδεμίαν, εἴπερ ὑφίςαται πᾶσι καὶ τὸ ὑφιςάμενον φέρεται ἐπὶ τὸ μέσον. ἀλλὰ μὴν ὅτι γ' ἐςὶ μέσον πρὸς ὃ ἡ φορὰ τοῖς ἔχουσι βάρος καὶ ἀφ' οὗ τοῖς κούφοις, δῆλον πολλαχόθεν, πρῶτον μὲν τῷ εἰς ἄπειρον μὴ ἐνδέχεσθαι φέρεσθαι μηθέν. ὥσπερ γὰρ οὐκ ἔςιν οὐδὲν ἀδύνατον, ὅτως οὐδὲ γίγνεται· ἡ δὲ φορὰ γένεςίς πούδ' ποι. ἔπειτα πρὸς ὁμοίας φαίνεται γωνίας τὸ μὲν πῦρ ἄνω φερόμενον, ἡ δὲ γῆ κάτω καὶ πᾶν τὸ βάρος ἔχον. ὥς' ἀνάγκη φέρεσθαι

1. εἴη καὶ κατὰ *L.* ‖ αὐτῇ ἡ κ. *FHM.* ‖ 2. τὰ *F.* ‖ 4. δὲ *F.* ‖ ὅτι τὸ δ. *M.* ‖ 5. εἰς τὸ τοσοῦτον *HM* et pr *F.* ‖ καὶ τὸ τοιοῦτον *EH* et pr *F*, καὶ εἰς τὸ τοιοῦτον *M.* ‖ ᾗ om *M.* ‖ 6. καὶ ὅπω om *F.* ‖ ἤδη καὶ ὑπ. pr *F.* ‖ 7. τόπους καὶ μ. *E.* ‖ 9. ἐπισχὸν plerique. ‖ μὴ ᾖ] ἀφῇ *FM.* ‖ εἴδεσιν *F.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 10. ὑπὸ πᾶσιν *L.* ‖ 12. αὐτὸ om *L.* ‖ αὐτὸ *H*, om *E.* ‖ 18. τε τιο *EL.* ‖ 20. μέγεθος] μόριον *M.* ‖ ἂν *HM.* ‖ 21. τούτου δὲ *EL.* ‖ 24. δ' ἕτερον *EFM.* ‖ 26. βαρύτερον *M.* ‖ 27. αὐτὰ *FHM.* ‖ μὲν γὰρ β. *EM.* ‖ 30. ὅτι τούτων μὲν] μὲν ὅτι τούτων *E.* ‖ 31. κατά] καὶ *H.* ‖ γὰρ ἐκείνων τὸ *F*, τὸ ἐκείνων γὰρ *EL.* ‖ 34. ἀλλα *E.*

1. καὶ τὸν διὰ *HM.* ‖ δὲ *F.* ‖ παντχῇ *M.* ‖ 3. ἔχει τὸ τ. *M.* ‖ 6. γῇ *EM.* ‖ 7. παντχῇ *HLM.* ‖ 8. ἅπαντα βάρος ἔχει *M*, βάρος ἔχει ἅπαντα *F.* ‖ 9. πλεῖον ἔλαττ *F.* ‖ 11. γῆς ἢ καὶ *F.* ‖ 13. τι om *E.* ‖ βαρὺ καὶ ἁπλῶς κοῦφον *FHM.* ‖ 16. τινα om *E.* ‖ 17. ἔχει *M.* ‖ 18. ἔςι — 20. πρὸς τὸ μέσον om *L.* ‖ 20. γεκρὰ σώματα τ. *M.* ‖ ὑφίςαται τε καὶ *F.* ‖ 22. αὐτῇ] ταυτῷ *E.* ‖ 24. οἷόν ἔχειν οἷόν τε αὐτό *H*, οἷόν ἔχειν αὐτὸ οἷόν τε *F*, ἔχειν αὐτὸ οἷόν τε *M.* pro αὐτὸ *E* αὐτόν. ‖ ὑφίςατο *EF.* ‖ 25. ἕτερον] ἄλλο *EL.* ‖ 26. ἐπιπολάσει *EL.* ‖ 30. βάρος ἔχουσι *M.* ‖ 31. τὸ *EF.* ‖ 32. ὥσπερ γὰρ οὐκ ἔςιν om pr *E.* ‖ 34. φέρεται *FH.* ‖ μὲν γὰρ πῦρ *H.*

πρὸς τὸ μέσον. τοῦτο δὲ πότερον συμβαίνει πρὸς τὸ τῆς γῆς μέσον ἢ πρὸς τὸ τοῦ παντός, ἐπεὶ ταὐτόν ἐστιν, ἄλλος λόγος. ἐπεὶ δὲ τὸ πᾶσιν ὑφισάμενον φέρεται πρὸς τὸ μέσον, ἀνάγκη τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον φέρεσθαι πρὸς τὸ ἔσχατον τῆς χώρας, ἐν ᾗ πεῖται τὴν κίνησιν· ἐναντίον γὰρ τὸ μὲν μέσον τῷ ἐσχάτῳ, τὸ δὲ ὑφισάμενον ἀεὶ τῷ ἐπιπολάζοντι. διὸ καὶ εὐλέγως τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον δύο ἐστόν· καὶ γὰρ εἰ τέσσαρα δύο, τὸ μέσον καὶ τὸ ἔσχατον. ἔστι δὲ δή τι καὶ τὸ μεταξὺ τούτων, ὃ πρὸς ἑκάτερον αὐτῶν λέγεται θάτερον· ἔστι γὰρ ὡς ἔσχατον καὶ μέσον ἀμφοτέρων τὸ μεταξύ. διὰ τοῦτο ἔστι τι καὶ ἄλλο βαρὺ καὶ κοῦφον, οἷον ὕδωρ καὶ ἀήρ· φαμὲν δὲ τὸ μὲν περιέχον τοῦ εἴδους εἶναι, τὸ δὲ περιεχόμενον τῆς ὕλης. ἔστι δ' ἐν πᾶσι τοῖς γένεσιν αὕτη ἡ διάφασις· καὶ γὰρ ἐν τῷ ποιῷ καὶ ἐν τῷ ποσῷ ἐστὶ τὸ μὲν ὡς εἶδος μᾶλλον, τὸ δ' ὡς ὕλη. καὶ ἐν τοῖς κατὰ τόπον ὡσαύτως τὸ μὲν ἄνω τοῦ ὡρισμένου, τὸ δὲ κάτω τῆς ὕλης. ὥστε καὶ ἐν αὐτῇ τῇ ὕλῃ τῇ τοῦ βαρέος καὶ κούφου, ᾗ μὲν τοιοῦτον δυνάμει, βαρέος ὕλη, ᾗ δὲ τοιοῦτον, κούφου· καὶ ἔστι μὲν ἡ αὐτή, τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτόν, ὥσπερ καὶ τὸ κεκρὸν καὶ τὸ ὑγιαῖνον, τὸ δ' εἶναι ὐ ταὐτόν· διόπερ οὐδὲ τὸ κοσώδει εἶναι ἢ ὑγιεινῷ.

Τὸ μὲν οὖν ἔχον τοιαύτην ὕλην κοῦφον καὶ ἀεὶ ἄνω, τὸ δὲ τὴν ἐναντίαν βαρὺ καὶ ἀεὶ κάτω· τὸ δ' ἑτέρας μὲν τέτων, ἐχόντας δ' οὕτω πρὸς ἀλλήλας ὡς αὗται, ἁπλῶς καὶ ἄνω καὶ κάτω φερομένας· διὸ ἀὴρ καὶ ὕδωρ ἔχουσι καὶ κουφότητα καὶ βάρος ἑκάτερον, καὶ ὕδωρ μὲν πλὴν γῆς πᾶσιν ὑφίσαται, ἀὴρ δὲ πλὴν πυρὸς πᾶσιν ἐπιπολάζει. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἐν μέσῳ ὃ πᾶσιν ἐπιπολάζει καὶ ἐν ὃ πᾶσιν ὑφίσαται, ἀνάγκη δύο ἄλλα εἶναι ἃ καὶ ὑφίσαταί τινι καὶ ἐπιπολάζει τινί. ὥστε ἀνάγκη καὶ τὰς ὕλας εἶναι τοσαύτας ὅσαπερ ταῦτα, τέτταρας, ὅτω δὲ τέτταρας ὡς μίαν μὲν ἀπάντων τὴν κοινήν, ἄλλως τε καὶ εἰ γίγνονται ἐξ ἀλλήλων, ἀλλὰ τὸ εἶναι ἕτερον. οὐδὲ γὰρ κωλύει τῶν ἐναντίων εἶναι μεταξὺ καὶ ἓν καὶ πλείω, ὥσπερ ἐν χρώμασιν· πολλαχῶς γὰρ λέγεται τὸ μεταξὺ καὶ τὸ μέσον. ἐν μὲν οὖν τῇ αὐτῇ χώρᾳ τῶν ἐχόντων καὶ βάρος καὶ κουφότητα ἕκαστον ἔχει βάρος· ἡ δὲ γῆ ἐν ἅπασιν ἔχει βάρος, κουφότητα δ' οὐκ ἔχει, εἰ μὴ ἐν οἷς ἐπιπολάζει. διὸ καὶ ὑποσπωμένων μὲν φέρεται εἰς τὸ ἐφεξῆς κάτω, ἀὴρ μὲν εἰς τὴν τοῦ ὕδατος χώραν, ὕδωρ δὲ εἰς τὴν τῆς γῆς. ἄνω δ' εἰς τὴν τοῦ πυρός, ἀναιρημένου τοῦ πυρός, οὐκ εἰσθήσεται ὁ ἀήρ, ἀλλ' ἢ βίᾳ, ὥσπερ καὶ τὸ ὕδωρ σπᾶται, ὅταν γένηται τὸ ἐπίπεδον ἓν καὶ θᾶττον σπάσῃ τις ἄνω τῆς φορᾶς, ἣν φέρεται τὸ ὕδωρ κάτω. οὐδὲ τὸ ὕδωρ εἰς τὴν τοῦ ἀέρος, ἀλλ' ἢ ὡς νῦν εἴρηται. ἡ γῆ δὲ τοῦτο ὐ πάσχει, ὅτι οὐχ ἓν τὸ ἐπίπεδον. διὸ τὸ μὲν ὕδωρ εἰς τὸ ἀγγεῖον πυρωθὲν σπᾶται, γῆ δ' οὔ. ὥσπερ δὲ οὐδ' ἡ γῆ ἄνω, οὐδὲ τὸ πῦρ κάτω εἰσὶν ὑφαιρουμένου τοῦ ἀέρος· οὐδὲν γὰρ ἔχει βάρος οὐδ' ἐν τῇ αὐτοῦ χώρᾳ, ὥσπερ οὐδ' ἡ γῆ κουφότητα. φέρεται δὲ κάτω τὰ δύο ὑποσπωμένων, ὅτι τὸ μὲν ἁπλῶς βαρύ ἐστιν, ὃ πᾶσιν ὑφίσαται, τὸ δὲ πρὸς τὸ βαρὺ ἐν εἰς τὴν αὐτοῦ χώραν ἢ εἰς ἐπιπολάζει, διὰ ὁμοιότητα τῆς ὕλης. ὅτι δ' ἀναγκαῖον ποιεῖν ἴσας τὰς διαφορὰς αὐτοῖς, δῆλον. εἰ μὲν γὰρ μία ὕλη πάντων, εἴεν ἢ τὸ κενὸν ἢ τὸ πλῆρες ἢ τὸ μέγεθος ἢ τὰ τρίγωνα, ἢ πάντα ἄνω ἢ πάντα κάτω εἰστήκεται, ἡ δὲ ἑτέρα φορὰ οὐκέτι ἔεται· ὥς' ἢ κοῦφον οὐδὲν ἔεται ἁπλῶς, εἰ πάντα ῥέπει μᾶλλον τῷ ἐκ μειζόνων εἶναι σωμάτων ἢ ἐκ πλειόνων, ἢ ὅτι πλήρη. τοῦτο δὲ ὁρῶμέν τε, καὶ δέδεικται ὅτι ὁμοίως κάτω τε ἀεὶ καὶ παντᾷ φέρεται καὶ ἄνω. ἐὰν δὲ τὸ κενὸν ἢ τι τοιοῦτον ὃ ἀεὶ ἄνω, οὐκ ἔεται τὸ ἀεὶ κάτω. καὶ τῶν μεταξὺ δὴ ἔνια ἔεται κάτω θᾶττον γῆς· ἐν γὰρ τῷ πολλῷ ἀέρι τρίγωνα πλείω ἢ τὰ σφαιρὰ ἢ τὰ μικρὰ ἔεται. ὐ φαίνεται δ' οὐδὲ ἓν μόριον ἀέρος κάτω φερόμενον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ κούφου, ἐὰν ἐκεῖνο ποιῇ τις ὑπερίχειν τῇ ὕλῃ. ἐὰν δὲ δύο τὰ μεταξύ, πῶς ἔεται ποιοῦντα ἃ ποιεῖ ἀὴρ τε καὶ ὕδωρ; εἴεν εἴ τις

1. τῆς γῆς margo *F.* ‖ 2. ταὐτὸν αὐτῶν ἐστιν *FHM.* ‖ 3. ὑφισαμένων *E.* ‖ 6. μέσον μέσῳ τῷ *F.* ‖ ὑφίσαται *M.* ‖ ἐπιπολάζον *FHM.* ‖ 7. καὶ τὸ κοῦφον *M.* ‖ 8. δὴ et τὸ om *EL.* ‖ 9. ἃ καὶ πρὸς *M.* ‖ 10. ἀμφ. ἐστὶ τὸ *EFLM.* ‖ 11. ἀὴρ καὶ ὕδωρ *EF.* ‖ 12. εἶναι τοῦ εἴδους *FHLM.* ‖ 13. ἐν om *EH.* ‖ πᾶσι om *E.* ‖ τοῖς] τούτοις τοῖς *F.* ‖ αὕτη & *E*, ἡ αὐτὴ & *FL.* ‖ 14. ἐν post καὶ om *F.* ‖ 18. τούτου *FL.* ‖ τοιοῦτον] τόδε *FL*, τῷ *E.* ‖ 19. καὶ om *M.* ‖ 20. τὸ om *E.* ‖ δ'] γὰρ *EL.* ‖ 25. κάτω καὶ ἄνω *EL.* ‖ δὴ καὶ ἐ ἀὲ *M.* ‖ καὶ τὸ ὕδωρ *FM.* ‖ 26. καὶ ante κουφότητα om *HM.* ‖ 28. ἐν μέσῳ ὃ *HM.* ‖ 30. τοσαύτας εἶναι *FHM.* ‖ 32. καὶ *HM.* ‖ γίνονται *M*, γίγνεται *L*, incerto *E.* ‖ 33. γὰρ om *E.* ‖ ἐναντίον ἐν εἶναι μεταξὺ καὶ πλείω *F.*

2. πολλαχῶς — μέσον om *L.* ‖ 3. ἑαυτῷ *M.* ‖ καὶ ante β. om *FHM.* ‖ 4. ἔχει βάρος ante κ. om *FM* et corr *H.* ‖ 5. εἰ μὴ] ἀλλ' *FHM.* ‖ 6. μὲν om *F.* ‖ τὰ *EHM.* ‖ 9. ἀλλ' ἢ] εἰ μὴ *EL.* ‖ 10. σπᾶται *M.* ‖ 12. δὴ γῆ *F.* ‖ 14. γῆ] ἡ γῆ *HM.* ‖ οὐ' ἢ] ὐ *M.* ‖ 15. οὐδὲ] οὐδὲ *F.* ‖ 16. δὴ] δὲ καὶ *M.* ‖ 17. τὰ δὲ κάτω ὑπ. διότι *F.* ‖ 18. χώραν αὐτῷ *F.* ‖ 20. αὐτοῖς om *M.* ‖ 21. τὸ ultimum om *HM.* ‖ 23. ἢ] εἰ *ELM.* ‖ φορὰ et ὅτι om *E.* ‖ ἢ] εἰ *M.* ‖ οὐδὲν] οὐκέτι *H.* ‖ 24. ἔεν *L.* ‖ 25. πλῆρες *F.* ‖ τι om *EL.* ‖ 26. τε] τι *E.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 27. καὶ om corr *F.* ‖ τι] τὸ *E.* ‖ 28. ἔστι *EL.* ‖ τὸ] ὃ *FHM*, om *E.* ‖ δὲ *FM.* ‖ ἔεται ἔεται *F.* ‖ 29. τῷ om *FHM.* ‖ 30. οὐδὲν *M*, οὐδὲν *FH.* ‖ 32. ποιῇ *F.* ‖ ὑπερέχει *FHM.* ‖ μεταξὺ καὶ πῶς *M.*

φαίη εἶναι κενὸν καὶ πλῆρες. τὸ μὲν οὖν πῦρ κενόν, διὸ καὶ ἄνω, τὴν δὲ γῆν πλῆρες, διὸ καὶ κάτω. ἀέρα δὲ πλεῖον πυρὸς ἔχειν, ὕδωρ δὲ γῆς· ἔοικε γάρ τι ὕδωρ ὁ πλεῖον ἔχει πῦρ ὀλίγου ἀέρος, καὶ ἀὴρ πολὺς ὀλίγου ὕδατος γῆν πλείω, ὥςτε δεήσει ἀέρος τι πλῆθος θᾶττον φέρεσθαι κάτω ὕδατος ὀλίγου. τοῦτο δ' ὑ φαίνεται ὑδαμῶ ὑδέκοτε. ἀνάγκη τοίνυν, ὥσπερ καὶ τὸ πῦρ ἄνω, ὅτι τοδὶ ἔχει, οἷον τὸ κενόν, τὰ δ' ἄλλα ὅ, καὶ τὴν γῆν κάτω, ὅτι τὸ πλῆρες ἔχει, καὶ τὸν ἀέρα εἰς τὸν αὐτοῦ καὶ ἀνώτερον τοῦ ὕδατος, ὅτι τοδί τι ἔχει, καὶ τὸ ὕδωρ κάτω, ὅτι τοιόνδε τι. εἰ δὲ ἦν ἕν τι ἄμφω ἢ δύο, ἄμφω δ' ὑπάρξει ταῦτα ἑκατέρῳ, ἔςαι τι πλῆθος ἑκατέρου οὗ ὑπερέξει ὕδωρ τε ἀέρος ὀλίγου τῷ ἄνω καὶ ἀὴρ ὕδατος τῷ κάτω, καθάπερ εἴρηται πολλάκις.

6 Τὰ δὲ σχήματα οὐκ αἴτια τοῦ φέρεσθαι ἁπλῶς ἢ κάτω ἢ ἄνω, ἀλλὰ τοῦ θᾶττον ἢ βραδύτερον. δι' ἃς δ' αἰτίας, ὑ χαλεπὸν ἰδεῖν· ἀκορεῖται γὰρ ὧν διὰ τί τὰ πλατέα σιδήρια καὶ μόλιβδος ἐπιπλεῖ ἐπὶ τοῦ ὕδατος, ἄλλα δὲ ἐλάττω καὶ ἧττον βαρέα, ἂν ᾖ ςρογγύλα ἢ μακρά, οἷον βελόνη, κάτω φέρεται, καὶ ὅτι ἔια διὰ μικρότητα ἐπιπλεῖ, οἷον τὸ ψῆγμα καὶ ἄλλα γεώδη καὶ κονιορτώδη ἐπὶ τοῦ ἀέρος. περὶ δὴ τούτων ἁπάντων τὸ μὲν νομίζειν αἴτιον εἶναι ὥσπερ Δημόκριτος οὐκ ὀρθῶς ἔχει. ἐκεῖνος γάρ φησι τὰ ἄνω φερόμενα θερμὰ ἐκ τοῦ ὕδατος ἀνακωχεύειν τὰ πλατέα τῶν ἐχόντων βάρος, τὰ δὲ ςενὰ διαπίπτειν· ὀλίγα γὰρ εἶναι τὰ ἀντικρούοντα αὐτοῖς. ἐδει δ' ἐν τῷ ἀέρι ἔτι μᾶλλον τοῦτο ποιεῖν, ὥσπερ ἐνίςαται κἀκεῖνος αὐτός. ἀλλ' ἐςὰς λύει μαλακῶς· φησὶ γὰρ οὐκ εἰς ἓν ὁρμᾶν τὸν σοῦν, λέγων σῶν τὴν κίνησιν τῶν ἄνω φερομένων σωμάτων. ἐπεὶ δ' ἐςὶ τὰ μὲν εὐδιαίρετα τῶν συνεχῶν τὰ δ' ἧττον, καὶ διαιρετικὰ δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον τὰ μὲν μᾶλλον τὰ δ' ἧττον, ταύτας εἶναι νομιςέον αἰτίας. εὐδιαίρετον μὲν οὖν τὸ εὔρις ον, καὶ μᾶλλον τὸ μᾶλλον· ἀὴρ δὲ μᾶλλον ὕδατος τοιοῦτον, ὕδωρ δὲ γῆς. καὶ τὸ ἔλαττον δὴ ἐν ἑκάςῳ γίνει εὐδιαιρετώτερον καὶ διασπᾶται ῥᾷον. τὰ μὲν οὖν ἔχοντα πλάτος διὰ τὸ πολὺ περιλαμβάνειν ἐπιμένει, διὰ τὸ μὴ διαπᾶσθαι τὸ πλεῖον ῥᾳδίως· τὰ δ' ἐναντίως ἔχοντα τοῖς σχήμασι διὰ τὸ ὀλίγον περιλαμβάνειν φέρεται κάτω, διὰ τὸ διαιρεῖν ῥᾳδίως. καὶ ἐν ἀέρι πολὺ μᾶλλον, ὅτῳ εὐδιαιρετώτερος ὕδατός ἐςιν. ἐπεὶ δὲ τό τε βάρος ἔχει τινὰ ἰσχὺν καθ' ἣν φέρεται κάτω, καὶ τὰ συνεχῆ πρὸς τὸ μὴ διασπᾶσθαι, ταῦτα δεῖ πρὸς ἄλληλα συμβάλλειν· ἐὰν γὰρ ὑπερβάλλῃ ἡ ἰσχὺς ἡ τοῦ βάρους τῆς ἐν τῷ συνεχεῖ πρὸς τὴν διάσπασιν καὶ διαίρεσιν, βιάσεται κάτω θᾶττον, ἐὰν δὲ ἀσθενεςέρα ᾖ, ἐπιπολάσει. περὶ μὲν οὖν βαρέος καὶ κούφου καὶ τῶν περὶ αὐτὰ συμβεβηκότων διωρίσθω τοῦτον ἡμῖν τὸν τρόπον.

1. εἶναι] τὸ *E.* ‖ οὖν κενὸν τὸ (λέγωσι posito supra τὸ) πῦρ *F.* ‖ διὸ καὶ ἄνω om *M*, καὶ om *EL.* ‖ 2. καὶ om *EF.* ‖ πλείω *M.* ‖ 4. πλείω γῆν *FHM.* ‖ 5. φέρεσθαι θᾶττον *FHM.* ‖ 7. τὸ post καὶ om *EL.* ‖ 9. εἰς τὸν] εἰς τὴν *EM.* ‖ 10. τοιόνδε] τοῦδ' *F.* ‖ τι om *FHM.* ‖ δὲ] δέ γε *F.* ‖ ἦν] ἢ *L.* ‖ 11. ταῦτα] τὰ δύο *E* et pr *F.* ταῦτα — 12. ὑπερέξει om *L.* ‖ 12. ἑκατέρου *F.* ‖ ὦ *F*, ᾖ *EHM.* ‖ ὕδωρ πολύ τε margo *H.* ‖ 13. ἀὴρ πολὺς ὕδατος idem. ‖ 15. δ' om *F.* ‖ 16. τί] τε *M.* ‖ 17. καὶ] καὶ ὁ *F.* ‖ μόλυβδος *H.* ‖ 18. ἧττω *L.* ‖ ἐὰν *FM.* ‖ ᾖ] ᾖ καὶ *FH.* ‖ μικρὰ *EFH.* ‖ 19. σμικρότητα *F.* ‖ 21. ἐπὶ] καὶ ἐπὶ *M.* ‖ 22. κεῖνος *E.* ‖ 23. τὰ ἀναφερόμενα *ELM.* ‖ ἀνακωχεύει *M.*

2. ἀντιπρούοντα *FH.* ‖ 3. τοῦτο μᾶλλον ποιεῖν ἔτι *H*, ἔτι τοῦτο μ. π. *EL.* ‖ ἐκεῖνος *FH.* ‖ 5. λέγων *M.* ‖ σοῦ] τὸν σῦν *FHM*, om *E.* ‖ 7. δὴ] δὲ *EL.* ‖ 10. γῆς δὲ ὕδωρ *H.* ‖ 12. ἐπιμένει — 14. περιλαμβάνει om *L.* ‖ 14. διὰ τὸ post κάτω om *E.* ‖ 15. εὐδιαιρετώτερον *M.* ‖ 16. τε om *EHL.* ‖ 17. μὴ om *EHL.* ‖ 19. ὑπερβάλῃ *L.* ‖ 20. διάστασιν *M.* ‖ καὶ τὴν δ. *FHM.* ‖ 22. συμβαινόντων *M.* ‖ ἀφωρίσθω *EF.* ‖ τοῦτον ἡμῖν] ἡμῖν τόνδε *M.* ‖ τρόπον. περὶ δὲ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῶν φύσει γινομένων (314, 1) *L* et, qui γενόμενα, *E.*

# ΠΕΡΙ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΚΑΙ ΦΘΟΡΑΣ Α.

Περὶ δὲ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῶν φύσει γιγνομένων καὶ φθειρομένων, ὁμοίως κατὰ πάντων, τάς τε αἰτίας διαιρετέον καὶ τοὺς λόγους αὐτῶν, ἔτι δὲ περὶ αὐξήσεως καὶ ἀλλοιώσεως, τί ἑκάτερον, καὶ πότερον τὴν αὐτὴν ὑποληπτέον φύσιν εἶναι ἀλλοιώσεως καὶ γενέσεως, ἢ χωρίς, ὥσπερ διώρισαι καὶ τοῖς ἐνόμασιν. τῶν μὲν οὖν ἀρχαίων οἱ μὲν τὴν καλουμένην ἁπλῆν γένεσιν ἀλλοίωσιν εἶναί φασιν, οἱ δ' ἕτερον ἀλλοίωσιν καὶ γένεσιν. ὅσοι μὲν γὰρ ἕν τι τὲ πᾶν λέγουσιν εἶναι καὶ πάντα ἐξ ἑνὸς γενῶσι, τούτοις μὲν ἀνάγκη τὴν γένεσιν ἀλλοίωσιν φάναι καὶ τὸ κυρίως γιγνόμενον ἀλλοιοῦσθαι· ὅσοι δὲ πλείω τὴν ὕλην ἑνὸς τιθέασιν, οἷον Ἐμπεδοκλῆς καὶ Ἀναξαγόρας καὶ Λεύκιππος, τούτοις δὲ ἕτερον. καίτοι Ἀναξαγόρας γε τὴν οἰκείαν φωνὴν ἠρνήσατο· λέγει γὰρ ὡς τὸ γίγνεσθαι καὶ ἀπόλλυσθαι ταύτὸν καθείς κε τῷ ἀλλοιοῦσθαι. πολλὰ δὲ λέγει τὰ στοιχεῖα, καθάπερ καὶ ἕτεροι. Ἐμπεδοκλῆς μὲν γὰρ τὰ μὲν σωματικὰ τέτταρα, τὰ δὲ πάντα μετὰ τῶν κινούντων ἓξ τὸν ἀριθμόν, Ἀναξαγόρας δὲ ἄπειρα καὶ Λεύκιππος καὶ Δημόκριτος. ὁ μὲν γὰρ τὰ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα τίθησιν, οἷον ὀστοῦν καὶ σάρκα καὶ μυελόν, καὶ τῶν ἄλλων ὧν ἑκάστῳ συνώνυμον τὸ μέρος ἐστίν· Δημόκριτος δὲ καὶ Λεύκιππος ἐκ σωμάτων ἀδιαιρέτων τἆλλα συγκεῖσθαί φασι, ταῦτα δ' ἄπειρα καὶ τὸ πλῆθος εἶναι καὶ τὰς μορφάς, αὐτὰ δὲ πρὸς αὐτὰ διαφέρειν τούτοις ἐξ ὧν εἰσὶ καὶ θέσει καὶ τάξει τούτων. ἐναντίως δὲ φαίνονται λέγοντες οἱ περὶ Ἀναξαγόραν τοῖς περὶ Ἐμπεδοκλέα· ὁ μὲν γὰρ φησι πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ ἀέρα καὶ γῆν στοιχεῖα τέσσαρα καὶ ἁπλᾶ εἶναι μᾶλλον ἢ σάρκα καὶ ὀστοῦν καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ὁμοιομερῶν, οἱ δὲ ταῦτα μὲν ἁπλᾶ καὶ στοιχεῖα, γῆν δὲ καὶ πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ ἀέρα σύνθετα· πανσπερμίαν γὰρ εἶναι τούτων. τοῖς μὲν οὖν ἐξ ἑνὸς πάντα κατασκευάζουσιν ἀναγκαῖον λέγειν τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν ἀλλοίωσιν· ἀεὶ γὰρ μένειν τὸ ὑποκείμενον ταὐτὸ καὶ ἕν· τὸ δὲ τοιοῦτον ἀλλοιοῦσθαί φαμεν· τοῖς δὲ τὰ γένη πλείω ποιοῦσι διαφέρειν τὴν ἀλλοίωσιν τῆς γενέσεως· συνιόντων γὰρ καὶ διαλυομένων ἡ γένεσις συμβαίνει καὶ ἡ φθορά. διὸ λέγει τοῦτον τὸν τρόπον καὶ Ἐμπεδοκλῆς, ὅτι φύσις οὐδενός ἐστιν, ἀλλὰ μόνον μίξις τε διάλλαξίς τε μιγέντων. ὅτι μὲν οὖν οἰκεῖος ὁ λόγος αὐτῶν τῇ ὑποθέσει οὕτω φάναι, δῆλον, καὶ ὅτι λέγουσι τὸν τρόπον τοῦτον· ἀναγκαῖον δὲ καὶ τούτοις τὴν ἀλλοίωσιν εἶναι μέν τι φάναι παρὰ τὴν γένεσιν, ἀδύνατον μέντοι κατὰ τὰ ὑπ' ἐκείνων λεγόμενα. τοῦτο δ' ὅτι λέγομεν ὀρθῶς, ῥᾴδιον συνιδεῖν. ὥσπερ γὰρ ἐρῶμεν ἠρεμούσης τῆς οὐσίας ἐν αὐτῇ μεταβολὴν κατὰ μέγεθος, τὴν καλουμένην αὔξησιν καὶ φθίσιν, οὕτω καὶ ἀλλοίωσιν. οὐ μὴν ἀλλ' ἐξ ὧν λέγουσιν οἱ πλείω ἀρχὰς ποιοῦντες μιᾶς ἀδύνατον ἀλλοιοῦσθαι. τὰ γὰρ πάθη, καθ' ἃ φαμεν τοῦτο συμβαίνειν, διαφοραὶ τῶν στοιχείων εἰσίν, λέγω δ' οἷον θερμὸν ψυχρόν, λευκὸν μέλαν, ξηρὸν ὑγρόν, μαλακὸν σκληρόν καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ὥσπερ καὶ φησὶν Ἐμπεδοκλῆς "ἥλιον μὲν λευκὸν ἰδεῖν καὶ θερμὸν ἁπάντῃ, ὄμβρον δ' ἐν πᾶσιν δοφέεντά τε ῥιγαλέον τε." ὁμοίως δὲ διορίζει καὶ ἐπὶ τῶν λοιπῶν. ὥς' εἰ μὴ δυνατὸν ἐκ πυρὸς γενέσθαι ὕδωρ μηδ' ἐξ ὕδατος γῆν, οὐδ' ἐκ λευκοῦ μέλαν ἔσται οὐδὲν οὐδ' ἐκ μαλακοῦ σκληρόν· ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν ἄλλων. τοῦτο δ' ἦν ἀλλοίωσις. ᾗ καὶ φαιερὸν ὅτι μίαν ἀεὶ τοῖς ἐναντίοις ὑποθετέον ὕλην, ἄν τε μεταβάλλῃ κατὰ τόπον, ἄν τε κατ' αὔξησιν καὶ φθίσιν, ἄν τε κατ' ἀλλοίωσιν. ἔτι δ' ὁμοίως ἀναγκαῖον εἶναι τοῦτο καὶ ἀλλοίωσιν· εἴτε γὰρ ἀλλοίωσίς

Codices *EFHL*.

1. δὲ om *E*. ‖ 3. αὐτῶν διωρίσθαι ἔτι *F*. ‖ 5. εἶναι φύσει *FH*. ‖ ὥσπερ καὶ ὥρισται *E*. ‖ 6. μὲν οὖν τὴν *E*. ‖ 8. εἶναι λέγουσι *F H*. ‖ 9. γενῶσι] γιγνόμενα *H*. ‖ μὲν] μὲν δὴ *F*, om *H*. ‖ 10. ἀλλοίωσιν τὴν γένεσιν *H*. ‖ γιγνόμενον καὶ ἀλλ. *F*. ‖ 12. δὲ om *FHL*. ‖ 13. γε om *FH*. ‖ 14. καὶ τί ἀπ. *F*. ‖ ταυτὸ *FL*. ‖ 16. μὲν om *HL*. ‖ τέσσαρα *H*. ‖ 19. οὖν om *H*. ‖ καὶ om *EF*. ‖ καὶ om *E*. ‖ 20. μυελὸν καὶ ξύλον καὶ *H*. ‖ καὶ τῶν] τῶν δὲ *E*. ‖ ἑκάστῳ *E*. ‖ συνώνυμον τὸ μέρος καταγορεύεται *L*, τὸ μέρος συνώνυμόν ἐστι *H*. ‖ 21. τἆλλα] ταῦτα *F*. ‖ 22. καὶ τὰς μορφὰς εἶναι *F*. ‖ 23. διαφέρει *F*. ‖ 24. δὲ] γὰρ *E*. ‖ 25. περὶ τὸν ἀν. *F*. ‖ 27. εἶναι τέσσαρα καὶ ἁπλᾶ μᾶλλον εἶναι ἢ *F*. ‖ 28. ὁμοιομερῶν] μερῶν *F*. ‖ 29. γῆν — ὕδωρ] πῦρ δὲ καὶ ὕδωρ pr *E*. ‖ καὶ post πῦρ om *F*.

4. δὲ ante τοῦτον om *E*. ‖ 7. λέγει καὶ τ. *L*. ‖ 10. ἔτι καὶ *E*. ‖ 11. τοι *F*. ‖ 12. ὑπ' ἐκείνων corr *E*. ‖ 16. τοιοῦται *L*. ‖ 19. λευκὸν] καὶ *H*. ‖ σκληρὸν μαλακὸν *L*. ‖ 20. φησὶ καὶ *F*. ‖ 21. ἔμα *EL*. ‖ 22. ζοφέοντά *HL*. ‖ ἐπὶ] περὶ *FH*. ‖ 23. γένεσθαι *FH*. ‖ 26. ἀλλοίωσιν *E*. ‖ ἢ *EHL*. ‖ μίαν ὑποθετέον εἶναι τοῖς ἐναντίοις *H*, μίαν ἀεὶ ἐστιν ὑποθετέον *E*. ‖ 27. ἄν τε κατ' αὔξ. καὶ φθ. om *E*.

ἐςι, καὶ τὸ ὑπεκείμενον ἓν ςοιχεῖον καὶ μία ἡ πάντων ὕλη τῶν ἐχόντων εἰς ἄλληλα μεταβολήν, κἂν εἰ τὸ ὑπεκείμενον ἓν, ἔςιν ἀλλοίωσις. Ἐμπεδοκλῆς μὲν ὧν ἔοικεν ἐναντία λέγειν καὶ πρὸς τὰ φαινόμενα καὶ πρὸς αὑτὸν αὐτόν. ἅμα μὲν γὰρ ἤ φησιν ἕτερον ἐξ ἑτέρου γίνεσθαι τῶν ςοιχείων οὐδέν, ἀλλὰ τἆλλα πάντα ἐκ τούτων, ἅμα δ' ὅταν εἰς ἓν συναγάγῃ τὴν ἅπασαν φύσιν πλὴν τῦ νείκους, ἐκ τῦ ἑνὸς γίγνεσθαι πάλιν ἕκαςον. ὥς' ἐξ ἑνός τινος δῆλον ὅτι διαφοραῖς τισὶ χωριζομένων καὶ πάθεσιν ἐγένετο τὸ μὲν ὕδωρ τὸ δὲ πῦρ, καθάπερ λέγει τὸν μὲν ἥλιον λευκὸν καὶ θερμόν, τὴν δὲ γῆν βαρὺ καὶ σκληρόν. ἀφαιρουμένων ὧν τούτων τῶν διαφορῶν (εἰςὶ γὰρ ἀφαιρεταὶ γενόμεναί γε) δῆλον ὡς ἀνάγκη γίνεσθαι καὶ γῆν ἐξ ὕδατος καὶ ὕδωρ ἐκ γῆς, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαςον, ἃ τότε μόνον ἀλλὰ καὶ νῦν, μεταβάλλοντά γε τοῖς πάθεσιν. ἔςι δ' ἐξ ὧν εἴρηκε δυνάμενα προςγίνεσθαι καὶ χωρίζεσθαι πάλιν, ἄλλως τε καὶ μαχομένων ἀλλήλοις ἔτι τῦ νείκους καὶ τῆς φιλίας. διόπερ καὶ τότε ἐξ ἑνὸς ἐγεννήθησαν· οὐ γὰρ δὴ πῦρ γε καὶ γῆ καὶ ὕδωρ ἔτι ὄντα ἦν ἦν τὸ πᾶν. ἄδηλον δὲ καὶ πότερον ἀρχὴν αὐτῶν θετέον τὸ ἓν ἢ τὰ πολλά, λέγω δὲ πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ σύςοιχα τούτων. ᾗ μὲν γὰρ ὡς ὕλη ὑπόκειται, ἐξ ὧ μεταβάλλοντα διὰ τὴν κίνηςιν γίνονται γῆ καὶ πῦρ, τὸ ἓν ςοιχεῖον· ᾗ δὲ τῦτο μὲν ἐκ συνθέτων γίγνεται συνιόντων ἑκάςων, ἐκεῖνα δ' ἐκ διαλύσεως, ςοιχειωδέςερα ἐκεῖνα καὶ πρότερα τὴν φύσιν.

2 Ὅλως τε δὴ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῆς ἁπλῆς λεκτέον, πότερον ἔςιν ἢ ὐκ ἔςι καὶ πῶς ἐςίν, καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἁπλῶν κινήσεων, οἷον περὶ αὐξήσεως καὶ ἀλλοιώσεως. Πλάτων μὲν οὖν μόνον περὶ γενέσεως ἐσκέψατο καὶ φθορᾶς, ὅπως ὑπάρχει τοῖς πράγμασι, καὶ περὶ γενέσεως ὑ πάσης ἀλλὰ τῆς τῶν ςοιχείων· πῶς δὲ σάρκες ἢ ὀςᾶ ἢ τῶν ἄλλων τι τῶν τοιῦτων, οὐδέν· ἔτι ὔτε περὶ ἀλλοιώσεως ὔτε περὶ αὐξήσεως, τίνα τρόπον ὑπάρχουσι τοῖς πράγμασιν. ὅλως δὲ παρὰ τὰ ἐπιπολῆς περὶ οὐδενὸς οὐδεὶς ἐπέςησεν ἔξω Δημοκρίτου. ὗτος δ' ἔοικε μὲν περὶ ἁπάντων φροντίσαι, ἤδη δὲ ἐν τῷ πῶς διαφέρει. οὔτε γὰρ περὶ αὐξήσεως οὐδεὶς οὐδὲν διώρισεν, ὥσπερ λέγομεν, ὅ τι μὴ κἂν ὁ τυχὼν εἴπειεν, ὅτι προσιόντος αὐξάνονται τῷ ὁμοίῳ (πῶς δὲ τῦτο, οὐκέτι), οὐδὲ περὶ μίξεως, οὐδὲ περὶ τῶν ἄλλων ὡς εἰκεῖν οὐδενός, οἷον τῦ ποιεῖν καὶ τῦ πάσχειν, τίνα τρόπον τὸ μὲν ποιεῖ τὸ δὲ πάσχει τὰς φυσικὰς ποιήσεις. Δημόκριτος δὲ καὶ Λεύκιππος ποιήσαντες τὰ σχήματα τὴν ἀλλοίωσιν καὶ τὴν γένεσιν ἐκ τούτων ποιοῦσι, διακρίσει μὲν καὶ συγκρίσει γένεσιν καὶ φθοράν, τάξει δὲ καὶ θέσει ἀλλοίωσιν. ἐπεὶ δ' ᾤοντο τἀληθὲς ἐν τῷ φαίνεσθαι, ἐναντία δὲ καὶ ἄπειρα τὰ φαινόμενα, τὰ σχήματα ἄπειρα ἐποίησαν, ὥςτε ταῖς μεταβολαῖς τῦ συγκειμένου τὸ αὐτὸ ἐναντίον δοκεῖν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ, καὶ μετακοιεῖσθαι μικροῦ ἐμμιγνυμένου, καὶ ὅλως ἕτερον φαίνεσθαι ἑνὸς μετακινηθέντος· ἐκ τῶν αὐτῶν γὰρ τραγῳδία καὶ κωμῳδία γίνεται γραμμάτων. ἐπεὶ δὲ δοκεῖ σχεδὸν πᾶσιν ἕτερον εἶναι γένεσις καὶ ἀλλοίωσις, καὶ γίνεσθαι μὲν καὶ φθείρεσθαι συγκρινόμενα καὶ διακρινόμενα, ἀλλοιῦσθαι δὲ μεταβαλλόντων τῶν παθημάτων, περὶ τούτων ἐπιςήσασι θεωρητέον. ἀπορίας γὰρ ἔχει ταῦτα καὶ πολλὰς καὶ εὐλόγους. εἰ μὲν γὰρ ἐςὶ σύγκριςις ἡ γένεσις, πολλὰ ἀδύνατα συμβαίνει· εἰςὶ δ' αὖ λέγει ἕτερον ἀναγκαιοκλεὶ καὶ ὐκ εὔπορον διαλύειν ὡς ὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν. εἴτε μὴ ἐςὶ σύγκριςις ἡ γένεσις, ἢ ὅλως οὐκ ἐςὶ γένεσις ἢ ἀλλοίωσις, ἢ εἰ καὶ τοῦτο διαλῦσαι χαλεπὸν ὂν πειρατέον. ἀρχὴ δὲ τούτων πάντων, πότερον ὕτω γίνεται καὶ ἀλλοῦται καὶ αὐξάνεται τὰ ὄντα καὶ τἀναντία τούτοις πάσχει, τῶν πρώτων ὑπαρχόντων μεγεθῶν ἀδιαιρέτων, ἢ οὐδὲν ἐςὶ μέγεθος ἀδιαίρετον· διαφέρει γὰρ τοῦτο πλεῖςον. καὶ πάλιν εἰ μεγέθη, πότερον, ὡς Δημόκριτος καὶ Λεύκιππος, σώματα ταῦτ' ἐςίν, ἢ ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ, ἐπίπεδα. τοῦτο μὲν ὧν αὐτό, καθάπερ καὶ ἐν ἄλλοις εἰσήκαμεν, ἄλογον μέχρι ἐπιπέδων διαλῦσαι. διὸ μᾶλλον εὔλογον σώματα εἶναι ἀδιαίρετα. ἀλλὰ καὶ ταῦτα πολλὴν ἔχει ἀλογίαν. ὅμως δὲ τούτοις ἀλλοίωσιν καὶ γένεσιν ἐνδέχεται ποιεῖν, καθάπερ εἴρηται, τροπῇ καὶ διαθιγῇ μετακινοῦντα τὸ αὐτὸ καὶ ταῖς τῶν σχη-

1. ἡ om *E.* ‖ 4. ἑαυτὸν *F.* ‖ αὐτὸς om *E.* ‖ 12. ὡς om *E.* ‖ ἀναγκαῖον *H.* ‖ 18. ἐγεννήθησαν *FHL.* ‖ γε om *F.* ‖ 19. ἔτι om *EF.* ‖ 20. αὐτῷ *E.* ‖ τὰ πολλὰ ἢ τὸ ἓν *F.* ‖ καὶ om *F.* ‖ 22. γίνεται *F.* ‖ πῦρ καὶ γῆ *FL*, γῆ καὶ τὸ ὕδωρ *E.* ‖ 23. γίγνονται *E.* ‖ 24. ςοιχ. τὰ τέτταρα ἐκεῖνα *F.* ‖ 27. τὰς ἄλλας ἁπλᾶς κινήσεις *EFL* et omisso ἁπλᾶς *H.* ‖ 28. οὖν καὶ π. *H.* ‖ 29. μόνον om *FH.* ‖ καὶ φθ. ἐσκέψατο *L.* ‖ 30. πῶς *H.* ‖ 31. τῶν πάντων τ. *F.* ‖ 32. ὁδαμῶς *H.* ‖ οὐδὲ *H*, om *E*, qui περὶ αὐξήσεως οὐδὲ ἀλλοιώσεως. ‖ 33. οὐδὲ *H*, ὔτε δὲ *F.* ‖ ὑπάρξουσι *E.* ‖ 35. δὲ δοκεῖ *H.*

1. διαφέρει *E.* ‖ οὐδὲν] οὐδὲ *H.* ‖ 2. διώρικεν *E.* ‖ κἂν ὁ μὴ *E.* ‖ 5. καὶ] ἢ τῦ *FHL.* ‖ 12. δοκεῖ *E.* ‖ καὶ ἄλλῳ om *L.* ‖ 13. ἐγγιγνομένου *F.* ‖ 15. κωμῳδία καὶ τραγῳδία *F.* ‖ γίνεται om *L.* ‖ ἐκὰ δὲ] ἔτι *E.* ‖ πῶς σχεδὸν *FL.* ‖ 16. καὶ γίνεσθαι μὲν] γίνεσθαι μὲν γὰρ *FH.* ‖ 21. ἔτερα λόγοι *H.* ‖ καὶ ὐκ εὔπ. διαλ. post 22. ἔχει *H.* ‖ 23. ἢ ἄλλ.] καὶ ἄλλ. *E.* ‖ 24. εἰ om *EH.* ‖ ὀν] ἢ *H*, om *E.* ‖ 25. ἀπάντων *FL.* ‖ ὕτω] ἄρα *H.* ‖ 29. ταῦτ' ἐςὶν om *H.* ‖ 30. αὐτὸ om *L.* ‖ 31. καὶ om *F.* ‖ ἄτοπον *F.* ‖ 33. ὁμοίως *E.* ‖ τούτων *F.* ‖ 34. καθάπερ εἴρηται om *EL.* ‖ 35. διαθιγῇ *EFL.*

μάτων διαφοραῖς, ὅπερ ποιεῖ Δημόκριτος. διὸ καὶ χρειὼν ὤ φησιν εἶναι· τροπῇ γὰρ χρωματίζεσθαι. τοῖς δ' εἰς ἐπίπεδα διαιροῦσιν οὐκέτι· οὐδὲν γὰρ γίνεται πλὴν σχεδὸν συντιθεμένων· πάθος γὰρ οὐδ' ἐγχειροῦσι γενᾶν οὐδὲν ἐξ αὐτῶν. αἴτιον δὲ τῷ ἐπ' ἔλαττον δύνασθαι τὰ ὁμολογούμενα συτερᾶν ἡ ἀπειρία. διὸ ὅσοι ἐνφκήκασι μᾶλλον ἐν τοῖς φυσικοῖς, μᾶλλον δύνανται ὑποτίθεσθαι τοιαύτας ἀρχὰς αἳ ἐπὶ πολὺ δύνανται συνείρειν· εἰ δ' ἐκ τῶν πολλῶν λόγων ἀδεώρητοι τῶν ὑπαρχόντων ὄντες, πρὸς ὀλίγα βλέψαντες, ἀποφαίνονται ῥᾷον. ἴδοι δ' ἄν τις καὶ ἐκ τούτων ὅσον διαφέρουσιν εἰ φυσικῶς καὶ λογικῶς σκοπῶντες· περὶ γὰρ τὸ ἄτομα εἶναι μεγέθη εἰ μέν φασιν ὅτι τὸ αὐτοτρόγωνον πολλὰ ἔσται, Δημόκριτος δ' ἂν φασείη οἰκείοις καὶ φυσικοῖς λόγοις πεπεῖσθαι. ὅλον δ' ἐςαι ὃ λέγομεν προιοῦσιν. ἔχει γὰρ ἀπορίαν, εἴ τις θείη σῶμά τι εἶναι καὶ μέγεθος πάντῃ διαιρετόν, καὶ τοῦτο δυνατόν. τί γὰρ ἔςαι ὅπερ τὴν διαίρεσιν διαφεύγει; εἰ γὰρ πάντῃ διαιρετόν, καὶ τοῦτο δυνατόν, κἂν ἅμα εἴη τοῦτο πάντῃ διῃρημένον, καὶ εἰ μὴ ἅμα διῄρηται· κἂν εἰ τοῦτο γένοιτο, οὐδὲν ἂν εἴη ἀδύνατον. εὐκοῦν καὶ κατὰ τὸ μέσον ὡσαύτως. καὶ ὅλως δὲ εἰ πάντῃ πέφυκε διαιρετόν, κἂν διαιρεῖῃ, οὐδὲν ἔςαι ἀδύνατον γεγονός, ἐπεὶ οὐ' ἂν εἰς μυρία μυριάκις διῃρημένα ᾖ, οὐδὲν ἀδύνατον· καίτοι ἴσως οὐδεὶς ἂν διέλοι. ἐπεὶ τοίνυν πάντῃ τοιοῦτόν ἐςι τὸ σῶμα, διῃρήτθω. τί ὧν ἔςαι λοιπόν; μέγεθος; ὡ γὰρ εἶόν τε· ἔςαι γάρ τι ὡ διῃρημένον, ἧν δὲ πάντῃ διαιρετόν. ἀλλὰ μὴν εἰ μηδὲν ἔςαι σῶμα μηδὲ μέγεθος, διαίρεσις δ' ἔςαι, ἢ ἐκ ςιγμῶν ἔςαι, καὶ ἀμεγέθη ἐξ ὧν σύγκειται, ἢ οὐδὲν παντάπασιν, ὥςε κἂν γένοιτο ἐκ μηδενὸς κἂν εἴη συγκείμενον, καὶ τὸ πᾶν δὴ οὐδὲν ἀλλ' ἢ φαινόμενον. ὁμοίως δὲ κἂν ᾖ ἐκ ςιγμῶν, οὐκ ἔςαι πεσόν. ὁπότε γὰρ ἥπτοντο καὶ ἦν ἦν μέγεθος καὶ ἅμα ἦταν, οὐδὲν ἐπείου μεῖζον τὸ πᾶν. διαιρεθέντος γὰρ εἰς δύο καὶ πλείω, οὐδὲν ἔλαττον οὐδὲ μεῖζον τὸ πᾶν τῷ πρότερον, ὥςε κἂν πᾶσαι συντεθῶσιν, οὐδὲν ποιήσουσι μέγεθος. ἀλλὰ μὴν καὶ εἴ τι διαιρουμένου εἶν ἔκπρισμα γίνεται τῷ σώματος, καὶ οὕτως ἐκ τοῦ μεγέθους σῶμά τι ἀπέρχεται, ὁ αὐτὸς λόγος, ἐκεῖο πῶς διαιρετόν. εἰ δὲ μὴ σῶμα ἀλλ' εἴδός τι χωριςὸν ἢ πάθος ὃ ἀπῆλθεν, καὶ ἔςι τὸ μέγεθος ςιγμαὶ ἢ ἀφαὶ τοδὶ παθοῦσαι, ἄτοπον ἐκ μὴ μεγεθῶν μέγεθος εἶναι. ἔτι δὲ ποῦ ἔσονται καὶ ἀκίνητοι ἢ κινούμεναι αἱ στιγμαί; ἀφή τε ἀεὶ μία δυοῖν τοῖν, ὡς ὄντος τινὸς παρὰ τὴν ἀφὴν καὶ τὴν διαίρεσιν καὶ τὴν ςιγμήν. εἰ δή τις θήσεται ὀτιῶν ἢ ὀκηλικοῦν σῶμα εἶναι πάντῃ διαιρετόν, πάντα ταῦτα συμβαίνει. ἔτι ἐὰν διελὼν συνθῷ τὸ ξύλον ἢ τι ἄλλο, πάλιν ἴσον τε καὶ ἓν. ὑκὲν ὕτως ἔχει δηλονότι κἂν τέμω τὸ ξύλον καθ' ὀτιῶν σημεῖον. πάντῃ ἄρα διῄρηται δυνάμει. τί ὧν ἔςι παρὰ τὴν διαίρεσιν; εἰ γὰρ καὶ ἔςι τι πάθος, ἀλλὰ πῶς εἰς ταῦτα διαλύεται καὶ γίνεται ἐκ τούτων; ἢ πῶς χωρίζεται ταῦτα; ὥστ' εἴπερ ἀδύνατον ἐξ ἀφῶν ἢ ςιγμῶν εἶναι τὰ μεγέθη, ἀνάγκη εἶναι σώματα ἀδιαίρετα καὶ μεγέθη. οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ταῦτα θεμένοις οὐχ ἧττον συμβαίνει ἀδύνατον. ἔσκεται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν ἑτέροις. ἀλλὰ ταῦτα πειρατέον λύειν· διὸ πάλιν ἐξ ἀρχῆς τὴν ἀπορίαν λεκτέον. τὸ μὲν ὧν ἅπαν σῶμα αἰσθητὸν εἶναι διαιρετὸν καθ' ὀτιῶν σημεῖον καὶ ἀδιαίρετον οὐδὲν ἄτοπον· τὸ μὲν γὰρ δυνάμει διαιρετόν, τὸ δ' ἐντελεχείᾳ ὑπάρξει. τὸ δ' εἶναι ἅμα πάντῃ διαιρετὸν δυνάμει ἀδύνατον δόξειν ἂν εἶναι. εἰ γὰρ δυνατόν, κἂν γένοιτο, οὐχ ὥςτε εἶναι ἅμα ἀμφω ἐντελεχείᾳ ἀδιαίρετον καὶ διῃρημένον, ἀλλὰ διῃρημένον καθ' ὀτιοῦν σημεῖον. οὐδὲν ἄρα ἔςαι λοιπόν, καὶ εἰς ἀσώματον ἐφθαρμένον τὸ σῶμα. καὶ γένοιτο δ' ἂν πάλιν ἥτοι ἐκ ςιγμῶν ἢ ὅλως ἐξ οὐδενός. καὶ τοῦτο πῶς δυνατόν; ἀλλὰ μὴν ὅτι γε διαιρεῖται εἰς χωριςὰ καὶ ἀεὶ εἰς ἐλάττω μεγέθη καὶ εἰς ἀπέχοντα καὶ κεχωρισμένα, φανερόν. οὔτε δὴ κατὰ μέρος διαιροῦντι εἴη ἂν ἄπειρος ἡ δρόμος, ὔτε ἅμα οἷόν τε διαιρεθῆναι κατὰ πᾶν σημεῖον (οὐ γὰρ δυνατόν) ἀλλὰ μέχρι του. ἀνάγκη ἄρα ἄτομα ὑνπάρχειν μεγέθη ἀόρατα, ἄλλως τε καὶ εἴπερ ἔσται γένεσις καὶ φθορὰ ἡ μὲν διακρίσει ἡ δὲ συγκρίσει. ὁ μὲν ὧν ἀναγκάζειν δοκῶν

1. χρειὼν *FH.* ‖ 2. φασιν *F.* ‖ 3. συντιθεμένων] συντιθεμένων κατὰ πλάτος *L* et margo *F.* ‖ 4. ἐγχειροῦσι *FL.* ‖ 6. συγκήκασι *L.* ‖ 7. ὅσον. τὰς τοιαύτας *F.* ‖ ἀς *F* et rc *E*: pr enim om. ‖ ἐπὶ om *F.* ‖ 8. ἄλλων *H.* ‖ 9. ἀκαμβάνοι *L.* ‖ 10. ὅσα *F*, ὅσων *E.* ‖ 11. εἶναι τὰ μ. *E.* ‖ 12. διότι *FHL.* ‖ τὸ αὐτὸ τὸ τόγωνον *E.* ‖ 13. οἰκείοις] ἐκλέγω *H.* ‖ 14. γὰρ] δὲ *H.* ‖ 15. θεὶν] φήσει *E.* ‖ 16. καὶ τοῦτο δυνατόν om *E.* ‖ ὅπερ] παρὰ *E.* ‖ διαφεύγειν *E.* ‖ 17. κἂν] καὶ *E.* ‖ 18. πάντῃ om *EHL.* ‖ ἅμα τοῦτο δυν. *FL.* ‖ 19. γένηται *FH.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 21. ἂν *EH.* ‖ διαιρεῖῃ *F.* ‖ εἰς om *EF.* ‖ 22. μυρία om *E* et corr *F.* ‖ 29. ἢ om *H.* ‖ ᾖ] εἰ *HL.* ‖ 30. ἔςι *L.* ‖ καὶ ἦν ἦν μέγεθος] ἦν μεγέθη *H.* ‖ 32. πλείω *E.* ‖ 33. πρότερον *F.* ‖ πεσόν *F.*

1. τοῦ post ἐκ om *F.* ‖ 2. ἐκεῖο γὰρ τῶν *F.* ‖ 3. ὃ om *FL.* ‖ 4. ἄτοπον μὲν τὸ μὴ ἐκ μεγεθῶν *H.* ‖ 6. τινὸν *F.* ‖ 8. ὀτιῶν θήσεται *FL.* ‖ ὃ om *EL.* ‖ ὀκηλικον *E.* ‖ 9. πάντα om *EFH.* ‖ ἂν *E.* ‖ συνθῷ corr *E.* ‖ 11. κἂν τέμων om *E.* ‖ 13. ἴςα *H.* ‖ 15. ἀφῶν ἢ om *F.* ‖ 16. οὐ μὴν ἀλλὰ] ἀλλὰ μὴν *FHL.* ‖ θεμένοις οὐχ ἧττον om *E.* ‖ 17. ἀδύνατα *EH.* ‖ 19. λεκτέον τὴν ἀπορίαν *H.* ‖ 21. διαιρετὸν om *FH.* ‖ 23. ἅμα εἶναι *FH.* ‖ 24. ἐντελεχείᾳ ἄμφω *EL.* ‖ διῃρημένον δυνάμει καθ' pr *F.* ‖ 26. γένοιτο *FL.* ‖ 27. ἐκ τῶν ς. *E.* ‖ 28. διαιρεῖται ἀεὶ εἰς *H.* ‖ 31. οὐ γὰρ] οὐκ ἄρα *E.* ‖ 33. ἀόρατα — 34. ἡ δὲ συγ rc supra lituram *E.* ‖ 34. ἀναγκάζειν λόγος δοκῶν *H*, ἀναγκάζων λόγος *F.*

λόγος εἶναι μεγέθη ἄτομα ὄντος ἰσῴ· ὅτι δὲ λανθάνει παραλογιζόμενος, καὶ ᾗ λανθάνει, λέγωμεν. ἐπεὶ γὰρ ὀκ ἔςι ςιγμὴ ςιγμῆς ἐχομένη, τὸ πάντῃ εἶναι διαιρετὸν ἔςι μὲν ὡς ὑπάρχει τοῖς μεγέθεσιν, ἔςι δ' ὡς οὔ. δεκεῖ δ' ὅταν τοῦτο τεθῇ, καὶ ἑκᾶτῃ, καὶ πάντῃ ςιγμὴν εἶναι, ὥς' ἀναγκαῖον εἶναι διαιρεθῆναι τὸ μέγεθος εἰς μηδέν· πάντῃ γὰρ εἶναι ςιγμήν· ὥςε ἢ ἐξ ἀφῶν ἢ ἐκ ςιγμῶν εἶναι. τὸ δ' ἔςιν ὡς ὑπάρχει πάντῃ, ὅτι μία ὁπῇοῦν ἐςί, καὶ πᾶσαι ὡς ἑκάςη, πλείας δὲ μιᾶς ὀκ εἰσίν· ἐφεξῆς γὰρ ὀκ εἰσίν, ὥς' ἡ πάντῃ. εἰ γὰρ κατὰ μέσον διαιρετέον, καὶ κατ' ἐχομένην ςιγμὴν ἔςαι διαιρετέον· οὐ γάρ ἐςτιν ἐχόμενον σημεῖον σημείου ἢ ςιγμὴ ςιγμῆς. τοῦτο δ' ἐςὶ διαίρεσις ἢ σύνθεσις. ὥςτ' ἔςι καὶ διάκρισις καὶ σύγκρισις, ἀλλ' οὔτ' εἰς ἄτομα καὶ ἐξ ἀτόμων (πολλὰ γὰρ τὰ ἀδύνατα) οὔτε ὄντως ὥςε πάντῃ διαίρεσιν γενέσθαι. εἰ γὰρ ἦν ἐχομένη ςιγμὴ ςιγμῆς, τοῦτ' ἂν ἦν· ἀλλ' εἰς μακρὰ καὶ ἐλάττω ἐςί, καὶ σύγκρισις ἐξ ἐλαττόνων. ἀλλ' οὐχ ἡ ἁπλῆ καὶ τελεία γένεσις συγκρίσει καὶ διακρίσει ὥριςαι, ὥς τινές φασιν, τὴν δ' ἐν τῷ συνεχεῖ μεταβολὴν ἀλλοίωσιν· ἀλλὰ τοῦτ' ἐςὶν ἐν ᾧ σφάλλεται πάντα. ἔςι γὰρ γένεσις ἁπλῆ καὶ φθορὰ οὐ συγκρίσει καὶ διακρίσει, ἀλλ' ὅταν μεταβάλλῃ ἐκ τοῦδε εἰς τόδε ὅλον. εἰ δὲ οἴονται ἀλλοίωσιν πᾶσαν εἶναι τὴν τοιαύτην μεταβολήν· τὸ δὲ διαφέρει. ἐν γὰρ τῷ ὑποκειμένῳ τὸ μέν ἔςι κατὰ τὸν λόγον, τὸ δὲ κατὰ τὴν ὕλην. ὅταν μὲν οὖν ἐν τούτοις ᾖ ἡ μεταβολή, γένεσις ἔσται ἢ φθορά, ὅταν δ' ἐν τοῖς πάθεσι καὶ κατὰ συμβεβηκός, ἀλλοίωσις. διακρινόμενα δὲ καὶ συγκρινόμενα εὔφθαρτα γίνεται. ἐὰν μὲν γὰρ εἰς ἐλάττω ὑδάτια διαιρεθῇ, θᾶττον ἀὴρ γίνεται, ἐὰν δὲ συγκριθῇ, βραδύτερον. μᾶλλον δ' ἔςαι ὅηλον ἐν τοῖς ὕςερον. νῦν δὲ τοσοῦτον διωρίσθω, ὅτι ἀδύνατον εἶναι τὴν γένεσιν σύγκρισιν, οἷαν δή τινές φασιν.

3 Διωρισμένων δὲ τούτων, πρῶτον θεωρητέον πότερον ἔςι τι γινόμενον ἁπλῶς καὶ φθειρόμενον, ἢ κυρίως μὲν οὐδέν, ἀεὶ δ' ἔκ τινος καὶ τί, λέγω δ' οἷον ἐκ κάμνοντος ὑγιαῖνον καὶ κάμνον ἐξ ὑγιαίνοντος, ἢ μικρὸν ἐκ μεγάλου καὶ μέγα ἐκ μικροῦ, καὶ τἆλλα πάντα τοῦτον τὸν τρόπον. εἰ γὰρ ἁπλῶς ἔςαι γένεσις, ἁπλῶς ἂν γένοιτο ἐκ μὴ ὄντος, ὡς' ἀληθὲς ἂν εἴη λέγειν ὅτι ὑπάρχει τισὶ τὸ μὴ ὄν. τὶς μὲν γὰρ γένεσις ἐκ μὴ ὄντος τινός, οἷον ἐκ μὴ λευκοῦ ἢ μὴ καλοῦ, ἡ δὲ ἁπλῆ ἐξ ἁπλῶς μὴ ὄντος. τὸ δ' ἁπλῶς ἤτοι τὸ πρῶτον σημαίνει καθ' ἑκάςην κατηγορίαν τοῦ ὄντος, ἢ τὸ καθόλου καὶ τὸ πάντα περιέχον. εἰ μὲν οὖν τὸ πρῶτον, οὐσίας ἔςαι γένεσις ἐκ μὴ οὐσίας. ᾧ δὲ μὴ ὑπάρχει οὐσία μηδὲ τόδε, δῆλον ὡς οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδεμία κατηγοριῶν, οἷον οὔτε ποιὸν οὔτε ποσὸν οὔτε τὸ ποῦ· χωριςὰ γὰρ ἂν εἴη τὰ πάθη τῶν οὐσιῶν. εἰ δέ, τὸ μὴ ὂν ὅλως ἀπόφασις ἔςαι καθόλου πάντων, ὥςε ἐκ μηδενὸς ἀνάγκη γίνεσθαι τὸ γινόμενον. περὶ μὲν οὖν τούτων ἐν ἄλλοις τε διηπόρηται καὶ διώρισται τοῖς λόγοις ἐπὶ πλεῖον· συντόμως δὲ καὶ νῦν λεκτέον, ὅτι τρόπον μέν τινα ἐκ μὴ ὄντος ἁπλῶς γίνεται, τρόπον δὲ ἄλλον ἐξ ὄντος ἀεί· τὸ γὰρ δυνάμει ὂν ἐντελεχείᾳ δὲ μὴ ὂν ἀνάγκη προϋπάρχειν λεγόμενον ἀμφοτέρως. ὃ δὲ καὶ τούτων διωρισμένων ἔχει θαυμαςὴν ἀπορίαν, πάλιν ἐπαναπεδιςέον, πῶς ἔστιν ἁπλῆ γένεσις, εἴτ' ἐκ δυνάμει ὄντος ὅτα εἴτε καί πως ἄλλως. ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις ἆρ' ἔςιν οὐσίας γένεσις καὶ τῷ τόδε, ἀλλὰ μὴ τοῦ τοιόνδε καὶ τοσόνδε καὶ ποῦ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ περὶ φθορᾶς. εἰ γάρ τι γίνεται, δῆλον ὡς ἔσται δυνάμει τις οὐσία, ἐντελεχείᾳ δ' οὔ, ἐξ ἧς ἡ γένεσις ἔςαι καὶ εἰς ἣν ἡ ἀνάγκη μεταβάλλειν τὸ φθειρόμενον. πότερον οὖν ὑπάρχει τι τούτῳ τῶν ἄλλων ἐντελεχείᾳ; λέγω δ' οἷον ἆρ' ἔςαι ποσὸν ἢ ποιὸν ἢ ποῦ τὸ δυνάμει μόνον τόδε καὶ ὄν, ἁπλῶς δὲ μὴ τόδε μηδ' ὄν; εἰ γὰρ μηδὲν ἀλλὰ πάντα δυνάμει, χωριςέον τε συμβαίνει τὸ μὴ ὄντως ὄν, καὶ ἔτι ὃ μάλιςα φοβούμενοι διετέλεσαν οἱ πρῶτοι φιλοσοφήσαντες, τὸ ἐκ μηδενὸς γίνεσθαι προϋπάρχοντος· εἰ δὲ τὸ μὲν εἶναι τόδε τι ἢ οὐσίαν οὐχ ὑπάρξει, τῶν δ' ἄλλων τι τῶν εἰρημένων, ἔςαι, καθάπερ ἔφομεν, χωριςὰ τὰ πάθη τῶν οὐσιῶν. περί τε τούτων ὧν ὅσον ἐνδέχεται πραγματευτέον, καὶ τίς αἰτία τὸ γένεσιν ἀεὶ εἶναι, καὶ τὴν ἁπλῆν καὶ τὴν κατὰ μέρος.

3. μὲν om *E.* ‖ 5. καὶ πάντῃ — 8. ἐκχῶν om *L.* ‖ 6. εἶναι ante διαιρ. om *F.* ‖ 10. μέσον *H.* ‖ κατ' ἐχομένην corr *E.* ‖ 12. τότε] τό *E.* ‖ ᾖ] καὶ *H.* ‖ 13. σύγκρισις καὶ διάκρισις *FH.* ‖ 14. ἄτομα *H.* ‖ ὥςε corr *E.* ‖ 15. γίνεσθαι *L*, γενέσθαι *E.* ‖ 16. ὧν om *E.* ‖ 21. μεταβάλλῃ ἐκ τοῦδε *EL.* ‖ 22. τόδε] τὸν τοιόνδε *E.* ‖ εἶναι πᾶσαν *FH.* ‖ 24. τὰ *H.* ‖ ἔςι] ἐςι τόδε *E.* ‖ 25. μὲν om *L.* ‖ τινες *E.* ‖ ἔςαι] ἐςιν *E.* ‖ 28. μὲν om *E.* ‖ γὰρ om *F.* ‖ ὕδατα *L* et nescio an *E.* ‖ 29. ἰδὲν δὴ] καὶ ἰδὲν *E.* ‖ 31. τὴν γένεσιν εἶναι *E.* ‖ δὴ om *H.* ‖ 33. τι] τὸ *L.* ‖ 34. οὖν om *E.* ‖ ὑγιαίνοντος *E.* ‖ 35. καὶ κ.] ἢ κ. *FH.*

2. ἂν τι γ. *EL.* ‖ 3. τοῦ om *H.* ‖ 4. ἢ ἐκ μὴ *F.* ‖ 6. συμβαίνει *L.* ‖ 7. τὸ post καὶ om *F.* ‖ μετὰ τὸ τόδε *H.* ‖ 10. τῶν (supra posito τούτου) *F.* ‖ 13. ὧν om *L.* ‖ 18. λεγομένων (supra posito διωρισμένων) *F.* ‖ 20. οὐσία *HL.* ‖ 21. τοῦ post μὴ om *L.* ‖ 22. καὶ τοῦ τοσοῦδε καὶ τοῦ ποῦ *F.* ‖ δὲ *HL.* ‖ 23. εἰ om *E.* ‖ 24. ἐξ — καὶ om *E.* ‖ 25. τὸν *E.* ‖ 26. τούτο *F.* ‖ λέγω om *E.* ‖ οὖν om *H.* ‖ 27. τῷ *H.* ‖ μόνον] ὂν *FL.* ‖ καὶ om *L.* ‖ τε *E.* ‖ 29. οὐτω μὴ *FH.* ‖ ἔτι om *E.* ‖ 31. γίνεσθαι om *E.* ‖ 32. ὑπάρχει *FL.* ‖ 34. πραγματέον *L.* ‖ 35. καὶ τὸν ἁπλῶν εἶναι *E.*

ὥστε δ' αἰτίας μιᾶς μὲν ὅθεν τὴν ἀρχὴν εἶναί φαμεν τῆς κινήσεως, μιᾶς δὲ τῆς ὕλης, τὴν τοιαύτην αἰτίαν λεκτέον. περὶ μὲν γὰρ ἱκανῶς εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις, ὅτι ἐςὶ τὸ μὲν ἀκίνητον τὸν ἅπαντα χρόνον, τὸ δὲ κινούμενον ἀεί. τούτων δὲ περὶ μὲν τῆς ἀκινήτου ἀρχῆς τῆς ἑτέρας καὶ πρότερας διελεῖν ἐςὶ φιλοσοφίας ἔργον· περὶ δὲ τοῦ διὰ τὸ συνεχῶς κινεῖσθαι τἆλλα κινοῦντες ὕςερον ἀποδοτέον, τί τοιοῦτον τῶν καθ' ἕκαςα λεγομένων αἴτιόν ἐςιν. νῦν δὲ τὴν ὡς ἐν ὕλης εἴδει τιθεμένην αἰτίαν εἴπωμεν, δι' ἣν ἀεὶ φθορὰ καὶ γένεσις οὐχ ὑπολείπει τὴν φύσιν· ἅμα γὰρ ἂν ἴσως τοῦτο γένοιτο δῆλον, καὶ περὶ τοῦ νῦν ἀπορηθέντος, πῶς ποτὲ δεῖ λέγειν καὶ περὶ τῆς ἁπλῆς φθορᾶς καὶ γενέσεως. ἔχει δ' ἀπορίαν ἱκανὴν καὶ τί τὸ αἴτιον τοῦ συνεῖρειν τὴν γένεσιν, εἴπερ τὸ φθειρόμενον εἰς τὸ μὴ ὂν ἀπέρχεται, τὸ δὲ μὴ ἐν μηδέν ἐςιν· ὅτε γὰρ τί ἔτε ποιὸν ὅτε ποσὸν ὅτε ποῦ τὸ μὴ ἔν. εἴπερ ὧν αὖ τι τῶν ὄντων ἀπέρχεται, διὰ τί ποτ' οὐκ ἀνήλωται πάλαι καὶ φροῦδον τὸ πᾶν, εἴ γε κεκερασμένον ἦν ἐξ οὗ γίνεται τῶν γινομένων ἕκαςον; ἢ γὰρ δὴ διὰ τὸ ἄπειρον εἶναι ἐξ οὗ γίνεται, οὐχ ὑπολείπει· τοῦτο γὰρ ἀδύνατον. κατ' ἐνέργειαν μὲν γὰρ ὐδέν ἐςιν ἄπειρον, δυνάμει δ' ἐπὶ τὴν διαίρεσιν, ὡς' ἔδει ταύτην εἶναι μόνην τὴν μὴ ὑπολείπουσαν τῷ γίνεσθαί τι ἀεὶ ἔλαττον· νῦν δὲ τοῦτο οὐχ ὁρῶμεν. ἆρ' οὖν διὰ τὸ τὴν τοῦδε φθορὰν ἄλλου εἶναι γένεσιν καὶ τὴν τοῦδε γένεσιν ἄλλου εἶναι φθορὰν ἄπαυςον ἀναγκαῖον εἶναι τὴν μεταβολήν; περὶ μὲν οὖν τοῦ γένεσιν εἶναι καὶ φθορὰν ὁμοίως περὶ ἕκαςον τῶν ὄντων, ταύτην οἰητέον εἶναι πᾶσιν ἱκανὴν αἰτίαν. διὰ τί δέ ποτε τὰ μὲν ἁπλῶς γίνεσθαι λέγεται καὶ φθείρεσθαι τὰ δ' οὐχ ἁπλῶς, πάλιν σκεπτέον, εἴπερ τὸ αὐτό ἐςι γένεσις μὲν τοῦδι φθορὰ δὲ τοῦδί, καὶ φθορὰ μὲν τοῦδι γένεσις δὲ τοῦδί· ζητεῖ γάρ τινα τοῦτο λόγον. λέγομεν γὰρ ὅτι φθείρεται νῦν ἁπλῶς, καὶ οὐ μόνον τοῦδί· καὶ αὕτη μὲν γένεσις ἁπλῶς, αὕτη δὲ φθορά. τοῦδι δὲ γίνεται μέν τι, γίνεται δ' ἁπλῶς οὔ· φαμὲν γὰρ τὸν μανθάνοντα γίνεσθαι μὲν ἐπιςήμονα, γίνεσθαι δ' ἁπλῶς οὔ. καθάπερ οὖν πολλάκις διοριζόμεν λέγοντες ὅτι τὰ μὲν τόδε τι σημαίνει τὰ δ' ὅ, διὰ τοῦτο συμβαίνει τὸ ζητούμενον· διαφέρει γὰρ εἰς ἃ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον· εἶον ἴσως ἡ μὲν εἰς πῦρ ἐδὸς γένεσις μὲν ἁπλῆ, φθορὰ δὲ τινός ἐςιν, εἶον γῆς, ἡ δὲ γῆς γένεσις τὶς γένεσις, γένεσις δ' οὐχ ἁπλῶς, φθορὰ δ' ἁπλῶς, εἶον πυρός, ὥσπερ Παρμενίδης λέγει δύο τὸ ὂν καὶ τὸ μὴ ὂν εἶναι φάσκων, πῦρ καὶ γῆν. τὸ δὴ ταῦτα ἢ τοιαῦτ' ἕτερα ὑποτιθέσθαι διαφέρει ὐδέν· τὸν γὰρ τρόπον ζητοῦμεν, ἀλλ' οὐ τὸ ὑποκείμενον. ἡ μὲν οὖν εἰς τὸ μὴ ὂν ἁπλῶς ἐδὸς φθορὰ ἁπλῆ, ἡ δ' εἰς τὸ ἁπλῶς ὂν γένεσις ἁπλῆ. οἷς οὖν διώρισαι εἴτε πυρὶ καὶ γῇ εἴτε ἄλλοις τισί, τούτων ἔςαι τὸ μὲν ὂν τὸ δὲ μὴ ἔν. ἔνα μὲν ὧν τρόπον τούτῳ διοίσει τὸ ἁπλῶς τι γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι τοῦ μὴ ἁπλῶς, ἄλλον δὲ τῇ ὕλῃ ὁποία τις ἂν ᾖ· ἧς μὲν γὰρ μᾶλλον αἱ διαφοραὶ τόδε τι σημαίουσι, μᾶλλον οὐσία, ἧς δὲ στέρησιν, μὴ ἕν, εἶον τὸ μὲν θερμὸν κατηγορία τις καὶ εἶδος, ἡ δὲ ψυχρότης στέρησις. διαφέρουσι δὲ γῆ καὶ πῦρ καὶ ταύταις ταῖς διαφοραῖς. δοκεῖ δὲ μᾶλλον τοῖς πολλοῖς τῷ αἰσθητῷ καὶ μὴ αἰσθητῷ διαφέρειν· ὅταν μὲν γὰρ εἰς αἰσθητὴν μεταβάλλῃ ὕλην, γίνεσθαί φασιν, ὅταν δ' εἰς ἀφανῆ, φθείρεσθαι· τὸ γὰρ ὂν καὶ τὸ μὴ ὂν τῷ αἰσθάνεσθαι καὶ τῷ μὴ αἰσθάνεσθαι διορίζουσι, ὥσπερ τὸ μὲν ἐπιστητὸν ὄν, τὸ δ' ἄγνωςον μὴ ὄν· ἡ γὰρ αἴσθησις ἐπιςήμης ἔχει δύναμιν. καθάπερ οὖν αὐτοὶ τῷ αἰσθάνεσθαι ἢ τῷ δύνασθαι καὶ ζῆν καὶ εἶναι νομίζουσιν, οὕτω καὶ τὰ πράγματα, τρόπον τινὰ διώκοντες ἀληθές, αὐτὸ δὲ λέγοντες οὐκ ἀληθές. συμβαίνει δὴ κατὰ δόξαν καὶ κατ' ἀλήθειαν ἄλλως τὸ γίνεσθαί τε ἁπλῶς καὶ τὸ φθείρεσθαι· πνεῦμα γὰρ καὶ ἀὴρ κατὰ μὲν τὴν αἴσθησιν ἠπτόν ἐςιν (διὸ καὶ τὰ φθειρόμενα ἁπλῶς τῇ εἰς ταῦτα μεταβολῇ φθείρεσθαι λέγεσιν, γίνεσθαι δ' ὅταν εἰς ἀπτὸν καὶ εἰς γῆν μεταβάλλῃ), κατὰ δ' ἀλήθειαν μᾶλλον τόδε τι καὶ εἶδος ταῦτα τῆς γῆς. τὸ μὲν οὖν εἶναι τὴν μὲν ἁπλῆν γένεσιν φθορὰν οὖσάν τινος, τὴν δὲ φθορὰν τὴν ἁπλῆν γένεσιν οὖσάν τινος, εἴρηται τὸ αἴτιον· διὰ γὰρ τὸ τὴν ὕλην διαφέρειν ἢ τῷ οὐσίαν

1. τῆς κινήσεως εἶναι φαμεν F. ‖ 4. ὅτε δε ἐςι E. ‖ πάντα E. ‖ 5. δὲ om E. ‖ μὲν τῆς ἀτίμας ἀρχῆς καὶ πρ. pr E, μὲν τῆς ἀκινήτου ἀρχῆς τῆς πρ. L. ‖ 8. τοιούτων L. ‖ 11. γένοιτο τοῦτο F. ‖ 12. δεῖ om E. ‖ 15. οὐδὲν μή ἐςιν E, οὐδὲν ἐςιν L. ‖ 17. πάλαι margo F. ‖ 18. ὧν] ᾗ E. ‖ γίνεται τῶν om E. ‖ γινόμενον E. ‖ 26. ὁμοίως δὲ περὶ F. ‖ 27. οἰητέον ἱκανὴν πᾶσιν αἰτίαν F. ‖ 28. λέγεται γίγνεσθαι F. ‖ καὶ] τὰ δὲ καὶ E. ‖ 29. ἁπλῶς E. ‖ ἐςὶ om L. ‖ 30. φθορὰ δὲ — γένεσις δὲ τοῦδί om L. ‖ 35. οὐ γὰρ καὶ E. ‖ διοιζόμεν πολλάκις FHL.

4. ἐςιν om L. ‖ 5. γένεσις δ' οὐχ ἁπλῶς] δὲ E, om L. ‖ 8. διαφέρει γὰρ εἰδεῖν E. ‖ 11. γῆ εἴτε] γῆ ἢ καὶ H. ‖ 13. διοίσει ἐν τούτῳ F. ‖ τι om FH. ‖ 14. ἡ ὕλη FH. ‖ 16. ἧς] τῆς H. ‖ εἶον οἱ τὸ FH. ‖ 17. καὶ τὸ εἶδος E. ‖ δὲ γῆ] γὰρ γῆ F. ‖ 18. καὶ om EF. ‖ 20. μεταβάλῃ EL. ‖ 21. τὸ post καὶ om F. ‖ τῷ om FL. ‖ 22. καὶ τῷ μὴ αἰσθάνεσθαι om E, αἰσθάνεσθαι om L. ‖ 25. καὶ ante ζῆν om E. ‖ 27. δὴ] δὲ καὶ H. ‖ 28. ἄλλως καὶ τὸ H. ‖ τὸ post καὶ om EL. ‖ 29. πνεῦμα γὰρ καὶ E. ‖ 30. τὰ om F. ‖ 31. μεταβάλῃ L. ‖ 32. κατ' ἀλήθειαν δὲ FHL. ‖ τόδε τι μᾶλλον F. ‖ 34. τὸν δὲ — τινος margo F.

εἶναι ἢ τῷ μή, ἢ τῷ τὴν μὲν μᾶλλον τὴν δὲ μή, ἢ τῷ τὴν μὲν μᾶλλον αἰσθητὴν εἶναι τὴν ὕλην ἐξ ἧς καὶ εἰς ἥν, τὴν δὲ ἧττον εἶναι. τῷ δὲ τὰ μὲν ἁπλῶς γίνεσθαι λέγεσθαι, τὰ δέ τι μόνον, μὴ τῇ ἐξ ἀλλήλων γενέσει, καθ' ὃν εἴπομεν νῦν τρόπον· νῦν μὲν γὰρ τοσοῦτον διώρισται, τί δή ποτε πάσης γενέσεως ὔσης φθορᾶς ἄλλου, καὶ πάσης φθορᾶς ὔσης ἑτέρου τινὸς γενέσεως, οὐχ ὁμοίως ἀποδίδομεν τὸ γίνεσθαι καὶ τὸ φθείρεσθαι τοῖς εἰς ἄλληλα μεταβάλλουσιν. τὸ δ' ὕστερον εἰρημένον ὑ τοῦτο διαπορεῖ ἀλλὰ τί ποτε τὸ μανθάνον μὲν ὑ λέγεται ἁπλῶς γίνεσθαι ἀλλὰ γίνεσθαι ἐπιςῆμον, τὸ δὲ φυόμενον γίνεσθαι. ταῦτα δὲ διώρισται ταῖς κατηγορίαις· τὰ μὲν γὰρ τόδε τι σημαίνει, τὰ δὲ τοιόνδε, τὰ δὲ ποσόν· ὅσα δ' μὴ οὐσίαν σημαίνει, ὑ λέγεται ἁπλῶς ἀλλὰ τὶ γίνεσθαι. ὑ μὴν ἀλλ' ὁμοίως ἐν πᾶσι γένεσις μὲν κατὰ τὰ ἐν τῇ ἑτέρᾳ συςοιχίᾳ λέγεται, οἷον ἐν μὲν οὐσίᾳ ἐὰν πῦρ ἀλλ' οὐκ ἐὰν γῆ, ἐν δὲ τῷ ποιῷ ἐὰν ἐπιςῆμον ἀλλ' οὐχ ὅταν ἀνεπιςῆμον. περὶ μὲν οὖν τῶ τὰ μὲν ἁπλῶς γίνεσθαι τὰ δὲ μή, καὶ ὅλως ἐν ταῖς οὐσίαις αὐταῖς, εἴρηται, καὶ διότι τῶδε γένεσιν εἶναι συνεχῶς αἰτία ὡς ὕλη τὸ ὑποκείμενον, ὅτι μεταβλητικὲν εἰς τἀναντία, καὶ ἔςιν ἡ θατέρου γένεσις ἀεὶ ἐπὶ τῶν ὑσιῶν ἄλλη φθορὰ καὶ ἡ ἄλλη φθορὰ ἄλλη γένεσις. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀπορῆσαι δεῖ διὰ τί γίνεται ἀεὶ ἀπολλυμένων· ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ φθείρεσθαι ἁπλῶς φασί, ὅταν εἰς ἀναίσθητον ἔλθῃ καὶ τὸ μὴ ὄν, ὁμοίως καὶ γίνεσθαι ἐκ μὴ ὄντος φασίν, ὅταν ἐξ ἀναισθήτου. εἶτ' ὢν ὄντος τινὸς τοῦ ὑποκειμένου εἴτε μή, γίνεται ἐκ μὴ ὄντος. ὥςε ὁμοίως καὶ γίνεται ἐκ μὴ ὄντος καὶ φθείρεται εἰς τὸ μὴ ὄν. εἰκότως ὖν οὐχ ὑπολείπει· ἡ γὰρ γένεσις φθορὰ τοῦ μὴ ὄντος, ἡ δὲ φθορὰ γένεσις τοῦ μὴ ὄντος. ἀλλὰ τοῦτο τὸ μὴ ὂν ἁπλῶς ἀπορήσειεν ἄν τις πότερον τὸ ἕτερον τῶν ἐναντίων ἐςίν, οἷον γῆ καὶ τὸ βαρὺ μὴ ὄν, πῦρ δὲ καὶ τὸ κοῦφον τὸ ὄν, ἢ ὄ, ἀλλ' ἔςι καὶ γῆ τὸ ὄν, τὸ δὲ μὴ ὂν ὕλη ἡ τῆς γῆς, καὶ πυρὸς ὡσαύτως. καὶ ἆρά γε ἑτέρα ἑκατέρα ἡ ὕλη, ἢ οὐκ ἂν γίνοιτο ἐξ ἀλλήλων οὐδ' ἐξ ἐναντίων; τούτοις γὰρ ὑπάρχει τἀναντία, πυρί, γῇ, ὕδατι, ἀέρι. ἢ ἔςι μὲν ὡς ἡ αὐτή, ἔςι δ' ὡς ἡ ἑτέρα· ὃ μὲν γάρ ποτε ὖν ὑπόκειται τὸ αὐτό, τὸ δ' εἶναι εὐ τὸ αὐτό. περὶ μὲν οὖν τούτων ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω.

Περὶ δὲ γενέσεως καὶ ἀλλοιώσεως λέγωμεν τί διαφέρουσιν· φαμὲν γὰρ ἑτέρας εἶναι ταύτας τὰς μεταβολὰς ἀλλήλων. ἐπειδὴ ὖν ἐςί τι τὸ ὑποκείμενον καὶ ἕτερον τὸ πάθος ὃ κατὰ τῶ ὑποκειμένω λέγεσθαι πέφυκεν, καὶ ἔςι μεταβολὴ ἑκατέρου τούτων, ἀλλοίωσις μέν ἐςιν, ὅταν ὑπομένοντος τοῦ ὑποκειμένου, αἰσθητῶ ὄντος, μεταβάλλῃ ἐν τοῖς αὐτῶ πάθεσιν, ἢ ἐναντίοις οὖσιν ἢ μεταξύ, οἷον τὸ σῶμα ὑγιαίνει καὶ πάλιν κάμνει ὑπομένον γε ταὐτό, καὶ ὁ χαλκὸς χρωγύλος, ὁτὲ δὲ γωνιοειδὴς ὁ αὐτός γε ὤν. ὅταν δ' ὅλον μεταβάλλῃ μὴ ὑπομένοντος αἰσθητοῦ τινος ὡς ὑπικειμένου τοῦ αὐτῶ, ἀλλ' οἷον ἐκ τῆς γονῆς αἷμα πάσης ἢ ἐξ ὕδατος ἀὴρ ἢ ἐξ ἀέρος παντὸς ὕδωρ, γένεσις ἤδη τὸ τοιοῦτον, τοῦ δὲ φθορά, μάλιςα δέ, ἂν ἡ μεταβολὴ γίνηται ἐξ ἀναισθήτου εἰς αἰσθητὸν ἢ ἀφῇ ἢ πάσαις ταῖς αἰσθήσεσιν, οἷον ὅταν ὕδωρ γένηται ἢ φθαρῇ εἰς ἀέρα· ὁ γὰρ ἀὴρ ἐπιεικῶς ἀναίσθητον. ἐν δὲ τούτοις ἄν τι ὑπεμένῃ πάθος τὸ αὐτὸ ἐναντιώσεως ἐν τῷ γενομένῳ καὶ τῷ φθαρέντι, οἷον ὅταν ἐξ ἀέρος ὕδωρ, εἰ ἄμφω διαφανῆ ἢ ψυχρά, οὐ δεῖ τούτου θάτερον πάθος εἶναι εἰς ὃ μεταβάλλει. εἰ δὲ μή, ἔςαι ἀλλοίωσις, οἷον ὁ μανικὸς ἄνθρωπος ἐφθάρη, ἄνθρωπος δ' ἄμουσος ἐγένετο, ὁ δ' ἄνθρωπος ὑπομένει τὸ αὐτό. εἰ μὲν οὖν τούτω μὴ πάθος ἦν καθ' αὐτὸν ἡ μανικὴ καὶ ἡ ἀμουσία, τῶ μὲν γένεσις ἦν ἄν, τοῦ δὲ φθορά· διὸ ἀνθρώπου μὲν ταῦτα παθη, ἀνθρώπω δὲ μανικῶ καὶ ἀνθρώπω ἀμούσω γένεσις καὶ φθορά· τῶν δὲ πάθος τοῦτο τῶ ὑπομένοντος. διὸ ἀλλοίωσις τὰ τοιαῦτα. ὅταν μὲν ὖν κατὰ τὸ ποσὸν ᾖ ἡ μεταβολὴ τῆς ἐναντιώσεως, αὔξη καὶ φθίσις, ὅταν δὲ κατὰ τόπον, φορά, ὅταν δὲ κατὰ πάθος καὶ τὸ ποιόν, ἀλλοίωσις, ὅταν δὲ μη-

1. ἢ τῷ μὴ — δὲ μή om *E*. ‖ τὴν μὲν — τὴν μὲν margo *F*. ‖ τὴν μὲν om *EL*. ‖ 3. λέγεσθαι om *L*. ‖ 6. ὔσης φθ. — 7. γενέσεως om *L*. ‖ 7. καὶ] τε καὶ *L*. ‖ 8. εἰς ἄλληλα om *E*. ‖ 9. τί δή ποτε *F*. ‖ 10. ἀλλά τι γίγνεσθαι margo *F*. ‖ 12. τὰ δὲ κ.] τὸ δὲ κ. *L*. ‖ 14. ἔσται *F*. ‖ 15. ἑτέρα τῶ κρείττονος συνοιχία *F*. ‖ 16. οὐχ] *E*. ‖ ἐπιςήμων *E*. ‖ 17. ἀνεπιςήμων *E*. ‖ 18. μὲ] τῶ *FH*. ‖ ἐν] καὶ ἐν *HL*. ‖ αὐταῖς om *EL*. ‖ 19. τῶδε] τῶ *E*. ‖ 20. μεταβλητικὸν ἐςιν εἰς *E*. ‖ 21. ὅλλη post ἡ om *E*. ‖ 22. ἀεὶ] εἰ *E*, τι ἀεὶ *F*. ‖ 23. φαμὲν *E*. ‖ 24. καὶ τὸ γίν. *FH*. ‖ 26. ἐκ μὴ ὄντος om *FL*, in margine ponit *H*. ‖ ὄςε — 27. ὄντος om *E*. ‖ 27. γίνεται om *L*. ‖ 30. ἂν codicibus deest. ‖ τὸ ἕτερον om *E*. ‖ ἐςὶν om *EL*. ‖ 31. τὸ ante ὖν om *FH*. ‖ 32. ἡ om *F*.

2. μὲν om *E*. ‖ ἂς om *F*. ‖ ὁ om *EHL*. ‖ 4. ὖν om *E*. ‖ 6. λέγεται *EH*. ‖ 8. ἐπὶ *H*. ‖ 9. πέφυκε λέγεσθαι *FL*. ‖ 10. μὲν ὖν ἐςν *FL*. ‖ 11. μεταβάλῃ *E*. ‖ ἐαυτῶ *E*. ‖ 12. ἢ om *H*. ‖ ὄν om *FL*. ‖ 13. γε om *E*. ‖ αὐτὸ *F*. ‖ 14. γωνιοειδὲς *E*. ‖ μεταβάλῃ *E*. ‖ 15. τινος αἰσθητοῦ *F*. ‖ ὡς] τῶ *E*. ‖ 18. ἡ om *F*. ‖ γίνεται *FL*. ‖ 20. γίνεται *F*. ‖ 21. δὲ *L*. ‖ ἐὰν *FH*. ‖ ὑπομένῃ *E*. ‖ 22. καὶ] καὶ ἐν *F*. ‖ τῷ om *EL*. ‖ 23. ὕδωρ καὶ εἰ *EH*. ‖ 25. ὁ om *F*. ‖ ἄνθρ. δ' ἄμ.] ἄμουσος ὁ ἄνθρ. *E*. ‖ 27. αὐτὸ *FHL*. ‖ 28. ὖν ἦν *FHL*. ‖ 29. καὶ ἀνθρ.] ἡ ἀνθρ. *E*. ‖ 31. τὸ om *EF*. ‖ 32. αὔξησις *FHL*. ‖ φορά, ὅταν δὲ κατὰ om *E*. ‖ 33. κατὰ τὸ πάθος *FH*.

δὲν ὑπομένῃ ἢ θάτερον πάθος ἢ συμβεβηκὸς ὅλως, γένεσις, τὸ δὲ φθορά. ἔςι δὲ ὕλη μάλιςα μὲν καὶ κυρίως τὸ ὑποκείμενον γενέσεως καὶ φθορᾶς δεκτικόν, τρόπον δέ τινα καὶ τὸ ταῖς ἄλλαις μεταβολαῖς, ὅτι πάντα δεκτικὰ τὰ ὑποκείμενα ἐναντιώσεών τινων. περὶ μὲν οὖν γενέσεως καὶ φθορᾶς, εἴτε ἔςιν εἴτε μή, καὶ πῶς ἔςι, καὶ περὶ ἀλλοιώσεως διωρίσθω τοῦτον τὸν τρόπον.

Περὶ δὲ αὐξήσεως λοιπὸν εἰπεῖν, τί τε διαφέρει γενέσεως καὶ ἀλλοιώσεως, καὶ πῶς αὐξάνεται τῶν αὐξανομένων ἕκαςον καὶ φθίνει ἐτέροις τῶν φθινόντων. σκεπτέον δὴ πρῶτον πότερον μόνως ἐν τῷ περὶ ὃ ἐςιν αὐτῶν ἡ πρὸς ἄλληλα διαφορά, οἷον ὅτι ἡ μὲν ἐκ τῆδε εἰς τῆδε μεταβολή, οἷον ἐκ δυνάμει ὑσίας εἰς ἐντελεχείᾳ ὑσίαν, γένεσίς ἐςι, ἡ δὲ περὶ μέγεθος αὔξησις καὶ φθίσις, ἡ δὲ περὶ πάθος ἀλλοίωσις· ἀμφότερα δὲ ἐκ δυνάμει ὄντων εἰς ἐντελέχειαν μεταβολὴ τῶν εἰρημένων ἐςί, ἢ καὶ ὁ τρόπος διαφέρει τῆς μεταβολῆς· φαίνεται γὰρ τὸ μὲν ἀλλοιούμενον ἐκ ἐξ ἀνάγκης μεταβάλλει κατὰ τόπον, οὐδὲ τὸ γινόμενον, τὸ δ' αὐξανόμενον καὶ τὸ φθίνον, ἄλλον δὲ τρόπον τῶν φερομένων. τὸ μὲν γὰρ φερόμενον ὅλον ἀλλάττει τόπον, τὸ δ' αὐξανόμενον ὥσπερ τὸ ἐλαυνόμενον· τούτου γὰρ μένοντος τὰ μέρια μεταβάλλει κατὰ τόπον, ὐχ ὥσπερ τὰ τῆς σφαίρας· τὰ μὲν γὰρ ἐν τῷ ἴσῳ τόπῳ μεταβάλλει τοῦ ὅλου μένοντος, τὰ δὲ τῶ αὐξανομένου ἀεὶ ἐπὶ πλείω τόπον, ἐπ' ἐλάττω δὲ τὰ τῶ φθινόντος. ὅτι μὲν ὖν ἡ μεταβολὴ διαφέρει ὐ μόνον περὶ ὃ ἀλλὰ καὶ ὡς τοῦ τε γιγνομένου καὶ ἀλλοιουμένου καὶ αὐξανομένου, δῆλον. περὶ δὲ ὅ ἐςιν ἡ μεταβολὴ ἡ τῆς αὐξήσεως καὶ ἡ τῆς φθίσεως (περὶ μέγεθος δὲ δοκεῖ εἶναι τὸ αὐξάνεσθαι καὶ φθίνειν), πότερως ὑπολαπτέον, πότερον ἐκ δυνάμει μὲν μεγέθης καὶ σώματος, ἐντελεχείᾳ δ' ἀσωμάτου καὶ ἀμεγέθους γίνεσθαι σῶμα καὶ μέγεθος, καὶ τούτου διχῶς ἐνδεχομένου λέγειν, ποτέρως ἡ αὔξησις γίγνεται; πότερον ἐκ κεχωρισμένης αὐτῆς καθ' αὐτὴν τῆς ὕλης, ἢ ἐνυπαρχούσης ἐν ἄλλῳ σώματι; ἢ ἀδύνατον ἀμφοτέρως. χωρισὴ μὲν γὰρ οὖσα ἢ ὑδένα καθέξει τόπον, ἢ εἶον ςιγμή τις ἢ κενὸν ἔςαι ἢ σῶμα ὐκ αἰσθητόν. τούων δὲ τὸ μὲν ὐκ ἐνδέχεται, τὸ δὲ ἀναγκαῖον ἔν τινι εἶναι· ἀεὶ γάρ τι ἔςαι τὸ γιγνόμενον ἐξ αὐτῆ, ὥςε κἀκεῖς, ἢ καθ' αὐτὸ ἢ κατὰ συμβεβηκός. ἀλλὰ μὴν εἴ γ' ὖν τινι ὑπάρξει, εἰ μὲν κεχωρισμένον ὕτως ὥςε μὴ ἐκείνῳ καθ' αὐτὸ ἢ κατὰ συμβεβηκός τι εἶναι, συμβήσεται πολλὰ καὶ ἀδύνατα. λέγω δ' οἷον εἰ γίγνεται ἀὴρ ἐξ ὕδατος, ὑ τῶ ὕδατος ἔςαι μεταβάλλοντος, ἀλλὰ διὰ τὸ ὥσπερ ἐν ἀγγείῳ τῷ ὕδατι ἐνεῖναι τὴν ὕλην αὐτῆ. ἀπείρως γὰρ ὐδὲν κωλύει ὕλας εἶναι, ὥςε καὶ γίγνεσθαι ἐντελεχείᾳ. ἔτι δ' οὐδ' οὕτω φαίνεται γεγνόμενος ἀὴρ ἐξ ὕδατος, οἷον ἐξιὼν ὑπομένοντος. βέλτιον τοίνυν ποιεῖν πᾶσιν ἀχώριςον τὴν ὕλην ὡς οὖσαν τὴν αὐτὴν καὶ μίαν τῷ ἀριθμῷ, τῷ λόγῳ δὲ μὴ μίαν. ἀλλὰ μὴν ὐδὲ ςιγμὰς θετέον ὐδὲ γραμμὰς τὴν τῶ σώματος ὕλην διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας. ἐκεῖνο δὲ ὖ ταῦτα ἔσχατα, ἡ ὕλη, ἣν ὐδέποτ' ἄνευ πάθους εἴόν τε εἶναι ὐδ' ἄνευ μορφῆς. γίγνεται μὲν ὖν ἁπλῶς ἕτερον ἐξ ἑτέρου, ὥσπερ καὶ ἐν ἄλλοις διώρισται, καὶ ὑπό τινος δὲ ἐντελεχείᾳ ὄντος, ἢ ὁμοειδοῦς ἢ ὁμογενοῦς, οἷον πῦρ ὑπὸ πυρὸς ἢ ἄνθρωπος ὑπ' ἀνθρώπου, ἢ ὑπ' ἐντελεχείας· σκληρὸν γὰρ οὐχ ὑπὸ σκληροῦ γίνεται. ἐπεὶ δ' ἐςὶ καὶ ὑσίας ὕλη σωματικῆς, σώματος δ' ἤδη τοιοῦδί (σῶμα γὰρ κενὸν ὐδέν), ἡ αὐτὴ καὶ μεγέθης καὶ πάθους ἐςί, τῷ μὲν λόγῳ χωρισή, τόπῳ δ' ὐ χωρισή, εἰ μὴ καὶ τὰ πάθη χωριςά. φανερὸν δὴ ἐκ τῶν διηπορημένων ὅτι ὐκ ἔςιν ἡ αὔξησις μεταβολὴ ἐκ δυνάμει μεγέθους, ἐντελεχείᾳ δὲ μηδὲν ἔχοντος μέγεθος· χωριςὸν γὰρ ἂν εἴη τὸ κενόν, τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, εἴρηται ἐν ἑτέροις πρότερον. ἔτι δ' ἥ γε τοιαύτη μεταβολὴ οὐκ αὐξήσεως ἴδιος ἀλλὰ γενέσεως· ἡ γὰρ αὔξησίς ἐςι τῶ ἐνυπάρχοντος μεγέθους ἐπίδοσις, ἡ δὲ φθίσις μείωσις. διὸ δὴ ἔχειν τι δεῖ μέγεθος τὸ αὐξανόμενον. ὥς' ὐκ ἐξ ἀμεγέθους ὕλης δεῖ εἶναι τὴν αὔξησιν εἰς ἐντελέχειαν μεγέθους· γένεσις γὰρ ἂν εἴη σώματος μᾶλλον, ὐκ αὔξησις. λεπτέον δὴ μᾶλλον οἷον ἀπτομένους

1. ἢ] καὶ *F.* ‖ 2. δὲ ἡ ὕλη *EFH.* ‖ καὶ om *EFH.* ‖ 5. ἐναντ. τινῶν] τῶν ἐναντ. *L.* ‖ ὅτ om *FL.* ‖ καὶ φθορᾶς om *FHL.* ‖ 6. καὶ τῶν ἐν καὶ τ. ἄλλ. om *F.* ‖ 8. τίν *L.* ‖ 9. τῶν om *F.* ‖ 11. πρῶτον om *L.* ‖ μένος om *H* et pr *F.* ‖ ἐν τῷ om *E.* ‖ πρὸς ἄλληλα ἡ *E.* ‖ 13. οἷον ἡ ἐκ *H.* ‖ 14. περὶ τὸ μ. *E.* ‖ καὶ φθίσις om *H*, in margine ponunt *EF.* ‖ 15. ἀμφοτέρων *F.* ‖ ἐκ τῶν ὄ. *FH.* ‖ 20. ἀλλάττει τὸν τ. *F.* ‖ 21. τόνν μὲν γὰρ pr *F.* ‖ 24. αὐξομένου *H.* ‖ 25. τὰ om *EH*, in margine ponit *F.* ‖ 27. δ' δὲ *H.* ‖ ἡ μετ. ἔςιν *E.* ‖ ἡ ante τῆς om *L.*

1. μὲν om *E.* ‖ 2. τι om *E.* ‖ ἢ σ.] καὶ σ. *EH*, ἢ καὶ σ. *F.* ‖ 3. ἀναγκαῖον δηλονότι δ *F.* ‖ 6. τι — συμβεβηκός om *E.* ‖ καθ'] ἢ καθ' *L.* ‖ 9. εἶναι *EL.* ‖ 11. οὐχ *H* et corr *E.* ‖ 13. πᾶσιν ἀχώριςον ποιεῖν *F.* ‖ τὴν] εἶναι τὴν *FH.* ‖ ὡς om *L.* ‖ 14. μὴ] μηδὲ *F*, om *E.* ‖ 16. ἢ] ἢν ἢ *H.* ‖ 18. ἁπλῶς ἢ ὁμογενοῦς ἕτερον pr *F.* ‖ ἄλλοις] οις *E.* ‖ 19. ἀπό *FH.* ‖ δὲ ἀὰ ἐντ. *E.* ‖ ὁμογενοῦς ἢ ὁμοειδοῦς *FH.* ‖ 21. γὰρ om *E.* ‖ 22. σώματος — 23. κενὸν om *L.* ‖ 22. δ' om *F.* ‖ 23. κενὸν γὰρ *F.* ‖ 24. ἐςι om *L.* ‖ 25. τὰ om *E.* ‖ χωριςά, σώματος δ' ἤδη τοιοῦδε. σῶμα γὰρ κενὸν οὐδέν. φανερὸν *L.* ‖ δὴ] δ' *EFH.* ‖ 27. κενὸν *FHL.* ‖ 28. τοῦτο] τοῦ *L.* ‖ ὅτι ἀδύνατον om *HL*, in margine ponit *F.* ‖ 29. γένεσις ὅλως ἡ *EHL.* ‖ 30. ὑπάρχοντος *E.* ‖ 31. δὲ] δεῖ *F.* ‖ δεῖ om *EF.* ‖ 33. μᾶλλον σώματος *F.*

τῆς ζητήσεως ἐξ ἀρχῆς, ποίου τινὸς ὄντος τοῦ αὐξάνεσθαι ἢ τοῦ φθίειν τὰ αἴτια ζητοῦμεν. φαίνεται δὴ τοῦ αὐξανομένου ὁτιῶν μέρος ηὐξῆσθαι, ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῷ φθίνειν ἔλαττον γεγονέναι, ἔτι δὲ προσιόντος τινὸς αὐξάνεσθαι καὶ ἀπιόντος φθίειν. ἀναγκαῖον δὴ ἢ ἀσωμάτῳ αὐξάνεσθαι ἢ σώματι. εἰ μὲν οὖν ἀσωμάτῳ, ἔσται χωρὶς ὂν τὸ κενόν· ἀδύνατον δὲ μεγέθος ὕλην εἶναι χωρίς ἐν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον· εἰ δὲ σώματι, δύο ἐν τῷ αὐτῷ σώματα τόπῳ ἔσται, τό τε αὐξόμενον καὶ τὸ αὔξον· ἔστι δὲ καὶ τοῦτο ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὅτως ἐνδέχεται λέγειν γίνεσθαι τὴν αὔξησιν καὶ τὴν φθίσιν, ὥσπερ ὅταν ἐξ ὕδατος ἀὴρ· τότε γὰρ μεῖζων ὁ ὄγκος γέγονεν· οὐ γὰρ αὔξησις τοῦτο ἀλλὰ γένεσις μὲν τοῦ εἰς ὃ μετέβαλεν ἔσται, φθορὰ δὲ τοῦ ἐναντίου· αὔξησις δὲ οὐδετέρου, ἀλλ' ἢ οὐδενὸς ἢ εἴ τι κοινὸν ἀμφοῖν ὑπάρχει, τῷ γινομένῳ καὶ τῷ φθαρέντι, οἷον εἰ σῶμα. τὸ δ' ὕδωρ οὐκ ηὔξηται οὐδ' ὁ ἀήρ, ἀλλὰ τὸ μὲν ἀπέλωλε τὸ δὲ γέγονεν· τὸ σῶμα δέ, εἴπερ, ηὔξηται. ἀλλὰ καὶ τοῦτ' ἀδύνατον. δεῖ γὰρ σῴζειν τῷ λόγῳ τὰ ὑπάρχοντα τῷ αὐξανομένῳ καὶ φθίνοντι. ταῦτα δὲ τρία ἐστίν, ὧν ἓν μὲν ἔστι τὸ ὁτιῶν μέρος μεῖζον γίγνεσθαι τοῦ αὐξανομένου μεγέθους, οἷον εἰ σὰρξ τῆς σαρκός, καὶ προσιόντος τινός, καὶ τρίτον σῳζομένου τοῦ αὐξανομένου καὶ ὑπομένοντος· ἐν μὲν γὰρ τῷ γίγνεσθαί τι ἁπλῶς ἢ φθείρεσθαι οὐχ ὑπομένει, ἐν δὲ τῷ ἀλλοιοῦσθαι ἢ αὐξάνεσθαι ἢ φθίνειν ὑπομένει τὸ αὐτὸ τὸ αὐξανόμενον ἢ ἀλλοιούμενον· ἀλλ' ἔνθα μὲν τὸ πάθος ἔνθα δὲ τὸ μέγεθος τὸ αὐτὸ ὑ μένει. εἰ δὴ ἔσται ἡ εἰρημένη αὔξησις, ἐνδέχοιτ' ἂν μηδενός γε προσιόντος μηδὲ ὑπομένοντος αὐξάνεσθαι καὶ μηδενὸς ἀπιόντος φθίειν καὶ μὴ ὑπομένειν τὸ αὐξανόμενον. ἀλλὰ δεῖ τοῦτο σῴζειν· ὑπόκειται γὰρ ἡ αὔξησις τοιοῦτον. ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ τί ἐστι τὸ αὐξανόμενον, πότερον ᾧ προσίθεταί τι, οἷον εἰ τὴν κνήμην αὐξάνει, αὕτη μειζων, ᾧ δὲ αὐξάνει, ἡ τροφή, οὔ. διὰ τί δὴ οὖν ἀμφω ηὔξηται; μεῖζον γὰρ καὶ ὃ καὶ ᾧ, ὥσπερ ὅταν μίξῃς οἶνον ὕδατι· ὁμοίως γὰρ πλεῖον ἑκάτερον. ἢ ὅτι τοῦ μὲν μένει ἡ οὐσία, τοῦ δ' οὐ, οἷον τῆς τροφῆς, ἐπεὶ καὶ ἐνταῦθα τὸ ἐπικρατοῦν λέγεται ἐν τῇ μίξει, οἷον ὅτι οἶνος· ποιεῖ γὰρ τὸ τοῦ οἴνου ἔργον ἀλλ' οὐ τὸ τοῦ ὕδατος τὸ σύνολον μίγμα· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως, εἰ μένει σὰρξ οὖσα καὶ τὸ τί ἐστι, πάθος δέ τι ὑπάρχει τῶν καθ' αὑτό, ὃ πρότερον οὐχ ὑπῆρχεν, ἠλλοίωται τοῦτο· ᾧ δ' ἠλλοίωται, ὅτε μὲν οὐδὲν πέπονθεν, ὅτε δὲ κἀκεῖνο. ἀλλὰ τὸ ἀλλοιοῦν καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἐν τῷ αὐξανομένῳ καὶ τῷ ἀλλοιουμένῳ· ἐν τούτοις γὰρ τὸ κινοῦν, ἐπεὶ καὶ τὸ εἰσελθὸν γένοιτ' ἄν ποτε μεῖζον, καὶ τὸ ἀπολαῦσαν αὐτοῦ σῶμα, οἷον εἰ εἰσελθὸν γένοιτο πνεῦμα. ἀλλ' ἔφθαρται γε τοῦτο παθόν, καὶ τὸ κινοῦν οὐκ ἐν τούτῳ. ἐπεὶ δὲ διηπόρηται περὶ αὐτῶν ἱκανῶς, δεῖ καὶ τῆς ἀπορίας πειρᾶσθαι λύσιν εὑρεῖν, σῴζοντας τὸ ὑπεμένοντές τε τοῦ αὐξανομένου καὶ προσιόντος τινὸς αὐξάνεσθαι, ἀπιόντος δὲ φθίνειν, ἔτι δὲ τὸ ὁτιῶν σημεῖον αἰσθητὸν ἢ μεῖζον ἢ ἔλαττον γεγονέναι, καὶ μήτε κενὸν εἶναι τὸ σῶμα μήτε δύο ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ μεγέθη μήτε ἀσωμάτῳ αὐξάνεσθαι. λεπτέον δὲ τὸ αἴτιον διορισαμένοις πρῶτον ἢν μὲν ὅτι τὰ ἀνομοιομερῆ αὐξάνεται τῷ τὰ ὁμοιομερῆ αὐξάνεσθαι (σύγκειται γὰρ ἐκ τούτων ἕκαστον), ἔπειθ' ὅτι σὰρξ καὶ ὀστοῦν καὶ ἕκαστον τῶν τοιούτων μορίων ἐστὶ διττόν, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐν ὕλῃ εἶδος ἐχόντων· καὶ γὰρ ἡ ὕλη λέγεται καὶ τὸ εἶδος σὰρξ ἢ ὀστοῦν. τὸ οὖν ὁτιῶν μέρος αὐξάνεσθαι καὶ προσιόντος τινὸς κατὰ μὲν τὸ εἶδός ἐστιν ἐνδεχόμενον, κατὰ δὲ τὴν ὕλην οὐκ ἔστιν. δεῖ γὰρ νοῆσαι ὥσπερ εἴ τις μετροίη τῷ αὐτῷ μέτρῳ ὕδωρ· ἀεὶ γὰρ ἄλλο καὶ ἄλλο τὸ γιγνόμενον. ὥστε δ' αὐξάνεται ἡ ὕλη τῆς σαρκός, καὶ οὐχ ὁτῳοῦν παντὶ προσγίνεται, ἀλλὰ τὸ μὲν ὑπεκρεῖ τὸ δὲ προσέρχεται· τοῦ δὲ σχήματος καὶ τοῦ εἴδους ὁτῳοῦν μορίῳ. ἐπὶ δὲ τῶν ἀνομοιομερῶν τοῦτο μᾶλλον δῆλον, οἷον χειρός, ὅτι ἀνάλογον ηὔξηται· ἡ γὰρ ὕλη ἑτέρα οὖσα δῆλη μᾶλλον τοῦ εἴδους ἐνταῦθα ἢ ἐπὶ σαρκὸς καὶ τῶν ὁμοιομερῶν· διὸ καὶ τεθνεῶτος μᾶλλον ἂν δόξειεν εἶναι ἔτι σὰρξ καὶ ἐστὶν ἢ χεὶρ καὶ βραχίων. ὥστε ἔστι μὲν ὡς ὁτιῶν τῆς σαρκὸς ηὔξηται, ἔστι δ' ὡς οὔ. κατὰ μὲν γὰρ τὸ εἶδος ὁτῳοῦν προσεληλύθεν, κατὰ δὲ τὴν ὕλην οὔ. μεῖζον μέντοι τὸ ὅλον γέγονε προσελθόντος μέν τινος, ὃ κα-

2. δὴ οὖν τοῦ *L.* ‖ 4. ἢ om *E.* ‖ 5. ἢ *E.* ‖ 6. τὸ om *EH.* ‖ κενὸν τε *F.* ‖ 8. σώματα ἐν τῷ αὐτῷ *L.* ‖ αὐξανόμενον *EF.* ‖ 10. καὶ] ἢ *EFH.* ‖ 13. μετεβάλλειν *E*, μεταβάλλει *FH.* ‖ 14. ἄμφω *EL.* ‖ τῷ φθ. καὶ τῷ γ. *L*, τῷ γ. καὶ φθ. *F*, τῷ φθ. *E.* ‖ 17. περ om *E.* ‖ 18. καὶ] καὶ τι (supra posito ω) *E.* ‖ 19. μεῖζον μέρος *E.* ‖ γίγν.] εἶναι *EFH.* ‖ 20. μεγέθους om *E.* ‖ εἰ] ἡ *L.* ‖ 23. ἢ] καὶ *E.* ‖ αὔξεσθαι *F.* ‖ 24. τὸ ante αὐξ. om *L.* ‖ 31. ᾧ] ὃ *F.* ‖ 32. οὖ om *HL* et corr *E.* ‖ οὖν om *E.* ‖ 33. καὶ om *EF.* ‖ ἢ om *E.*

5. τοῦτο] τότε *H*, om *E.* ‖ ᾧ δ' ἠλλοίωται om *E.* ‖ ὅτε] οὐδ' ὅτε *F.* ‖ 9. εἰ om *EF.* ‖ 10. τε] τε *E.* ‖ ἐπειδὴ *FL.* ‖ 13. αὔξεσθαι *FL.* ‖ 15. τὸ om *L.* ‖ 16. μηδὲ *E.* ‖ δὲ *F.* ‖ 17. τὸ αἴτιον om *H.* ‖ ἐν μὲν om *L.* ‖ ἀνομοιομερῆ *E.* ‖ 19. καὶ τούτων ἕκαστον τῶν μ. *L.* ‖ 20. ἐστὶν *E.* ‖ 22. ἢ] καὶ *EH.* ‖ 25. δ'] δὲ *F*, καὶ *L.* ‖ 26. οὐχὶ *F.* ‖ 28. μέρεσι *E.* ‖ τῶν ἀνομοιομερῶν δὲ *E.* ‖ 31. ἂν om *F.* ‖ 34. μεν] μέντοι *F.* ‖ 35. γέγονε τὸ ὅλον *EL.*

λεῖται τροφὴ καὶ ἐναντίον, μεταβάλλοντος δὲ εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος, οἷον εἰ ξηρῷ προσοίοι ὑγρόν, προσελθὼν δὲ μεταβάλοι καὶ γένοιτο ξηρόν· ἔστι μὲν γὰρ ὡς τὸ ὅμοιον ὁμοίῳ αὐξάνεται, ἔστι δ' ὡς ἀνομοίῳ. ἀπορήσειε δ' ἄν τις ποῖόν τι δεῖ εἶναι τὸ ὧ αὐξάνεται. φανερὸν δὴ ὅτι δυνάμει ἐκεῖνο, οἷον εἰ σάρξ, δυνάμει σάρκα. ἐντελεχείᾳ ἄρα ἄλλο· φθαρὲν δὴ τοῦτο σὰρξ γέγονεν. ὑκῶν ὑκ αὐτὸ καθ' αὑτό· γένεσις γὰρ ἂν ἦν, ὑκ αὔξησις· ἀλλὰ τὸ αὐξανόμενον τούτῳ. τί δὴ παθὸν ὑπὸ τούτου αὐξήθη; ἢ μιχθεί, ὥσπερ εἴπῳ εἴ τις ἐπιχέοι ὕδωρ, ὁ δὲ δύναιτο οἶνον ποιεῖν τὸ μιχθέν. καὶ ὥσπερ τὸ πῦρ ἀψάμενον τῶ καυσῶ, ὕτως ἐν τῷ αὐξανομένῳ καὶ ὅντι ἐντελεχείᾳ σαρκὶ τὸ ἐὸν αὐξητικὸν προσελθόντος δυνάμει σαρκὸς ἐποίησεν ἐντελεχείᾳ σάρκα. ὑκῶν ἅμα ὅντος· εἰ γὰρ χωρίς, γένεσις. ἔστι μὲν γὰρ ὕτω πῦρ ποιῆσαι ἐπὶ τὸ ὑπάρχον ἐπιβέντα ξύλα. ἀλλ' οὕτω μὲν αὔξησις, ὅταν δὲ αὐτὰ τὰ ξύλα ἁφθῇ, γένεσις. ποσὸν δὲ τὸ μὲν καθόλου οὐ γίνεται, ὥσπερ οὐδὲ ζῷον ὃ μήτ' ἄνθρωπος μήτε τῶν καθ' ἕκαστα· ἀλλ' ὡς ἐνταῦθα τὸ καθόλου, κἀκεῖ τὸ ποσόν. σὰρξ δὲ ἢ ἐξῶν ἢ χεὶρ καὶ τούτων τὰ ὁμοιομερῆ. προσελθόντος μὲν δὴ τινες ποσοῦ, ἀλλ' οὐ σαρκὸς ποσῆς. ᾗ μὲν ὧν δυνάμει τὸ συναμφότερον, οἷον ποσὴ σάρξ, ταύτῃ μὲν αὔξει· καὶ γὰρ ποσὴν δεῖ γενέσθαι καὶ σάρκα· ᾗ δὲ μόνον σάρξ, τρέφει· ταύτῃ γὰρ διαφέρει τροφὴ καὶ αὔξησις τῷ λόγῳ. διὸ τρέφεται μὲν ἕως ἂν σῴζηται καὶ φθίνῃ, αὐξάνεται δὲ ὑκ ἀεί. καὶ ἡ τροφὴ τῇ αὐξήσει τὸ αὐτὸ μέν, τὸ δ' εἶναι ἄλλο· ᾗ μὲν γάρ ἐστι τὸ προσιὸν δυνάμει ποσὴ σάρξ, ταύτῃ μὲν αὐξητικὲν σαρκός, ᾗ δὲ μόνον δυνάμει σάρξ, τροφή. τοῦτο δὲ τὸ εἶδος ἄνευ ὕλης, οἷον ἄυλος δύναμίς τις ἐν ὕλῃ ἐστίν. ἐὰν δέ τις προσῇ ὕλη, ὅσα δυνάμει ἄυλος, ἔχουσα καὶ τὸ ποσὸν δυνάμει, ὅτοι ἔσονται μείζους ἄυλοι. ἐὰν δὲ μηκέτι ποιεῖν δύνηται, ἀλλ' οἷον ὕδωρ εἴπῳ ἀεὶ πλεῖον μιγνύμενον τέλος ὑδαρῆ ποιεῖ καὶ ὕδωρ, τότε φθίσιν ποιεῖται τῶ ποσῶ, τὸ δ' εἶδος μένει.

Ἐπεὶ δὲ πρῶτον δεῖ περὶ τῆς ὕλης καὶ τῶν καλουμένων 6
στοιχείων εἰπεῖν, εἴτ' ἔστιν εἴτε μή, καὶ πότερον αἰδίον ἕκαστον ἢ γίγνεταί πως, καὶ εἰ γίνεται, πότερον ἐξ ἀλλήλων γίνεται πάντα τὸν αὐτὸν τρόπον ἢ τι πρῶτον ὂν αὐτῶν ἐστί, ἀνάγκη δὴ πρότερον εἰπεῖν περὶ ὧν ἀδιορίζως λέγεται νῦν, πάντες γὰρ οἵ τε τὰ στοιχεῖα γιγνώσκοντες καὶ οἱ τὰ ἐκ τῶν στοιχείων διακρίσει χρῶνται καὶ συγκρίσει καὶ τῷ ποιεῖν καὶ πάσχειν. ἔστι δ' ἡ σύγκρισις μῖξις· πῶς δὲ μίγνυσθαι λέγομεν, οὐ διώρισται σαφῶς. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀλλοιοῦσθαι δυνατόν, οὐδὲ διακρίνεσθαι καὶ συγκρίνεσθαι, μηδενὸς ποιοῦντος μηδὲ πάσχοντος· καὶ γὰρ οἱ πλείω τὰ στοιχεῖα ποιοῦντες γενοῦσι τῷ ποιεῖν καὶ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων. κἀπεὶ ἐξ ἑνὸς ἀνάγκη λέγειν τὴν ποίησιν, καὶ τοῦτ' ὀρθῶς λέγει Διογένης, ὅτι εἰ μὴ ἐξ ἑνὸς ἦν ἅπαντα, ὑκ ἂν ἦν τὸ ποιεῖν καὶ τὸ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων, οἷον τὸ θερμὸν ψύχεσθαι καὶ τοῦτο θερμαίνεσθαι πάλιν· οὐ γὰρ ἡ θερμότης μεταβάλλει καὶ ἡ ψυχρότης εἰς ἄλληλα, ἀλλὰ δῆλον ὅτι τὸ ὑποκείμενον. ὥστε ἐν οἷς τὸ ποιεῖν ἐστὶ καὶ τὸ πάσχειν, ἀνάγκη τούτων μίαν εἶναι τὴν ὑποκειμένην φύσιν. τὸ μὲν ὧν πάντ' εἶναι τοιαῦτα φάσκειν ὑκ ἀληθές, ἀλλ' ὅσοις τὸ ὑπ' ἀλλήλων ἐστίν. ἀλλὰ μὴν εἰ περὶ τῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν καὶ περὶ μίξεως θεωρητέον, ἀνάγκη καὶ περὶ ἁφῆς· οὔτε γὰρ ποιεῖν ταῦτα καὶ πάσχειν δύναται κυρίως ἃ μὴ οἷόν τε ἅψασθαι ἀλλήλων, ὅτε μὴ ἁψάμενά πως ἐνδέχεται μεχθῆναι πρῶτον. ὥστε περὶ τριῶν τούτων διεριστέον, τί ἁφὴ καὶ τί μῖξις καὶ τί ποίησις. ἀρχὴν δὲ λάβωμεν τήνδε. ἀνάγκη γὰρ τῶν ὅτων ὅσοις ἐστὶ μῖξις, εἶναι ταῦτ' ἀλλήλων ἁπτικά· κἂν εἴ τι ποιεῖ, τὸ δὲ πάσχει κυρίως, καὶ τούτοις ὡσαύτως. διὸ πρῶτον λεκτέον περὶ ἁφῆς. σχεδὸν μὲν οὖν, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ὀνομάτων ἕκαστον λέγεται πολλαχῶς, καὶ τὰ μὲν ὁμωνύμως τὰ δὲ θάτερα ἀπὸ τῶν ἑτέρων καὶ τῶν προτέρων, οὕτως ἔχει καὶ περὶ ἁφῆς. ὅμως δὲ τὸ κυρίως λεγόμενον ὑπάρχει τοῖς ἔχουσι θέσιν. θέσις δ' οὕπερ

1. ἐναντίον *E.* ‖ 2. προσῇ *L*, προστεθῇ *E.* ‖ μεταβάλλει *FH.* ‖ 3. αὔξεται *F.* ‖ 4. ἀπορήσει *E.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 7. οὐκ] οὐ τοῦτ' *EFH.* ‖ καθ' αὑτὸ om *E.* ‖ ἂν om *F.*, ‖ 9. ὥσπερ ἂν οἷον *H*, ὥσπερ ὑγρῷ *E.* ‖ εἰ om *E.* εἴ τις ante οἷον ponit *L.* ‖ ἐκ στοιχείων *H.* ‖ 10. δύνατο *E*, δύναται *F.* ‖ καὶ om *EFL.* ‖ 13. σάρκα om *E.* ‖ 14. ἔστι μὲν — 16. ἁφῇ γίνεσις om *L.* ‖ 17. μήτε τι τῶν *H.* ‖ 19. δὲ τ'] δὲ γοῦν τε *L.* ‖ 20. μὲν δή om *L.* ‖ 21. ἀμφότερον *E.* ‖ 22. δεῖ] δὲ *E.* ‖ γένεσθαι *FHL.* ‖ 23. γαρ] καὶ γὰρ *F*, καὶ γὰρ ταύτῃ *E.* ‖ 24. φθίσει *F*, φθίσιν *L.* ‖ αὔξεται *FH.* ‖ 25. μίξ, τὸ ] μίξ, τῷ *F.* ‖ 26. δ' om *E.* ‖ 29. δὴ *E.* ‖ προσίοι *F.* ‖ 31. δύναται *EF.* ‖ εἴπῳ ὕδωρ *EL.* ‖ 33. ποιήσει *H*, om *E.*

1. ἐπειδὴ *F.* ‖ 3. γίγνεται *E.* ‖ πως καὶ εἰ γίνεται om pr *E.* ‖ 4. γίγνοντα *E.* ‖ πρότερον *FH.* ‖ 5. δὴ om *E.* ‖ πρῶτον *L.* ‖ 6. τε om *L.* ‖ 8. καὶ τῷ πάσχειν *FH.* ‖ 10. οὐδὲ γὰρ διακρίνεσθαι *H.* ‖ 12. τὸ *E.* ‖ καὶ τῷ πάσχειν *H.* ‖ ὑπ' ἀλλήλων om *E.* ‖ κἀπεὶ] καὶ τοῖς *EFHL.* ‖ 14. ἐξ ἑξ' ὧν *FH.* ‖ 15. τὸ ante πάσχειν om *L.* ‖ 16. τοῦτο] τὸ ὕδωρ *E.* ‖ 18. ἐστὶ om *FH.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 20. εἶναι om *L*, post τοιαῦτα ponunt *FH.* ‖ 24. ἀλλήλων ἅψασθαι *F.* ‖ ἁψάμενα ἀλλήλων πως *E.* ‖ 25. περὶ τῶν τοιούτων διαριστέον *H.* ‖ 27. τῶν ὅτων post μῖξις *E.* ‖ ὅσοις] ὧν *EH.* ‖ 28. πεῖ *FHL.* ‖ πάσχει *H.* ‖ 31. τῶν om *F.*

καὶ τόπος· καὶ γὰρ τοῖς μαθηματικοῖς ὁμοίως ἀποδοτέον ἀρχὴν καὶ τόπον, εἶτ' ἐξῆς κεχωρισμένον ἕκαστον αὐτῶν εἶτ' ἄλλον τρόπον. εἰ ὧν ἐξῆς, ὥσπερ διωρίσθη πρότερον, τὸ ἅπτεσθαι τὸ τὰ ἔσχατα ἔχειν ἅμα, ταῦτα ἂν ἅπτοιτο ἀλλήλων ὅσα διωρισμένα μεγέθη καὶ θέσιν ἔχοντα ἅμα ἔχει τὰ ἔσχατα. ἐπεὶ δὲ θέσις μὲν ὅσοις καὶ τόπος ὑπάρχει, τόπον δὲ διαφορὰ πρώτη τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ἀντικειμένων, ἅπαντα τὰ ἀλλήλων ἁπτόμενα βάρος ἂν ἔχοι ἢ κουφότητα, ἢ ἄμφω ἢ θάτερον. τὰ δὲ τοιαῦτα παθητικὰ καὶ ποιητικά· ὥστε φανερὸν ὅτι ταῦτα ἅπτεσθαι πέφυκεν ἀλλήλων, ὧν διῃρημένων μεγεθῶν ἅμα τὰ ἔσχατά ἐστιν, ἔντων κινητικῶν καὶ κινητῶν ὑπ' ἀλλήλων. ἐπεὶ δὲ τὸ κινῶν οὐχ ὁμοίως κινεῖ τὸ κινούμενον, ἀλλὰ τὸ μὲν ἀνάγκη κινούμενον καὶ αὐτὸ κινεῖν, τὸ δ' ἀκίνητον ὄν, δῆλον ὅτι καὶ ἐπὶ τῶν ποιούντος ἐροῦμεν ὡσαύτως· καὶ γὰρ τὸ κινῶν ποιεῖν τί φασι καὶ τὸ ποιῶν κινεῖν. ὁ μὴν ἀλλὰ διαφέρει γε καὶ δεῖ διορίζειν· ὁ γὰρ οἷόν τε πᾶν τὸ κινῶν ποιεῖν, εἴπερ τὸ ποιῶν ἀντιθέσομεν τῷ πάσχοντι. τοῦτο δ' οὗς ἡ κίνησις πάθος. πάθος δὲ καθ' ὅσον ἀλλοιοῦται μόνον, οἷον τὸ λευκὸν καὶ τὸ θερμόν· ἀλλὰ τὸ κινεῖν ἐπὶ πλέον τῷ ποιεῖν ἐοῖκ. ἐκεῖνο δ' ὦν φανερόν, ὅτι ἔοι μὲν ὡς τὰ κινοῦντα τῶν κινητῶν ἅπτοιτ' ἄν, ἔοι δ' ὡς ὄ. ἀλλ' ὁ διορισμὸς τῷ ἅπτεσθαι καθόλα μὲν ὁ τῶν θέσιν ἐχόντων καὶ τῷ μὲν κινητικῷ τῷ δὲ κινητῷ, πρὸς ἄλληλα δὲ κινητικῷ καὶ κινητῷ, ἐν οἷς ὑπάρχει τὸ ποιεῖν καὶ τὸ πάσχειν. ἔοι μὲν ὦν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ ἁπτόμενον ἁπτομένου ἁπτόμενον· καὶ γὰρ κινεῖ κινούμενα πάντα σχεδὸν τὰ ἐμπεδῶν, ὅσοις ἀνάγκη καὶ φαίνεται τὸ ἁπτόμενον ἅπτεσθαι ἁπτομένου· ἔοι δ' ὡς ἐνίοτέ φαμεν τὸ κοῦν ἅπτεσθαι μόνον τῷ κουμένῳ, τὸ δ' ἁπτόμενον μὴ ἅπτεσθαι ἁπτομένου· ἀλλὰ διὰ τὸ κινεῖν κινούμενα τὰ ὁμογενῆ, ἀνάγκη δοκεῖ εἶναι ἁπτομένου ἅπτεσθαι. ὥστε εἴ τι κινεῖ ἀκίνητον ὄν, ἐκεῖνο μὲν ἂν ἅπτοιτο τῷ κινητῷ, ἐκεῖνο δὲ οὐδέν· φαμὲν γὰρ ἐνίοτε τὸν λυποῦντα ἅπτεσθαι ἡμῶν, ἀλλ' οὐκ αὐτοῦ ἐκείνου. περὶ μὲν ὦν ἀφῆς τῆς ἐν τοῖς φυσικοῖς διωρίσθω τοῦτον τὸν τρόπον.

Περὶ δὲ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν λοιπόν ἐφεξῆς. παρειλήφαμεν δὲ παρὰ τῶν πρότερον ὑπεναντίως ἀλλήλοις λόγους. οἱ μὲν γὰρ πλεῖστοι τοῦτό γε ὁμονοητικῶς λέγουσιν, ὡς τὸ μὲν ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πᾶν ἀπαθές ἐστι διὰ τὸ μηδὲν μᾶλλον ποιητικὸν ἢ παθητικὸν εἶναι θάτερον θατέρου (πάντα γὰρ ὁμοίως ὑπάρχειν ταὐτὰ τοῖς ὁμοίοις), τὰ δ' ἀνόμοια καὶ τὰ διάφορα ποιεῖν καὶ πάσχειν εἰς ἄλληλα πέφυκεν. καὶ γὰρ ὅταν τὸ ἔλαττον πῦρ ὑπὸ τοῦ πλείονος φθείρηται, διὰ τὴν ἐναντίωσιν τοῦτό φασι πάσχειν· ἐναντίον γὰρ εἶναι τὸ πολὺ τῷ ὀλίγῳ. Δημόκριτος δὲ παρὰ τοὺς ἄλλους ἰδίως ἔλεξε μόνος· φησὶ γὰρ τὸ αὐτὸ καὶ ὅμοιον εἶναι τό τε ποιοῦν καὶ τὸ πάσχον· ὁ γὰρ ἐγχωρεῖν τὰ ἕτερα καὶ διαφέροντα πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων, ἀλλὰ καὶ ἕτερα ὄντα ποιῇ τι εἰς ἄλληλα, οὐχ ᾗ ἕτερα ἀλλ' ᾗ ταὐτόν τι ὑπάρχει, ταύτῃ τοῦτο συμβαίνειν αὐτοῖς. τὰ μὲν ὦν λεγόμενα ταῦτ' ἐστί, ἐοίκασι δὲ οἱ τοῦτον τὸν τρόπον λέγοντες ὑπεναντία φαίνεσθαι λέγειν. αἴτιον δὲ τῆς ἐναντιολογίας ὅτι δέον ὅλον τι θεωρῆσαι μέρος τι τυγχάνουσι λέγοντες ἑκάτεροι· τό τε γὰρ ὅμοιον καὶ τὸ πάντῃ πάντως ἀδιάφορον εὔλογον μὴ πάσχειν ὑπὸ τοῦ ὁμοίου μηδέν· τί γὰρ μᾶλλον θάτερον ἔοι ποιητικὸν ἢ θάτερον; εἴτε ὑπὸ τοῦ ὁμοίου τι πάσχειν δυνατόν, καὶ αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ. καίτοι τούτων ὅτως ἐχόντων οὐδὲν ἂν εἴη ὅτε ἄφθαρτον ὅτε ἀκίνητον, εἴπερ τὸ ὅμοιον ἢ ὅμοιον ποιητικόν. αὐτὸ γὰρ αὐτὸ κινήσει πᾶν, τό τε παντελῶς ἕτερον καὶ τὸ μηθαμῇ ταὐτὸν ὡσαύτως. οὐδὲν γὰρ ἂν πάθοι λευκότης ὑπὸ γραμμῆς ἢ γραμμὴ ὑπὸ λευκότητος, πλὴν εἰ μή τι κατὰ συμβεβηκός, οἷον εἰ συμβέβηκε λευκὴν ἢ μέλαιναν εἶναι τὴν γραμμήν· οὐκ ἐξίστησι γὰρ ἄλληλα τῆς φύσεως ὅσα μήτ' ἐναντία μήτ' ἐξ ἐναντίων ἐστίν. ἀλλ' ἐπεὶ ὁ τὸ τυχὸν πέφυκε πάσχειν καὶ ποιεῖν, ἀλλ' ὅσα ἢ ἐναντία ἐστὶν ἢ ἐναντίωσιν ἔχει, ἀνάγκη καὶ τὸ ποιῶν καὶ τὸ πάσχον τῷ γένει μὲν ὅμοιον εἶναι καὶ ταὐτό, τῷ δ' εἴδει ἀνόμοιον καὶ ἐναντίον· πέφυκε γὰρ σῶμα μὲν ὑπὸ σώματος, χυμὸς δ' ὑπὸ χυμοῦ, χρῶμα δ' ὑπὸ χρώματος πά-

2. ἔχει *L.* ‖ 3. τρόπον ἄλλον *E.* ‖ 4. ἅπτοιτο *F.* ‖ 7. πρώτη post κάτω *F.* ‖ καὶ τὸ κάτω *FH.* ‖ 8. τὰ om *E.* ‖ ἔχει *F.* ‖ 12. κινητῶν καὶ κινητικῶν *FHL.* ‖ 15. κινεῖν *L.* ‖ 16. ποιεῖν *L.* ‖ ω γε καὶ corr *E* loco plurium capaçe. ‖ 17. τὸ κινῶν πᾶν *FH.* ‖ 19. θερμὸν καὶ τὸ λευκόν *F.* ‖ 20. κοῦν *E.* ‖ πλεῖον *H.* ‖ 21. κινητικὰ *H*, ἀκίνητα *F*, incerto *E.* ‖ 24. κινητοῦ καὶ κινητικοῦ *E.* ‖ 25. τὸ post καὶ om *EL.* ‖ 28. ἔστι — 29. ἅπτεσθαι ἁπτομένου om *F.* ‖ 29. μόνον *EL.* ‖ 30. ὁμογενῆ *EH.* ‖ δοκεῖ *EFHL.* ‖ 31. κεῖνο *E.* ‖ 32. ἂν om *H.* ‖ κεῖνο *E.*

2. πρεσβύτερον *FH.* ‖ ὑπεναντίως *L.* ‖ 6. ὑπάρχει *FH.* ‖ 7. τὰ om *F.* ‖ εἰς om *EH.* ‖ πεφυκέναι *EH.* ‖ 9. πάσχειν τοῦτ' φασιν *E.* ‖ τὸ πολὺ εἶναι *L.* ‖ 11. ταυτὸ *L.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 12. ἐγχωρεῖ *E.* ‖ 14. τι om *L.* ‖ εἰς om *EH.* ‖ 15. αὐτοῖς] ἀλλήλοις *H.* ‖ ποιοῦντα *L.* ‖ 18. ἀμφότερα *F.* ‖ 19. καὶ τό] τὸ καὶ τὸ *E* ante duas deletas. ‖ 20 γὰρ om *E.* ‖ ἔοι θάτερον *EL.* ‖ 21. πάσχειν τι *FH.* ‖ 22. ἑαυτοῦ *F.* ‖ τούτων] τῶν *E.* ‖ οὕτως ἐχόντων] ὄντων ὅτως *FH*, ὅτως *E.* ‖ 24. ἑαυτὸ *FH.* ‖ 25. μηθαμῶς *F.* ‖ 27. μή τι om *E.* ‖ μέλαινα *F.* ‖ 28. ἄλληλα] ἑαυτὰ *FH.* ‖ 29. ἐκεῖθι *F.* ‖ 30. πέφυκε] ᾖ ἔοικεν *E.* ‖ ὁ ἑαυτὸ ἔοι post 31. ἔχει *E.* ‖ 31. ἔοι om *L.* ‖ καὶ post ἀνάγκη om *EL.* ‖ 33. πέφυκε μὲν γὰρ *E.*

σχειν, ὅλως δὲ τὸ ὁμογενὲς ὑπὸ τῶ ὁμογενοῦς. τούτου δ' αἴτιον ὅτι τἀναντία ἐν ταὐτῷ γένει πάντα. ποιεῖ δὲ καὶ πάσχει τἀναντία ὑπ' ἀλλήλων. ὥς' ἀνάγκη πῶς μὲν εἶναι ταὐτὰ τό τε ποιῶν καὶ τὸ πάσχον, πῶς δ' ἕτερα καὶ ἀνόμοια ἀλλήλοις. ἐπεὶ δὲ καὶ τὸ πάσχον καὶ τὸ ποιῶν τῷ μὲν γένει ταὐτὰ καὶ ὅμοια τῷ δ' εἴδει ἀνόμοια, τοιαῦτα δὲ τἀναντία, φανερὸν ὅτι παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων ἐςὶ τά τ' ἐναντία καὶ τὰ μεταξύ· καὶ γὰρ ὅλως φθορὰ καὶ γένεσις ἐν τούτοις. διὸ καὶ εὔλογον ἤδη τό τε κῦρ θερμαίνειν καὶ τὸ ψυχρὸν ψύχειν, καὶ ὅλως τὸ ποιητικὸν ὁμοιῶν ἑαυτῷ τὸ πάσχον· τό τε γὰρ ποιῶν καὶ τὸ πάσχον ἐναντία ἐςί, καὶ ἡ γένεσις εἰς τὐναντίον. ὥς' ἀνάγκη τὸ πάσχον εἰς τὸ ποιῶν μεταβάλλειν· ὕτω γὰρ ἔςαι εἰς τὐναντίον ἡ γένεσις. καὶ κατὰ λόγον δὴ τὸ μὴ ταὐτὰ λέγοντας ἀμφοτέρους ὅμως ἅπτεσθαι τῆς φύσεως. λέγομεν γὰρ πάσχειν ὁτὲ μὲν τὸ ὑποκείμενον, οἷον ὑγιαζεσθαι τὸν ἄνθρωπον καὶ θερμαίνεσθαι καὶ ψύχεσθαι καὶ τἆλλα τὸν αὐτὸν τρόπον, ὁτὲ δὲ θερμαίνεσθαι μὲν τὸ ψυχρόν, ὑγιαζεσθαι δὲ τὸ κάμνον· ἀμφότερα δ' ἐςὶν ἀληθῆ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶ ποιοῦντος· ὁτὲ μὲν γὰρ τὸν ἄνθρωπόν φαμεν θερμαίνειν, ὁτὲ δὲ τὸ θερμόν· ἔςι μὲν γὰρ ὡς ἡ ὕλη πάσχει, ἔςι δ' ὡς τοὐναντίον. οἱ μὲν οὖν εἰς ἐκεῖνο βλέψαντες ταὐτόν τι δοῦν ᾠήθησαν τὸ ποιῶν ἔχειν καὶ τὸ πάσχον, οἱ δ' εἰς θάτερα τοὐναντίον. τὸν αὐτὸν δὲ λόγον ὑποληπτέον εἶναι περὶ τῶ ποιεῖν καὶ πάσχειν ὅνπερ καὶ περὶ τοῦ κινεῖν καὶ κινεῖσθαι. διχῶς γὰρ λέγεται καὶ τὸ κινοῦν· ἐν ᾧ τε γὰρ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, δοκεῖ τοῦτο κινεῖν (ἡ γὰρ ἀρχὴ πρώτη τῶν αἰτίων), καὶ πάλιν τὸ ἔσχατον πρὸς τὸ κινούμενον καὶ τὴν γένεσιν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶ ποιοῦντος· καὶ γὰρ τὸν ἰατρόν φαμεν ὑγιάζειν καὶ τὸν οἶνον. τὸ μὲν ὖν πρῶτον κινῶν ὐδὲν κωλύει ἐν μὲν κινήσει ἀκίνητον εἶναι· ἐπ' ἐνίων δὲ καὶ ἀναγκαῖον· τὸ δ' ἔσχατον ἀεὶ κινῶν κινούμενον. ἐπὶ δὲ ποιήσεως τὸ μὲν πρῶτον ἀπαθές, τὸ δ' ἔσχατον καὶ αὐτὸ πάσχει· ὅσα γὰρ μὴ ἔχει τὴν αὐτὴν ὕλην, ποιεῖ ἀπαθῆ ὄντα, οἷον ἡ ἰατρική· αὐτὴ γὰρ ποιοῦσα ὑγίειαν ὐδὲν πάσχει ὑπὸ τοῦ ὑγιαζομένου. τὸ δὲ σιτίον ποιῶν καὶ αὐτὸ πάσχει τι· ἢ γὰρ θερμαίνεται ἢ ψύχεται ἢ ἄλλο τι πάσχει ἅμα ποιῶν. ἔςι δὲ ἡ μὲν ἰατρικὴ ὡς ἀρχή, τὸ δὲ σιτίον τὸ ἔσχατον καὶ ἀπτόμενον. ὅσα μὲν ὖν μὴ ἐν ὕλῃ ἔχει τὴν μορφήν, ταῦτα μὲν ἀπαθῆ τῶν ποιητικῶν, ὅσα δ' ἐν ὕλῃ, παθητικά. τὴν μὲν γὰρ ὕλην λέγομεν ὁμοίως ὡς εἰπεῖν τὴν αὐτὴν εἶναι τῶν ἀντικειμένων ἑποτερῶν, ὥσπερ γένος ὄν, τὸ δὲ δυνάμενον θερμὸν εἶναι παρόντος τοῦ θερμαντοῦ καὶ πλησιάζοντος ἀνάγκη θερμαίνεσθαι· διὸ καθάπερ εἴρηται, τὰ μὲν τῶν ποιητικῶν ἀπαθῆ τὰ δὲ παθητικά. καὶ ὥσπερ ἐπὶ κινήσεως, τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ποιητικῶν· ἐκεῖ τε γὰρ τὸ πρώτως κινῶν ἀκίνητον, καὶ ἐπὶ τῶν ποιητικῶν τὸ πρῶτον ποιῶν ἀπαθές. ἔςι δὲ τὸ ποιητικὸν αἴτιον ὡς ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. τὸ δ' ὗ ἕνεκα, ὐ ποιητικόν. διὸ ἡ ὑγίεια ὐ ποιητικόν, εἰ μὴ κατὰ μεταφοράν· καὶ γὰρ τῶ μὲν ποιοῦντος ὅταν ὑπάρχῃ, γίγνεταί τι τὸ πάσχον, τῶν δ' ἕξεων παρουσῶν ὐκέτι γίνεται, ἀλλ' ἔςιν ἤδη· τὰ δ' εἴδη καὶ τὰ τέλη ἕξεις τινές, ἡ δ' ὕλη ᾗ ὕλη παθητικόν. τὸ μὲν ὖν πῦρ ἔχει ἐν ὕλῃ τὸ θερμόν· εἰ δέ τι εἴη θερμὲν χωριςόν, τοῦτο οὐθὲν ἂν πάσχοι. τοῦτο μὲν οὖν ἴσως ἀδύνατον εἶναι χωριςόν· εἰ δ' ἐςὶν ἕνια τοιαῦτα, ἐπ' ἐκείνων ἂν εἴη τὸ λεγόμενον ἀληθές. τί μὲν οὖν τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν ἐςὶ καὶ τίσιν ὑπάρχει καὶ διὰ τί καὶ πῶς, διωρίσθω τοῦτον τὸν τρόπον.

Πῶς δὲ ὀδόχεται τοῦτο συμβαίνειν, πάλιν λέγωμεν. 8
τοῖς μὲν ὖν δοκεῖ πάσχειν ἅπαςον διά τινων πόρων εἰσιόντος τῶ ποιοῦντος ἐσχάτου καὶ κυριωτάτου, καὶ τοῦτον τὸν τρόπον καὶ ὁρᾶν καὶ ἀκούειν ἡμᾶς φασὶ καὶ τὰς ἄλλας αἰσθήσεις αἰσθάνεσθαι πάσας, ἔτι δὲ ὁρᾶσθαι διά τε ἀέρος καὶ ὕδατος καὶ τῶν διαφανῶν, διὰ τὸ πόρους ἔχειν ἀεράτους μὲν διὰ μικρότητα, πυκνοὺς δὲ καὶ κατὰ ςοῖχον, καὶ μᾶλλον ἔχειν τὰ διαφανῆ μᾶλλον. οἱ μὲν ὖν ἐπί τινων ὕτω διώρισαν, ὥσπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς, οὐ μόνον ἐπὶ τῶν ποιούντων καὶ πασχόντων, ἀλλὰ καὶ μίγνυσθαί φασιν ὅσων οἱ πόροι σύμμετροι πρὸς ἀλλήλους εἰσίν· ὀδῷ δὲ μάλιςα καὶ περὶ

1. ὁμοιογενὲς *H.* ‖ ὁμοιογενοῦς *EH.* ‖ 2. τῶ αὐτῶ *FHL.* ‖ 5. καὶ post δὲ om *EL.* ‖ 6. καὶ τὰ ὅμοια *L.* ‖ 7. ὅτι τὰ π. *E.* ‖ 10. τὸ π.] τι π. *E.* ‖ 11. αὐτῷ *E.* ‖ 12. ἡ om *E.* ‖ 13. ἔςαι post γένεσις *F.* ‖ 14. δὴ *E.* ‖ 15. ὁμοίως *EHL.* ‖ 16. τοῦτ' *E.* ‖ εἶναι τὸ ὑγ. *L.* ‖ 17. καὶ ψύχεσθαι] τὸν λίθον *H.* ‖ 20. τὸν om *F.* ‖ 21. ἡ om *E.* ‖ 22. τὸ ἰκανὸν *FHL.* ‖ τι om *FH.* ‖ 23. θάτερον *F.* ‖ 24. αὐτὸν τρίτον ὑπ. *F.* ‖ 25. κινεῖσθαι καὶ κινῶν *FH.* ‖ 26. ἡ om *E.* ‖ 27. ἡ γὰρ om *E.* ‖ 29. καὶ ante περὶ om *F.* ‖ 30. κοῦν om *E.* ‖ 31. μὲν τῶ κ. *F.* ‖ 34. ἔχει] πάσχει *E.* ‖ 35. αὖτη *HL.*

1. σιτίον τὸ π. *FH.* ‖ 2. τι om *F.* ‖ ἢ ψύχεται om *E.* ‖ 3. σιτίον ὡς ἔσχ. *L*, σιτίον τὸ ὡς ἔσχ. *H*, ἔσχ. τὸ σιτίον *F.* ‖ 5. μὲν ὖν ἀπαθῆ *E.* ‖ 6. τὸν αὐτὸν ὡς εἰπεῖν *F.* ‖ 7. ἑτοτερῶν *E*, ὑποτερῶν *H.* ‖ 8. θερμαντικὸ] θερμὸ *H.* ‖ 11. τρόπον ἔχει *F.* ‖ 12. πρῶτον *H.* ‖ 13. πρότος *FL.* ‖ τὸ μὲν π. *L.* ‖ 15. ὁ om *F.* ‖ 16. ὅταν γὰρ ὑπάρχῃ *E.* ‖ 17. ἤδη] εἶδη *E.* ‖ 18. τὰ om *F.* ‖ ὕλη τὸ παθ. *L.* ‖ 19. χωριςὸν θερμὲν εἴη *F*, εἴη χ. θερμὲν *H.* ‖ 20. ἂν om *F.* ‖ 21. ἐςὶν om *H.* ‖ 22. καὶ τὰ π. *H.* ‖ 25. λέγομεν *H.* ‖ 26. ἕκαςον post πόρων *L.* ‖ 28. καὶ ante ἁπᾶν om *EFL.* ‖ 29. δὲ om *F.* ‖ ὀδατίε τε καὶ διὰ τῶν *F.* ‖ 30. μὲν om *E.* ‖ 31. σμικρότητα *FHL.* ‖ ςοιχῶν γρ *F.* ‖ 32. τινες *F.* ‖ 34. φασιν *L.* ‖ ὧν *L*, om *E.* ‖ 35. σύμμετροι post εἰσὶν *F.* ‖ εἰσὶν om *L.*

πάντων ἐν λόγῳ διωρίκασι Λεύκιππος καὶ Δημόκριτος, ἀρχὴν ποιησάμενοι κατὰ φύσιν ἥπερ ἐστίν. ἐνίοις γὰρ τῶν ἀρχαίων ἔδοξε τὸ ὂν ἐξ ἀνάγκης ἓν εἶναι καὶ ἀκίνητον· τὸ μὲν γὰρ κενὸν οὐκ ὄν, κινηθῆναι δ' οὐκ ἂν δύνασθαι μὴ ὄντος κενοῦ κεχωρισμένου. οὐδ' αὖ πολλὰ εἶναι μὴ ὄντος τοῦ διείργοντος. τοῦτο δ' οὐδὲν διαφέρειν, εἴ τις οἴεται μὴ συνεχὲς εἶναι τὸ πᾶν ἀλλ' ἅπτεσθαι διῃρημένον, τοῦ φάναι πολλὰ καὶ μὴ ἓν εἶναι καὶ κενόν. εἰ μὲν γὰρ πάντῃ διαιρετόν, οὐδὲν εἶναι ἕν, ὥςε οὐδὲ πολλά, ἀλλὰ κενὸν τὸ ὅλον· εἰ δὲ τῇ μὲν τῇ δὲ μή, πεπλασμένῳ τινὶ τοῦτ' ἐοικέναι· μέχρι τέου γὰρ καὶ διὰ τί τὸ μὲν ὅτως ἔχει τοῦ ὅλου καὶ πλῆρές ἐςι, τὸ δὲ διῃρημένον; ἔτι ὁμοίως φάναι ἀναγκαῖον μὴ εἶναι κίνησιν. ἐκ μὲν οὖν τούτων τῶν λόγων, ὑπερβάντες τὴν αἴσθησιν καὶ παριδόντες αὐτὴν ὡς τῷ λόγῳ δέον ἀκολουθεῖν, ἓν καὶ ἀκίνητον τὸ πᾶν εἶναί φασι καὶ ἄπειρον ἔνιοι· τὸ γὰρ πέρας κεραίνειν ἂν πρὸς τὸ κενόν. οἱ μὲν οὖν ὅτως καὶ διὰ ταύτας τὰς αἰτίας ἀπεφήναντο περὶ τῆς ἀληθείας· ἐπεὶ δὲ ἐπὶ μὲν τῶν λόγων δοκεῖ ταῦτα συμβαίνειν, ἐπὶ δὲ τῶν πραγμάτων μανίᾳ παραπλήσιον εἶναι τὸ δοξάζειν ὅτως· οὐδένα γὰρ τῶν μαινομένων ἐξεταέναι τοσοῦτον ὥςε τὸ πῦρ ἓν εἶναι δοκεῖν καὶ τὸν κρύσταλλον, ἀλλὰ μόνον τὰ καλὰ καὶ τὰ φαινόμενα διὰ συνήθειαν, ταῦτ' ἐνίοις διὰ τὴν μανίαν οὐδὲν δοκεῖ διαφέρειν. Λεύκιππος δ' ἔχειν ᾠήθη λόγους οἵ τινες πρὸς τὴν αἴσθησιν ὁμολογήμενα λέγοντες οὐκ ἀναιρήσουσιν οὔτε γένεσιν οὔτε φθορὰν οὔτε κίνησιν καὶ τὸ πλῆθος τῶν ὄντων. ὁμολογήσας δὲ ταῦτα μὲν τοῖς φαινομένοις, τοῖς δὲ τὸ ἓν καταςκευάζουσιν ὡς οὔτε ἂν κίνησιν οὖσαν ἄνευ κενοῦ τό τε κενὸν μὴ ὄν, καὶ τοῦ ὄντος οὐδὲν μὴ ὄν φησιν εἶναι. τὸ γὰρ κυρίως ἓν παμπληθὲς ὄν· ἀλλ' εἶναι τὸ τοιοῦτον οὐχ ἕν, ἀλλ' ἄπειρα τὸ πλῆθος καὶ ἀόρατα διὰ σμικρότητα τῶν ὄγκων. ταῦτα δ' ἐν τῷ κενῷ φέρεσθαι (κενὸν γὰρ εἶναι), καὶ συνιςάμενα μὲν γένεσιν ποιεῖν, διαλυόμενα δὲ φθοράν. ποιεῖν δὲ καὶ πάσχειν ᾗ τυγχάνουσι ἁπτόμενα· ταύτῃ γὰρ οὐχ ἓν εἶναι. καὶ συντιθέμενα δὲ καὶ περιπλεκόμενα γεννᾶν· ἐκ δὲ τοῦ κατ' ἀλήθειαν ἑνὸς οὐκ ἂν γενέσθαι πλῆθος, οὐδ' ἐκ τῶν ἀληθῶς πολλῶν ἕν, ἀλλ' εἶναι τοῦτ' ἀδύνατον, ἀλλ' ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς καὶ τῶν ἄλλων τινές φασι πάσχειν διὰ πόρων, ὅτω πᾶσαι ἀλλοιοῦσιν καὶ πᾶν τὸ πάσχειν τούτων γίνεσθαι τὸν τρόπον, διὰ τοῦ κενοῦ γιγνομένης τῆς διαλύσεως καὶ τῆς φθορᾶς, ὁμοίως δὲ καὶ τῆς αὐξήσεως, ὑπεισδυομένων ςερεῶν. σχεδὸν δὲ καὶ Ἐμπεδοκλεῖ ἀναγκαῖον λέγειν, ὥσπερ καὶ Λεύκιππός φησιν· εἶναι γὰρ ἅπτα ςερεά, ἀδιαίρετα δέ, εἰ μὴ πάντῃ πόροι συνεχεῖς εἰσίν. τοῦτο δ' ἀδύνατον· οὐδὲν γὰρ ἔςαι ἕτερον ςερεὸν παρὰ τοὺς πόρους, ἀλλὰ πᾶν κενόν. ἀνάγκη ἄρα τὰ μὲν ἁπτόμενα εἶναι ἀδιαίρετα, τὰ δὲ μεταξὺ αὐτῶν κενά, ὃς ἐκεῖνος λέγει πόρους. ὅτως δὲ καὶ Λεύκιππος λέγει περὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν. οἱ μὲν οὖν τρόποι καθ' ὃς τὰ μὲν ποιεῖ τὰ δὲ πάσχει, σχεδὸν ὅτοι λέγονται· καὶ περὶ μὲν τούτων, καὶ πῶς λέγουσι, δῆλον, καὶ πρὸς τὰς αὐτῶν θέσεις αὖ χρῶνται σχεδὸν ὁμολογουμένως φαίνεται συμβαῖνον. τοῖς δ' ἄλλοις ἧττον, οἷον Ἐμπεδοκλεῖ τίνα τρόπον ἔςαι γένεσις καὶ φθορὰ καὶ ἀλλοίωσις, οὐ δῆλον. τοῖς μὲν γὰρ ἐςὶν ἀδιαίρετα τὰ πρῶτα τῶν σωμάτων, σχήματι διαφέροντα μόνον, ἐξ ὧν πρώτων σύγκειται καὶ εἰς ἃ ἔσχατα διαλύεται· Ἐμπεδοκλεῖ δὲ τὰ μὲν ἄλλα φανερὸν ὅτι μέχρι τῶν στοιχείων ἔχει τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθοράν, αὐτῶν δὲ τούτων πῶς γίνεται καὶ φθείρεται τὸ σωρευόμενον μέγεθος, οὔτε δῆλον οὔτε ἐνδέχεται λέγειν αὐτῷ μὴ λέγοντι καὶ τοῦ πυρὸς εἶναι στοιχεῖον, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἁπάντων, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραφε Πλάτων· τοσοῦτον γὰρ διαφέρει τοῦ μὴ τὸν αὐτὸν τρόπον Λευκίππῳ λέγειν, ὅτι ὁ μὲν ςερεὰ ὁ δ' ἐπίπεδα λέγει τὰ ἀδιαίρετα, καὶ ὁ μὲν ἀπείροις ὡρίσθαι σχήμασι τῶν ἀδιαιρέτων ςερεῶν ἔκαςον, ὁ δὲ ὡρισμένοις, ἐπεὶ ἀδιαίρετά γε ἀμφότεροι λέγουσι καὶ ὡρισμένα σχήματα. ἐκ δὴ τούτων αἱ γενέσεις καὶ αἱ διακρίσεις Λευκίππῳ μὲν δύο τρόποι ἂν εἴεν, διά τε τοῦ κενοῦ καὶ διὰ τῆς ἁφῆς (ταύτῃ γὰρ διαιρετὸν ἕκαςον), Πλάτωνι δὲ κατὰ τὴν ἁφὴν μόνον· κενὸν γὰρ οὐκ εἶναί φησιν. καὶ περὶ μὲν τῶν ἀδιαιρέτων ἐπιπέδων εἰρήκαμεν ἐν τοῖς πρότερον λόγοις· περὶ δὲ τῶν ἀδιαιρέτων ςερεῶν τὸ μὲν ἐπὶ πλέον θεωρῆσαι τὸ συμβαῖνον ἀφείσθω τὸ νῦν, ὡς δὲ μικρὸν παρεκβᾶσιν εἰπεῖν, ἀναγ-

1. ἐν λόγῳ om *E*. ‖ 6. δὲ μηδὲν *EL*. ‖ εἴ] ἢ εἰ *L*. ‖ 8. ἓν om *E*. ‖ 10. τοῦτ' ἂν ἐοικέναι *F*, τοῦτο ἂν ἔοικε *L*. ‖ 12. ἔτι δ' ὁμοίως *FHL*. ‖ φάναι om *E*. ‖ 13. ὑπερβαίνοντες *EL*. ‖ 14. ὑπεριδόντες *F*. ‖ 16. ἂν om *L*. ‖ ἓν om *E*. ‖ 17. ἐπεὶ] ἔτι *EFHL*. ‖ 18. τῶν λόγων μὲν *E*. ‖ 19. εἶναι] ἔςι *FH*. ‖ 20. ἓν om *E*. ‖ 22. διὰ τὴν σ. *F*. ‖ τὸν om *F*. ‖ 23. ᾠήθη ἔχειν *F*. ‖ 27. οὐκ *E*. ‖ τό τε] ποιεῖν *E*. ‖ 28. γὰρ om *E*. ‖ 29. ἢ] ἓν *E*. ‖ παμπλήθη *EF*, πᾶν πλῆρες *H*. ‖ τὸ om *H*. ‖ 30. καὶ ἀόρατα — ὄγκων rc in litura *E*. καὶ ἀόρατα post ὄγκων *L*. ‖ 33. τυγχάνει *F*. ‖ 34. καὶ ante συντ. om *L*.

2. διὰ τῶν π. *FH*. ‖ 4. εἰσδυομένων *E*, ὑποδυομένων *F*. ‖ 5. ἕτερον *EHL*. ‖ 6. φασὶν *F*. ‖ ςερεὰ καὶ ἀδ. *E*. ‖ 7. πόρους *L*. ‖ 8. ἔςαι om *F*. ‖ ἔτεον om *EL*. ‖ 15. ἔοικ — μὴν γὰρ margo *F*. ‖ 16. ἐμπεδοκλεῖ ἢ τίνα *H*. ‖ γένεσις καὶ om *EL*. ‖ 17. τὰ om *E*. ‖ 19. διαλύονται *E*. ‖ 22. οὗτοι ἐκεῖ] οὐκ ἐκεῖ *L*. ‖ 30. καὶ ante διακρ. om *F*. ‖ 31. ἓν ἂν *F*. ‖ 32. ἀδιαίρετον *H*. ‖ πλέον *H*. ‖ 35. πλεῖον *H*. ‖ θεωρεῖσθαι *F*. ‖ 36. τὰ *H*. ‖ εἰπεῖν] ἔτι *E*.

καῖον ἀπαθές τε ἕκαστον λέγειν τῶν ἀδιαιρέτων (ἢ γὰρ οἷόν τε πάσχειν ἀλλ' ἢ διὰ τῶ κενῶ) καὶ μηδενὸς ποιητικὸν πάθος· ὅτε γὰρ ψυχρὸν ὅτε σκληρὸν οἷόν τ' εἶναι. καίτοι τοῦτό γε ἄτοπον, τὸ μόνον ἀποδοῦναι τῷ περιφερεῖ σχήματι τὸ θερμόν· ἀνάγκη γὰρ καὶ τἐναντίον τὸ ψυχρὸν ἄλλῳ τινὶ προσήκειν τῶν σχημάτων. ἄτοπον δὲ κἂν εἰ ταῦτα μὲν ὑπάρχει, λέγω δὲ θερμότης καὶ ψυχρότης, βαρύτης δὲ καὶ κουφότης καὶ σκληρότης καὶ μαλακότης μὴ ὑπάρξει· καίτοι βαρύτερόν γε κατὰ τὴν ὑπεροχὴν φησιν εἶναι Δημόκριτος ἕκαστον τῶν ἀδιαιρέτων, ὥςε δῆλον ὅτι καὶ θερμότερον. τοιαῦτα δ' ὄντα μὴ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων ἀδύνατον, οὐδὲ ὑπὸ τῶ πολὺ ὑπερβάλλοντος θερμῶ τὸ ἧρμα θερμόν. ἀλλὰ μὴν εἰ σκληρόν, καὶ μαλακόν. τὸ δὲ μαλακὸν ἤδη τῷ πάσχειν τι λέγεται· τὸ γὰρ ὑπεικτικὸν μαλακόν. ἀλλὰ μὴν ἄτοπον καὶ εἰ μηδὲν ὑπάρχει ἀλλ' ἢ μόνον σχῆμα· καὶ εἰ ὑπάρχει, ἓν δὲ μόνον, οἷον τὸ μὲν ψυχρὸν τὸ δὲ θερμόν· οὐδὲ γὰρ ἂν μία τις εἴη ἡ φύσις αὐτῶν. ὁμοίως δὲ ἀδύνατον καὶ εἰ πλείω τῷ ὄν· ἀδιαίρετον γὰρ ὂν ἐν τῷ αὐτῷ ἔχει τὰ πάθη, ὥςε καὶ ἐὰν πάσχῃ εἴπερ ψύχεται, ταὐτῷ τοι καὶ ἄλλο τι ποιήσει ἢ πείσεται. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων παθημάτων· τοῦτο γὰρ καὶ τοῖς σερεὰ καὶ τοῖς ἐπίπεδα λέγουσιν ἀδιαίρετα συμβαίνει τὸν αὐτὸν τρόπον· ὅτε γὰρ μανότερα ὅτε πυκνότερα οἷόν τε γίνεσθαι κενῶ μὴ ὄντος ἐν τοῖς ἀδιαιρέτοις. ἔτι δ' ἄτοπον καὶ τὸ μικρὰ μὲν ἀδιαίρετα εἶναι, μεγάλα δὲ μή· νῦν μὲν γὰρ εὐλόγως τὰ μείζω θραύεται μᾶλλον τῶν μικρῶν· τὰ μὲν γὰρ διαλύεται ῥᾳδίως, εἴν τὰ μεγάλα· προσκόπτει γὰρ πολλεῖς· τὸ δὲ ἀδιαίρετον ὅλως διὰ τί μᾶλλον ὑπάρχει τῶν μεγάλων τοῖς μικροῖς; ἔτι δὲ πότερον μία πάντων ἡ φύσις ἐκείνων τῶν σερεῶν, ἢ διαφέρει θάτερα τῶν ἑτέρων, ὥσπερ ἂν εἰ τὰ μὲν εἴη πύρινα, τὰ δὲ γήϊνα τὸν ὄγκον; εἰ μὲν γὰρ μία φύσις ἐςὶν ἁπάντων, τί τὸ χωρίσαν; ἢ διὰ τί ὁ γίγνεται ἀψάμενα ἦν, ὥσπερ ὕδωρ ὕδατος ὅταν θίγῃς; οὐδὲν γὰρ διαφέρει τὸ ὕςερον τῶ προτέρῳ. εἰ δ' ἕτερα, ποῖα ταῦτα; καὶ δῆλον ὡς ταῦτα θετέον ἀρχὰς καὶ αἰτίας τῶν συμβαινόντων μᾶλλον ἢ τὰ σχήματα. ἔτι δὲ διαφέροντα τὴν φύσιν, κἂν ποῇ κἂν πάσχῃ διγγάνοντα ἀλλήλων. ἔτι δὲ τί τὸ κενοῦν; εἰ μὲν γὰρ ἕτερον, παθητικόν· εἰ δ' αὐτὸ αὑτὸ ἕκαστον, ἢ διαιρετὸν ἔςαι, κατ' ἄλλο μὲν κινῶν κατ' ἄλλο δὲ κινούμενον, ἢ κατὰ ταὐτὸ τἀναντία ὑπάρξει, καὶ ἡ ὕλη ἡ μόνον ἀριθμῷ ἔςαι μία ἀλλὰ καὶ δυνάμει. ὅστε μὲν οὖν διὰ τῆς τῶν πόρων κινήσεώς φησι τὰ πάθη συμβαίνειν, εἰ μὲν καὶ πεπληρωμένων τῶν πόρων, περίεργον· οἱ πόροι· εἰ γὰρ ταύτῃ τι πάσχει τὸ πᾶν, κἂν μὴ πόρους ἔχοι ἀλλ' αὐτὸ συνεχὲς ὂν πάσχοι τὸν αὐτὸν τρόπον. ἔτι δὲ πῶς ἐνδέχεται περὶ τοῦ διεραῦ συμβαίνειν ὡς λέγουσιν; οὔτε γὰρ κατὰ τὰς ἁφὰς ἐνδέχεται διιέναι διὰ τῶν διαφανῶν, ὅτε διὰ τῶν πόρων, εἰ πλήρης ἕκαστος· τί γὰρ διοίσει τῶ μὴ ἔχειν πόρους; πᾶν γὰρ ὁμοίως ἔςαι πλῆρες. ἀλλὰ μὴν εἰ καὶ κατὰ μὲν ταῦτα, ἀνάγκη δὲ σώματα ἐν αὐτοῖς ἔχειν, ταὐτὸ συμβήσεται πάλιν. εἰ δὲ τηλικαῦτα τὸ μέγεθος ὥςε μὴ δέχεσθαι σῶμα μηδέν, γελοῖον τὸ μικρὸν μὲν οἴεσθαι κενὸν εἶναι, μέγα δὲ μὴ μηδ' ὁπηλικονοῦν, ἢ τὸ κενὸν ἄλλο τι οἴεσθαι λέγειν πλὴν χώραν σώματος, ὥστε δῆλον ὅτι παντὶ σώματι τὸν ὄγκον ἴσον ἔσται κενόν. ὅλως δὲ τὸ πόρους ποιεῖν περίεργον· εἰ μὲν γὰρ μηδὲν ποιεῖ κατὰ τὴν ἁφήν, οὐδὲ διὰ τῶν πόρων ποιήσει δηλονότι· εἰ δὲ τῷ ἅπτεσθαι, καὶ μὴ πόρων ὄντων τὰ μὲν πείσεται τὰ δὲ ποιήσει τῶν πρὸς ἄλληλα τοῦτον τὸν τρόπον πεφυκότων. ὅτι μὲν οὖν ἄτοπος λέγειν τοὺς πόρους ὥς τινες ὑπολαμβάνουσιν, ἢ ψεῦδος ἢ μάταιον, φανερὰν ἐκ τούτων ἐςίν· διαιρετῶν δ' ὄντων πάντῃ τῶν σωμάτων πόρους ποιεῖν γελοῖον· ἢ γὰρ διαιρετά, δύναται χωρίζεσθαι.

Τὰ δὲ τρόπον ὑπάρχει τοῖς ὅσι γεννᾶν καὶ ποιεῖν καὶ πάσχειν, λέγωμεν λαβόντες ἀρχὴν τὴν πολλάκις εἰρημένην. εἰ γάρ ἐςι τὸ μὲν δυνάμει τὸ δ' ἐντελεχείᾳ τοιοῦτον, πέφυκεν ἡ τῇ μὲν τῇ δ' ἢ πάσχειν, ἀλλὰ πάντῃ καθ' ὅσον ἐςὶ τοιοῦτον, ἧττον δὲ καὶ μᾶλλον ἢ τοιοῦτον μᾶλλόν ἐςι καὶ ἧττον· καὶ ταύτῃ πόρους ἄν τις λέγοι μᾶλλον, καθάπερ ἐν τοῖς μεταλλευομένοις διατέτουσι τοῦ παθητικοῦ φλέβες

3. σκληρὸν ὅτε ψυχὸν *FH.* ‖ οἷόν τ'] δεῖ *F.* ‖ γε τοῦτο *F.* ‖ 7. ὑπάρχει *FHL.* ‖ 8. σκληρότης καὶ κουφότης *F.* ‖ ὑπάρξει *L.* ‖ 12. θερμόν] ψυχρόν *EHL.* ‖ 13. ἤδη om *EL.* ‖ 14. γάρ] δ' *F.* ‖ 15. ἢ om *E.* ‖ 16. ψυχρὸν] σκληρὸν *EHL.* ‖ 17. ἡ om *EL.* ‖ 18. εἰ om *F.* ‖ 19. ὅτερ ψύχεται *H*, ἡ περιψύχεται *F.* ‖ 20. τα] τι *EHL.* ‖ τι om *EH.* ‖ 22. σ.] ἑτέρα *E.* ‖ 23. γενέσθαι *F.* ‖ 26. μεγάλα *E.* ‖ μᾶλλον om *F.* ‖ 27. ῥαδίως τῶν μικρῶν οὖν *F.* ‖ προκόπτει *F.* ‖ 28. τὰ δὲ ἀδιαίρετα *L.* ‖ 30. ἡ om *E.* ‖ τῶν στερεῶν ἐκείνων *L.* ‖ 32. ἐςὶν om *EL.* ‖ 34. πρότερον *EL.* ‖ 35. ταῦτας *E.* ‖ τοιαῦτα *F.*

2. ποιεῖ καὶ πάσχει *EH.* ‖ 3. δὴ τί om pr *E.* ‖ παθητικά *EHL.* ‖ 4. κατ' αὐτὸ *E.* ‖ 8. καὶ om *L.* ‖ 9. τι post πάσχα *FH*, om *L.* ‖ τὸ om *L.* ‖ 11. περὶ — 12. ἐνδέχεται margo *F.* ‖ 12. διεῖναι *E.* ‖ 14. πόρους ἔχειν *FH.* ‖ ἔςιν *E.* ‖ 15. καὶ om *E.* ‖ 18. μέγα ante κενὸν *F.* ‖ 20. ἔςαι κενὸν ἴσον *H.* ‖ 21. ποιεῖ — 22. πόρων om pr *E.* ‖ 22. δὲ καὶ τῶ *E.* ‖ 26. ἐςι ante φανερὰν *F.* ‖ 27. ὄντων post σωμάτων *F.* ‖ 29. γενᾶν τοῖς οὖσι *F.* ‖ 30. εἰρημένην πολλάκις *F.* ‖ 31. πέφυκεν om *F.* ‖ 34. λέγοι *L*, om *E.* ‖ μᾶλλον ἢ καθάπερ *EF.*

συνεχεῖς. συμφυὲς μὲν ὂν ἔκαιον καὶ ἓν ὂν ἀπαθές. ὁμοίως δὲ καὶ μὴ θιγγάνοντα μήτε αὐτῶν μήτ' ἄλλων, ἃ ποιεῖν πέφυκε καὶ πάσχειν. λέγω δ' οἷον οὐ μόνον ἐπτόμενον θερμαίνει τὸ πῦρ, ἀλλὰ κἂν ἀποθῇ τὸν μὲν γὰρ ἀέρα τὸ πῦρ, ὁ δ' ἀὴρ τὸ σῶμα θερμαίνει, πεφυκὼς ποιεῖν καὶ πάσχειν. τὸ δὲ τῇ μὲν οἶσθαι πάσχειν τῇ δὲ μή, διορίσαντας ἐν ἀρχῇ τοῦτο λεκτέον. εἰ μὲν γὰρ μὴ πάντῃ διαιρετὸν τὸ μέγεθος, ἀλλ' ἔστι σῶμα ἀδιαίρετον ἡ πλάτος, οὐκ ἂν εἴη πάντῃ παθητικόν, ἀλλ' οὐδὲ συνεχὲς οὐδέν· τί δὲ τοῦτο ψεῦδος καὶ πᾶν σῶμα διαιρετόν, οὐδὲν διαφέρει δαρῆσθαί μὲν ἅπτεσθαι δέ, ἢ διαιρετὸν εἶναι· εἰ γὰρ διακρίνεσθαι φύσεται κατὰ τὰς ἁφάς, ὥσπερ φασί τινες, κἂν μήπω ᾖ διῃρημένον, ἔσται διῃρημένον· δυνατὸν γὰρ διαιρεθῆναι· γίνεται γὰρ οὐδὲν ἀδύνατον. ὅλως δὲ τὸ τοῦτον γίνεσθαι τὸν τρόπον σχιζομένων τῶν σωμάτων ἄτοπον· ἀναιρεῖ γὰρ οὗτος ὁ λόγος ἀλλοίωσιν, ὁρῶμεν δὲ τὸ αὐτὸ σῶμα συνεχὲς ἐν ὅτε μὲν ὑγρὸν ὅτε δὲ πεπηγός, ὑ διαφέρει καὶ συνδέσει τοῦτο παδόν, οὐδὲ τροπῇ καὶ διαβιγῇ, καθάπερ λέγει Δημόκριτος· εἴτε γὰρ μεταπεσὼν οὔτε μεταβαλὼν τὴν φύσιν πεπηγὸς ἐξ ὑγροῦ γέγονεν· οὐδὲ νῦν ὑπάρχει τὰ σκληρὰ καὶ πεπηγότα ἀδιαίρετα τοῖς ἴγκοις· ἀλλ' ὁμοίως ἅπαν ὑγρόν, ὅτε δὲ σκληρὸν καὶ πεπηγός ἐστιν. ἔτι δ' οὐδ' αὔξησιν οἷόν τ' εἶναι καὶ φθίσιν· ὑ γὰρ ἐτῶν ἔσαι γεγονὼς μεῖζον, εἴπερ ἔσται προσθέσεις, καὶ μὴ πᾶν μεταβεβληκός, ἢ μιχθέντος τινὸς ἢ καθ' αὑτὸ μεταβαλόντος. ὅτι μὲν οὖν ἐστὶ τὸ γενᾶν καὶ τὸ ποιεῖν καὶ τὸ γίγνεσθαί τε καὶ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων, καὶ τίνα τρόπον ἐνδέχεται, καὶ τίνα φασὶ μέν τινες οὐκ ἐνδέχεσθαι δέ, διωρίσθω τοῦτον τὸν τρόπον.

Λοιπὸν δὲ διωρῆσαι περὶ μίξεως κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον τῆς μεθόδου· τοῦτο γὰρ ἦν τρίτον τῶν προτεθέντων ἐξ ἀρχῆς. σκεπτέον δὲ τί τ' ἐστὶν ἡ μίξις καὶ τί τὸ μικτόν, καὶ τίσιν ὑπάρχει τῶν ὄντων καὶ πῶς, ἔτι δὲ πότερον ἔστι μίξις ἢ τοῦτο ψεῦδος· ἀδύνατον γὰρ ἔστι μιχθῆναί τι ἕτερον ἑτέρῳ, καθάπερ λέγουσί τινες· ὄντων μὲν γὰρ ἔτι τῶν μιχθέντων καὶ μὴ ἠλλοιωμένων οὐδὲν μᾶλλον νῦν μεμίχθαί φατιν ἢ πρότερον, ἀλλ' ὁμοίως ἔχειν, θατέρου δὲ φθαρέντος ὑ μεμίχθαι, ἀλλὰ τὸ μὲν εἶναι τὸ δ' οὐκ εἶναι, τὴν δὲ μίξιν ὁμοίως ἐχόντων εἶναι· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον κἂν εἰ ἀμφοτέρων συνελθόντων ἔφθαρται τῶν μεγνυμένων ἑκάτερον· ὑ γὰρ εἶναι μεμιγμένα τά γε ὅλως ὐκ ὄντα. ὅτοις μὲν οὖν ὁ λόγος ἔοικε ζητεῖν διορίσαι τί διαφέρει μίξις γενέσεως καὶ φθορᾶς, καὶ τί τὸ μικτὸν τοῦ γενητοῦ καὶ φθαρτοῦ· δῆλον γὰρ ὡς δεῖ διαφέρειν, εἴπερ ἔστιν. ὥστε τούτων ὄντων φανερῶν τὰ διατεταμένα λύοιντ' ἄν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὴν ὕλην τῷ πυρὶ μεμίχθαί φαμεν οὐδὲ μέγνυσθαι καιομένην, ὅτ' αὐτὴν αὐτῆς τοῖς μορίοις οὔτε τῷ πυρί, ἀλλὰ τὸ μὲν πῦρ γίνεσθαι, τὴν δὲ φθείρεσθαι· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ὅτε τῷ σώματι τὴν τροφὴν ὅτε τὸ σχῆμα τῷ κηρῷ μεγνύμενον σχηματίζειν τὸν ὄγκον· οὐδὲ τὸ σῶμα καὶ τὸ λευκὸν οὐδ' ὅλως τὰ πάθη καὶ τὰς ἕξεις οἷόν τε μίγνυσθαι τοῖς πράγμασιν· σωζόμενα γὰρ ὁρᾶται. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ λευκόν γε καὶ τὴν ἐπιφάνειαν ἐνδέχεται μιχθῆναι, οὐδ' ἄλλο τῶν μὴ χωριστῶν οὐδέν. ἀλλὰ τοῦτο λέγουσιν οὐ καλῶς οἱ πάντα ποτὲ ὁμοῦ καὶ φάσκοντες εἶναι καὶ μεμίχθαι· οὐ γὰρ ἅπαν ἅπαντι μικτόν, ἀλλ' ὑπάρχειν δεῖ χωριστὸν ἑκάτερον τῶν μιχθέντων· τῶν δὲ παθῶν οὐδὲν χωριστόν. ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὰ μὲν δυνάμει τὰ δ' ἐνεργείᾳ τῶν ὄντων, ἐνδέχεται τὰ μιχθέντα εἶναί πως καὶ μὴ εἶναι, ἐνεργείᾳ μὲν ἕτερον ὄντος τῶν γεγενότος ἐξ αὐτῶν, δυνάμει δ' ἔτι ἑκατέρου ἅπερ ἦσαν πρὶν μιχθῆναι, καὶ οὐκ ἀπολωλότα· τοῦτα γὰρ ὁ λόγος διηπόρει πρότερον· φαίνεται δὲ τὰ μεγνύμενα πρότερόν τε ἐκ κεχωρισμένων συνιόντα καὶ δυνάμενα χωρίζεσθαι πάλιν. ὅτε διαμένουσιν ὂν ἐνεργείᾳ ὥσπερ τὸ σῶμα καὶ τὸ λευκόν, ὅτε φθείρονται, ὅτε θάτερον ὅτ' ἀμφω· σώζεται γὰρ ἡ δύναμις αὐτῶν. διὸ ταῦτα μὲν ἀφείσθω· τὸ δὲ συνεχὲς τούτοις ἀπόρημα διαιρετέον, πότερον ἡ μίξις κρὶς τὴν αἴσθησιν τί ἐστιν. ὅταν γὰρ ὅτως εἰς μικρὰ διαιρεθῇ τὰ μεγνύμενα, καὶ τεθῇ παρ' ἄλληλα τοῦτον τὸν τρόπον ὥςε μὴ δῆλον ἔκαιεν εἶναι τῇ αἰσθήσει, τότε μέμι-

A. θερμαίνει E. ‖ ἅπτοιτο E. ‖ 5. ἀὴρ καὶ τὸ E. ‖ πεφ. καὶ π. FH. ‖ 7. ποιεῖ E. ‖ 8. σῶμα μὲν ἀδ. H. ‖ 9. οὐδὲ οὐδὲ συνεχὲς F. ‖ 13. ἔσται διῃρημένον om F et ἐστιν H. ‖ γὰρ om F. ‖ 14. τὸ om E. ‖ 15. τρόπον μόνον σχιζ. EH. ‖ 16. λόγος] τρόπος F. ‖ 18. καὶ διαβιγῇ L, om E. ‖ φησὶ F. ‖ 19. γὰρ μετπεσὼν ὅτε μεταπεσὼν τῇ φύσει πεπηγὸς H. ‖ ὅτι μεταβαλὼν om E, post τὴν φύσιν ponit F. ‖ 20. ὅτ' ὑπάρχει F, οὐδ' ὑπάρχει H. ‖ τὰ om EL. ‖ 24. ἐστι EL. ‖ 25. μεταβάλλοντος FH. ‖ 27. καὶ τίνα τρ. ἐνδ. om pr E. ‖ 30. διωρισθέν FHL. ‖ 34. ἕτερον ἑτέρῳ μιχθῆναί τι F.

1. καὶ τῶν μὴ H. ‖ μεμ. φασὶ τῶν FHL. ‖ 4. καὶ] καὶ FH. ‖ 6. γὰρ om L. ‖ 7. διορίσαι om FL. ‖ τίν L. ‖ 10. ὅτε E. ‖ 11. τῷ πυρὶ τὴν ὕλην L. ‖ 12. αὐτοῖς F. ‖ 14. οὐδὲ EL. ‖ οὐδὲ EFHL. ‖ τῷ] τὸ F. ‖ 16. μεμίχθαι FH. ‖ 20. καὶ ante φάσκ. om FH. ‖ 21. ἅπαν om E. ‖ [ἅπαντι om F. ‖ διό τι χ. F. ‖ 24. μὲν] μὲν μὴ εἶναι H. ‖ 25. ἕτερον ἑτέρῳ F. ‖ ἔτι εἶναι ἑκάτερον H. ‖ 26. πρὶν μιχθῆναι margo F. ‖ 28. πρότερόν τε margo F. ‖ 30. φθείρεται EL. ‖ θάτερον] ἑκάτερον E, καθ' ἑκάτερον HL. ‖ 32. συνεχὲς δὲ τούτου E. ‖ 33. τί om FH.

κται ἢ ὕ, ἀλλ' ἔςιν ὥςε ὁτίῶν παρ' ὁτίῶν εἶναι μόριον τῶν μιχθέντων; λέγεται μὲν ὧν ἐκείνως, οἷον κριθὰς μεμῖχθαι πυροῖς, ὅταν ἡτιῶν παρ' ὁτιῶν τεθῇ. εἰ δ' ἐςὶ πᾶν σῶμα διαιρετόν, εἴπερ καὶ ἔςι σῶμα σώματι μικτὸν ὁμοιομερές, ὁτίῶν ἂν δέει μέρος γίνεσθαι παρ' ὁτιῶν. ἐπεὶ δ' ὐκ ἔςιν εἰς τἐλάχιςα διαιρεθῆναι, οὔτε σύνθεσις ταὐτὸ καὶ μίξις ἀλλ' ἕτερον, δῆλον ὡς ὅτε κατὰ μικρὰ σωζόμενα δεῖ τὰ μιγνύμενα φάναι μεμῖχθαι· σύνθεσις γὰρ ἔςαι καὶ ὑ κρᾶσις ὐδὲ μίξις, ὐδ' ἔχει τὸν αὐτὸν λόγον τῷ ὅλῳ τὸ μόριον. φαμὲν δ', εἴπερ δεῖ μεμῖχθαί τι, τὸ μιχθὲν ὁμοιομερὲς εἶναι, καὶ ὥςπερ τοῦ ὕδατος τὸ μέρος ὕδωρ, οὕτω καὶ τῦ κραθέντος. ἂν δ' ᾖ κατὰ μικρὰ σύνθεσις ἡ μίξις, ὐδὲν συμβήσεται τύτων, ἀλλὰ μόνον μεμιγμένα πρὸς τὴν αἴσθησιν· καὶ τὸ αὐτὸ τῷ μὲν μεμιγμένον, ἐὰν μὴ βλέπῃ ὀξύ, τῷ Λυγκεῖ δ' οὐθὲν μεμιγμένον, οὔτε τῇ διαιρέσει, ὅτε ὁτίῶν παρ' ὁτίῶν μέρος· ἀδύνατον γὰρ ὅτω διαιρεθῆναι. ἢ ὧν ὐκ ἔςι μίξις, ἢ λεκτέον τοῦτο πῶς ἐνδέχεται γίγνεσθαι πάλιν. ἔςι δή, ὡς ἔφαμεν, τῶν ὄντων τὰ μὲν ποιητικά, τὰ δ' ὑπὸ τύτων παθητικά. τὰ μὲν ὧν ἀντιςρέφει, ὅσων ἡ αὐτὴ ὕλη ἐςί, καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων καὶ παθητικὰ ὑπ' ἀλλήλων· τὰ δὲ ποιεῖ ἀπαθῆ ὄντα, ὅσων μὴ ἡ αὐτὴ ὕλη. τύτων μὲν ὧν ὐκ ἔςι μίξις· διὸ ὐδ' ἡ ἰατρικὴ ποιεῖ ὑγίειαν ὐδ' ἡ ὑγίεια μιγνυμένη τοῖς σώμασιν. τῶν δὲ ποιητικῶν καὶ παθητικῶν ὅσα εὐδιάρετα, πολλὰ μὲν ὀλίγοις καὶ μεγάλα μικροῖς συντιθέμενα ὑ ποιεῖ μίξιν, ἀλλ' αὔξησιν τῦ κρατῦντος· μεταβάλλει γὰρ θάτερον εἰς τὸ κρατοῦν, οἷον ςαλαγμὸς ὅςε μυρίοις χοεῦσιν ὕδατος ὑ μίγνυται· λύεται γὰρ τὸ εἶδος καὶ μεταβάλλει εἰς τὸ πᾶν ὕδωρ. ὅταν δὲ ταῖς δυνάμεσιν ἰσάζῃ πως, τότε μεταβάλλει μὲν ἑκάτερον εἰς τὸ κρατῦν ἐκ τῆς αὐτῦ φύσεως, ὑ γίνεται δὲ θάτερον, ἀλλὰ μεταξὺ καὶ κοινόν. φανερὸν ὧν ὅτι ταῦτ' ἐςὶ μικτὰ ὅσα ἐναντίωσιν ἔχει τῶν ποιούντων· ταῦτα γὰρ δὴ ὑπ' ἀλλήλων ἐςὶ παθητικά. καὶ μικρὰ δὲ μικροῖς παρατιθέμενα μίγνυται μᾶλλον· ῥᾷον γὰρ καὶ θᾶττον ἄλληλα μεθίςησιν. τὸ δὲ πολὺ καὶ ὑπὸ πολλῦ χρονίως τῦτο δρᾷ. διὸ τὰ εὐόριςα τῶν διαιρετῶν καὶ παθητικῶν μικτά (διαιρεῖται γὰρ εἰς μικρὰ ταῦτα ῥᾳδίως· τῦτο γὰρ ἦν τὸ εὐόριςον εἶναι), οἷον τὰ ὑγρὰ μικτὰ μάλιςα τῶν σωμάτων· εὐόριςον γὰρ μάλιςα τὸ ὑγρὸν τῶν διαιρετῶν, ἐὰν μὴ γλίσχρον ᾖ· ταῦτα γὰρ δὴ πλεῖν καὶ μεῖζω μόνον ποιεῖ τὸν ὄγκον. ὅταν δ' ᾖ θάτερον μόνον παθητικὸν ἢ σφόδρα, τὸ δὲ πάμπαν ἠρέμα, ἢ ὐδὲν πλεῖον τὸ μιχθὲν ἐξ ἀμφοῖν ἢ μικρόν, ὅπερ συμβαίνει περὶ τὸν καττίτερον καὶ τὸν χαλκόν. ἔνια γὰρ ψελλίζεται πρὸς ἄλληλα τῶν ὄντων καὶ ἐπαμφοτερίζει· φαίνεται γάρ πως καὶ μικτὰ ἠρέμα, καὶ ὡς θάτερον μὲν δοκτικὸν θάτερον δ' εἶδος. ὅπερ ἐπὶ τύτων συμβαίνει· ὁ γὰρ καττίτερος ὡς πάθος τι ὢν ἄνευ ὕλης τῦ χαλκοῦ σχεδὸν ἀφαιρεῖται, καὶ μιχθεὶς ἀπεισι χρωματίσας μόνον. ταὐτὸ δὲ τῦτο συμβαίνει καὶ ἐφ' ἑτέρων. φανερὸν τοίνυν ἐκ τῶν εἰφημένων καὶ ὅτι ἔςι μίξις καὶ τί ἐςι καὶ διὰ τί, καὶ ποῖα μικτὰ τῶν ὄντων, ἐπείπερ ἐςὶν ἔνια τοιαῦτα εἴα παθητικά τε ὑπ' ἀλλήλων καὶ εὐόριςα καὶ εὐδιάρετα· ταῦτα γὰρ ὑπ' ἐφθάρθαι ἀνάγκη μεμιγμένα ὅ' ἔτι ταὐτὰ ἁπλῶς εἶναι, ὅτε σύνθεσιν εἶναι τὴν μίξιν αὐτῶν, ὅτε πρὸς τὴν αἴσθησιν· ἀλλ' ἔςι μικτὸν μὲν ὃ ἂν εὐόριςον ὂν παθητικὸν ᾖ καὶ ποιητικὸν καὶ τοιῦτῳ μικτόν (πρὸς ὁμώνυμον γὰρ τὸ μικτόν), ἡ δὲ μίξις τῶν μικτῶν ἀλλοιωθέντων ἕνωσις.

## B.

Περὶ μὲν ὧν μίξεως καὶ ἁφῆς καὶ τῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν εἴρηται πῶς ὑπάρχει τοῖς μεταβάλλουσι κατὰ φύσιν, ἔτι δὲ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῆς ἁπλῆς, τίνες καὶ πῶς ἐςὶ καὶ διὰ τίν' αἰτίαν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἀλλοιώσεως εἴρηται, τί τὸ ἀλλοιῦσθαι καὶ τίν' ἔχει διαφορὰν αὐτῶν. λοιπὸν δὲ θεωρῆσαι περὶ τὰ καλούμενα ςοιχεῖα τῶν σωμάτων. γένεσις μὲν γὰρ καὶ φθορὰ πάσαις ταῖς φύσει συνεςώσαις ὑσίαις ἐκ ἄπειρ τῶν αἰσθητῶν σωμάτων· τούτων δὲ τὴν ὑποκειμένην ὕλην οἱ μέν φασιν εἶναι μίαν, οἷον ἀέρα τιθέντες ἢ πῦρ ἤ τι μεταξὺ τύτων, σῶμά τε ὂν καὶ χωρι-

1. ὥςε] ἔτε *H.* ‖ 3. ὅτε *H.* ‖ ὁτιῶν *FH*, ἡτιῶν *L.* ‖ 4. καὶ om *EFL.* ‖ 5. γινέσθαι *F.* ‖ 6. τὰ ἐλάχιςα *EFH.* ‖ 8. ἐὰν μὴ. *H.* ‖ 10. δ' ] δὲ δεῖν *FH.* ‖ δεῖ μεμῖχθαι] μίμικται *FH*, μεμιχθαι *E.* ‖ τι om *FH.* ‖ 12. ἢ] ᾖ *F.* ‖ 13. ὐδὲν ἂν συμβήσεται *H.* ‖ 14. βλέπῃ τι ὀξὺ *EFL.* ‖ 15. λυγκεῖ *H*, γλυκεῖ *E.* ‖ 16. ὅτε] ὡσθ' vel ὥςε *EFHL.* ‖ 17. ἔςαι *F.* ‖ 18. πάλιν γίγνεσθαι *F.* ‖ φαμεν *E.* ‖ 22. ὧν om *E.* ‖ 23. μιγνύμενα *L.* ‖ 24. ὅτα ἐςὶν ὐδὲ *F.* ‖ 26. οὖν] διὸ *FH.* ‖ 27. χρῦσον *E.* ‖ 28. μεταβάλλεται *EL.* ‖ πᾶν τὸ *H.* ‖ 31. καὶ om *F.* ‖ ἐςὶ ταῦτα *FH.* ‖ 32. τῶν om *F.* ‖ δὴ om *FH* et corr *H.* ‖ ἐςὶν ὑπ' ἀλλήλων *FH.* ‖ 34. μεθιςᾶσι *EL.*

2. ταῦτα om *EL.* ‖ εὐόριςον *E.* ‖ 4. ᾖ καὶ ταῦτα margo *F.* ‖ 5. μόνον om *H*, post ποιεῖ ponit *F.* ‖ τὸν ὄγκον ποιεῖ *F.* ‖ 6. ᾖ om *F.* ‖ ἢ] ᾖ *F.* ‖ πάμπαν ἢ ἠρέμα *EHL.* ‖ 7. ἢ om *E.* ‖ ἐξ] εἶναι *E.* ‖ 8. παρὰ *H.* ‖ 11. ἔκερ καὶ ἐπὶ *FH.* ‖ 12. ὧν] ἂν *E.* ‖ ὄντων τῶν ὅλων *H.* ‖ 13. καὶ om *E.* ‖ ἄπεισι] ἄπας *EL.* ‖ 16. εἶα τὰ π. *H.* ‖ 20. ἢ ἀ] ὅτου *L*, ὅτας μὲν *E.* ‖ 22. ὅπωσ. περὶ μὲν ὧν μίξεως καὶ ἁφῆς καὶ περὶ τῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν εἴρηται *H.* ‖ 26. καὶ περὶ τοῦ *F.* ‖ 28. τῆς τυὸς καὶ ἁπλῶς ἐςὶ *F*, τῆς ἁπλῆς καὶ τόνος ἐςὶ *HL.* ‖ 30. αὐτῶν om *F.* ‖ 35. τιθέντες om *L.* ‖ τι τῶν μεταξὺ *H.*

ρόν, οἱ δὲ πλείω τὸν ἀριθμὸν ἑνός, οἱ μὲν πῦρ καὶ χῆν, οἱ δὲ ταῦτά τε καὶ ἀέρα τρίτον, οἱ δὲ καὶ ὕδωρ τούτων τέταρτον, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς· ἐξ ὧν συγκρινομένων καὶ διακρινομένων ἢ ἀλλοιουμένων συμβαίνειν τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν τοῖς πράγμασιν. ὅτι μὲν οὖν τὰ πρῶτα ἀρχὰς καὶ στοιχεῖα καλῶς ἔχει λέγειν, ἔστω συνομολογούμενον, ἐξ ὧν μεταβαλλόντων ἢ κατὰ σύγκρισιν καὶ διάκρισιν ἢ κατ' ἄλλην μεταβολὴν συμβαίνει γένεσιν εἶναι καὶ φθοράν. ἀλλ' οἱ μὲν ποιοῦντες μίαν ὕλην παρὰ τὰ εἰρημένα, ταύτην δὲ σωματικὴν καὶ χωριστὴν, ἁμαρτάνουσιν· ἀδύνατον γὰρ ἄνευ ἐναντιώσεως εἶναι τὸ σῶμα τοῦτο αἰσθητὸν ὄν· ἢ γὰρ κοῦφον ἢ βαρὺ ἢ ψυχρὸν ἢ θερμὸν ἀνάγκη εἶναι τὸ ἄπειρον τοῦτο, ὃ λέγουσί τινες εἶναι τὴν ἀρχήν. ὡς δ' ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται, οὐδένα ἔχει διορισμόν· ὁ γὰρ εἴρηκε σαφῶς τὸ πανδεχές, εἰ χωρίζεται τῶν στοιχείων. οὐδὲ χρῆται οὐδέν, φήσας εἶναι ὑποκείμενόν τι τοῖς καλουμένοις στοιχείοις πρότερον, ὃν χρυσὸν τοῖς ἔργοις τοῖς χρυσοῖς. καίτοι καὶ τοῦτο ὁ καλῶς λέγεται τοῦτον τὸν τρόπον λεγόμενον, ἀλλ' ὧν μὲν ἀλλοίωσις, ἔστιν οὕτως, ὧν δὲ γένεσις καὶ φθορά, ἀδύνατον ἐκεῖνο προσαγορεύεσθαι ἐξ οὗ γέγονεν. καίτοι γέ φησι μακρῷ ἀληθέστατον εἶναι χρυσὸν λέγειν ἔκαστον εἶναι. ἀλλὰ τῶν στοιχείων ὄντων στερεῶν μέχρι ἐπιπέδων ποιεῖται τὴν ἀνάλυσιν· ἀδύνατον δὲ τὴν τιθήνην καὶ τὴν ὕλην τὴν πρώτην τὰ ἐπίπεδα εἶναι. ἡμεῖς δὲ φαμὲν μὲν εἶναί τινα ὕλην τῶν σωμάτων τῶν αἰσθητῶν, ἀλλὰ ταύτην ὁ χωρισὴν ἀλλ' ἀεὶ μετ' ἐναντιώσεως, ἐξ ἧς γίνεται τὰ καλούμενα στοιχεῖα. διώρισται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν ἑτέροις ἀκριβέστερον. ὁ μὴν ἀλλ' ἐπειδὴ καὶ τὸν τρόπον τοῦτόν ἐστιν ἐκ τῆς ὕλης τὰ σώματα τὰ πρῶτα, διορισέον καὶ περὶ τούτων, ἀρχὴν μὲν καὶ πρώτην οἰομένοις εἶναι τὴν ὕλην τὴν ἀχώριστον μέν, ὑποκειμένην δὲ τοῖς ἐναντίοις· οὔτε γὰρ τὸ θερμὸν ὕλη τῷ ψυχρῷ οὔτε τοῦτο τῷ θερμῷ, ἀλλὰ τὸ ὑποκείμενον ἀμφοῖν. ὥστε πρῶτον μὲν τὸ δυνάμει σῶμα αἰσθητὸν ἀρχή, δεύτερον δ' αἱ ἐναντιώσεις, λέγω δ' οἷον θερμότης καὶ ψυχρότης, τρίτον δ' ἤδη πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ τὰ τοιαῦτα· ταῦτα μὲν γὰρ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα, καὶ οὐχ ὡς Ἐμπεδοκλῆς καὶ ἕτεροι λέγουσιν (οὐδὲ γὰρ ἂν ἦν ἀλλοίωσις), αἱ δ' ἐναντιώσεις οὐ μεταβάλλουσιν. ἀλλ' οὐδὲν ἧττον καὶ ὡς σώματος ποίας καὶ πόσας λεκτέον ἀρχάς· οἱ μὲν γὰρ ἄλλοι ὑποθέμενοι χρῶνται, καὶ οὐδὲν λέγουσι διὰ τί αὗται ἢ τοσαῦται.

Ἐπεὶ οὖν ζητοῦμεν αἰσθητοῦ σώματος ἀρχάς, τοῦτο δ' ἐστὶν ἁπτοῦ, ἁπτὸν δ' οὗ ἡ αἴσθησις ἁφή, φανερὸν ὅτι οὐ πᾶσαι αἱ ἐναντιώσεις σώματος εἴδη καὶ ἀρχὰς ποιοῦσιν, ἀλλὰ μόνον αἱ κατὰ τὴν ἁφήν· κατ' ἐναντίωσίν τε γὰρ διαφέρουσι, καὶ κατὰ ἁπτὴν ἐναντίωσιν. διὸ ὅτε λευκότης καὶ μελανία οὔτε γλυκύτης καὶ πικρότης, ὁμοίως δ' οὐδὲ τῶν ἄλλων τῶν αἰσθητῶν ἐναντιώσεων οὐδὲν ποιεῖ στοιχεῖον. καίτοι πρότερον ὄψις ἁφῆς, ὥστε καὶ τὸ ὑποκείμενον πρότερον. ἀλλ' οὐκ ἔστι σώματος ἁπτοῦ πάθος ἢ ἁπτόν, ἀλλὰ καθ' ἕτερον, καὶ εἰ ἔτυχε τῇ φύσει πρότερον. αὐτῶν δὲ πρώτων τῶν ἁπτῶν διαιρετέον ποῖαι πρῶται διαφοραὶ καὶ ἐναντιώσεις. εἰσὶ δ' ἐναντιώσεις κατὰ τὴν ἁφὴν αἵδε, θερμὸν ψυχρόν, ξηρὸν ὑγρόν, βαρὺ κοῦφον, σκληρὸν μαλακόν, γλίσχρον κραῦρον, τραχὺ λεῖον, παχὺ λεπτόν. τούτων δὲ βαρὺ μὲν καὶ κοῦφον ὁ ποιητικὰ οὐδὲ παθητικά· ὁ γὰρ τῷ ποιεῖν τι ἕτερον ἢ πάσχειν ὑφ' ἑτέρου λέγονται. δεῖ δὲ ποιητικὰ εἶναι ἀλλήλων καὶ παθητικὰ τὰ στοιχεῖα· μίγνυται γὰρ καὶ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα. θερμὸν δὲ καὶ ψυχρὸν καὶ ὑγρὸν καὶ ξηρὸν τὰ μὲν τῷ ποιητικὰ εἶναι τὰ δὲ τῷ παθητικὰ λέγεται· θερμὸν γὰρ ἐστὶ τὸ συγκρῖνον τὰ ὁμογενῆ (τὸ γὰρ διακρίνειν, ὅπερ φασὶ ποιεῖν τὸ πῦρ, συγκρίνειν ἐστὶ τὰ ὁμόφυλα· συμβαίνει γὰρ ἐξαιρεῖν τὰ ἀλλότρια), ψυχρὸν δὲ τὸ συνάγον καὶ συγκρῖνον ὁμοίως τά τε συγγενῆ καὶ τὰ μὴ ὁμόφυλα, ὑγρὸν δὲ τὸ ἀόριστον εἰκείῳ ὅρῳ εὔοριστον ὄν, ξηρὸν δὲ τὸ εὔοριστον μὲν οἰκείῳ ὅρῳ, δυσόριστον δέ. τὸ δὲ λεπτὸν καὶ παχὺ καὶ γλίσχρον καὶ κραῦρον καὶ σκληρὸν καὶ μαλακὸν καὶ αἱ ἄλλαι διαφοραὶ ἐκ τούτων· ἐπεὶ γὰρ τὸ ἀναπληρωτικὸν ἐστι τοῦ ὑγροῦ διὰ τὸ μὴ ὡρίσθαι μὲν εὔοριστον δ' εἶναι καὶ ἀκολουθεῖν τῷ

3. καί] ἢ *H.* ‖ 4. ἢ] καὶ corr *E.* ‖ 6. μεταβαλόντων *L.* ‖ 7. καί] ἢ *E.* ‖ ἄλλην τινὰ μ. *F.* ‖ 10. καὶ om *F.* ‖ 11. αἰσθητὴν *H.* ‖ ὂν om *EH.* ‖ 12. τοῦτό θ' ἢ *L.* ‖ 15. οὐδὲν] οὐδὲν *EFH.* ‖ 16. τι om *F.* ‖ 17. καὶ om *HL.* ‖ 18. ἀλλ' ὧν] ἀλλήλων pr *E.* ‖ 20. ἐκεῖνο *L*, κεῖνο *E.* ‖ προσκεῖσθαι (vel α) ἀγορεύεσθαι *E.* ‖ 24. μὲν om *FHL.* ‖ εἶναι om *H.* ‖ 28. ἐπὶ *E.* ‖ 29. καὶ πρῶτον *H.* ‖ 30. οἰομένοις *E.* ‖ 31. τὸ om *H.* ‖ 32. οὐδὲ *E*, οὔτε δὲ *H.* ‖ 34. καὶ om *E.* ‖ 35. δὲ ὡς ἦν *H.*

2. οὐ *E*, ἀὶ *F.* ‖ 3. καὶ ὡς incerta *E.* ‖ 5. οὐδὲ *F.* ‖ τί] τί ἢ *L.* ‖ 8. ἢ om *F.* ‖ 10. μόνοι *H.* ‖ 11. κατὰ τὴν ἁπτὴν *F.* ‖ 13. τῶν ante αἰσθ. om *FH.* ‖ 14. πρότερα *L.* ‖ 16. δὴ *EH.* ‖ 17. πρῶτον om *H.* ‖ τῶν om *E.* ‖ ποῖαι δὴ πρῶται *H.* ‖ 18. εἰσὶ δ' ἐναντίωσις margo *F.* ‖ 19. ὑγρὸν ξηρόν *F.* ‖ 22. ἕτερον] πρότερον *E.* ‖ ἢ] οὐδὲ τῷ *F.* ‖ λέγεται *FL.* ‖ 23. ἀλλήλων καὶ παθητικὰ εἶναι *F*, καὶ παθητικὰ εἶναι ἀλλήλων *EH.* ‖ μίγνυται γάρ] γίγνεται γὰρ καὶ μίγνυται *FH.* ‖ 25. ξηρὸν καὶ ὑγρὸν *FH.* ‖ τῷ post μὲν om *E.* ‖ 29. ὁμοίως καὶ συγκρῖνον *L.* ‖ 31. ὁ] δὲ ἀλλοτρίας *H.* ‖ ἀόριστον *E.* ‖ 32. παχύτερον *E.* ‖ 33. καὶ τὸ σκληρὸν *L.* ‖ ἄλλαι αἱ *E.*

ἁπτομένῳ, τὸ δὲ λεπτὸν ἀναπληκτικόν (λεπτομερὲς γάρ, καὶ τὸ μακρομερὲς ἀναπληκτικόν· ὅλον γὰρ ὅλου ἅπτεται· τὸ δὲ λεπτὸν μάλιστα τοιοῦτον), φανερὸν ὅτι τὸ μὲν λεπτὸν ἔχει τῦ ὑγρῦ, τὸ δὲ παχὺ τῦ ξηρῦ. πάλιν δὲ τὸ μὲν γλίσχρον τῦ ὑγρῦ (τὸ γὰρ γλίσχρον ὑγρὸν πεποιθός τί ἐςιν, οἷον τὸ ἔλαιον), τὸ δὲ κραῦρον τῦ ξηροῦ· κραῦρον γὰρ τὸ τελέως ξηρόν, ὥςε καὶ πεπηγέναι δι' ἔλλειψιν ὑγρότητος. ἔτι τὸ μὲν μαλακὸν τοῦ ὑγροῦ (μαλακὸν γὰρ τὸ ὑπεῖκον εἰς ἑαυτὸ καὶ μὴ μεθιςάμενον, ὅπερ ποιεῖ τὸ ὑγρόν· διὸ καὶ ὡς ἔςι τὸ ὑγρὸν μαλακόν, ἀλλὰ τὸ μαλακὸν τῦ ὑγροῦ), τὸ δὲ σκληρὸν τῦ ξηρῦ· σκληρὸν γάρ ἐςι τὸ πεπηγός, τὸ δὲ πεπηγὸς ξηρόν. λέγεται δὲ ξηρὸν καὶ ὑγρὸν πλεοναχῶς· ἀντίκειται γὰρ τῷ ξηρῷ καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ διερόν, καὶ πάλιν τῷ ὑγρῷ καὶ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ πεπηγός· ἅπαντα δὲ ταῦτ' ἐςὶ τῦ ξηροῦ καὶ τοῦ ὑγροῦ τῶν πρώτων λεχθέντων. ἐκεῖ γὰρ ἀντίκειται τῷ διερῷ τὸ ξηρόν, καὶ διερὸν μέν ἐςι τὸ ἔχον ἀλλοτρίαν ὑγρότητα ἐπιπολῆς, βεβρεγμένον δὲ τὸ εἰς βάθος, ξηρὸν δὲ τὸ ἐςερημένον ταύτης, φανερὸν ὅτι τὸ μὲν διερὸν ἔςαι τῦ ὑγρῦ, τὸ δ' ἀντικείμενον ξηρὸν τῦ πρώτου ξηροῦ. πάλιν δὲ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ πεπηγὸς ὡσαύτως· ὑγρὸν μὲν γάρ ἐςι τὸ ἔχον οἰκείαν ὑγρότητα, βεβρεγμένον δὲ τὸ ἔχον ἀλλοτρίαν ὑγρότητα ἐν τῷ βάθει, πεπηγὸς δὲ τὸ ἐςερημένον ταύτης. ὥςε καὶ τούτων ἔςαι τὸ μὲν ξηροῦ τὸ δὲ ὑγροῦ. ὅλλον τοίνυν ὅτι πᾶσαι αἱ ἄλλαι διαφοραὶ ἀνάγονται εἰς τὰς πρώτας τέτταρας. αὗται δὲ οὐκέτι εἰς ἐλάττονς· ὅτε γὰρ τὸ θερμὸν ὅπερ ὑγρὸν ἢ ὅπερ ξηρόν, ὅτε τὸ ὑγρὸν ὅπερ θερμὸν ἢ ὅπερ ψυχρόν, ὅτε τὸ ψυχρὸν καὶ τὸ ξηρὸν ὧθ' ὑπ' ἄλληλ' ὧθ' ὑπὸ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ὑγρόν εἰσιν· ὥς' ἀνάγκη τέτταρας εἶναι ταύτας.

3 Ἐπεὶ δὲ τέτταρα τὰ στοιχεῖα, τῶν δὲ τεττάρων ἓξ αἱ συζεύξεις, τὰ δ' ἐναντία ἀ πέφυκε συνδυάζεσθαι (θερμὸν γὰρ καὶ ψυχρὸν εἶναι τὸ αὐτὸ καὶ πάλιν ξηρὸν καὶ ὑγρὸν ἀδύνατον), φανερὸν ὅτι τέτταρες ἔσονται αἱ τῶν στοιχείων συζεύξεις, θερμῦ καὶ ξηρῦ, καὶ θερμῦ καὶ ὑγρῦ, καὶ πάλιν ψυχρῦ καὶ ὑγροῦ, καὶ ψυχρῦ καὶ ξηρῦ. καὶ ἀκολούθηκε κατὰ λόγον τοῖς ἁπλοῖς φαινομένοις σώμασι, πυρὶ καὶ ἀέρι καὶ ὕδατι καὶ γῇ· τὸ μὲν γὰρ πῦρ θερμὸν καὶ ξηρόν, ὁ δ' ἀὴρ θερμὸν καὶ ὑγρόν (οἷον ἀτμὶς γὰρ ὁ ἀήρ), τὸ δ' ὕδωρ ψυχρὸν καὶ ὑγρόν, ἡ δὲ γῆ ψυχρὸν καὶ ξηρόν, ὥς' εὐλόγως διαιρεῖσθαι τὰς διαφορὰς τοῖς πρώτοις σώμασι, καὶ τὸ πλῆθος αὐτῶν εἶναι κατὰ λόγον. ἅπαντες γὰρ οἱ τὰ ἁπλᾶ σώματα στοιχεῖα ποιοῦντες οἱ μὲν ἕν, οἱ δὲ δύο, οἱ δὲ τρία, οἱ δὲ τέτταρα ποιοῦσιν. ὅσοι μὲν οὖν ἓν μόνον λέγουσιν, εἶτα πυκνοῦσι καὶ μανοῦσι τἆλλα γεννῶσι, τούτοις συμβαίνει δύο ποιεῖν τὰς ἀρχάς, τό τε μανὸν καὶ τὸ πυκνὸν ἢ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν· ταῦτα γὰρ τὰ δημιουργοῦντα, τὸ δ' ἓν ὑπόκειται καθάπερ ὕλη. οἱ δ' εὐθὺς δύο ποιοῦντες, ὥσπερ Παρμενίδης πῦρ καὶ γῆν, τὰ μεταξὺ μίγματα ποιοῦσι τούτων, οἷον ἀέρα καὶ ὕδωρ. ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ τρία λέγοντες, καθάπερ Πλάτων ἐν ταῖς διαιρέσεσιν· τὸ γὰρ μέσον μῖγμα ποιεῖ. καὶ σχεδὸν ταὐτὰ λέγουσιν οἵ τε δύο καὶ οἱ τρία ποιοῦντες· πλὴν οἱ μὲν τέμνουσιν εἰς δύο τὸ μέσον, οἱ δ' ἓν μόνον ποιοῦσιν. ὥσει δ' εὐθὺς τέτταρα λέγειν, οἷον Ἐμπεδοκλῆς. συνάγει δὲ καὶ ὅτος εἰς τὰ δύο· τῷ γὰρ πυρὶ τἆλλα πάντα ἀντιτίθησιν. οὐκ ἔςι δὲ τὸ πῦρ καὶ ὁ ἀὴρ καὶ ἕκαςον τῶν εἰρημένων ἁπλῶν, ἀλλὰ μικτέν. τὰ δ' ἁπλᾶ τοιαῦτα μέν ἐςιν, ἃ μέντοι ταῦτά, οἷον εἴ τι τῷ πυρὶ ὅμοιον, πυροειδές, ἡ πῦρ, καὶ τὸ τῷ ἀέρι ἀεροειδές· ὁμοίως δὲ κἀπὶ τῶν ἄλλων. τὸ δὲ πῦρ ἐςὶν ὑπερβολὴ θερμότητος, ὥσπερ καὶ κρύσταλλος ψυχρότητος· ἡ γὰρ πῆξις καὶ ἡ ζέσις ὑπερβολαί τινές εἰσιν, ἡ μὲν ψυχρότητος, ἡ δὲ θερμότητος. εἰ ὖν ὁ κρύσταλλός ἐςι πῆξις ὑγροῦ ψυχροῦ, καὶ τὸ πῦρ ἔςαι ζέσις ξηροῦ θερμῦ. διὸ καὶ οὐδὲν ὕτ' ἐκ κρυσάλλου γίγνεται ὕτ' ἐκ πυρός. ὅντων δὲ τεττάρων τῶν ἁπλῶν σωμάτων, ἑκάτερον τοῖν δυοῖν ἑκατέρου τῶν τόπων ἐςίν· πῦρ μὲν γὰρ καὶ ἀὴρ τῦ πρὸς τὸν ὅρον φερομένου, γῆ δὲ καὶ ὕδωρ τῦ πρὸς τὸ μέσον. καὶ ἄκρα μὲν καὶ εἰλικρινέςατα πῦρ καὶ γῆ, μέσα δὲ καὶ μεμιγμένα μᾶλλον

1. μακρομερὲς *L.* ‖ 4. ἐςι *L.* ‖ τὸ δὲ — 5. ὑγροῦ om pr *F.* ‖ 8. τοῦ ὑγροῦ μαλακὸν om *E.* ‖ ὑγροῦ, τὸ δὲ σκληρὸν τοῦ ξηροῦ. μαλακὸν *F.* ‖ 9. μὴ om *E.* ‖ διὸ καὶ οὐκ ἔςι τὸ ὑγρὸν om *E.* ‖ 10. οὐκ ἔςι] οὐκέτι *L.* ‖ 11. σκληρὸν γάρ] ξηρὸν γάρ *E.* ‖ 14. δὴ *EF.* ‖ 19. πρώτους *E.* ‖ 20. δὴ *F.* ‖ 21. γάρ om *F.* ‖ ἔχον τὴν οἰκείαν *F.* ‖ ὑγρότητα] ὑγρότητα ἐν τῷ βάθει *E.* ‖ βεβρ. — 22. ὑγρ. om *HL.* ‖ 23. ἐςι *E.* ‖ 26. ὑγρὸν — ξ.] ψυχρὸν (supra posito ξηρὸν) ἢ ὅπερ ὑγρὸν *F.* ‖ 28. οὐδ' — οὐδ' *E.* ‖ τὸ ante ὑγρὸν om *F.* ‖ 29. τέτταρας εἶναι τ.] τέσσαρας αὐτὰς εἶναι *H.* ‖ 30. δὴ *FHL.* ‖ τέσσαρα *H.* ‖ τὰ om *L.* ‖ 32. ὑγρὸν καὶ ξηρὸν *FH.* ‖ 33. τέσσαρες *FH.* ‖ 34. ξηροῦ — ὑγροῦ margo *F.* ‖ ὑγροῦ καὶ θερμοῦ *H.*

1. ὑγροῦ] ξηροῦ *HL.* ‖ καὶ ψυχροῦ margo *F.* ‖ ξηροῦ] ὑγροῦ *HL.* ‖ ἀκολούθηκε *HL.* ‖ 4. θερμὸν καὶ ὑγρὸν *HL.* ‖ 5. καὶ ὑγρὸν ἡ δὲ γῆ ψυχρὸν om *E.* ‖ 6. ἡμοεδεῖ *E*, διαφέρεσθαι pr *F.* ‖ 8. γάρ] δ' *L.* ‖ 9. τέσσαρα *H.* ‖ 10. λέγουσι μόνον *F.* ‖ 12. τὸ post ἢ et ante ψ. om *F.* ‖ τὰ om *E.* ‖ 16. τριῶν *L.* ‖ 18. οἱ post καὶ om *EF.* ‖ 19. δὴ καὶ εὐθὺς *FHL.* ‖ τέσσαρα *F.* ‖ 21. πάντα τἆλλα *HL.* ‖ ἐκείνοι δὲ *F.* ‖ 22. ὁ om *E.* ‖ μικτά *E.* ‖ 23. ἐςιν *L.* ‖ τοιαῦτα *E.* ‖ εἴ τι] τὸ *FHL.* ‖ 24. ὁ — ἀεροειδὲς margo *F.* ‖ 28. ὑγρῦ καὶ ψυχροῦ *FHL.* ‖ 29. θερμῦ καὶ ξηροῦ *FHL.* ‖ 30. ἐκ utrumque om *E.* ‖ τεσσάρων *H.* ‖ 31. ἑκάτερα *E.* ‖ δυοῖν *L.* ‖ τόπων] πρώτων *E.* ‖ 33. εἰλικρινῆ *F.*

ὕδωρ καὶ ἀήρ. καὶ ἑκάτερα ἑκατέροις ἐναντία· πυρὶ μὲν γὰρ ἐναντίον ὕδωρ, ἀέρι δὲ γῆ· ταῦτα γὰρ ἐκ τῶν ἐναντίων παθημάτων συνέστηκεν. ὑ μὴν ἀλλ' ἁπλῶς γε τέτταρα ὄντα ἑνὸς ἕκαστόν ἐστι, γῆ μὲν ξηρῦ μᾶλλον ἢ ψυχρῦ, ὕδωρ δὲ ψυχρῦ μᾶλλον ἢ ὑγρῦ, ἀὴρ δ' ὑγρῦ μᾶλλον ἢ θερμῦ, πῦρ δὲ θερμῦ μᾶλλον ἢ ξηρῦ.

4 Ἐπεὶ δὲ διώρισται πρότερον ὅτι τοῖς ἁπλοῖς σώμασιν ἐξ ἀλλήλων ἡ γένεσις, ἅμα δὲ καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν φαίνεται γινόμενα (ὑ γὰρ ἂν ἦν ἀλλοίωσις· κατὰ γὰρ τὰ τῶν ἁπτῶν πάθη ἡ ἀλλοίωσίς ἐστιν), λεκτέον τίς ὁ τρόπος τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς, καὶ πότερον ἅπαν ἐξ ἅπαντος γίγνεσθαι δυνατὸν ἢ τὰ μὲν δυνατὸν τὰ δ' ἀδύνατον. ὅτι μὲν οὖν ἅπαντα πέφυκεν εἰς ἄλληλα μεταβάλλειν, φανερόν· ἡ γὰρ γένεσις εἰς ἐναντία καὶ ἐξ ἐναντίων, τὰ δὲ στοιχεῖα πάντα ἔχει ἐναντίωσιν πρὸς ἄλληλα διὰ τὸ τὰς διαφορὰς ἐναντίας εἶναι· τοῖς μὲν γὰρ ἀμφότεραι ἐναντίαι, οἷον πυρὶ καὶ ὕδατι (τὸ μὲν γὰρ ξηρὸν καὶ θερμόν, τὸ δ' ὑγρὸν καὶ ψυχρόν), τοῖς δ' ἡ ἑτέρα μόνον, οἷον ἀέρι καὶ ὕδατι (τὸ μὲν γὰρ ὑγρὸν καὶ θερμόν, τὸ δὲ ὑγρὸν καὶ ψυχρόν). ὥστε καθόλου μὲν φανερὸν ὅτι πᾶν ἐκ παντὸς γίνεσθαι πέφυκεν, ἤδη δὲ καθ' ἕκαστον ὑ χαλεπὸν ἰδεῖν πῶς· ἅπαντα μὲν γὰρ ἐξ ἁπάντων ἔσται, διοίσει δὲ τῷ θᾶττον καὶ βραδύτερον καὶ τῷ ῥᾷον καὶ χαλεπώτερον. ὅσα μὲν γὰρ ἔχει σύμβολα πρὸς ἄλληλα, ταχεῖα τούτων ἡ μετάβασις, ὅσα δὲ μὴ ἔχει, βραδεῖα, διὰ τὸ ῥᾷον εἶναι τὸ ἓν ἢ τὰ πολλὰ μεταβάλλειν, οἷον ἐκ πυρὸς μὲν ἔσται ἀὴρ θατέρου μεταβάλλοντος (τὸ μὲν γὰρ ἦν θερμὸν καὶ ξηρόν, τὸ δὲ θερμὸν καὶ ὑγρόν, ὥστε ἂν κρατηθῇ τὸ ξηρὸν ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ, ἀὴρ ἔσται), πάλιν δὲ ἐξ ἀέρος ὕδωρ, ἐὰν κρατηθῇ τὸ θερμὸν ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ (τὸ μὲν γὰρ ἦν θερμὸν καὶ ὑγρόν, τὸ δὲ ψυχρὸν καὶ ὑγρόν, ὥστε μεταβάλλοντος τοῦ θερμοῦ ὕδωρ ἔσται). τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐξ ὕδατος γῆ καὶ ἐκ γῆς πῦρ· ἔχει γὰρ ἄμφω πρὸς ἄμφω σύμβολα· τὸ μὲν γὰρ ὕδωρ ὑγρὸν καὶ ψυχρόν, ἡ δὲ γῆ ψυχρὸν καὶ ξηρόν, ὥστε κρατηθέντος τοῦ ὑγροῦ γῆ ἔσται. καὶ πάλιν ἐπεὶ τὸ μὲν πῦρ ξηρὸν καὶ θερμόν, ἡ δὲ γῆ ψυχρὸν καὶ ξηρόν, ἐὰν φθαρῇ τὸ ψυχρόν, πῦρ ἔσται ἐκ γῆς. ὥστε φανερὸν ὅτι κύκλῳ τε ἔσται ἡ γένεσις τοῖς ἁπλοῖς σώμασι, καὶ ῥᾷστος ὄντες ὁ τρόπος τῆς μεταβολῆς διὰ τὸ σύμβολα ὑπάρχειν τοῖς ἐφεξῆς. ἐκ πυρὸς δὲ ὕδωρ καὶ ἐξ ἀέρος γῆν καὶ πάλιν ἐξ ὕδατος καὶ γῆς ἀέρα καὶ πῦρ ἐνδέχεται μὲν γίνεσθαι, χαλεπώτερον δὲ διὰ τὸ πλείονων εἶναι τὴν μεταβολήν· ἀνάγκη γάρ, εἰ ἔσται ἐξ ὕδατος πῦρ, φθαρῆναι καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ τὸ ὑγρόν, καὶ πάλιν εἰ ἐκ γῆς ἀέρ, φθαρῆναι καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ τὸ ξηρόν. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ ἐκ πυρὸς καὶ ἀέρος ὕδωρ καὶ γῆ, ἀνάγκη ἀμφότερα μεταβάλλειν. αὕτη μὲν ὖν χρονιωτέρα ἡ γένεσις· ἐὰν δ' ἑκατέρου φθαρῇ θάτερον, ῥᾴων μέν, ἐκ εἰς ἄλληλα δὲ ἡ μετάβασις, ἀλλ' ἐκ πυρὸς μὲν καὶ ὕδατος ἔσται γῆ καὶ ἀέρ, ἐξ ἀέρος δὲ καὶ γῆς πῦρ καὶ ὕδωρ. ὅταν μὲν γὰρ τοῦ ὕδατος φθαρῇ τὸ ψυχρὸν τοῦ δὲ πυρὸς τὸ ξηρόν, ἀὴρ ἔσται (λείπεται γὰρ τῷ μὲν τὸ θερμὸν τοῦ δὲ τὸ ὑγρόν), ὅταν δὲ τῷ μὲν πυρὸς τὸ θερμὸν τῷ δ' ὕδατος τὸ ὑγρόν, γῆ διὰ τὸ λείπεσθαι τῷ μὲν τὸ ξηρὸν τῷ δὲ τὸ ψυχρόν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐξ ἀέρος καὶ γῆς πῦρ καὶ ὕδωρ· ὅταν μὲν γὰρ τῷ ἀέρος φθαρῇ τὸ θερμὸν τῆς δὲ γῆς τὸ ξηρόν, ὕδωρ ἔσται (λείπεται γὰρ τῷ μὲν τὸ ὑγρὸν τῆς δὲ τὸ ψυχρόν), ὅταν δὲ τῷ μὲν ἀέρος τὸ ὑγρὸν τῆς δὲ γῆς τὸ ψυχρόν, πῦρ διὰ τὸ λείπεσθαι τῷ μὲν τὸ θερμὸν τῆς δὲ τὸ ξηρόν, ἄπειρ ἦν πυρός. ὁμολογουμένη δὲ καὶ τῇ αἰσθήσει ἡ τῷ πυρὸς γένεσις· μάλιστα μὲν γὰρ πῦρ ἡ φλόξ, αὕτη δ' ἐστὶ καπνὸς καιόμενος, ὁ δὲ καπνὸς ἐξ ἀέρος καὶ γῆς. ἐν δὲ τοῖς ἐφεξῆς ἐκ ἐνδέχεται φθαρέντος ἐν ἑκατέρῳ θατέρου τῶν στοιχείων γενέσθαι μετάβασιν εἰς οὐδὲν τῶν σωμάτων διὰ τὸ λείπεσθαι ἐν ἀμφοῖν ἢ ταὐτὰ ἢ τἀναντία. ἐξ ὑθετέρων δὲ ἐγχωρεῖ γέγνεσθαι σῶμα, οἷον εἰ τῷ μὲν πυρὸς φθαρείη τὸ ξηρόν, τῷ δ' ἀέρος τὸ ὑγρόν· λείπεται γὰρ ἐν ἀμφοῖν τὸ θερμόν· ἐὰν δ' ἐξ ἑκατέρου τὸ θερμόν, λείπεται τἀναντία, ξηρὸν καὶ ὑγρόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις· ἐν ἅπασι γὰρ τοῖς ἐφεξῆς ὑπάρχει τὸ μὲν ταὐτὸ τὸ δ' ἐναντίον. ὥσθ' ἅμα δῆλον ὅτι τὰ μὲν ἐξ ἑνὸς εἰς ἓν μεταβαίνοντα ἑνὸς φθαρέντος γίνεται, τὰ δ' ἐκ δυοῖν εἰς ἓν πλειόνων. ὅτι

1. ἑκάτερα δὲ ἐκ. *FH.* ‖ 3. γε om *F.* ‖ τέτταρα *FH.* ‖ 4. μὲν γὰρ ξ. *FH.* ‖ ψυχρῦ corr *E.* ‖ 5. ἢ ante ὑγρῦ om *E.* ‖ 10. ἡ om *EF.* ‖ 14. ἡ μὲν γὰρ *FH.* ‖ 16. ἀμφοτέροις *L.* ‖ 17. θερμὸν καὶ ξηρὸν *EL.* ‖ 18. ἡ] ἢ *F.* ‖ 19. ψυχρὸν καὶ ὑγρόν *H.* ‖ 22. γὰρ om *F.* ‖ 24. σύμβολον *F.* ‖ 26. ἢ om *FHL.* ‖ 27. θατέρου] θάττον *L.* ‖ 29. δὲ om *EL.* ‖ ὕδωρ ἔσται ἐὰν *F.* ‖ 30. ὑγρὸν καὶ θερμὸν *H.* ‖ 34. γὰρ om *F.*

1. ἐν *FH.* ‖ 2. τε om *L.* ‖ ἔσται om *E.* ‖ 4. σύμβολον *F.* ‖ 10. γῆς καὶ ὕδατος πῦρ καὶ ἀὴρ *H.* ‖ ἀναγκαῖον *H*, om *E.* ‖ ἀμφότερα] τὰ ἀμφότερα *E*, γὰρ ἀμφότερα *F.* ‖ 12. ἐν *F.* ‖ θάτερον φθαρῇ *FHL.* ‖ 13. ἡ τούτων μετάβασις *H.* ‖ 17. γῆ om *E.* ‖ 18. ψυχρὸν τῷ δὲ τὸ ξηρόν *L.* ‖ 21. ψυχρὸν τῷ δὲ τὸ ὑγρόν *E.* ‖ ὅταν δὲ om *E.* ‖ 23. ὑπολείπεσθαι *H.* ‖ τῆς] τὸ *EH.* ‖ 25. ἡ φλὸξ πῦρ *H.* ‖ 28. ὄθν] ἐν *F.* ‖ 29. εὐθετέρου *F.* ‖ 30. μὲν τοῦ *EFH.* ‖ 34. ἑξῆς *FH.* ‖ ταὐτὸν *FL.* ‖ 36. δεῖν *L.*

μὲν οὖν ἅπαντα ἐκ παντὸς γίγνεται, καὶ τίνα τρόπον εἰς ἄλληλα μεταβασις γίγνεται, εἴρηται.

Οὐ μὴν ἀλλ' ἔτι καὶ ὧδε θεωρήσωμεν περὶ αὐτῶν. εἰ γάρ ἐςι τῶν φυσικῶν σωμάτων ὕλη, ὥσπερ καὶ δοκεῖ τοῖς, ὕδωρ καὶ ἀὴρ καὶ τὰ τοιαῦτα, ἀνάγκη ἤτοι ἓν ἢ δύο εἶναι ταῦτα ἢ πλείω. ἓν μὲν δὴ πάντα οὐχ οἷόν τε, οἷον ἀέρα πάντα ἢ ὕδωρ ἢ πῦρ ἢ γῆν, εἴπερ ἡ μεταβολὴ εἰς τἀναντία. εἰ γὰρ εἴη ἀὴρ, εἰ μὲν ὑπομένει, ἀλλοίωσις ἔςαι ἀλλ' οὐ γένεσις. ἅμα δ' οὐδ' ὧτω δοκεῖ, ὥςε ὕδωρ εἶναι ἅμα καὶ ἀέρα ἢ ἄλλ' ὁτοῦν. ἔςαι δή τις ἐναντίωσις καὶ διαφορὰ ἧς ἕξει τι θάτερον μόριον τὸ πῦρ, οἷον θερμότητα. ἀλλὰ μὴν οὐκ ἔςαι τό γε πῦρ ἀὴρ θερμός· ἀλλοίωσίς τε γὰρ τὸ τοιοῦτον, καὶ οὐ φαίνεται. ἅμα δὲ πάλιν εἰ ἔςαι ἐκ πυρὸς ἀὴρ, τῷ θερμῷ εἰς τοὐναντίον μεταβάλλοντος ἔςαι. ὑπάρξει ἄρα τῷ ἀέρι τοῦτο, καὶ ἔσται ὁ ἀὴρ ψυχρόν τι. ὥςε ἀδύνατον τὸ πῦρ ἀέρα θερμὸν εἶναι· ἅμα γὰρ τὸ αὐτὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν ἔςαι. ἄλλο τι ἄρ' ἀμφότερα τὸ αὐτὸ ἔςαι, καὶ ἄλλη τις ὕλη κοινή. ὁ δ' αὐτὸς λόγος περὶ ἁπάντων, ὅτι οὐκ ἔςιν ἓν τούτων ἐξ οὗ τὰ πάντα. ὁ μὴν οὐδ' ἄλλο τί γε παρὰ ταῦτα, οἷον μέσον τι ἀέρος καὶ ὕδατος ἢ ἀέρος καὶ πυρός, ἀέρος μὲν παχύτερον καὶ πυρός, τῶν δὲ λεπτότερον· ἔςαι γὰρ ἀὴρ καὶ πῦρ ἐκεῖνο μετ' ἐναντιότητος· ἀλλὰ ςήσεις τὸ ἕτερον τῶν ἐναντίων· ὥς' οὐκ ἐνδέχεται μονοῦσθαι ἐκεῖνο οὐδέποτε, ὥσπερ φασί τινες τὸ ἄπειρον καὶ τὸ περιέχον. ὁμοίως ἄρα ὁτῶν τούτων ἢ ὑδέν. εἰ ὖν μηδὲν αἰσθητόν γε πρότερον τούτων, ταῦτα ἂν εἴη πάντα. ἀνάγκη τοίνυν ἢ ἀεὶ μένοντα καὶ ἀμετάβλητα εἰς ἄλληλα, ἢ μεταβάλλοντα, καὶ ἢ ἅπαντα, ἢ τὰ μὲν τὰ δ' ὕ, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ Πλάτων ἔγραψεν. ὅτι μὲν τοίνυν μεταβάλλειν ἀνάγκη εἰς ἄλληλα, δέδεικται πρότερον· ὅτι δ' οὐχ ὁμοίως ταχέως ἄλλο ἐξ ἄλλου, εἴρηται πρότερον ὅτι τὰ μὲν ἔχοντα σύμβιλεν θᾶττον γίνεται ἐξ ἀλλήλων, τὰ δ' οὐκ ἔχοντα βραδύτερον. εἰ μὲν τοίνυν ἡ ἐναντιότης μία ἐςὶ καθ' ἣν μεταβάλλουσιν, ἀνάγκη δύο εἶναι· ἡ γὰρ ὕλη τὸ μέσον ἀναίσθητος οὖσα καὶ ἀχώριςος. ἐπεὶ δὲ πλείω ὁρᾶται ὄντα, δύο ἂν εἶεν αἱ ἐλάχιςαι. δύο δ' ὄντων οὐχ οἷόν τε τρία εἶναι, ἀλλὰ τέσσαρα, ὥσπερ φαίνεται· τοιαῦται γὰρ αἱ συζυγίαι· ἐξ γὰρ ὑπῶν τὰς δύο ἀδύνατον γενέσθαι διὰ τὸ ἐναντίας εἶναι ἀλλήλαις. περὶ μὲν ὖν τούτων εἴρηται πρότερον· ὅτι δ' ἐπειδὴ μεταβάλλουσιν εἰς ἄλληλα, ἀδύνατον ἀρχήν τινα εἶναι αὐτῶν ἢ ἐπὶ τῷ ἄκρῳ ἢ μέσῳ, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἐπὶ μὲν ὖν τοῖς ἄκροις οὐκ ἔςαι, ὅτι πῦρ ἔςαι ἢ γῆ πάντα· καὶ ὁ αὐτὸς λόγος τῷ φάναι ἐκ πυρὸς ἢ γῆς εἶναι πάντα· ὅτι δ' οὐδὲ μέσον, ὥσπερ δοκεῖ τισὶν ἀὴρ μὲν καὶ εἰς πῦρ μεταβάλλειν καὶ εἰς ὕδωρ, ὕδωρ δὲ καὶ εἰς ἀέρα καὶ εἰς γῆν· τὰ δ' ἔσχατα ὐκέτι εἰς ἄλληλα· δεῖ μὲν γὰρ ςῆναι καὶ μὴ εἰς ἄπειρον τοῦτο ἰέναι ἐπ' εὐθείας ἐφ' ἑκάτερα· ἄπειροι γὰρ αἱ ἐναντιότητες ἐπὶ τῶ ὑὸς ἔσονται. γῆ ἐφ' ᾧ Γ, ὕδωρ ἐφ' ᾧ Τ, ἀὴρ ἐφ' ᾧ Α, πῦρ ἐφ' ᾧ Π. εἰ δὴ τὸ Α μεταβάλλει εἰς τὸ Π καὶ Τ, ἐναντιότης ἔςαι τῶν ΑΠ. ἔςω ταῦτα λευκότης καὶ μελανία. πάλιν εἰ εἰς τὸ Τ τὸ Α, ἔςαι ἄλλη· ὑ γὰρ ταὐτὸ τὸ Τ καὶ Π. ἔςω δὲ ξηρότης καὶ ὑγρότης, τὸ μὲν Ξ ξηρότης, τὸ δὲ Τ ὑγρότης. οὐκοῦν εἰ μὲν μένει τὸ λευκόν, ὑπάρξει τὸ ὕδωρ ὑγρὸν καὶ λευκόν, εἰ δὲ μή, μέλαν ἔςαι τὸ ὕδωρ· εἰς ἐναντία γὰρ ἡ μεταβολή. ἀνάγκη ἄρα ἢ λευκὸν ἢ μέλαν εἶναι τὸ ὕδωρ. ἔςω δὴ τὸ πρῶτον. ὁμοίως τοίνυν καὶ τῷ Π τὸ Ξ ὑπάρξει ἡ ξηρότης. ἔςαι ἄρα καὶ τῷ Π τῷ πυρὶ μεταβολὴ εἰς τὸ ὕδωρ· ἐναντία γὰρ ὑπάρχει· τὸ μὲν γὰρ πῦρ τὸ πρῶτον μέλαν ἦν, ἔπειτα δὲ ξηρόν, τὸ δ' ὕδωρ ὑγρόν, ἔπειτα δὲ λευκόν. φανερὸν δὴ ὅτι πᾶσιν ἐξ ἀλλήλων ἔςαι ἡ μεταβολή, καὶ ἔτί γε τούτων, ὅτι καὶ ἐν τῷ Γ τῇ γῇ ὑπάρξει τὰ λοιπά, καὶ δύο τύμβολα τὸ μέλαν καὶ τὸ ὑγρόν· ταῦτα γὰρ ὑ συνδεδύαςαί πως. ὅτι δ' εἰς ἄπειρον οὐχ οἷόν τ' εἶναι, ὅπερ μελλήσαντες δείξειν ἐπὶ τοῦτο ἡμπρεσθεν ἤλθομεν, δῆλον ἐκ τῶνδε. εἰ γὰρ πάλιν τὸ πῦρ, ἐφ' ᾧ Π, εἰς ἄλλο μεταβαλεῖ καὶ μὴ ἀνακάμψει, οἷον εἰς τὸ Ψ, ἐναντιότης τις τῷ πυρὶ καὶ τῷ Ψ ἄλλη ὑπάρξει τῶν εἰρημένων· ὁδὶ γὰρ τὸ αὐτὸ ὑπόκειται τῶν ΓΤΑΠ

3. θεωρήσωμεν *E.* ‖ 4. καὶ om *F.* ‖ 5. εἶναι ἢ δύο *F.* ‖ 6. πλείω ἢ *E.* ‖ 7. πάντα margo *F.* ‖ ἅπερ om *E.* ‖ 9. οὐ] ηι *E.* ‖ 10. ἀὴρ *EFL.* ‖ 12. γε ante τὸ *L*, om *E.* ‖ 13. δὲ καὶ τ. *H.* ‖ 14. ἐκ τοῦ τ. *FH.* ‖ 15. τοῦτο ante ἄρα *F*, post ἄρα *H.* ‖ 16. θερμὸν ἀέρα *EL.* ‖ 18. ἄρα παρ' ἀμφ. *HL* et pr *F.* ‖ 19. ὅτι om *E.* ‖ 20. τί om *E.* ‖ γε om *L.* ‖ 22. καὶ] ἢ *EFH.* ‖ δὲ ἄλλων λ. pr *H.* ‖ ἀὴρ γὰρ *E.* ‖ 23. ἐκεῖνο ante 22. ἀὴρ *F.* ‖ 24. ἐκεῖνο μονοῦσθαι *F.* ‖ 26. ἢ om *EL.* ‖ οὐδὲν ἀρχή. εἰ *F*, οὐδὲν μᾶλλον ἀὴρ ἢ πῦρ. εἰ *L.* ‖ 27. ἢ om *E.* ‖ 29. πάντα *FH.* ‖ ἐν] καὶ ἐν *H.* ‖ 30. ἀναγκαῖον εἰς ἄλληλα *H*, εἰς ἄλληλα ἀνάγκη *F.* ‖ 31. ὅτι] καὶ ὅτι *E.* ‖ 35. ἀναγκαῖον *H.*

2. οἷόν *H.* ‖ τρεῖς *F.* ‖ 3. φαίνονται *L.* ‖ 6. ἄλλα *E.* ‖ 7. τὸ ἄκρον ἢ μέσον *F.* ‖ 9. τῷ] τὸ *FH.* ‖ εἶναι ἢ γῆς *F*, ἢ ἐκ γῆς εἶναι *H.* ‖ 10. ὅστις] οἷόν *H.* ‖ 12. γὰρ om *F.* ‖ 13. μὴ] ὐκ *H.* ‖ 14. αἱ om *EL.* ‖ 15. ᾧ Τ] ὃ ο *H.* ‖ εἰ] ἐπὶ *L.* ‖ 16. τὸ om *E.* ‖ 17. εἰ] ἐπὶ *FH.* ‖ 18. δὴ *F.* ‖ 22. ἄρα μέλαν ἢ λευκὸν *EL.* ‖ 23. δὲ *L.* ‖ τὸ λευκὸν πρῶτον *F*, unam inter τὸ et πρῶτον litteram habere videtur *E.* ‖ 25. μὲν om *EFL.* ‖ τὸ μὲν πρῶτον *H.* ‖ 26. δὲ om *L.* ‖ 27. δὲ] δὲ *L.* ‖ 28. ἐν om *EL.* ‖ 30. ἄπειρα *F.* ‖ 31. τούτῳ] τῷ *L.* ‖ 33. μεταβάλλει *EFL.* ‖ 34. τῷ om *F.* ‖ ἄλλη om *E.*

τὸ Ψ. ἔςω δὴ τῷ μὲν Π τὸ Κ, τῷ δὲ Ψ τὸ Φ. τὸ δὴ Κ πᾶσιν ὑπάρξει τοῖς ΓΤΑΠ· μεταβάλλουσι γὰρ εἰς ἄλληλα. ἀλλὰ γὰρ τοῦτο μὲν ἔςω μήπω δεδειγμένον· ἀλλ' ἐκεῖνο δῆλον, ὅτι εἰ ἄλλη τὸ Ψ εἰς ἄλλο, ἄλλη ἐναντιότης καὶ τῷ Ψ ὑπάρξει καὶ τῷ πυρὶ τῷ Π. ὁμοίως δ' αὖ μετὰ τὴν προειρημένην ἐναντιότης τις ὑπάρξει τοῖς ἔμπροσθεν, ὥς' εἰ ἄπειρα, καὶ ἐναντιότητες ἄπειροι τῷ ἑνὶ ὑπάρξουσιν. εἰ δὲ τοῦτο, οὐ ἔςαι ἔτι ὁρίσασθαι οὐδὲν ὅτε γενέσθαι· δεήσει γάρ, εἰ ἄλλο ἔςαι ἐξ ἄλλου, τοσαύτας διεξελθεῖν ἐναντιότητας, καὶ ἔτι πλείους, ὥς' εἰς ὅσα μὲν οὐδέποτ' ἔςαι μεταβολή, εἶναι τὰ ἄπειρα τὰ μεταξύ· ἀνάγκη δ', εἴπερ ἄπειρα τὰ ςοιχεῖα· ἔτι δ' οὐδ' ἐξ ἀέρος εἰς πῦρ, εἰ ἄπειροι αἱ ἐναντιότητες. γίνεται δὲ καὶ πάντα ἓν· ἀνάγκη γὰρ πάσας ὑπάρχειν τοῖς μὲν κάτω τῷ Π τὰς τῶν ἄνωθεν, τούτοις δὲ τὰς τῶν κάτωθεν, ὥςε πάντα ἓν ἔςαι.

6 Θαυμάτειε δ' ἄν τις τῶν λεγόντων πλείω ἑνὸς τὰ ςοιχεῖα τῶν σωμάτων ὥςε μὴ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησί, πῶς ἐνδέχεται λέγειν αὐτοὺς εἶναι συμβλητὰ τὰ ςοιχεῖα. καίτοι λέγει ὅτω· ταῦτα γὰρ ὅσά τε πάντα. εἰ μὲν οὖν κατὰ τὸ ποσόν, ἀνάγκη ταὐτό τι εἶναι ὑπάρχον ἅπασι τοῖς συμβλητοῖς ᾧ μετρῦνται, οἷον εἰ ἐξ ὕδατος κοτύλης εἶεν ἀέρος δέκα· τὸ αὐτό τι ἦν ἄρα ἀμφω, εἰ μετρεῖται τῷ αὐτῷ. εἰ δὲ μὴ ὅτω κατὰ τὸ ποσὸν συμβλητὰ ὡς πᾶσιν ἐκ ποσοῦ, ἀλλ' ὅσον δύναται, εἶεν εἰ κοτύλη ὕδατος ὅσον δύναται ψύχειν καὶ δέκα ἀέρος, καὶ ὅτως κατὰ τὸ ποσὸν οὐχ ᾗ ποσὸν συμβλητά, ἀλλ' ᾗ δύνανταί τι. εἴη δ' ἂν καὶ μὴ τῷ τῦ ποσοῦ μέτρῳ συμβάλλεσθαι τὰς δυνάμεις, ἀλλὰ κατ' ἀναλογίαν, οἷον ὡς τόδε λευκὸν τόδε θερμόν. τὸ δ' ὡς τόδε σημάτει ἐν μὲν ποιῷ τὸ ὅμοιον, ἐν δὲ ποσῷ τὸ ἴσον· ἄτοπον δὴ φαίνεται, εἰ τὰ σώματα ἀμεταβλητα ὄντα μὴ ἀναλογίᾳ συμβλητά ἐςιν, ἀλλὰ μέτρῳ τῶν δυνάμεων καὶ τῷ εἶναι ἴσα θερμὸν ἢ ὅμοιον πυρὸς τοτονδὶ καὶ ἀέρος πυλλαπλάσιον· τὸ γὰρ αὐτὸ πλεῖον τῷ ἐμογενὲς εἶναι τοιοῦτον ἕξει τὸν λόγον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' αὔξησις ἂν εἴη κατ' Ἐμπεδοκλέα, ἀλλ' ἢ κατὰ πρόσθεσιν· πυρὶ γὰρ αὔξει τὸ πῦρ· "αὔξει δὲ χθὼν μὲν σφέτερον γένος, αἰθέρι δ' αἰθήρ." ταῦτα δὲ προστίθεται· δοκεῖ δ' οὐχ ὅτως αὔξεσθαί τὰ αὐξανόμενα. πολὺ δὲ χαλεπώτερον ἀποδοῦναι περὶ γενέσεως τῆς κατὰ φύσιν. τὰ γὰρ γινόμενα φύσει πάντα γίγνεται ἢ ἀεὶ ὡδὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τὰ δὲ παρὰ τὸ ἀεὶ καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἀπὸ ταὐτομάτου καὶ ἀπὸ τύχης. τί οὖν τὸ αἴτιον τοῦ ἐξ ἀνθρώπου ἄνθρωπον ἢ ἀεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ οὐκ τῦ πυρῦ πυρὸν ἀλλὰ μὴ ἐλαίαν; ἢ καὶ ἐὰν ὡδὶ συνιεῖῃ ἰςοῦν; εὐ γὰρ ὅπως ἔτυχε συνελθόντων οὐδὲν γίγνεται, καθάπερ ἐκεῖνός φησιν, ἀλλὰ λόγῳ τινί. τί δ' ὧν τούτων αἴτιον; ὑ γὰρ δὴ πῦρ γε ἢ γῆ. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος· συγκρίσεως γὰρ μόνον, τὸ δὲ διακρίσεως αἴτιον. τοῦτο δ' ἐςὶν ἡ οὐσία ἡ ὁκαςε, ἀλλ' ὑ μόνον "μίξις τε διάλλαξίς τε μιγέντων," ὥσπερ ἐκεῖνός φησιν. τύχῃ δ' ἐπὶ τούτων ὀνομάζεται, ἀλλ' ὑ λόγος· ἔςι γὰρ μιχθῆναι ὡς ἔτυχεν. τῶν δὴ φύσει ὄντων αἴτιον τὸ ὅτως ἔχειν, καὶ ἡ ὁκάςε φύσις αὕτη, περὶ ἧς οὐδὲν λέγει. οὐδὲν ἄρα περὶ φύσεως λέγει. ἀλλὰ μὲν καὶ τὸ εὖ τῦτο καὶ ἀγαθόν· ὁ δὲ τὴν μίξιν μόνον ἐπαινεῖ. καίτοι τά γε ςοιχεῖα διακρίει εὐ τὸ νεῖκος, ἀλλ' ἡ φιλία τὰ φύσει πρότερα τοῦ θεοῦ· θεοὶ δὲ καὶ ταῦτα. ἔτι δὲ περὶ κινήσεως ἁπλῶς λέγει· οὐ γὰρ ἱκανὸν εἰπεῖν διότι ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος κινεῖ, εἰ μὴ τῦτ' ἦν φιλία εἶναι τὸ κινήσει τοιῳδί, νεῖκος δὲ τὸ τοιῳδί. ἔδει οὖν ἢ ὁρίσασθαι ἢ ὑποθέσθαι ἢ ἀποδεῖξαι, ἢ ἀκριβῶς ἢ μαλακῶς, ἢ ἁμῶς γέ πως. ἔτι δ' ἐπεὶ φαίνεται καὶ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν κινούμενα τὰ σώματα, καὶ κατὰ φύσιν, οἷον τὸ πῦρ ἄνω μὲν οὐ βίᾳ, κάτω δὲ βίᾳ, τῷ δὲ βίᾳ τὸ κατὰ φύσιν ἐναντίον, ἔςι δὲ τὸ βίᾳ· ἔςιν ἄρα καὶ τὸ κατὰ φύσιν κινεῖσθαι. ταύτην οὖν ἡ φιλία κινεῖ, ἢ ὑ· τἐναντίον γὰρ τὴν γῆν ἄνω καὶ διακρίσει ἔοικεν καὶ μᾶλλον τὸ νεῖκος αἴτιον τῆς κατὰ φύσιν κινήσεως ἢ ἡ φιλία, ὥςε καὶ ὅλως παρὰ φύσιν ἡ φιλία ἂν εἴη μᾶλλον. ἁπλῶς δὲ εἰ μὴ ἡ φιλία ἢ τὸ νεῖκος κινοῖ, αὐτῶν τῶν σωμάτων οὐδεμία κίνησίς ἐςιν οὐδὲ μονή. ἀλλ' ἄτοπον. ἔτι δὲ καὶ φαίνεται κινού-

1. δὴ] δὲ FL. ‖ δὲ om L. ‖ 2. γὰρ iocertum E. ‖ 3. γὰρ om H. ‖ μαθέτω FH. ‖ 4. ἄλλη ἔςαι ἐναντίη F. ‖ 5. καὶ ante τῷ Ψ om E. ‖ 8. ὁρίσαι F. ‖ 9. ἔςαι ἄλλο FHL. ‖ διελθεῖν F. ‖ 12. αὐδ' om E. ‖ αἱ om L. ‖ 13. ἀπείρου F, om H. ‖ 15. τι om L. ‖ 18. φαεί] λέγει EL. ‖ ἐνδέχεται] ἔςαι F. ‖ 20. τι om HL. ‖ πάντα εἶναι αἱ E. ‖ τὸ om E. ‖ 22. εἶν κοτύλαι ἀέρος F. ‖ τὸ] τοῦτο E. ‖ 23. α] ᾳ ᾗ margo H. ‖ τὸ om EF. ‖ πρότερ pr E. ‖ 24. ἐμβλητά L. ‖ ὡς om E. ‖ δύναται E. ‖ 26. καὶ om EL. ‖ 27. δύναται EFH. ‖ 28. τάς] καὶ τάς F. ‖ 29. θερμὸν τόδε λευκόν FH. ‖ ἐν μὲν ποιῷ ante σημάτει L, om E. ‖ 30. δὲ τῷ ποσῷ HL. ‖ 32. τῷ] τὸ L. ‖ 33. ἐμαίνα E. ‖ 35. ἢ ἢ κατὰ L.

2. γένος] δίμας H. ‖ 3. αὐξόμενα H. ‖ 5. ὅδε om EFL. ‖ 6. τὰ — πολὺ margo F. ‖ τὸ alterum ante ὡς E. ‖ 7. ἀπὸ om F. ‖ 8. ἢ ante ὡς om L. ‖ 9. οὐ γὰρ] ἀλλ' οὐκ FH. ‖ 10. περ om E. ‖ 11. οὖν] οὖν τὸ L. ‖ τούτου E. ‖ 13. γὰρ — διακρίσεως om pr. E. ‖ 15. τύχη] φύσει E. ‖ τούτοις FH. ‖ 16. τύχη L. ‖ 19. καὶ ante τὸ om E. ‖ μόνον HL. ‖ 20. τι EFH. ‖ 23. φιλίαν EL. ‖ 24. τὸ post δὲ om FL. ‖ δὲ H. ‖ ἢ om H. ‖ 26. codices ἄλλως. ‖ πῶς γε F. ‖ φαίνεται EL. ‖ 27. τὸ om EL. ‖ 28. τῷ] τὸ H. ‖ τό] τῷ F. ‖ 31. κάτω EH. ‖ 33. ἡ post μὴ om EFL. ‖ 34. ἢ] καὶ E. ‖ κινεῖ L, κινεῖ F.

μενα· διέκριτο μὲν γὰρ τὸ πῶκος, ἠνέχθη δ' ἄνω ὁ αἰθὴρ οὐχ ὑπὸ τῶν εἴκων, ἀλλ' ὅτι μέν φησιν ὥσπερ ἀπὸ τύχης ("ὅτων γὰρ συνέκυρσε θέων τότε, πολλάκι δ' ἄλλως"), ὅτι δέ φησι πεφυκέναι τὸ πῦρ ἄνω φέρεσθαι, ὁ δ' αἰθήρ, φησί, "μακρῆσι κατὰ χθόνα δύετο ῥίζαις." ἅμα δὲ καὶ τῶν κόσμων ὁμοίως ἔχειν φησὶν ἐπί τε τοῦ τείκους νῦν καὶ πρότερον ἐπὶ τῆς φιλίας. τί ὖν ἐστὶ τὸ κινῶν πρῶτον καὶ αἴτιον τῆς κινήσεως; ἡ γὰρ δὴ ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος, ἀλλά τινος κινήσεως ταῦτα αἴτια· εἰ δ' ἔστι, ἐκεῖνο ἀρχή. ἄτοπον δὲ καὶ εἰ ἡ ψυχὴ ἐκ τῶν στοιχείων ἢ ἔν τι αὐτῶν· αἱ γὰρ ἀλλοιώσεις αἱ τῆς ψυχῆς πῶς ἔσονται, οἷον τὸ μνησικὸν εἶναι καὶ πάλιν ἄμνουσον, ἢ μνήμη ἢ λήθη; δῆλον γὰρ ὅτι εἰ μὲν πῦρ ἡ ψυχή, τὰ πάθη ὑπάρξει αὐτῇ ὅσα πυρὶ ἢ πῦρ· εἰ δὲ μικτόν, τὰ σωματικά· τούτων δ' οὐδὲν σωματικόν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἑτέρας ἔργον ἐστὶ θεωρίας. περὶ δὲ τῶν στοιχείων ἐξ ὧν τὰ σώματα συνέστηκεν, ὅσοις μὲν δοκεῖ τι εἶναι κοινὸν ἢ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα, ἀνάγκη εἰ θάτερον τούτων, καὶ θάτερον συμβαίνειν· ὅσοι δὲ μὴ ποιοῦσιν ἐξ ἀλλήλων γένεσιν μηδ' ὡς ἐξ ἑκάστου, πλὴν ὡς ἐκ τείχους πλίνθος, ἄτοπον πῶς ἐξ ἐκείνων ἔσονται σάρκες καὶ ἰσχὰ καὶ τῶν ἄλλων ὁτιῶν. ἔχει δὲ τὸ λεγόμενον ἀπορίαν καὶ τοῖς ἐξ ἀλλήλων γενῶσιν, τίνα τρόπον γίγνεται ἐξ αὐτῶν ἕτερόν τι παρ' αὐτά. λέγω δ' οἷον ἔστιν ἐκ πυρὸς ὕδωρ καὶ ἐκ τούτου γίγνεσθαι πῦρ· ἔστι γάρ τι κοινὸν τὸ ὑποκείμενον. ἀλλὰ δὴ καὶ σὰρξ ἐξ αὐτῶν γίνεται καὶ μυελός· ταῦτα δὴ γίνεται πῶς; ἐκείνοις τε γὰρ τοῖς λέγουσιν ὡς Ἐμπεδοκλῆς τίς ἔσται τρόπος; ἀνάγκη γὰρ σύνθεσιν εἶναι καθάπερ ἐξ πλίνθων καὶ λίθων τοῖχος· καὶ τὸ μίγμα δὲ τοῦτο ἐκ συζυγιῶν μὲν ἔσται τῶν στοιχείων, κατὰ μικρὰ δὲ παρ' ἄλληλα συγκειμένων. ὅτων δὴ σὰρξ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον. συμβαίνει δὴ μὴ ἐξ ὁτιῶν μέρους σαρκὸς γίγνεσθαι πῦρ καὶ ὕδωρ, ὥσπερ ἐκ κηροῦ γίνεται· ἂν ἐκ μὲν τοῦδε τὸ μέρος σφαῖρα, πυραμὶς δ' ἐξ ἄλλου τινός· ἀλλ' ἐνδέχοιτό γε ἐξ ἑκατέρου ἑκάτερον γενέσθαι. τοῦτο μὲν δὴ τοῦτον γίνεται τὸν τρόπον ἐκ τῆς σαρκὸς ἐξ ὁτιῶν ἄμφω· τοῖς δ' ἐκείνοις λέγειν οὐκ ἐνδέχεται, ἀλλ' ὡς ἐκ τείχους λίθος καὶ πλίνθος, ἑκάτερον ἐξ ἄλλου τόπου καὶ μέρους. ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς ποιοῦσι μίαν αὐτῶν ὕλην ἔχει τινὰ ἀπορίαν, πῶς ἔσται τι ἐξ ἀμφοτέρων, οἷον ψυχροῦ καὶ θερμοῦ ἢ πυρὸς καὶ γῆς. εἰ γὰρ ἔστιν ἡ σὰρξ ἐξ ἀμφοῖν καὶ μηδέτερον ἐκείνων, μηδ' αὖ σύνθεσις σωζομένων, τί λείπεται πλὴν ὕλην εἶναι τὸ ἐξ ἐκείνων; ἡ γὰρ θατέρου φύσις ἢ θάτερον ποιεῖ ἢ τὴν ὕλην. ἆρ' ὖν ἐπειδή ἐστι καὶ μᾶλλον καὶ ἧττον θερμὸν καὶ ψυχρόν, ὅταν μὲν ἁπλῶς ᾖ θάτερον ἐντελεχείᾳ, δυνάμει θάτερον ἔσται· ὅταν δὲ μὴ παντελῶς, ἀλλ' ὡς μὲν θερμὸν ψυχρόν, ὡς δὲ ψυχρὸν θερμὸν διὰ τὸ μεγνύμενα φθείρεσθαι τὰς ὑπεροχὰς ἀλλήλων, τότε δ' ἡ ὕλη ἔσται ὅτε ἐκείνων τῶν ἐναντίων ἑκάτερον ἐντελεχείᾳ ἁπλῶς, ἀλλὰ μεταξύ· κατὰ δὲ τὸ δυνάμει μᾶλλον εἶναι θερμὸν ἢ ψυχρὸν ἢ τοῦ ἐναντίου, κατὰ τοῦτον τὸν λόγον διπλασίως θερμὸν δυνάμει ἢ ψυχρόν, ἢ τριπλασίως, ἢ κατ' ἄλλον τρόπον τοιοῦτον. ἔσται δὴ μιχθέντων τἄλλ' ἐκ τῶν ἐναντίων ἢ τῶν στοιχείων, καὶ τὰ στοιχεῖα ἐξ ἐκείνων δυνάμει πως ὄντων, οὐχ ὅτω δὲ ὡς ἡ ὕλη, ἀλλὰ τὸν εἰρημένον τρόπον· καὶ ἔστιν ὅτω μὲν μίξις, ἐκείνως δὲ ὕλη τὸ γινόμενον. ἐπεὶ δὲ καὶ τάσχει τἀναντία κατὰ τὸν ἐν τοῖς πρώτοις διορισμόν· ἔστι γὰρ τὸ ἐνεργείᾳ θερμὸν δυνάμει ψυχρὸν καὶ τὸ ἐνεργείᾳ ψυχρὸν δυνάμει θερμόν, ὥστε ἐὰν μὴ ἰσάζῃ, μεταβάλλει εἰς ἄλληλα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐναντίων· καὶ πρώτοις ὅτων τὰ στοιχεῖα μεταβάλλει, ἐκ δὲ τούτων σάρκες καὶ ἰσχὰ καὶ τὰ τοιαῦτα, τῷ μὲν θερμῷ γιγνομένῳ ψυχροῦ, τῷ δὲ ψυχροῦ θερμοῦ, ὅταν πρὸς τὸ μέσον ἔλθῃ· ἐνταῦθα γὰρ οὐδέτερον, τὸ δὲ μέσον πολύ καὶ οὐκ ἀδιαίρετον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ξηρὸν καὶ ὑγρὸν καὶ τὰ τοιαῦτα κατὰ μεσότητα ποιοῦσι σάρκα καὶ ἰσχὰ καὶ τἄλλα.

Ἅπαντα δὲ τὰ μικτὰ σώματα, ὅσα περὶ τὸν τῆ μέσου τόπον ἐστί, ἐξ ἁπάντων σύγκειται τῶν ἁπλῶν. γῆ μὲν γὰρ ὑπάρχει πᾶσι διὰ τὸ ἕκαστον εἶναι μάλιστα καὶ πλεῖστον ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ, ὕδωρ δὲ διὰ τὸ δεῖν μὲν ἐρίζεσθαι τὸ σύνθετον, μόνον δ' εἶναι τῶν ἁπλῶν εὐάριστον τὸ

1. τὸ om *F*. ‖ 2. τύχης *E*. ‖ 3. θεῶν τοῦδε τότε *E*. ‖ 5. βίζεις *E*. ‖ 6. τε om *EL*. ‖ 9. εἰ δὲ margo *F*. ‖ δ' om *EH*. ‖ 12. ἢ λ.] καὶ λ. *H*, ἢ καὶ λ. *F*. ‖ 14. σωματικόν] σωματικῶ *L*. ‖ 15. μὲν om *FH*. ‖ ἐστὶ ἔργον *HL*. ‖ 17. εἶναι τι *F*, εἶναι τι ἢ *H*. ‖ 19. ὡς post κλὴν om *E*. ‖ 23. ταῦτα *FH*. ‖ ἐν τοῖς ἑξῆς *FH*. ‖ 24. πῦρ om *E*. ‖ 26. δὴ *H*. ‖ τοῖς γὰρ *E*. ‖ ὥσπερ *F*. ‖ 28. πλίθων καὶ ἐκ λίθων *H*, λίθων καὶ πλίθων *F*. ‖ δὴ *FHL*. ‖ 29. τοῦτ] τὸ ἐν *H*. ‖ μὲν om *H*. ‖ 31. ἕκαστον συμβαίνει γοῦν ὅτω λέγωσι μὴ ἐκ παντὸς μέρους σαρκὸς γίνεσθαι αἷμα ὕδωρ καὶ τὰ ἕτερα, ἀλλὰ ἐξ ἑκατέρου ἑκάτερον, τούτῳ ἐκ τούτων παρεκδεχομένων καὶ ἐνυπαρχόντων ἐνεργείᾳ ἅπαντα διακρίσεσθαι, ὅπερ οὐχ ὅτω φαίνεται συμβαῖνον *L*. ‖ δὴ *FH*. ‖ 32. ὅστερ *d* in *L* et margo *F*.

6. σύνθετον *E*, συνθέτου *E*. ‖ πλὴν τὴν ὕλην *FHL*. ‖ τὸ om *K*. ‖ 7. γὰρ ἐκ *H*. ‖ ἐστὶν *FH*. ‖ 8. καὶ ψ.] ἢ ψ. *F*. ‖ 11. διαφθείρειν *H*. ‖ 15. κατά] καὶ κατὰ *L*, ἑκάτερον κατὰ *F*. ‖ τὸν τούτων *HL*. ‖ λόγον καὶ λ. *L*, λόγον καὶ τῷ λόγῳ δ. *H* et pr *F*. ‖ 16. τούτων τρόπον *F*. ‖ 17. δὴ] μὴ *E*. ‖ ἀλλ' *E*. ‖ 19. ὅτω] τῶτο *H*. ‖ 20. δὴ ἡ ὕλη *FL*. ‖ δὴ *E*. ‖ 23. εἰς om *EL*. ‖ 26. γινομένῳ *F*. ‖ 27. ἔλθοιτο *H*. ‖ 29. καὶ τὰ ἄλλα τὰ *F*. ‖ 30. ἐστὶν *EL*. ‖ τἄλλα τὰ τοιαῦτα *H* et pr *F*. ‖ 32. τῆς *H*. ‖ 33. γὰρ om *F*. ‖ 34. δὴ] δὴ *L*.

ὕδωρ, ἔτι δὲ καὶ τὴν γῆν ἄνευ τοῦ ὑγροῦ μὴ δύνασθαι συμμένειν, ἀλλὰ τοῦτ' εἶναι τὸ συνέχον· εἰ γὰρ ἐξαιρεθείη τελέως ἐξ αὐτῆς τὸ ὑγρόν, διαπίπτει ἂν γῆ μὲν ὖν καὶ ὕδωρ διὰ ταύτας ὑπάρχει τὰς αἰτίας, ἀὴρ δὲ καὶ πῦρ, ὅτι ἐναντία ἐστὶ γῇ καὶ ὕδατι· γῇ μὲν γὰρ ἀέρι, ὕδωρ δὲ πυρί· ἐναντίον ἐστίν, ὡς ἐνδέχεται οὐσίαι οὐσίᾳ ἐναντίαι εἶναι. ἐπεὶ ὧν αἱ γενέσεις ἐκ τῶν ἐναντίων εἰσί, ὑπάρχει δὲ θάτερα ἄκρα τῶν ἐναντίων, ἀνάγκη καὶ θάτερον ὑπάρχειν, ὥς' ἐν ἅπαντι τῷ συνθέτῳ πάντα τὰ ἁπλᾶ ὑπέναι. μαρτυρεῖν δ' ἔοικε καὶ ἡ τροφὴ ἑκάστων· ἅπαντα μὲν γὰρ τρέφεται τοῖς αὐτοῖς ἐξ ὧνπερ ἐστίν, ἅπαντα δὲ πλείοσι τρέφεται. καὶ γὰρ ἅπερ ἂν δόξειεν ἑνὶ μόνῳ τρέφεσθαι, τῷ ὕδατι τὰ φυτά, πλείοσι τρέφεται· μεμικται γὰρ τῷ ὕδατι γῆ· διὸ καὶ οἱ γεωργοὶ πειρῶνται μίξαντες ἄρδειν. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἡ μὲν τροφὴ τῆς ὕλης, τὸ δὲ τρεφόμενον συτειλημένον τῇ ὕλῃ, ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος, εὔλογον ἤδη τὸ μέσον τῶν ἁπλῶν σωμάτων τρέφεσθαι τὸ πῦρ ἁπάντων ἐξ ἀλλήλων γινομένων, ὥσπερ καὶ οἱ πρότεροι λέγουσιν· μόνον γάρ ἐστι καὶ μάλιστα τοῦ εἴδους τὸ πῦρ διὰ τὸ πεφυκέναι φέρεσθαι πρὸς τὸν ὄρον. ἕκαστον δὲ πέφυκεν εἰς τὴν ἑαυτοῦ χώραν φέρεσθαι· ἡ δὲ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος ἁπάντων ἐν τοῖς ὅροις. ὅτι μὲν ὖν ἅπαντα τὰ σώματα ἐξ ἁπάντων συνέῃκε τῶν ἁπλῶν, εἴρηται.

9 Ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἕνια γεητὰ καὶ φθαρτά, καὶ ἡ γένεσις τυγχάνει ὖσα ἐν τῷ περὶ τὸ μέσον τόπῳ, λεκτέον περὶ πάσης γενέσεως ὁμοίως πέσαι τε καὶ τίνες αὐτῆς αἱ ἀρχαί· ῥᾷστ γὰρ ὕτω τὰ καθ' ἕκαστον θεωρήσομεν, ὅταν περὶ τῶν καθόλν λάβωμεν πρῶτον. ἐστὶν ὖν καὶ τῶν ἀριθμῶν ὖσαι καὶ τῷ γένει αἱ αὐταὶ αἴπερ ἐν τοῖς εἰδέοις τε καὶ πρώτοις· ἡ μὲν γάρ ἐστν ὡς ὕλη, ἡ δ' ὡς μορφή. δεῖ δὲ καὶ τὴν τρίτην ἔτι προσυπάρχειν· ὑ γὰρ ἱκαναὶ πρὸς τὸ γεηῆσαι αἱ δύο, καθάπερ ὐδ' ἐν τοῖς πρώτοις. ὡς μὲν ὖν ὕλη τοῖς γεητοῖς ἐστὶν αἴτιον τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι. τὰ μὲν γὰρ ἐξ ἀνάγκης ἐστίν, οἷον τὰ ἀΐδια, τὰ δ' ἐξ ἀνάγκης ὐκ ἔστν. τούτων δὲ τὰ μὲν ἀδύνατον μὴ εἶναι, τὰ δὲ ἀδύνατον εἶναι διὰ τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι παρὰ τὸ ἀναγκαῖον ἄλλως ἔχειν. ἕνια δὲ καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι δυνατά, ὅπερ ἐστὶ τὸ γεητὸν καὶ φθαρτόν· ποτὲ μὲν γάρ ἐστι τοῦτο, ποτὲ δ' ὐκ ἔστν. ὥς' ἀνάγκη γένεσιν εἶναι καὶ φθορὰν περὶ τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι. διὸ καὶ ὡς μὲν ὕλη τοῦτ' ἐστὶν αἴτιον τοῖς γεητοῖς, ὡς δὲ τὸ ὗ ἕνεκεν ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος· τοῦτο δ' ἐστὶν ὁ λόγος ὁ τῆς ἑκάστου οὐσίας. δεῖ δὲ προσεῖναι καὶ τὴν τρίτην, ἣν ἅπαντες μὲν ὑπειρώτησι, λέγει δ' οὐδείς, ἀλλ' οἱ μὲν ἱκανὴν ᾠήθησαν αἰτίαν εἶναι πρὸς τὸ γίνεσθαι τὴν τῶν εἰδῶν φύσιν, ὥσπερ ὁ ἐν Φαίδωνι Σωκράτης· καὶ γὰρ ἐκεῖνος, ἐπιτιμήσας τοῖς ἄλλοις ὡς οὐδὲν εἰρηκόσι, ὑποτίθεται ὅτι ἐστὶ τῶν ὄντων τὰ μὲν εἴδη τὰ δὲ μεθεκτικὰ τῶν εἰδῶν, καὶ ὅτι εἶναι μὲν ἕκαστον λέγεται κατὰ τὸ εἶδος, γίνεσθαι δὲ κατὰ τὴν μετάληψιν καὶ φθείρεσθαι κατὰ τὴν ἀποβολήν, ὥς' εἰ ταῦτα ἀληθῆ, τὰ εἴδη εἴεται ἐξ ἀνάγκης αἴτια εἶναι καὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς. οἱ δ' αὐτὴν τὴν ὕλην· ἀπὸ ταύτης γὰρ εἶναι τὴν κίνησιν. ὐδέτεροι δὲ λέγουσι καλῶς. εἰ μὲν γάρ ἐστν αἴτια τὰ εἴδη, διὰ τί ὐκ ἀεὶ γεηᾷ συνεχῶς, ἀλλὰ ποτὲ μὲν ποτὲ δ' ὗ, ὄντων καὶ τῶν εἰδῶν ἀεὶ καὶ τῶν μεθεκτικῶν; ἔτι δ' ἐπ' ἐνίων θεωρῶμεν ἄλλο τὸ αἴτιον ὖν· ὑγίειαν γὰρ ὁ ἰατρὸς ἐμποιεῖ καὶ ἐπιστήμην ὁ ἐπιστήμων, ὕστς καὶ ὑγιείας αὐτῆς καὶ ἐπιστήμης καὶ τῶν μεθεκτικῶν· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν κατὰ δύναμιν πραττομένων. εἰ δὲ τὴν ὕλην τις φήσειε γεηᾶν διὰ τὴν κίνησιν, φυσικώτερον μὲν ἂν λέγοι τῶν ὕτω λεγόντων· τὸ γὰρ ἀλλοιῶν καὶ τὸ μεταχηματίζον αἰτιώτερόν τε τοῦ γεηᾶν, καὶ ἐν ἅπασιν εἰώθαμεν τοῦτο λέγειν τὸ ποιοῦν, ὁμοίως ὅν τε τοῖς φύσει καὶ ἐν τοῖς ἀπὸ τέχνης, ὃ ἂν ᾖ κινητικόν. ὑ μὴν ἀλλὰ καὶ ὕτοι ὐκ ὀρθῶς λέγουσιν· τῆς μὲν γὰρ ὕλης τὸ πάσχειν ἐστὶ καὶ τὸ κινεῖσθαι, τὸ δὲ κινεῖν καὶ ποιεῖν ἑτέρας δυνάμεως. ὅλον δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τέχνῃ καὶ ἐπὶ τῶν φύσει γινομένων· ὑ γὰρ αὐτὸ ποιεῖ τὸ ὕδωρ ζῷον ἐξ αὐτοῦ, οὐδὲ τὸ ξύλον κλίνη, ἀλλ' ἡ τέχνη. ὥς' καὶ ὕτοι διὰ τοῦτο λέγουσιν ὐκ ὀρθῶς, καὶ ὅτι παραλείπουσι τὴν κυριωτέραν αἰτίαν· ἐξαιροῦσι γὰρ τὸ τί ἦν εἶναι καὶ τὴν μορφήν.

4. ὑπάρχει *F.* ‖ 5. γὰρ om *F.* ‖ 6. ἐναντίον *H.* ‖ 7. θάτερον *L.* ‖ 8. ἄκρων *L*, om *H.* ‖ θάτερα *E.* ‖ 10. ἑκάς *H.* ‖ 11. δοίη *FH.* ‖ 12. γάρ ἐστν (supra posito ὖσα) ἅπερ *F.* ‖ δέξειε μάλιστα τὴ *L.* ‖ τρέφεσθαι μάλιστα τῷ *H.* ‖ 13. διὸ γεωργοὶ καὶ τ. *E.* ‖ 15. τρεφόμενον δὲ *F.* ‖ 17. ἐξ] γὰρ ἐξ *H.* ‖ 18. πεφύκεν *L.* ‖ γὰρ om *H.* ‖ 20. αὐτῆ *H.* ‖ φέρεσθαι χώραν *FH.* ‖ 26. αἱ om *E HL.* ‖ 27. τὰ om *F.* ‖ ἕκαστα *FHL.* ‖ 31. γὰρ ἂν ἱκαναὶ *EL.* ‖ αἱ om *E.* ‖ 33. αἴτιον om *F.* ‖ δυνατὸν om *L.* ‖ 34. οὐκ ἔστν ἐξ ἀνάγκης *F.*

4. ἀναγκαῖον *F.* ‖ 5. τοῖς] ἐν τοῖς *E.* ‖ 6. ἕνια *FHL.* ‖ 7. ὁ ante τῆς om *EL.* ‖ ἑκάστου τῆς *H.* ‖ καὶ τὴν om *E.* ‖ 9. ἀλλ' οἱ μὲν om *E.* ‖ οὐδέτερον τὴν αἰτίαν *F.* ‖ 10. ἐν τῷ Φαίδωνι *FHL.* ‖ 16. αὐτοῖ] αὐ *H.* ‖ 17. εἶναι om *F.* ‖ 18. δὲ om pr *E.* ‖ 20. δ' om *H.* ‖ 21. ὅν om *H.* ‖ γὰρ καὶ ὁ *E.* ‖ 24. φήσειε *E*, φήσει *L*, φήσει *FH.* ‖ 25. μὲν om *F.* ‖ λεγομένων *EL.* ‖ 28. φυσικοῖς *L.* ‖ ἐν om *F.* ‖ τέχνης ἀπὸ τέχνης δὲ ὁ *H* et pr *F.* ‖ κινητικὸν ᾖ *F.* ‖ 30. καὶ τὸ ποιεῖν *FH.* ‖ 32. τοῖ τῶν om *F.* ‖ οὔτε *HL.* ‖ ἐξ ἑαυτοῦ ζῶον *F.* ‖ 33. οὔτε *FH.*

ἔτι δὲ καὶ τὰς δυνάμεις ἀποδιδόασι τοῖς σώμασι, δι' ἃς γενῶσι, λίαν ὀργανικῶς, ἀφαιροῦντες τὴν κατὰ τὸ εἶδος αἰτίαν. ἐπειδὴ γὰρ πέφυκεν, ὥς φασι, τὸ μὲν θερμὸν διακρίνειν τὸ δὲ ψυχρὸν συνιστάναι, καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τὸ μὲν ποιεῖν τὸ δὲ πάσχειν, ἐκ τούτων λέγουσι καὶ διὰ τούτων ἅπαντα τἆλλα γίγνεσθαι καὶ φθείρεσθαι· φαίνεται δὲ καὶ τὸ πῦρ αὐτὸ κινούμενον καὶ πάσχον. ἔτι δὲ παραπλήσιον ποιοῦσιν ὥσπερ εἴ τις τῷ πρίσι καὶ ἑκάστῳ τῶν ὀργάνων ἀποιήσει τὴν αἰτίαν τῶν γιγνομένων· ἀνάγκη γὰρ πρίοντος διαιρεῖσθαι καὶ ξέοντος λεαίνεσθαι, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως. ὥς' εἰ ὅτι μάλιστα ποιεῖ καὶ κινεῖ τὸ πῦρ, ἀλλὰ πῶς κινεῖ οὐχ ὁρῶσιν, ὅτι χεῖρον ἢ τὰ ὄργανα. ἡμῖν δὲ καθόλου τε πρότερον εἴρηται περὶ τῶν αἰτίων, καὶ νῦν διώρισται περί τε τῆς ὕλης καὶ τῆς μορφῆς.

10 Ἔτι δὲ ἐπεὶ ἡ κατὰ τὴν φορὰν κίνησις δέδεικται ὅτι ἀίδιος, ἀνάγκη τούτων ὄντων καὶ γένεσιν εἶναι συνεχῶς· ἡ γὰρ φορὰ ποιήσει τὴν γένεσιν ἐνδελεχῶς διὰ τὸ προσάγειν καὶ ἀπάγειν τὸ γεννητικόν. ἅμα δὲ δῆλον ὅτι καὶ τὰ πρότερον καλῶς εἴρηται, τὸ πρώτην τῶν μεταβολῶν τὴν φορὰν ἀλλὰ μὴ τὴν γένεσιν εἰπεῖν· πολὺ γὰρ εὐλογώτερον τὸ ὂν τῷ μὴ ὄντι γενέσεως αἴτιον εἶναι ἢ τὸ μὴ ὂν τῷ ὄντι τοῦ εἶναι. τὸ μὲν οὖν φερόμενον ἔξι, τὸ δὲ γινόμενον οὐκ ἔξιν· διὸ καὶ ἡ φορὰ προτέρα τῆς γενέσεως. ἐπεὶ δ' ὑπόκειται καὶ δέδεικται συνεχὴς οὖσα τοῖς πράγμασι καὶ γένεσις καὶ φθορά, φαμὲν δ' αἰτίαν εἶναι τὴν φορὰν τοῦ γίγνεσθαι, φανερὸν ὅτι μιᾶς μὲν οὔσης τῆς φορᾶς οὐκ ἐνδέχεται γίγνεσθαι ἄμφω διὰ τὸ ἐναντία εἶναι· τὸ γὰρ αὐτὸ καὶ ὡσαύτως ἔχον ἀεὶ τὸ αὐτὸ πέφυκε ποιεῖν. ὥςε ἤτοι γένεσις ἀεὶ ἔςαι ἢ φθορά. δεῖ δὲ πλείους εἶναι τὰς κινήσεις καὶ ἐναντίας, ἢ τῇ φορᾷ ἢ τῇ ἀνωμαλίᾳ· τῶν γὰρ ἐναντίων τἀναντία αἴτια. διὸ καὶ οὐχ ἡ πρώτη φορὰ αἰτία ἐςὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς, ἀλλ' ἡ κατὰ τὸν λεχὲν κύκλον· ἐν ταύτῃ γὰρ καὶ τὸ συνεχές ἐστι καὶ τὸ κινεῖσθαι δύο κινήσεις· ἀνάγκη γάρ, εἴ γε ἀεὶ ἔςαι συνεχὴς γένεσις καὶ φθορά, ἀεὶ μέν τι κινεῖσθαι, ἵνα μὴ ἐπιλείπωσιν αὗται αἱ μεταβολαί, δύο δ', ὅπως μὴ θάτερον συμβαίνῃ μόνον. τῆς μὲν οὖν συνεχείας ἡ τοῦ ὅλου φορὰ αἰτία, τοῦ δὲ προσιέναι καὶ ἀπιέναι ἡ ἔγκλισις· συμβαίνει γὰρ ὁτὲ μὲν πόρρω γίνεσθαι ὁτὲ δ' ἐγγύς. ἀνόσι δὲ τοῦ διαςήματος ὄντος ἀνώμαλος ἔσται ἡ κίνησις· ὥστ' εἰ τῷ προσιέναι καὶ ἐγγὺς εἶναι γενῇ, τῷ ἀπιέναι ταὐτὸν τοῦτο καὶ πόρρω γίνεσθαι φθείρει, καὶ εἰ τῷ πολλάκις προσιέναι γενῇ, καὶ τῷ πολλάκις ἀπελθεῖν φθείρει· τῶν γὰρ ἐναντίων τἀναντία αἴτια. καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ καὶ ἡ φθορὰ καὶ ἡ γένεσις ἡ κατὰ φύσιν. διὸ καὶ οἱ χρόνοι καὶ οἱ βίοι ἑκάςων ἀριθμὸν ἔχουσι καὶ τέτῳ διορίζονται· πάντων γὰρ ἐςὶ τάξις, καὶ πᾶς βίος καὶ χρόνος μετρεῖται περιόδῳ, πλὴν οὐ τῇ αὐτῇ πάντες, ἀλλ' οἱ μὲν ἐλάττονι οἱ δ. πλείονι· τοῖς μὲν γὰρ ἐναυτός, τοῖς δὲ μείζων, τοῖς δὲ ἐλάττων ἡ περιόδος ἐςὶ τὸ μέτρον. φαίνεται δὲ καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν ὁμολογούμενα τοῖς παρ' ἡμῶν λόγοις· ἐρῶμεν γὰρ ὅτι προσιόντος μὲν τοῦ ἡλίου γένεσίς ἐςιν, ἀπιόντος δὲ φθόσις, καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἑκάτερον· ἴσος γὰρ ὁ χρόνος τῆς φθορᾶς καὶ τῆς γενέσεως τῆς κατὰ φύσιν. ἀλλὰ συμβαίνει πολλάκις ἐν ἐλάττονι φθείρεσθαι διὰ τὴν πρὸς ἄλληλα σύγκρασιν· ἀνωμάλου γὰρ ὄσης τῆς ὕλης καὶ ὑ πανταχῇ τῆς αὐτῆς ἀνάγκη καὶ τὰς γενέσεις ἀνωμάλως εἶναι καὶ τὰς μὲν βάττους τὰς δὲ βραδυτέρας, ὥςε συμβαίνει διὰ τὴν τούτων γένεσιν ἄλλως γίνεσθαι φθοράν. ἀεὶ δ', ὥσπερ εἴρηται, συνεχὴς ἔςαι ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορά, καὶ οὐδέποτε ὑπολείψει δι' ἣν εἴπομεν αἰτίαν. τοῦτο δ' εὐλόγως συμβέβηκεν· ἐπεὶ γὰρ ἐν ἅπασιν ἀεὶ τοῦ βελτίονος ὀρέγεσθαί φαμεν τὴν φύσιν, βέλτιον δὲ τὸ εἶναι ἢ τὸ μὴ εἶναι (τὸ δ' εἶναι ποσαχῶς λέγομεν, ἐν ἄλλοις εἴρηται), τοῦτο δ' ἀδύνατον ἐν ἅπασιν ὑπάρχειν διὰ τὸ πόρρω τῆς ἀρχῆς ἀφίςασθαι, τῷ λειπομένῳ τρόπῳ συνεπλήρωσε τὸ ὅλον ὁ θεός, ἐντελεχῆ ποιήσας τὴν γένεσιν· οὕτω γὰρ ἂν μάλιςα συνέφαιτο τὸ εἶναι διὰ τὸ ἐγγύτατα εἶναι τῆς οὐσίας τὸ γίνεσθαι ἀεὶ καὶ τὴν γένεσιν. τότε δ' αἴτιον, ὥσπερ

1. δὲ om *H.* ‖ ἃ *E.* ‖ 2. ὀργανικὰς *EL.* ‖ 3. ἐπεὶ *FH.* ‖ φησι *E.* ‖ 9. ἀπιόντος *F.* ‖ 10. πρίοντος ὄντος *L.* ‖ ξεόντος *F.* ‖ 11. ποτὲ καὶ ποιεῖ *L.* ‖ 12. ὑ προδεικνῦσιν *H.* ‖ 13. τι om *H.* ‖ 15. ἐπειδὴ *H.* ‖ 17. ἐντελεχῶς *E.* ‖ 18. καὶ ἀπάγειν om *F.* ‖ γεννητικὸν *E.* ‖ τὰ] τὸ *E.* ‖ πρῶτα *F.* ‖ 19. τὴν om *E.* ‖ 21. εἶναι αἴτιον *L.* ‖ ἢ — 23. δὲ margo *F.* ‖ 24. καὶ ante γένεσις om *FH.* ‖ 25. τὴν φορὰν om *E.* ‖ 26. ὅτι] ὡς *FL.* ‖ 29. ἔςαι ἀεὶ *FH.* ‖ 30. φθορᾷ *E.* ‖ 31. ἐναντία αἴτια *E*, αἴτια τἀναντία *H*, αὐτὰ τὰ ἐναντία *F.* ‖ αἴτια τῆς γενέσεως ἔςι καὶ τῆς φθορᾶς *F.* ‖ 33. ἔστι] ἔςαι *FH.* ‖ κινεῖσθαι δύο om pr *E.* ‖ 34. γε ἀεὶ] τε ἀεὶ *E*, om *FH.*

1. μέν om *E.* ‖ τι] τοι *L.* ‖ ἐπιλιμπάνωσιν *E*, ὑπολίπωσιν *L.* ‖ 6. προιέναι *E.* ‖ 7. τῷ] καὶ τῷ *H*, ἐν τῷ *F*, καὶ ἐν τῷ *L.* ‖ ταὐτὸ τοῦτο post γένεσθαι *FH.* ‖ 8. προιέναι *EL.* ‖ 9. ἀπιόναι *F.* ‖ 10. καὶ post χρ. om *FH.* ‖ ἡ ante κατὰ om *E.* ‖ 11. ἐνάςων ὄν ἀρ. pr *F.* ‖ 12. χρόνοι καὶ βίοι *FH.* ‖ 13. μετρεῖται *H.* ‖ πάντες om *E*, πάντες — 14. πλείονι om *L.* ‖ 14. τοῖς μὲν] ἄλλοις μὲν *L.* ‖ 15. τοῖς δὲ] ἄλλοις δὲ *F.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 17. λεγομένοις *F.* ‖ 19. φορᾶς *E.* ‖ 23. ἔλαττον *EL.* ‖ βραδυτέρας εἶναι ὥςε *E.* ‖ 26. οὔτε ποτὲ *L.* ‖ 27. ἀεὶ post φύσιν *F.* ‖ 28. φαμεν ante 27. τοῦ *F.* ‖ 28. τὸ ante μὴ om *H.* ‖ 30. ἐν ἅπασιν ἀδύνατον *FH.* ‖ 32. ἐνδελεχῆ *F H.* ‖ 33. ἐγγυτάτω *F.* ‖ 34. ἀεὶ om *H.* ‖ τοῦτο *F.* ‖ αἴτιον om *FH.*

εἴρηται πολλάκις, ἡ κύκλῳ φορά· μόνη γὰρ συνεχής. διὸ καὶ τἆλλα ὅσα μεταβάλλει εἰς ἄλληλα κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰς δυνάμεις, οἷον τὰ ἁπλᾶ σώματα, μιμεῖται τὴν κύκλῳ φοράν· ὅταν γὰρ ἐξ ὕδατος ἀὴρ γίνηται καὶ ἐξ ἀέρος πῦρ καὶ πάλιν ἐκ πυρὸς ὕδωρ, κύκλῳ φαμὲν περιελήλυθέναι τὴν γένεσιν διὰ τὸ πάλιν ἀνακάμπτειν. ὥςε καὶ ἡ εὐθεῖα φορὰ μιμουμένη τὴν κύκλῳ συνεχής ἐςιν. ἅμα δὲ δῆλον ἐκ τούτων ὅ τινες ἀποροῦσιν, διὰ τί ἑκάςου τῶν σωμάτων εἰς τὴν οἰκείαν φερομένου χώραν ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ ἡ διεςᾶσι τὰ σώματα. αἴτιον γὰρ τούτου ἐςὶν ἡ εἰς ἄλληλα μετάβασις· εἰ γὰρ ἕκαςον ἔμενεν ἐν τῇ αὐτοῦ χώρᾳ καὶ μὴ μετέβαλλεν ὑπὸ τῶν πλησίον, ἤδη ἂν διεςήκεσαν. μεταβάλλει μὲν οὖν διὰ τὴν φορὰν διπλῆν οὖσαν· διὰ δὲ τὸ μεταβάλλειν οὐκ ἐνδέχεται μένειν οὐδὲν αὐτῶν ἐν οὐδεμιᾷ χώρᾳ τεταγμένῳ. διότι μὲν οὖν ἔςι γένεσις καὶ φθορὰ καὶ διὰ τίν' αἰτίαν, καὶ τί τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. ἐπεὶ δ' ἀνάγκη εἶναί τι τὸ κινοῦν, εἰ κίνησις ἔςαι, ὥςπερ εἴρηται πρότερον ἐν ἑτέροις, καὶ εἰ ἀεί, ὅτι ἀεί τι δεῖ εἶναι, καὶ εἰ συνεχής, ἓν τὸ αὐτὸ καὶ ἀκίνητον καὶ ἀγένητον καὶ ἀναλλοίωτον· καὶ εἰ πλείους εἶεν αἱ κύκλῳ κινήσεις, πλείους μέν, πάσας δέ πως εἶναι ταύτας ἀνάγκη ὑπὸ μίαν ἀρχήν· συνεχῶς δ' ὄντος τοῦ χρόνου ἀνάγκη τὴν κίνησιν συνεχῆ εἶναι, εἴπερ ἀδύνατον χρόνον χωρὶς κινήσεως εἶναι. συνεχοῦς ἄρα τινὸς ἀριθμὸς ὁ χρόνος, τῆς κύκλῳ ἄρα, καθάπερ ἐν τοῖς ἐν ἀρχῇ λέγεις διωρίσθη. συνεχὴς δ' ἡ κίνησις πότερον τῷ τὸ κινούμενον συνεχὲς εἶναι ἢ τῷ τὸ ἐν ᾧ κινεῖται, οἷον τὸν τόπον λέγω ἢ τὸ πάθος; δῆλον δὴ ὅτι τῷ τὸ κινούμενον· πῶς γὰρ τὸ πάθος συνεχὲς ἀλλ' ἢ τῷ τὸ πρᾶγμα ᾧ συμβέβηκε συνεχὲς εἶναι; εἰ δὲ καὶ τῷ ἐν ᾧ, μόνῳ τοῦτο τῷ τόπῳ ὑπάρχει· μέγεθος γάρ τι ἔχει, τούτου δὲ τὸ κύκλῳ μόνον συνεχές, ὥςε αὐτὸ αὐτῷ ἀεὶ συνεχές. τοῦτο ἄρα ἐςὶν ὃ κινεῖ συνεχῆ κίνησιν, τὸ κύκλῳ σῶμα φερόμενον· ἡ δὲ κίνησις τὸν χρόνον.

11 Ἐπεὶ δ' ἐν τοῖς συνεχῶς κινουμένοις κατὰ γένεσιν ἢ ἀλλοίωσιν ἢ ὅλως μεταβολὴν ἐρῶμεν τὸ ἐφεξῆς ἐν καὶ γι-

νόμενον τόδε μετὰ τόδε ὥςε μὴ διαλείπειν, σκεπτέον πότερον ἔςι τι ὃ ἐξ ἀνάγκης ἔςαι, ἢ οὐδέν, ἀλλὰ πάντα ἐνδέχεται μὴ γενέσθαι. ὅτι μὲν γὰρ ἔνια, δῆλον, καὶ εὐθὺς τὸ ἔςαι καὶ τὸ μέλλον ἕτερον διὰ τοῦτο· ὃ μὲν γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι ἔςαι, δεῖ τοῦτο εἶναί ποτε ἀληθὲς ὅτι ἔςιν· ὃ δὲ νῦν ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι μέλλει, οὐδὲν κωλύει μὴ γενέσθαι· μέλλων γὰρ ἂν βαδίζειν τις οὐκ ἂν βαδίσειεν. ὅλως δ', ἐπεὶ ἐνδέχεται ἔνια τῶν ὄντων καὶ μὴ εἶναι, δῆλον ὅτι καὶ τὰ γινόμενα ὅτως ἕξει, καὶ οὐκ ἐξ ἀνάγκης τοῦτ' ἔςαι. πότερον οὖν ἅπαντα τοιαῦτα ἢ οὔ, ἀλλ' ἔνια ἀναγκαῖον ἁπλῶς γίνεσθαι, καὶ ἔςιν ὥςπερ ἐπὶ τοῦ εἶναι τὰ μὲν ἀδύνατα μὴ εἶναι τὰ δὲ δυνατά, ὅτως καὶ περὶ τὴν γένεσιν; εἰ δὲ τρόπας ἄρα ἀνάγκη γενέσθαι, καὶ οὐχ οἷόν τε μὴ ἐνδέχεσθαι. εἰ δὴ τὸ πρότερον ἀνάγκη γενέσθαι, εἰ τὸ ὕςερον, ἔςαι, εἴτ' εἰ εἰκία, θεμέλιον, εἰ δὲ τοῦτο, πυκνόν. ἆρ' οὖν καὶ εἰ θεμέλιος γέγονεν, ἀνάγκη οἰκίαν γενέσθαι; ἢ οὐκέτι, εἰ μὴ κἀκεῖνο ἀνάγκη γενέσθαι ἁπλῶς· εἰ δὲ τοῦτο, ἀνάγκη καὶ θεμελίου γενομένου γενέσθαι οἰκίαν· οὕτω γὰρ ἦν τὸ πρότερον ἔχον πρὸς τὸ ὕςερον, ὥςτ' εἰ ἐκεῖνο ἔσται, ἀνάγκη ἐκεῖνο πρότερον. εἰ τοίνυν ἀνάγκη γενέσθαι τὸ ὕςερον, καὶ τὸ πρότερον ἀνάγκη· καὶ εἰ τὸ πρότερον, καὶ τὸ ὕςερον τοίνυν ἀνάγκη, ἀλλ' οὐ δι' ἐκεῖνο, ἀλλ' ὅτι ὑπέκειτο ἐξ ἀνάγκης ἐσόμενον. ἐν οἷς ἄρα τὸ ὕςερον ἀνάγκη εἶναι, ἐν τούτοις ἀντιςρέφει, καὶ ἀεὶ τοῦ προτέρου γενομένου ἀνάγκη γενέσθαι τὸ ὕςερον. εἰ μὲν οὖν εἰς ἄπειρον εἰςὶν ἐπὶ τὸ κάτω, οὐκ ἔςαι ἀνάγκη τὸ ὕςερον τόδε γενέσθαι ἁπλῶς. ἀλλ' ὑδ' ἐξ ὑποθέσεως· ἀεὶ γὰρ ἕτερον ἔμπροσθεν ἀνάγκη ἔσται, δι' ὃ ἐκεῖνο ἀνάγκη γενέσθαι. ὥς' εἰ μή ἐςιν ἀρχὴ τοῦ ἀπείρου, οὐδὲ πρῶτον ἔςαι οὐδέν, δι' ὃ ἀναγκαῖον ἔςαι γενέσθαι. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐν τοῖς πέρας ἔχουσι τοῦτ' ἔςαι εἰπεῖν ἀληθῶς, ὅτι ἁπλῶς ἀνάγκη γενέσθαι, οἷον οἰκίαν, ὅταν θεμέλιος γένηται· ὅταν γὰρ γένηται, εἰ μὴ ἀεὶ τοῦτο ἀνάγκη γίνεσθαι, συμβήσεται ἀεὶ εἶναι τὸ ἐνδεχόμενον μὴ ἀεὶ εἶναι. ἀλλὰ δεῖ τῇ γενέσει ἀεὶ εἶναι, εἰ ἐξ ἀνάγκης αὐτοῦ ἐςὶν ἡ γένεσις· τὸ γὰρ ἐξ ἀνάγκης καὶ ἀεὶ ἅμα· ὃ γὰρ εἶναι ἀνάγκη

1. ἡ] αἰτία ἡ *H.* ‖ 5. ἐκ τῶ πυρὸς *FH.* ‖ 7. οὐδεὶς τούτων φ. *L.* ‖ 10. εἰς] ἐπ' *E.* ‖ 11. ἔμενον *FH.* ‖ 12. μετέβαλον *H.* ‖ διεςήκεσαν *FHL.* ‖ 13. φορὰν *E.* ‖ 16. αἰτίαν εἴρηται καὶ *L.* ‖ γενητὸν *L.* ‖ 17 et 21 et 22. ἀναγκαῖον *H.* ‖ τὸ om *EF.* ‖ κινοῦν om *E.* ‖ 18. ἐν] καὶ ἐν *H.* ‖ εἰ om *E.* ‖ ἀεὶ δεῖ τι εἶναι *EL*, δεῖ τι ἀεὶ εἶναι *F.* ‖ 19. συνεχὲς *E.* ‖ 20. οὖν om *EF.* ‖ αἱ ἐν κύκλῳ *EF.* ‖ 21. ἀναγκαῖον om *EL.* ‖ 23. χωρὶς] ἄνευ *FH* et γρ *E.* ‖ 24. ὁ χρόνος ἀριθμὸς *F.* ‖ 25. λόγοις om *F.* ‖ διώρισται *H.* ‖ ἡ om *H.* ‖ 26. ἢ] καὶ *F.* ‖ τῷ om *EFH.* ‖ 28. ἀλλ' ἢ corr *E.* ‖ 29. ᾧ om *E.* ‖ τὸ *FH.* ‖ 30. ὑπάρχει *L.* ‖ 31. ἀὶ om *E.* ‖ 32. ἅμα] γὰρ *F.*

2. ὅ τι *EF.* ‖ 5. ἔσται] ἔςιν *E.* ‖ 7. γὰρ ἀναθαλίζειν τε οὐκ *E.* ‖ βαδίζη *F.* ‖ 8. ἐνδὴ *F.* ‖ 9. τὰ om *EF.* ‖ 11. γενέσθαι *FH.* ‖ 12. δυνατὸν *F.* ‖ 13, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 28, 31, 32, 35. ἀναγκαῖον *H.* ‖ καὶ om *FHL.* ‖ 14. δὴ *H.* ‖ 15. οἰκίαν *L.* ‖ εἰ καὶ *F.* ‖ 16. ἀνάγκη καὶ οἰκίαν *F.* ‖ 18. γὰρ ἂν ἦν *F.* ‖ 19. ὡς *H.* ‖ ἔςιν *F.* ‖ 20. πρ.] πρότερον γενέσθαι *FHL.* ‖ 21. εἰ τὸ πρότερον καὶ margo *EF.* ‖ 22, 34, 35. ἀναγκαῖον *H.* ‖ 26. οὐ' om *E.* ‖ 27. δ' ἡ] δὲ καὶ *F.* ‖ 30. ἔςιν *F.* ‖ 31. ὅταν θεμέλιος γένηται om pr *E.* ‖ 32. ἀνάγκη ἀεὶ γίνεσθαι τοῦτο *F.* ‖ 33. ἀὶ μὴ *F.* ‖ ἀλλὰ — 34. εἶναι om pr *E.* ‖ 34. ἐςὶν αὐτοῦ *FH.*

οὐχ οἷόν τε μὴ εἶναι· ὥς' εἰ ἔχει ἐξ ἀνάγκης, ἀΐδιόν ἐςι, καὶ εἰ ἀΐδιον, ἐξ ἀνάγκης· καὶ εἰ ἡ γένεσις τοῦτο ἐξ ἀνάγκης, ἀΐδιος ἡ γένεσις τούτου, καὶ εἰ ἀΐδιος, ἐξ ἀνάγκης. εἰ ἄρα τινὸς ἐξ ἀνάγκης ἁπλῶς ἡ γένεσις, ἀνάγκη ἀιακυκλεῖν καὶ ἀιακάμπτειν. ἀνάγκη γὰρ ἤτοι πέρας ἔχειν τὴν γένεσιν ἢ μή, καὶ εἰ μή, ἢ εἰς εὐθὺ ἢ κύκλῳ. τούτων δ' εἴπερ ἔςαι ἀΐδιος, ὡς εἰς εὐθὺ οἷόν τε διὰ τὸ μηδαμῶς εἶναι ἀρχὴν μήτ' ἄν κάτω, ὡς ἐπὶ τῶν ἐσομένων λαμβάνομεν, μήτ' ἄνω, ὡς ἐπὶ τῶν γιγομένων· ἀνάγκη δ' εἶναι ἀρχήν, μὴ πεπερασμένης ὔσης, καὶ ἀΐδιον εἶναι. διὸ ἀνάγκη κύκλῳ εἶναι. ἀντιςρέφειν ἄρα ἀνάγκη ἔςαι, οἷον εἰ τοῦδε ἐξ ἀνάγκης, καὶ τὸ πρότερον ἄρα· ἀλλὰ μὴν εἰ τοῦτο, καὶ τὸ ὕςερον ἀνάγκη γενέσθαι. καὶ τοῦτο ἀεὶ δὴ συνεχῶς· οὐδὲν γὰρ τοῦτο διαφέρει λέγειν διὰ δύο ἢ πολλῶν. ἐν τῇ κύκλῳ ἄρα κινήσει καὶ γενέσει ἐςὶ τὸ ἐξ ἀνάγκης ἁπλῶς· καὶ εἴτε κύκλῳ, ἀνάγκη ἕκαςον γίνεσθαι καὶ γεγονέναι, καὶ εἰ ἀνάγκη, ἡ τούτων γένεσις κύκλῳ. ταῦτα μὲν δὴ εὐλόγως, ἐπεὶ ἀΐδιος καὶ ἄλλως ἐφάνη ἡ κύκλῳ κίνησις καὶ ἡ τοῦ οὐρανοῦ, ὅτι ταῦτα ἐξ ἀνάγκης γίνεται καὶ ἔςαι, ὅσαι ταύτης κινήσεις καὶ ὅσαι διὰ ταύτην· εἰ γὰρ τὸ κύκλῳ κινούμενον ἀεί τι κινεῖ, ἀνάγκη καὶ τούτων κύκλῳ εἶναι τὴν κίνησιν, οἷον τῆς ἄνω φορᾶς ὔσης ὁ ἥλιος κύκλῳ ὠδί, ἐπεὶ δ' ὧτος, αἱ ὧραι διὰ τοῦτο κύκλῳ γίνοιται καὶ ἀιακάμπτουσιν, τούτων δ' ὧτω γιγομένων πάλιν τὰ ὑπὸ τούτων. τί ὧν δή ποτε τὰ μὲν ὧτω φαίνεται, οἷον ὕδατα καὶ ἀὴρ κύκλῳ γιγόμενα, καὶ εἰ μὲν νέφος ἔςαι, δεῖ ὕσαι, καὶ εἰ ὕσει γε, δεῖ καὶ νέφος εἶναι, ἄνθρωποι δὲ καὶ ζῷα οὐκ ἀνακάμπτουσιν εἰς αὐτὸς ὥςε πάλιν γίνεσθαι τὸν αὐτόν· οὐ γὰρ ἀνάγκη, εἰ ὁ πατὴρ ἐγίνετο, σὲ γενέσθαι· ἀλλ' εἰ σύ, ἐκεῖνον. εἰς εὐθὺ δὲ ἔοικεν εἶναι αὕτη ἡ γένεσις. ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως πάλιν αὕτη, πότερον ὁμοίως ἅπαντα ἀνακάμπτει ἢ οὔ, ἀλλὰ τὰ μὲν ἀριθμῷ τὰ δὲ εἴδει μόνον. ὅσων μὲν οὖν ἄφθαρτος ἡ οὐσία ἡ κινουμένη, φανερὸν ὅτι καὶ ἀριθμῷ ταὐτὰ ἔςαι (ἡ γὰρ κίνησις ἀκολουθεῖ τῷ κινουμένῳ), ὅσων δὲ μὴ ἀλλὰ φθαρτή, ἀνάγκη τῷ εἴδει, ἀριθμῷ δὲ μὴ ἀνακάμπτειν. διὸ ὕδωρ ἐξ ἀέρος καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατος εἴδει ὁ αὐτός, οὐκ ἀριθμῷ. εἰ δὲ καὶ ταῦτα ἀριθμῷ, ἀλλ' οὐχ ὧν ἡ οὐσία γίνεται ὅσα τοιαύτη οἵα ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι.

# ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ Α.

Περὶ μὲν οὖν τῶν πρώτων αἰτίων τῆς φύσεως καὶ περὶ πάσης κινήσεως φυσικῆς, ἔτι δὲ περὶ τῶν κατὰ τὴν ἄνω φορὰν διακοσμηθέντων ἄστρων καὶ περὶ τῶν στοιχείων τῶν σωματικῶν, πόσα τε καὶ ποῖα, καὶ τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς, καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῆς κοινῆς εἴρηται πρότερον. λοιπὸν δ' ἐςὶ μέρος τῆς μεθόδου ταύτης ἔτι θεωρητέον, ὃ πάντες εἰ πρότερον μετεωρολογίαν ἐκάλουν· ταῦτα δ' ἐςὶν ὅσα συμβαίνει κατὰ φύσιν μέν, ἀτακτοτέραν μέντοι τῆς τοῦ πρώτου στοιχείου τῶν σωμάτων, περὶ τὸν γειτνιῶντα μάλιςα τόπον τῇ φορᾷ τῶν ἄςρων, οἷον περί τε γάλακτος καὶ κομητῶν καὶ τῶν ἐκπυρουμένων καὶ κινουμένων φασμάτων, ὅσα τε θείημεν ἂν ἀέρος εἶναι κοπὴ πάθη καὶ ὕδατος, ἔτι δὲ γῆς ὅσα εἴδη καὶ μέρη καὶ πάθη τῶν μερῶν, ἐξ ὧν περί τε πνευμάτων καὶ σεισμῶν θεωρήσαιμεν ἂν τὰς αἰτίας

2 et 3. ἀναγκαῖ *H.* ‖ 2. καὶ εἰ ἡ γένεσις τούτου om corr *E.* ‖ 3. εἰ] καὶ ἡ *H.* ‖ εἰ om *E.* ‖ 4 et 5. ἀνάγκαιον *E.* ‖ 6. εἰ μή om *H.* ‖ ἢ ante εἰς om *F.* ‖ 8 et 9. ἐν om *E.* ‖ 8. λαμβανομένων *EH.* ‖ 9. γιγομένων *E.* ‖ 10. μήτε *EFH.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 11. τοῦ] τὸ *E.* ‖ 12. καὶ τὸ π.] εἶναι καὶ τὸ π. *F.* ‖ τὸ ante ὕστερον om *E.* ‖ 13. δὴ] ἤδη *FH.* ‖ 14. γὰρ τοῦτο om *H.* ‖ 16. ἕκαςον om *F.* ‖ γενέσθαι *H.* ‖ 18. ἐφάνη καὶ ἄλλως *F.* ‖ 19. ταύτας *FH.*

1. τί] τι *H*, τι τὸ *F.* ‖ 3. κύκλῳ ὁ ἥλιος *F.* ‖ ὧδί om *E.* ‖ ἐπεὶ — 4. ἀνακάμπτουσιν om *F.* ‖ 4. εἰ om *E.* ‖ 5. δ' om *E.* ‖ πάλιν τὰ] πάθ' *FL.* ‖ 6. ὕδωρ *L.* ‖ 7. γιγόμενος *F.* ‖ δεῖ καὶ ὕσαι *FH.* ‖ 8. καὶ post δεῖ om *H.* ‖ 10. ὁ om *E.* ‖ 11. δὴ *L.* ‖ δὴ *EHL.* ‖ 15. ταῦτα τὸ ἔςαι *H*, ταυτὰ τὸ ἔςαι *F.*

Codices *EFHN.* Tit. μετεώρων *N.*

21. δὲ τῶν περὶ τὴν ἄνω *E.* ‖ 26. μετεωλόγιν *N.*

21. σωμάτων κινήσεως περὶ *HN.* ‖ 22. τῇ φορᾷ] διαφορὰ pr *N*, τῇ φορᾷ τῇ *E.* ‖ 25. μέρη καὶ εἴδη *FHN.*

καὶ περὶ πάντων τῶν γιγνομένων κατὰ τὰς κινήσεις τὰς τούτων· ἐν οἷς τὰ μὲν ἀπορεῦμεν, τῶν δ' ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον· ἔτι δὲ περὶ κομητῶν πτώσεως καὶ τυφώνων καὶ πρηστήρων καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐγκυκλίων, ὅσα ὀνὸ πόλιν συμβαίνει πάθη τῶν αὐτῶν σωμάτων τέτταρα. διελθόντες δὲ πρὸ τούτων, θεωρήσομεν εἴ τι δυνάμεθα κατὰ τὸν ὑφηγημένον τρόπον ἀπόδοσιν περὶ ζῴων καὶ φυτῶν, καθόλου τε καὶ χωρίς· σχεδὸν γὰρ τούτων ῥηθέντων τέλος ἂν εἴη γεγονὸς τῆς ἐξ ἀρχῆς ἡμῖν προαιρέσεως πάσης. ὧδ' οὖν ἀρξάμενοι λέγωμεν περὶ αὐτῶν πρῶτον.

2 Ἐπεὶ γὰρ διώρισται πρότερον ἡμῖν μία μὲν ἀρχὴ τῶν σωμάτων, ἐξ ὧν συνέζευκται ἡ τῶν ἐγκυκλίως φερομένων σωμάτων φύσις, ἄλλα δὲ τέτταρα σώματα διὰ τὰς τέτταρας ἀρχάς, ὧν διπλῆν εἶναί φαμεν τὴν κίνησιν, τὴν μὲν ἀπὸ τὸ μέσου, τὴν δ' ἐπὶ τὸ μέσον· ἑκάστου δ' ὑπὸ τούτων, πυρὸς καὶ ἀέρος καὶ ὕδατος καὶ γῆς, τὸ μὲν τούτοις πᾶσιν ἐπιπολάζον εἶναι πῦρ, τὸ δ' ὑφισάμενον γῆν· δύο δ' ἃ πρὸς αὐτὰ τούτοις ἀκόλουθον ἔχει· ἀὴρ μὲν γὰρ πυρὸς ἐγγύτατα τῶν ἄλλων, ὕδωρ δὲ γῆς. ὁ δὴ περὶ τὴν γῆν ὅλος κόσμος ἐκ τούτων συνέζευκτο τῶν σωμάτων· περὶ ὃν τὰ συμβαίνοντα πάθη φαμὲν εἶναι λεκτέον. ἔτι δ' ἐξ ἀνάγκης συνεχής πως ἔτος ταῖς ἄνω φοραῖς, ὥστε πᾶσαν αὐτοῦ τὴν δύναμιν κυβερνᾶσθαι ἐκείνων· ὅθεν γὰρ ἡ τῆς κινήσεως ἀρχὴ πᾶσιν, ἐκείνην αἰτίαν νομιστέον πρώτην. πρὸς δὲ τούτοις ἡ μὲν ἄνω καὶ τέλος ἐκ ἔχουσα τῷ τόπῳ τῆς κινήσεως, ἀλλ' ἀεὶ ἐν τέλει· ταῦτα δὲ τὰ σώματα πάντα πεπερασμένως διέγκε τόπους ἀλλήλων. ὥστε τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτὸν τὸν μὲν καὶ γῆ καὶ τὰ συγγενῆ τούτοις ἀεὶ ἐν ὅλῳ εἴδει τῶν γιγνομένων αἴτια χρὴ νομίζειν (τὸ γὰρ ὑπακούειν καὶ πάσχειν τούτων προσαγορεύομεν τὸν τρόπον), τὸ δ' ὅπως αἴτιον ἀεὶ ὄντων ἡ τῆς κινήσεως ἀρχή, τὴν τῶν ἀεὶ κινουμένων αἰτιατέον δύναμιν.

3 Ἀναλαβόντες δὴ τὰς ἐξ ἀρχῆς θέσεις καὶ τὰς εἰρημένας πρότερον ὑποθέσεις, λέγωμεν περί τε τῆς τῆ γάλακτος φαινομένης καὶ περὶ κομητῶν καὶ τῶν ἄλλων ὅσα συγχρόνεν τούτοις ὅσα συγγενῆ. φαμὲν δὴ πῦρ καὶ ἀέρα καὶ ὕδωρ καὶ γῆν γίνεσθαι ἐξ ἀλλήλων, καὶ ἕκαστον ἐν ἑκάστῳ ὑπάρχειν τούτων δυνάμει, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων οἷς ἕν τι καὶ ταὐτὸν ὑπόκειται, εἰς ὃ ἀναλύονται ἔσχατον. πρῶτον μὲν ἓν ἀπορήσειν ἄν τις περὶ τοῦ καλουμένου ἀέρα, τίνα τε χρὴ λαβεῖν αὐτοῦ τὴν φύσιν ἐν τῷ περιέχοντι κόσμῳ τὴν γῆν, καὶ πῶς ἔχει τάξει πρὸς τἄλλα τὰ λεγόμενα στοιχεῖα τῶν σωμάτων. ὁ μὲν γὰρ τῆς γῆς ἔγγυς πολλοὺς ἂν τις εἴη πρὸς τὰ περιέχοντα μεγέθη, οὐκ ἀδόλεσ· ἤδη γὰρ ὦπται διὰ τῶν ἀστρολογικῶν θεωρημάτων ἡμῖν ὅτι πολὺ καὶ τῶν ἄστρων εἴων ἐλάττων ἐστί. ὕδατος δὲ φύσιν συνεγκυΐαν καὶ ἀφωρισμένην ὅθ' ὁρῶμεν ὅτ' ἐνδέχεται κεχωρισμένην εἶναι τῶ περὶ τὴν γῆν ἱδρυμένου σώματος, οἷον τῶν τε φαινερῶν θαλάττης καὶ ποταμῶν, κἂν εἴ τι κατὰ βάθους ἀόλον ἡμῖν ἐστί. τὸ δὲ δὴ μεταξὺ τῆς γῆς τε καὶ τῶν ἐσχάτων ἄστρων πότερον ἕν τι νομιστέον εἶναι σῶμα τὴν φύσιν ἢ πλείω, κἂν εἰ πλείω, πόσα, καὶ μέχρι τοῦ διωρίσαι τοῖς τόποις ἡμῖν μὲν οὖν εἴρηται πρότερον περὶ τοῦ πρώτου στοιχείου, ποῖόν τι τὴν δύναμίν ἐστι, καὶ ὅτι πᾶς ὁ περὶ τὰς ἄνω φορὰς κόσμος ἐκείνου τοῦ σώματος τέλεος ἐστί. καὶ ταύτην τὴν δόξαν ἡ μόνοι ἡμεῖς τυγχάνομεν ἔχοντες, φαίνεται δ' ἀρχαία τις ὑπόληψις αὕτη καὶ τῶν πρότερον ἀνθρώπων· ὁ γὰρ λεγόμενος αἰθὴρ πολλοὶ ἐλάμβανε τὴν προσηγορίαν, ἣν Ἀναξαγόρας μὲν τῷ πυρὶ ταύτὸν ἡγήσασθαί μοι δοκεῖ σημαίνειν· τά τε γὰρ ἄνω πλήρη πυρὸς εἶναι, κἀκεῖνος τὴν ἐκεῖ δύναμιν αἰθέρα καλεῖν ἐνόμιζεν, τοῦτο μὲν ἰσοῦν νομίσας· τὸ γὰρ ἀεὶ σῶμα θεῖν ἅμα θεῖόν τι τὴν φύσιν εἰκάσειν ὑπολαβεῖν, καὶ διώρισαν ὀνομάζειν αἰθέρα τὸ τοιοῦτον ὡς ὂν θεῖ τῶν παρ' ἡμῖν τὸ αὐτό· οὐ γὰρ δὴ φήσομεν ἅπαξ οὐδὲ δὶς οὐδ' ὀλιγάκις τὰς αὐτὰς ὁδοὺς ἀνακυκλεῖ γιγνόμενος ἐν τοῖς ἀνθρώποις, ἀλλ' ἀπειράκις. ὅτοι δὲ τῷ καθαρὸν εἶναι φασι τὸ περιέχον καὶ μὴ μόνον τὰ φερόμενα σώματα, τὸ δὲ μεταξὺ γῆς καὶ τῶν ἄστρων ἀέρα, θεωρήσαντες ἂν τὰ νῦν δεικνύμενα διὰ τῶν μαθημάτων ἱκανὰς ἴσως ἂν ἐπαύσαντο ταύτης τῆς παιδικῆς δόξης· λίαν γὰρ ἁπλοῦν τὸ νομίζειν μικροῖς τοῖς μεγέθεσιν εἶναι τὰ φαινόμενα ἕκαστον, ὅτι φαίνεται θεωρεῖσθαι ἡμῖν ἐντεῦθεν ἔτι. εἴσηται μὲν οὖν καὶ πρότερον ἐν τοῖς περὶ τὸν ἄνω τόπον θεωρήματι, λέγωμεν δὲ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ νῦν.

5. συμβαίνει om *N.* ‖ πάθη om *HN.* ‖ 7. ἀτεδεῖται om *E.* ‖ 11. ἀκειδῆ *FHN.* ‖ 12. ἐγκύκλω *E.* ‖ 13. τέσσαρα et τέσσαρας *H.* ‖ 14. φαμὲν εἶναι *FH.* ‖ 15. τεσσάων *N.* ‖ 16. πᾶσι τέσσι *FHN.* ‖ 19. ἐγγύτατα *E.* ‖ 20. ὅλον *E.* ‖ 7 *FHN.* ‖ 22. ὕωδον *E.* ‖ 24. αἰτίαν εἶναι κ. *HN.* ‖ 26. τόπα om *E.* ‖ πεπερασμένοις τόπους διέγκεν *F.* ‖ 31. ὡς om *FHN.* ‖ 33. ὁρισμένοις *F.* ‖ 36. συγγενῆ ὅτα *HN.* ‖ δὴ *FHN.* ‖ καὶ ἀέρα om *E.* ‖ 37. γενέσθαι *E.*

2. ἐ] ἢ δὲ *FHN.* ‖ 5. ἔχει τῇ τάξει *FHN.* ‖ 6. γὰρ δὴ τῶν *FHN.* ‖ τοῦ om *F.* ‖ 11. τε τῶν *E.* ‖ 13. ἡμῖν ἐστιν ἄδηλον *HN.* ‖ 16. πρότερον καὶ περὶ *HN.* ‖ 17. ὅτι] διότι *FHN.* ‖ 22. ἢ] ἐν καὶ *HN.* ‖ 25. μὴν] μὲ pr *N.* ‖ ἅμα καὶ θεῖον *FHN.* ‖ 26. τι om *E.* ‖ φύσιν τε εἰκάσειν *E.* ‖ 32. ἀὲ om *F.* ‖ τῶν om *HN.* ‖ 33. ταύτης om *EN*, ante δόξης ponit *F.* ‖ 34. τοῖς om *F.* ‖ 35. ἐντεῦθεν ἡμῖν *F.* ‖ 37. λέγωμεν *HN.*



Digitized by Google

εἰ γὰρ τά τε διαστήματα πλήρη πυρὸς καὶ τὰ σώματα συνέχκειν ἐκ πυρός, πάλαι φρῦδον ἂν ἦν ἕκαστον τῶν ἄλλων στοιχείων. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀέρος γε μόνη πλήρη· πολὺ γὰρ ἂν ὑπερβάλλοι τὴν ἰσότητα τῆς κοινῆς ἀναλογίας πρὸς τὰ σύστοιχα σώματα, κἂν εἰ δύο στοιχείων πλήρης ὁ μεταξὺ γῆς καὶ ὑραυῦ τόπος ἐστίν· οὐδὲν γὰρ ὡς εἰπεῖν μόριον ὁ τῆς γῆς ἐστὶν ὄγκος, ἐν ᾧ συνέλκηται πᾶν καὶ τὸ τοῦ ὕδατος πλῆθος, πρὸς τὸ περιέχον μέγεθος. ἑρῶμεν δ' ὐκ ἐν τοσούτῳ μεγέθει γινομένην τὴν ὑπεροχὴν τῶν ὄγκων, ὅταν ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται διακριθέντος ἢ πῦρ ἐξ ἀέρος. ἀνάγκη δὲ τὸν αὐτὸν ἔχειν λόγον ὃν ἔχει τὸ τοσονδὶ καὶ μικρὸν ὕδωρ πρὸς τὸν ἐξ αὐτοῦ γινόμενον ἀέρα, καὶ τὸν πάντα πρὸς τὸ πᾶν ὕδωρ. διαφέρει δ' οὐδὲν οὐδ' εἴ τις φήσει μὲν μὴ γίγνεσθαι ταῦτα ἐξ ἀλλήλων, ἴσα μέντοι τὴν δύναμιν εἶναι· κατὰ τοῦτον γὰρ τὸν τρόπον ἀνάγκη τὴν ἰσότητα τῆς δυνάμεως ὑπάρχειν τοῖς μεγέθεσιν αὐτῶν, ὥσπερ κἂν εἰ γιγνόμενα ἐξ ἀλλήλων ὑπῆρχεν. ὅτι μὲν ὂν ὅτ' ἀὴρ οὔτε πῦρ συμπεπλήρωκε μόνον τὸν μεταξὺ τόπον, φανερόν ἐστιν· λοιπὸν δὲ διαπορήσαιτας εἰπεῖν πῶς τέτακται τὰ δύο πρὸς τὴν τοῦ πρώτου σώματος θέσιν, λέγω δὲ ἀέρα τε καὶ πῦρ, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἡ θερμότης ἀπὸ τῶν ἄνωθεν ἄστρων γίγνεται τοῖς περὶ τὴν γῆν τόποις. περὶ ἀέρος οὖν εἰπόντες πρῶτον, ὥσπερ ὑπεθέμεθα, λέγωμεν ὅτω καὶ περὶ τούτων πάλιν. εἰ δὴ γίνεται ὕδωρ ἐξ ἀέρος καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατος, διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν ἡ συνίσταται νέφη κατὰ τὸν ἄνω τόπον; πρεσῆκε γὰρ μᾶλλον ὅσῳ κορρώτερον ὁ τόπος τῆς γῆς καὶ ψυχρότερος, διὰ τὸ μηθ' οὕτω πλησίον εἶναι τῶν ἄστρων θερμῶν ὄντων μήτε τῶν ἀπὸ τῆς γῆς ἀνακλωμένων ἀκτίνων, αἳ καλοῦσι πλησίον τῆς γῆς συνίστασθαι, διακρίνουσαι τῇ θερμότητι τὰς συστάσεις· γίνονται γὰρ αἱ τῶν νεφῶν ἀθροίσεις, οὗ λήγουσιν ἤδη διὰ τὸ σχίζεσθαι εἰς ἀχανὲς αἱ ἀκτῖνες. ἢ οὖν οὐκ ἐξ ἅπαντος τοῦ ἀέρος ὕδωρ πέφυκεν γίγνεσθαι, ἢ εἰ ὁμοίως ἐξ ἅπαντος, ὁ περὶ τὴν γῆν ὑ μόνον ἀὴρ ἐστιν ἀλλ' εἶον ἀτμίς, διὸ πάλιν συνίσταται εἰς ὕδωρ. ἀλλὰ μὴν εἰ τοσοῦτος ὢν ὁ ἀὴρ ἅπας ἀτμίς ἐστι, δεῖξειν ἂν πολὺ ὑπερβάλλειν ἡ τοῦ ἀέρος φύσις καὶ ἡ τοῦ ὕδατος, εἴπερ τά τε διαστήματα τῶν ἄνω πλήρη ἐστὶ σώματός τινος, καὶ πυρὸς μὲν ἀδύνατον διὰ τὸ κατεξηρᾶνθαι ἂν τἆλλα πάντα, λείπεται δ' ἀέρος καὶ τοῦ περὶ τὴν γῆν πᾶσαν ὕδατος· ἡ γὰρ ἀτμὶς ὕδατος διάκρισίς ἐστιν. περὶ μὲν οὖν τούτων ἠπορήσθω τοῦτον τὸν τρόπον· ἡμεῖς δὲ λέγωμεν ἅμα πρός τε τὰ λεχθησόμενα διορίζοντες καὶ πρὸς τὰ νῦν εἰρημένα. τὸ μὲν γὰρ ἄνω καὶ μέχρι σελήνης ἕτερον εἶναι σῶμά φαμεν πυρός τε καὶ ἀέρος, ὑ μὴν ἀλλ' ἐν αὐτῷ γε τὸ μὲν καθαρώτερον εἶναι τὸ δ' ἧττον εἰλικρινές, καὶ διαφορὰς ἔχειν, καὶ μάλιστα ᾗ καταλήγει πρὸς τὸν ἀέρα καὶ πρὸς τὸν περὶ τὴν γῆν κόσμον. φερομένου δὲ τοῦ πρώτου στοιχείου κύκλῳ καὶ τῶν ἐν αὐτῷ σωμάτων, τὸ προσεχὲς ἀεὶ τοῦ κάτω κόσμου καὶ σώματος τῇ κινήσει διακρινόμενον ἐκπυροῦται καὶ ποιεῖ τὴν θερμότητα. δεῖ δὲ νοεῖν οὕτως καὶ ἐντεῦθεν ἀρξαμένους. τὸ γὰρ ὑπὸ τὴν ἄνω περιφορὰν σῶμα εἶον ὕλη τις οὖσα καὶ δυνάμει θερμὴ καὶ ψυχρὰ καὶ ξηρὰ καὶ ὑγρά, καὶ ὅσα ἄλλα τούτοις ἀκολουθεῖ πάθη, γίγνεται τοιαῦτα καὶ ἔστιν ὑπὸ κινήσεώς τε καὶ ἀκινησίας, ἧς τὴν αἰτίαν καὶ τὴν ἀρχὴν εἰρήκαμεν πρότερον. ἐπὶ μὲν ὖν τοῦ μέσου καὶ περὶ τὸ μέσον τὸ βαρύτατόν ἐστι καὶ ψυχρότατον ἀποκεκριμένον, γῆ καὶ ὕδωρ· περὶ δὲ ταῦτα καὶ τὰ ἐχόμενα τούτων, ἀήρ τε καὶ ὃ διὰ συνήθειαν καλοῦμεν πῦρ, οὐκ ἔστι δὲ πῦρ· ὑπερβολὴ γὰρ θερμοῦ καὶ εἶον ζέσις ἐστὶ τὸ πῦρ. ἀλλὰ δεῖ νοῆσαι τοῦ λεγομένου ὑφ' ἡμῶν ἀέρος τὸ μὲν περὶ τὴν γῆν εἶον ὑγρὸν καὶ θερμὸν εἶναι διὰ τὸ ἀτμίζειν τε καὶ ἀναθυμίασιν ἔχειν γῆς, τὸ δ' ὑπὲρ τοῦτο θερμὸν ἤδη καὶ ξηρόν. ἔζι γὰρ ἀτμίδος μὲν φύσις ὑγρὸν καὶ θερμόν, ἀναθυμιάσεως δὲ θερμόν καὶ ξηρόν· καὶ ἔστιν ἀτμὶς μὲν δυνάμει εἶον ὕδωρ, ἀναθυμίασις δὲ δυνάμει εἶον πῦρ. τοῦ μὲν οὖν ἐν τῷ ἄνω τόπῳ μὴ συνίσασθαι νέφη ταύτην ὑποληπτέον αἰτίαν εἶναι, ὅτι οὐκ ἔτεστιν ἀὴρ μόνον ἀλλὰ μᾶλλον οὖον πῦρ. οὐδὲν δὲ κωλύει καὶ διὰ τὴν κύκλῳ φορὰν κωλύεσθαι συνίστασθαι νέφη ἐν τῷ ἄνω τόπῳ· ῥεῖν γὰρ ἀναγκαῖον ἅπαντα τὸν κύκλῳ ἀέρα, ὅσος μὴ ἐντὸς τῆς περιφερείας λαμβάνεται τῆς ἀπαρτιζούσης ὥστε τὴν γῆν σφαιροειδῆ εἶναι πᾶσαν· φαίσεται γὰρ καὶ νῦν ἡ τῶν ἀνέμων γένεσις ἐν τοῖς λιμνάζουσι τόποις τῆς γῆς, καὶ οὐχ

2. ὖν ἕκαστον ἂν *N.* ‖ 5. σύστοιχα τὰ σώματα *N.* ‖ 6. γῆς τε καὶ *FHN.* ‖ 8. ποῖ] εἰς *E.* ‖ 10. γίνεται *N.* ‖ 11. λόγον ἔχειν ὅσον *FHN.* ‖ τὸ om *HN.* ‖ μικρὸν] μὴ pr *N.* ‖ 12. πρὸς τὸν πάντα corr *E.* ‖ 13. φησὶ *EF*, φαὴ *N.* ‖ 15. γὰρ τοῦτον *N.* ‖ 19. διεπορήσαιτ' *F.* ‖ τὰ om pr *N.* ‖ 20. τε om *F.* ‖ 22. γίνεσθαι *N.* ‖ 23. λέγωμεν *E.* ‖ 26. πορρώτερος *FH.* ‖ 30. αἱ] καὶ *E.* ‖ 32. πέφυκεν ὕδωρ *FHN.*

2. τοῦ] τὸ *E.* ‖ 3. ἅπαντος *FHN.* ‖ 5. λέγωμεν *EH.* ‖ 7. εἶναι σῶμα ἕτερον *F.* ‖ 12. τοῦ] τότε *N.* ‖ 15. ὑτὲρ] ὑπὲρ pr *N.* ‖ 16. ξηρὰ καὶ ψυχρὰ *E.* ‖ 18. τε om *FHN.* ‖ δὲ καὶ τὴν *HN.* ‖ 20. καὶ ψυχρότατόν ἐστιν *HN.* ‖ 21. καὶ ante τὰ om *H.* ‖ τὰ om *FN.* ‖ 23. γὰρ ἀέρος θερμοῦ *E.* ‖ 25 et 27. θερμὸν] ψυχρὸν pr *E.* ‖ τε om *N.* ‖ 26. γῆς ἔχειν *F.* ‖ 27. ἀτμίδος μὲν γὰρ *FH N.* ‖ 31. ἔστι *E.* ‖ 32. οὖον om *E.* ‖ 33. ἀνωτέρω *FHN.* ‖ 36. γὰρ om *E.* ‖ 37. τόποις corr *E.*

ὑπερβάλλειν τὰ πνεύματα τῶν ὑψηλοτάτων ἐρῶν. ῥεῖ δὲ κύκλῳ διὰ τὸ συνεφέλκεσθαι τῇ τῦ ὅλω περιφορᾷ. τὸ μὲν γὰρ πῦρ τῷ ἄνω ςοιχείῳ, τῷ δὲ πυρὶ ὁ ἀὴρ συνεχής ἐςιν· ὥςε καὶ διὰ τὴν κίνηςιν κωλύεται συγκρίνεσθαι εἰς ὕδωρ, ἀλλ' ἀεὶ ὅ τι ἂν βαρύνηται μόριον αὐτῦ ἐκβλιβομένου εἰς τὸν ἄνω τόπον τῦ θερμῦ κάτω φέρεται, ἄλλα δ' ἐν μέρει συναναφέρεται τῷ ἀναθυμιωμένῳ πυρί, καὶ ὅτω συνεχῶς τὸ μὲν ἀέρος διατελεῖ πλῆρες ὂν τὸ δὲ πυρός, καὶ ἀεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο γίνεται ὅκαςον αὐτῶν. περὶ μὲν ὖν τῦ μὴ γίγνεσθαι νέφη μηδ' εἰς ὕδωρ σύγκριςιν, καὶ πῶς δεῖ λαβεῖν περὶ τοῦ μεταξὺ τόπου τῶν ἄςρων καὶ τῆς γῆς, καὶ τίνος ἐςὶ σώματος πλήρης, τοσαῦτα εἰρήσθω. περὶ δὲ τῆς γιγνομένης θερμότητος, ἣν παρέχεται ὁ ἥλιος, μᾶλλον μὲν καθ' αὐτὸ καὶ ἀκριβῶς ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως προσήκει λέγειν (πάθος γάρ τι τὸ θερμὸν αἰσθήσεώς ἐςιν), διὰ τίνα δ' αἰτίαν γίγνεται μὴ τοιούτων ὄντων ἐκείνων τὴν φύσιν, λεκτέον καὶ ῦν. ὁρῶμεν δὴ τὴν κίνηςιν ὅτι δύναται διακρίνειν τὸν ἀέρα καὶ ἐκπυροῦν, ὥςε καὶ τὰ φερόμενα τηκόμενα φαίνεσθαι πολλάκις. τὸ μὲν ὖν γίγνεσθαι τὴν ἀλέαν καὶ τὴν θερμότητα ἱκανή ἐςι παρασκευάζειν καὶ ἡ τῦ ἡλίου φορὰ μόνον· ταχεῖάν τε γὰρ δεῖ καὶ μὴ πόρρω εἶναι. ἡ μὲν οὖν τῶν ἄςρων ταχεῖα μὲν πόρρω δέ, ἡ δὲ τῆς σελήνης κάτω μὲν βραδεῖα δέ· ἡ δὲ τῦ ἡλίου ἄμφω ταῦτ' ἔχει ἱκανῶς. τὸ δὲ μάλιςα γίγνεσθαι ἅμα τῷ ἡλίῳ αὐτῷ τὴν θερμότητα εὔλογον, λαμβάνοντας τὸ ὅμοιον ἐκ τῶν παρ' ἡμῖν γιγνομένων· καὶ γὰρ ἐνταῦθα τῶν βίᾳ φερομένων ὁ πλησιάζων ἀὴρ μάλιςα γίνεται θερμός. καὶ τῦτ' εὐλόγως συμβαίνει· μάλιςτα γὰρ ἡ τοῦ ςερεοῦ διακρίνει κίνησις αὐτόν. διά τε ταύτην οὖν τὴν αἰτίαν ἀφικνεῖται πρὸς τόνδε τὸν τόπον ἡ θερμότης, καὶ διὰ τὸ τὸ περιέχον πῦρ τὸν ἀέρα διαρραίνεσθαι τῇ κινήσει πολλάκις καὶ φέρεσθαι κάτω βίᾳ. σημεῖον δ' ἱκανὸν ὅτι ὁ ἄνω τόπος ὐκ ἔςι θερμὸς ὑδ' ἐκπεπυρωμένος καὶ αἱ διαδρομαὶ τῶν ἀςέρων. ἐκεῖ μὲν γὰρ εὐ γίνονται, κάτω δέ· καίτοι τὰ μᾶλλον κινούμενα καὶ μᾶλλον ἐκπυροῦται. πρὸς δὲ τύτοις ὁ ἥλιος, ὅςπερ μάλιςα εἶναι δοκεῖ θερμός, φαίνεται λευκὸς ἀλλ' ὐ πυρώδης ὤν.

Τύτων δὲ διωρισμένων, λέγωμεν διὰ τίν' αἰτίαν αἵ τε φλόγες αἱ καόμεναι φαίνονται περὶ τὸν ἀραὸν καὶ οἱ διαθέοντες ἀςέρες καὶ οἱ καλούμενοι ὑπό τινων δαλοὶ καὶ αἶγες· ταῦτα γὰρ πάντ' ἐςὶ τὸ αὐτὸ καὶ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, διαφέρει δὲ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. ἀρχὴ δ' ἐςὶ καὶ τύτων καὶ πολλῶν ἄλλων ἥδε. θερμαινομένης γὰρ τῆς γῆς ὑπὸ τῦ ἡλίυ τὴν ἀναθυμίαςιν ἀναγκαῖον γίνεσθαι μὴ απλῆν, ὥς τινες οἴονται, ἀλλὰ διπλῆν, τὴν μὲν ἀτμιδωδεςέραν τὴν δὲ πνευματωδεςέραν, τὴν μὲν τῦ ἐν τῇ γῇ καὶ ἐπὶ τῇ γῇ ὑγροῦ ἀτμίδα, τὴν δ' αὐτῆς τῆς γῆς ὅσης ξηρᾶς κατιούσης· καὶ τύτων τὴν μὲν πνευματώδη ἐπιπολάζειν διὰ τὸ θερμόν, τὴν δ' ὑγροτέραν ὑφίςασθαι διὰ τὸ βάρος. καὶ διὰ ταῦτα τοῦτον τὸν τρόπον κεκόσμηται τὸ πέριξ· πρῶτον μὲν γὰρ ὑπὸ τὴν ἐγκύκλιον φορὰν ἐςὶ τὸ θερμὸν καὶ ξηρόν, ὃ λέγομεν πῦρ (ἀνώνυμον γὰρ τὸ κοινὸν ἐπὶ πάσης τῆς κατιούσης διακρίσεως· ὅμως δὲ διὰ τὸ μάλιςα πεφυκέναι τὸ τοιοῦτον ἐκκαίεσθαι τῶν σωμάτων οὕτως ἀναγκαῖον χρῆσθαι τοῖς ὀνόμασιν), ὑπὸ δὲ ταύτην τὴν φύσιν ἀήρ. δεῖ δὲ νοῆσαι οἷον ὑπέκκαυμα τῦτο ὃ ὧν εἴπομεν πῦρ περιτετάσθαι τῆς περὶ τὴν γῆν σφαίρας ἔσχατον, ὥςε μικρᾶς κινήσεως τυχὸν ἐκκαίεσθαι πολλάκις ὥσπερ τὸν καπνόν· ἔςι γὰρ ἡ φλὸξ πνεύματος ξηροῦ ζέσις. ᾗ ἂν οὖν μάλιςα εὐκαίρως ἔχῃ ἡ τοιαύτη σύςασις, ὅταν ὑπὸ τῆς περιφορᾶς κινθῇ πως, ἐκκαίεται. διαφέρει δ' ἤδη κατὰ τὴν τῦ ὑπεκκαύματος θέσιν ἢ τὸ πλῆθος· ἂν μὲν γὰρ πλάτος ἔχῃ καὶ μῆκος τὸ ὑπέκκαυμα, πολλάκις ὁρᾶται καιομενη φλὸξ ὥσπερ ἐν ἀρύρᾳ καιομένης καλάμης, ἂν δὲ κατὰ μῆκος μόνον, οἱ καλούμενοι δαλοὶ καὶ αἶγες καὶ ἀςέρες. καὶ ἐὰν μὲν πλέον τὸ ὑπέκκαυμα ᾗ κατὰ τὸ μῆκος ἢ τὸ πλάτος, ὅταν μὲν οἷον ἀποσπινθηρίζῃ ἅμα καιόμενον (τῦτο δὲ γίνεται διὰ τὸ παρεκπυρῦσθαι, κατὰ μικρὰ μέν, ἐπ' ἀρχὴν δέ), αἶξ καλεῖται, ὅταν δ' ἄνευ τύτου τῦ πάθους, δαλός. ἐὰν δὲ τὰ μήκη τῆς ἀναθυμιάσεως κατὰ μικρά τε καὶ πολλαχῇ διεσπαρμένα ᾗ καὶ ὁμοίως κατὰ πλάτος καὶ βάθος, οἱ δεκῶντες ἀςέρες διάττειν γίνονται. ὁτὲ μὲν ὖν ὑπὸ τῆς κινήσεως ἡ ἀναθυμίασις ἐκκαιομένη γενᾷ αὐτά· ὁτὲ δὲ ὑπὸ τοῦ διὰ τὴν ψύξιν

1. ὑπερβάλλει *N.* ‖ ὑψηλῦν *FHN.* ‖ ὀρῶν *EF.* ‖ 2. τὸ σ.] τοῦ σ. *E.* ‖ 5. ἐκβλ.] ἐκ τῦ βλιβομένου *E.* ‖ 11. καὶ ante τίνος om *E.* ‖ 14. ἑαυτὸ *HN.* ‖ 15. τὸ om *E.* ‖ 19. τὸ *EF.* ‖ 24. μᾶλλον *FN.* ‖ 25. γιγομένων *FN.* ‖ 27. μᾶλλον *F.* ‖ 29. τὸν αὐτὸν τόπον *N.* ‖ 30. τὸ alterum om *H.* ‖ 31. βίᾳ κάτω *FHN.* ‖ 32. περιφερομένος *E.* ‖ 33. ἄςρων *E.* ‖ 34. καὶ μᾶλλον] καὶ ἧττον *FHN.* ‖ ἐκπυροῦται ἧττον. τόδε *F.* ‖ 35. δοκεῖ om pr *N.*

1. δ' ἡν *E.* ‖ 2. καιόμεναι *FHN.* ‖ 4. καὶ et αὐτὴν om *E.* ‖ 13. τὰ] τὰ *E.* ‖ 14. λέγομεν *EF.* ‖ 16. ὁμοίως *E.* ‖ 16 et 20. ἐκκαίεσθαι *FHN.* 20. ‖ 18. δεῖ δὴ] δεῖ δὴ *FN.* ‖ [19. ἡ om *E.* ‖ εὐκαιρεῖ pr *E.* ‖ 21. τὸν om *E.* ‖ 22. ἔχει *N.* ‖ 24. δ' ἤδη] οὖν δὴ *E.* ‖ 25. ᾗ τὸ corr *E.* ‖ πλῆθος αὐτῦ ἂν *F.* ‖ 27. ἐὰν *FHN.* ‖ κατὰ τὸ μῆκος *N.* ‖ 28. καὶ ἐὰν μὴ] ἐὰν μὲν ὖν *N.* ‖ πλεῖον *FHN.* ‖ 29. ἡ] καὶ *E.* ‖ οὖν] ὖν *N.* ‖ 30. ἅμα δὲ καιόμενον *E.* ‖ 31. ἐκάρχειν *F.* ‖ 32. μήκη] μέν *N.* ‖ 33. πολλαχῇ διεσπαρμένα pr *E.* ‖ 34. καὶ κατὰ βάθος *HN.*

συνιζαμένη ἀέρος ἐκκρίνεται καὶ ἐκβλίβεται τὸ θερμόν, διὸ καὶ ἔοικε ἡ φορὰ ῥίψει μᾶλλον αὐτῶν, ἀλλ' οὐκ ἐκκαύσει. ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις πότερον ὥσπερ ἡ ὑπὸ τῆς λύχνου τιθεμένη ἀναθυμίασις ἀπὸ τῆς ἄνωθεν φλογὸς ἅπτει τὸν κάτωθεν λύχνον (θαυμαστὴ γὰρ καὶ τοῦτο ἡ ταχυτής ἐστι καὶ ὁμοία ῥίψει, ἀλλ' οὐχ ὡς ἄλλη καὶ ἄλλη γιγνομένου πυρός), ἢ ῥίψεις τῷ αὐτῷ σώματός εἰσιν αἱ διαδοσεμαί. ἔοικε δὲ δὴ δι' ἀμφω· καὶ γὰρ ὅτως ὡς ἡ ἀπὸ τῆς λύχνου γίνεται, καὶ ἔνια διὰ τὸ ἐκβλίβεσθαι ῥιπτεῖται, ὥσπερ εἰ ἐκ τῶν δακτύλων πυρῆνες, ὥστε καὶ εἰς θάλασσαν καὶ εἰς γῆν φαίνεσθαι πίπτοντα, καὶ νύκτωρ καὶ μεθ' ἡμέραν αἰθρίας οὔσης. κάτω δὲ ῥιπτεῖται διὰ τὸ τὴν πύκνωσιν εἰς τὸ κάτω ῥέπειν τὴν ἀναθυσαν. διὸ καὶ εἰ κεραυνοὶ κάτω πίπτουσιν· πάντων γὰρ τούτων ἡ γένεσις οὐκ ἔκκαυσις ἀλλ' ἔκκρισις ὑπὸ τῆς ἐκβλίψεώς ἐστι, ἐπεὶ κατὰ φύσιν γε τὸ θερμὸν ἄνω πέφυκε φέρεσθαι πᾶν. ὅσα μὲν οὖν μᾶλλον ἐν τῷ ἀνωτάτω τόπῳ συνίζαται, ἐκκαομένης γίγνεται τῆς ἀναθυμιάσεως, ὅσα δὲ κατώτερον, ἐκκρινομένης διὰ τὸ συνιέναι καὶ ψύχεσθαι τὴν ὑγροτέραν ἀναθυμίασιν· αὕτη γὰρ συνιοῦσα καὶ κάτω ῥέπουσα ἀπωθεῖ πυκνουμένη καὶ κάτω ποιεῖ τοῦ θερμοῦ τὴν ῥίψιν· διὰ δὲ τὴν θέσιν τῆς ἀναθυμιάσεως, ὅπως ἂν τύχῃ κειμένη τοῦ πλάτους καὶ τοῦ βάθους, οὕτω φέρεται ἢ ἄνω ἢ κάτω ἢ εἰς τὸ πλάγιον. τὰ πλεῖστα δ' εἰς τὸ πλάγιον διὰ τὸ δύο φέρεσθαι φοράς, βίᾳ μὲν κάτω, φύσει δ' ἄνω· πάντα γὰρ κατὰ τὴν διάμετρον φέρεται τὰ τοιαῦτα. διὸ καὶ τῶν διαθεόντων ἀστέρων ἡ πλείστη λεξὴ γίνεται φορά. πάντων δὴ τούτων αἴτιον ὡς μὲν ὕλη ἡ ἀναθυμίασις, ὡς δὲ τὸ κινῶν ὁτὲ μὲν ἡ ἄνω φορά, ὁτὲ δ' ἡ τοῦ ἀέρος συγκρινομένου πῆξις. πάντα δὲ κάτω σελήνης ταῦτα γίνεται. σημεῖον δ' ἡ φαινομένη αὐτῶν ταχυτὴς ὁμοία οὖσα τοῖς ὑφ' ἡμῶν ῥιπτομένοις, ἃ διὰ τὸ πλησίον εἶναι ἡμῶν πολὺ δοκεῖ τῷ τάχει παραλλάττειν ἄστρα τε καὶ ἥλιον καὶ σελήνην.

5 Φαίνεται δέ ποτε συνιστάμενα νύκτωρ αἰθρίας οὔσης πολλὰ φάσματα ἐν τῷ οὐρανῷ, εἴτε χάσματά τε καὶ βόθροι καὶ αἱματώδη χρώματα. αἴτιον δὲ καὶ τούτων τὸ αὐτό. ἐπεὶ γὰρ φανερός ἐστι συνιζάμενος ὁ ἄνω ἀὴρ ὥστ' ἐκπυροῦσθαι, καὶ τὴν ἐκπύρωσιν ὁτὲ μὲν τοιαύτην γίγνεσθαι ὥστε φλόγα δοκεῖν κάεσθαι, ὁτὲ δ' οἷον δαλοὺς φέρεσθαι καὶ ἀστέρας, οὐδὲν ἄτοπον εἰ χρωματίζεται ὁ αὐτὸς οὗτος ἀὴρ συνιζάμενος παντοδαπὰς χρόας· διά τε γὰρ πυκνότερα διαφαινόμενον ἔλαττον φῶς καὶ ἀνάκλασιν ἐχόμενος ὁ ἀὴρ παντοδαπὰ χρώματα ποιήσει, μάλιστα δὲ φοινικῶν ἢ πορφυρῶν διὰ τὸ ταῦτα μάλιστα ἐκ τοῦ πυρώδους καὶ λευκοῦ φαίνεσθαι μιγνυμένων κατὰ τὰς ἐπιπροσθήσεις, οἷον ἀνίσχοντα τὰ ἄστρα καὶ δυόμενα, ἐὰν ᾖ καῦμα, καὶ διὰ καπνοῦ φοινικᾶ φαίνεται. καὶ τῇ ἀνακλάσει δὲ ποιήσει, ὅταν τὸ ἔκπτωσιν ᾖ τοιοῦτον ὥστε μὴ τὸ σχῆμα ἀλλὰ τὸ χρῶμα δέχεσθαι. τοῦ δὲ μὴ πολὺν χρόνον μένειν ταῦτα ἡ σύγχυσις αἰτία ταχεῖα οὖσα. τὰ δὲ χάσματα ἀναρρηγνυμένου τοῦ φωτὸς ἐκ κυανέου καὶ μέλανος ποιεῖ τι βάθος ἔχειν δοκεῖν. πολλάκις δ' ἐκ τῶν τοιούτων καὶ δαλοὶ ἐκπίπτουσιν, ὅταν συγκριθῇ μᾶλλον· συνιὼν δέ τι χάσμα δοκεῖ ὅλως δ' ἐν τῷ μέλανι τὸ λευκὸν πολλὰς ποιεῖ ποικιλίας, οἷον ἡ φλὺξ ἐν τῷ καπνῷ. ἡμέρας μὲν ὖν ὁ ἥλιος κωλύει, νυκτὸς δ' ἔξω τοῦ φοινικοῦ τὰ ἄλλα δι' ὁμοιόχρωμα οὐ φαίνεται. περὶ μὲν οὖν τῶν διαθεόντων ἀστέρων καὶ τῶν ἐκπυρουμένων, ἔτι δὲ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων φασμάτων ὅσα ταχείας ποιεῖται τὰς φαντασίας, ταύτας ὑποληπτέον δεῖ τὰς αἰτίας.

Περὶ δὲ τῶν κομητῶν καὶ τοῦ καλουμένου γάλακτος 6 λέγωμεν, διαπορήσαντες πρὸς τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα πρῶτον. Ἀναξαγόρας μὲν οὖν καὶ Δημόκριτός φασιν εἶναι τοὺς κομήτας σύμφασιν τῶν πλανήτων ἀστέρων, ὅταν διὰ τὸ πλησίον ἐλθεῖν δόξωσι θιγγάνειν ἀλλήλων. τῶν δ' Ἰταλικῶν τινὲς καὶ καλουμένων Πυθαγορείων ἔνια λέγουσιν αὐτὸν εἶναι τῶν πλανήτων ἀστέρων, ἀλλὰ διὰ πολλοῦ τε χρόνου τὴν φαντασίαν αὐτοῦ εἶναι καὶ τὴν ὑπερβολὴν ἐπὶ μακρόν, ὅπερ συμβαίνει καὶ περὶ τὸν τοῦ Ἑρμοῦ ἀστέρα· διὰ γὰρ τὸ μικρὸν ἐπαναβαίνειν πολλὰς ἐκλείπει φάσεις, ὥστε διὰ χρόνου φαίνεται πολλοῦ. παραπλησίως δὲ τούτοις καὶ εἰ περὶ Ἱπποκράτην τὸν Χῖον καὶ τὸν μαθητὴν αὐτοῦ Αἰ-

1. ἐκκρ. καὶ ἐκβλ.] ἐκβλίβεται καὶ ἐκκρίνεται *FHN*. ‖ 4. ἄνεται] ἐπὶ *E*. ‖ 5. κάτω *FN*. ‖ 7. ῥίψις *N*. ‖ αὐτοῦ τοῖς σώματοις *FH N*. ‖ 8. δὲ om *FHN*. ‖ δὲ et γὰρ om *E*. ‖ εἰ] εἰ *F*. ‖ 9. τῷ *F*. ‖ 10. εἰς τὴν γῆν καὶ εἰς τὴν θάλατταν *FHN*. ‖ 12. ἡμέραν καὶ αἰθρίας *EFHN*. ‖ 13. ὡς τὸ om *N*. ‖ ῥίπτειν *E*. ‖ τὴν] εἰς γῆν *E*. ‖ 17. μᾶλλον om *E*. ‖ ἐκκαομένης *FHN*. ‖ 22. τύχοι *N*. ‖ 23. ἢ ante ἄνω om *N*. ‖ 26. δὲ καὶ τῶν om *E*. ‖ 27. γίνεται φορὰ λεξὴ *F*. ‖ 29. ἢ utrumque om *E*. ‖ 30. κάτω ταῦτα σελήνης *FH*, ταῦτα κάτω σελ. *N*. ‖ 31. ὁμοία om *E*. ‖ 32. ῥιπτομένοις *H*. ‖ 33. σ. καὶ ἥλ. *E*. ‖ 34. ὅστε om *E*. ‖ 36. καὶ] ἐπὶ *FHN*.

1. ἄνω ὁ ἀὴρ *N*. ‖ 3. καίεσθαι *FHN*. ‖ φαίνεσθαι *HN*. ‖ 4. ὅστε om *E*. ‖ 5. πυκνότερον pr *N*. ‖ 7. ὁ om *N*. ‖ 9. ἐπιπροσθέσεις *FHN* et pr *E*. ‖ 11. δὲ om *N*. ‖ 14. σχήματα *E*. ‖ 15. κυανοῦ *FHN*. ‖ 17. τι om *E*. ‖ 18. ποιεῖ τὰς ποικιλίας *F*. ‖ 20. ἡμέραν *FHN*. ‖ 21. ἄστρων *E*. ‖ 22. δὲ καὶ τῶν *F*. ‖ 25. λεγομένων *HN*. ‖ 26. παρ' ἄλλων *HN*. ‖ 30. τινὲς ante ἔνα *H N*. ‖ καὶ om *FHN*. ‖ 31. ἄστρων *E*. ‖ 35. φαίνεσθαι *FHN*.

σχῦλον ἀπεφήναντο. πλὴν τήν γε κόμην οὐκ ἐξ αὐτοῦ φασὶν ἔχειν, ἀλλὰ πλανώμενον διὰ τὸν τόπον οὗτοι λαμβάνειν ἀπαλλωμένης τῆς ἡμετέρας ὄψεως ἀπὸ τῆς ἐλκομένης ὑγρότητος ὑπ' αὐτοῦ πρὸς τὸν ἥλιον. διὰ δὲ τὸ ὑπολείπεσθαι βραδύτατα τῷ χρόνῳ διὰ πλείστου χρόνου φαίνεσθαι τῶν ἄλλων ἄστρων, ὡς ὅταν ἐκ ταὐτοῦ φαιῇ ὑπολελειμμένον ὅλον τὸν ἑαυτοῦ κύκλον· ὑπολείπεσθαι δ' αὐτὸν καὶ πρὸς ἄρκτον καὶ πρὸς νότον. ἐν μὲν οὖν τῷ μεταξὺ τόπῳ τῶν τροπικῶν οὐχ ἕλκειν τὸ ὕδωρ πρὸς ἑαυτὸν διὰ τὸ κεκαῦσθαι ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου φορᾶς· πρὸς δὲ νότον ὅταν φέρηται, δαψίλειαν μὲν ἔχειν τῆς τοιαύτης κτίδος, ἀλλὰ διὰ τὸ μακρὸν εἶναι τὸ ὑπὲρ τῆς γῆς τμῆμα τοῦ κύκλου, τὸ δὲ κάτω πολλαπλάσιον, οὐ δύνασθαι τὴν ὄψιν τῶν ἀνθρώπων φέρεσθαι κλωμένην πρὸς τὸν ἥλιον ὅτε τῷ τροπικῷ πλησιάζοντος ὅτ' ἐπὶ θερειναῖς τροπαῖς ὄντος τοῦ ἡλίου. διόπερ ἐν τούτοις μὲν τοῖς τόποις οὐδὲ γίγνεσθαι κομήτην αὐτόν· ὅταν δὲ πρὸς βορέαν ὑπολειφθεὶς τύχῃ, λαμβάνειν κόμην διὰ τὸ μεγάλην εἶναι τὴν περιφέρειαν τὴν ἄνωθεν τοῦ ὁρίζοντος, τὸ δὲ κάτω μέρος τοῦ κύκλου μικρόν· ῥᾳδίως γὰρ τὴν ὄψιν τῶν ἀνθρώπων ἀφικνεῖσθαι τότε πρὸς τὸν ἥλιον. πᾶσι δὲ τούτοις τὰ μὲν κοινῇ συμπίπτει λέγειν ἀδύνατα, τὰ δὲ καὶ χωρίς. πρῶτον μὲν οὖν τοῖς λέγουσιν ὅτι τῶν πλανωμένων ἐστὶν εἷς ἀστέρων ὁ κομήτης· οἱ γὰρ πλανώμενοι πάντες ἐν τῷ κύκλῳ ὑπολείπονται τῷ τῶν ζῳδίων, κομῆται δὲ πολλοὶ ὠμμέσι εἰσὶν ἔξω τοῦ κύκλου. εἶτα καὶ πλείους ἑνὸς ἅμα γεγένηται πολλάκις. πρὸς δὲ τούτοις, εἰ διὰ τὴν ἀπάκλασιν τὴν κόμην ἴσχουσι, καθάπερ φησὶν Αἰσχύλος καὶ Ἱπποκράτης, ἔδει ποτὲ φαίνεσθαι καὶ ἄνευ κόμης τὸν ἀστέρα τοῦτον, ἐπειδήπερ ὑπολείπεται μὲν καὶ εἰς ἄλλους τόπους, τὴν δὲ κόμην ἴσχει ὁ πανταχῆ. νῦν δ' οὐδεὶς ὦπται παρὰ τοὺς πάντε ἀστέρας. ὅτοι δὲ πολλάκις ἅμα πάντες μετέωροι φαίνονται ὑπὲρ τοῦ ὁρίζοντος. καὶ φανερῶν δ' αὐτῶν ὄντων ἁπάντων καὶ μὴ φαινομένων ἁπάντων, ἀλλ' ἑνίων ὄντων πρὸς τῷ ἡλίῳ, οὐδὲν ἧττον κομῆται φαίνονται γιγνόμενοι πολλάκις. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦτο ἀληθές, ὅτι ἐν τῷ πρὸς ἄρκτον τόπῳ γίνεται κομήτης μόνον, ἅμα καὶ τοῦ ἡλίου ὄντος περὶ θερινὰς τροπάς· ὁ τε γὰρ μέγας κομήτης ὁ γενόμενος περὶ τὸν ἐν Ἀχαΐᾳ σεισμὸν καὶ τὴν τοῦ κύματος ἔφοδον ἀπὸ δυσμῶν τῶν ἰσημερινῶν ἀνέσχε, καὶ πρὸς νότον ἤδη πολλοὶ γεγένασιν. ἐπὶ δ' ἄρχοντος Ἀθήνησιν Εὐκλέους τοῦ Μόλωνος ἐγένετο κομήτης ἀστὴρ πρὸς ἄρκτον μηνὶ γαμηλιῶνος περὶ τροπὰς ὄντος τοῦ ἡλίου χειμεριάς· καίτοι τοσοῦτον ἀπακλασθῆναι καὶ αὐτοὶ τῶν ἀδυνάτων εἶναί φασιν. κοινὸν δὲ καὶ τούτοις καὶ τοῖς τὴν σύναψιν λέγουσι πρῶτον μὲν ὅτι καὶ τῶν ἀπλανῶν λαμβάνουσι κόμην τινές. καὶ τοῦτ' ἐ μόνον Αἰγυπτίοις πιστεῦσαι δεῖ, καίτοι κἀκεῖνοί φασιν, ἀλλὰ καὶ ἡμεῖς ἑωράκαμεν· τῶν γὰρ ἐν τῷ ἰσχίῳ τοῦ κυνὸς ἀστέρ τις ἔσχε κόμην, ἀμαυρὰν μέντοι· ἀτειζοῦσι μὲν γὰρ εἰς αὐτὸν ἀμυδρὸν ἐγίγνετο τὸ φέγγος, παραβλέποντι δ' ἠρέμα τὴν ὄψιν πλεῖον. πρὸς δὲ τούτοις ἅπαντες οἱ καθ' ἡμᾶς ὠμμέσοι ἄνευ δύσεως ἠφανίσθησαν ἐν τῷ ὑπὲρ τοῦ ὁρίζοντος τόπῳ ἀπεμαραινόντες κατὰ μικρὸν οὕτως, ὥστε μήτε ἑνὸς ἀστέρος ὑπελειφθῆναι σῶμα μήτε πλειόνων, ἐπεὶ καὶ ὁ μέγας ἀστὴρ περὶ οὗ πρότερον ἐμνήσθημεν, ἐφάνη μὲν χειμῶνος ἐν πάγοις καὶ αἰθρίαις ἀφ' ἑσπέρας, ἐπὶ Ἀσείου ἄρχοντος, καὶ τῇ μὲν πρώτῃ οὐκ ὤφθη ὡς προσδεδυκὼς τοῦ ἡλίου, τῇ δ' ὑστεραίᾳ ὤφθη· ὄσον εὐδέχεται γὰρ ἐλάχιστον ὑπελείφθη καὶ εὐθὺς ἔδυ· τὸ δὲ φέγγος ἀπέτεινε μέχρι τοῦ τρίτου μέρους τοῦ οὐρανοῦ εἶτα ἅλμα, διὸ καὶ ἐκλήθη ὁδός. ἐπαιήλθε δὲ μέχρι τῆς ζώνης τοῦ Ὠρίωνος, καὶ ἐνταῦθα διελύθη. καίτοι Δημόκριτός γε προσπεφιλοτέχνει τῇ δόξῃ τῇ αὐτῇ· φησὶ γὰρ ὤφθαι διαλυομένων τῶν κομητῶν ἀστέρας τινάς. τοῦτο δ' οὐχ ὅτε μὲν ἔδει γίγνεσθαι ὅτε δ' οὔ, ἀλλ' ἀεί. πρὸς δὲ τούτοις καὶ οἱ Αἰγύπτιοί φασι καὶ τῶν πλανήτων καὶ πρὸς αὐτοὺς καὶ πρὸς τοὺς ἀπλανεῖς γίνεσθαι συνόδους, καὶ αὐτοὶ ἑωράκαμεν τὸν ἀστέρα τὸν τοῦ Διὸς τῶν ἐν τοῖς διδύμοις συνελθόντα τινὶ δίς ἤδη καὶ ἀφανίσαντα, ἀλλ' οὐ κομήτην νομίσαντα. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τοῦ λόγου φανερόν· οἱ γὰρ ἀστέρες κἂν εἰ μείζως κἂν ἐλάττως φαίνωνται, ἀλλ' ὅμως ἀδιάφορόί γε καθ' ἑαυτοὺς εἶναι δοκοῦσιν. ὥσπερ ἦν καὶ εἰ ἦσαν ἀδιάφοροι, ἀψάμενοι οὐδὲν ἂν ἐκείησαν μέγεθος μείζον, οὕτω καὶ ἐπειδὴ οὐκ εἰσὶ μὲν φαίνονται δὲ

5. βρεκλιτάτω γρέω *E.* ‖ 6. ὑπολελιμμένος *F.* ‖ 9. αὐτὸν *N.* ‖ 10. τῷ om *E.* ‖ 12. ὑπὲς τῆς γῆς τμῆμα rc in litura *E.* ‖ 14. τεπικῷ] νότον *E*, τροπικῷ τόπῳ *HN.* ‖ 16. ὁ *FHN.* ‖ 19. ἡλίου (supra posito κύκλου) *F.* ‖ 21. συμπίπτειν *N.* ‖ καὶ om *F HN.* ‖ 22. ὅτι om *F.* ‖ 25. ἑωραμέοι *FHN.* ‖ 27. ἔχουσι *FHN.* ‖ 32. ὅτεων αὐτῶν *FHN.* ‖ 33. πάντων, ἀλλ' *FHN.* ‖ 34. πολλάκις ηγρέμεσι *HN.* ‖ 35. ὅτι] ὡς *FHN.* ‖ 36. ἀλλὰ *EF.*

3. τῶν om *E.* ‖ 7. εἶναι om *E.* ‖ 8. καὶ τοῖς τὴν om pr *E.* ‖ 11. ἔφη ἑωράκαμεν pr *E.* ‖ 13. μὲν om *E.* ‖ ἀμυδρὸς pr *E.* ‖ τὸ om *E.* ‖ περιβλέπεσι *N.* ‖ 17. μὴ τῷ ὑδὲ *E.* ‖ 19. ἐφ' *N.* ‖ ἀρίου *EHN*, ἀμεκέου *F.* ‖ 20. περιβεβηκὼς ρχ *F.* ‖ 21. γὰρ] καὶ γὰρ *HN*, om *E.* ‖ 23. ἅμμα *E.* ‖ 24. τῷ ὁρίοντος τὸς ζώνης *N.* ‖ ἐπαυδεῖ *FHN.* ‖ 25. προσπεφιλοτιμηκὼς *F.* ‖ 26. γὰρ om *F.* ‖ 28. δὲ om *E.* ‖ 30. τῶν] τὸν *N.* ‖ 31. ἀπελθόντα (supra posito ὁ) *N.* ‖ δὲ corr *E*, om *FHN.* ‖ 33. καὶ *N.* ‖ εἰ om *F.* ‖ καὶ *EN.* ‖ φαίνονται *N.* ‖ 34. ἀδιάφοροι καθ' *E.* ‖ αὐτοὺς *HN.*

ἀδιαίρετοι, καὶ συνελθόντες ὦδεν φανοῦται μείζους τὸ μέγεθος ὄντες. ὅτι μὲν οὖν αἱ λεγόμεναι περὶ αὐτῶν αἰτίαι ψευδεῖς ὄναι τυγχάνουσιν, εἰ μὴ διὰ πλειόνων, ἀλλὰ καὶ διὰ τούτων ἱκανῶς ὀλλόν ἐςιν.

7 Ἐπεὶ δὲ περὶ τῶν ἀφανῶν τῇ αἰσθήσει νομίζομεν ἱκανῶς ἀποδεδεῖχθαι κατὰ τὸν λόγον, ἐὰν εἰς τὸ δυνατὸν ἀναγάγωμεν, ἐκ τε τῶν ὧν φαινομένων ὑπολάβοι τις ἂν ὧδε περὶ τούτων μάλιστα συμβαίνειν. ὑπόκειται γὰρ ἡμῖν τοῦ κόσμου τὸ περὶ τὴν γῆν, ὅσον ὑπὸ τὴν ἐγκύκλιόν ἐςι φοράν, εἶναι τὸ πρῶτον μέρος ἀναθυμίασιν ξηρὰν καὶ θερμήν. αὕτη δὲ αὐτή τε καὶ τὸ συνεχὲς ὑπ' αὐτὴν ἀέρος ἐπὶ πολὺ συμπεριάγεται περὶ τὴν γῆν ὑπὸ τῆς φορᾶς καὶ τῆς κινήσεως τῆς κύκλῳ· φερομένη δὲ καὶ κινουμένη τῶτον τὸν τρόπον, ᾗ ἂν τύχῃ εὔκρατος ὖσα, πολλάκις ἐκπυροῦται, διό φαμεν γίγνεσθαι καὶ τὰς τῶν σπεραδῶν ἀςέρων διαδρομάς. ὅταν ὖν εἰς τὴν τοιαύτην πύκνωσιν ἐμπέσῃ διὰ τὴν τῶν ἄνωθεν κίνησιν ἀρχὴ πυρώδης, μήτε ὕτω πολλὴ λάβοι ὥςε ταχὺ καὶ ἐπὶ πολὺ ἐκκαίειν, μήθ' ὕτως ἀσθενὴς ὦς' ἀπεσβεσθῆναι ταχύ, ἀλλὰ πλείω καὶ ἐπὶ πολύ, ἅμα δὲ κάτωθεν συμπίπτῃ ἀναβαίνειν εὔκρατον ἀναθυμίασιν, ἀςὴρ τῶτο γίνεται κομήτης, ὅπως ἂν τὸ ἀναθυμιώμενον τύχῃ ἐσχηματισμένον· ἐὰν μὲν γὰρ πάντῃ ὁμοίως, κομήτης, ἐὰν δ' ἐπὶ μῆκος, καλεῖται παγωνίας. ὥσπερ δ' ἡ τοιαύτη φορὰ ἀςέρος φορὰ δοκεῖ εἶναι, ὕτω καὶ ἡ μονὴ ἡ ὁμοία ἀςέρος μονὴ δοκεῖ εἶναι· παραπλήσιον γὰρ τὸ γιγνόμενον οὖν εἴ τις εἰς ἀχρῶν θκμῶα καὶ πλῆθος ὥστε ἀλλὸν ἢ πυρὸς ἀρχὴν ἐμβάλοι μικράν· φαίνεται γὰρ ὁμοία καὶ ἡ τῶν ἀςέρων διαδρομὴ τούτῳ· ταχὺ γὰρ διὰ τὴν εὐφυΐαν τῶ ὑπεκκαύματος διαθέοντιν ἐπὶ μῆκος. εἰ δὴ τῶτο διαμένοι καὶ μὴ καταμαραινθεὶς διελθοί, ᾗ μάλιστα ἐπύκνωσε τὸ ὑπέκκαυμα, γένοιτ' ἂν ἀρχὴ τῆς φορᾶς ἡ τελευτὴ τῆς διαδρομῆς. τοιῦτον ὁ κομήτης ἐςὶν ἀςήρ, ὥσπερ διαδρομὴ ἀςέρος, ἔχων ἐν αὐτῷ πέρας καὶ ἀρχήν. ὅταν μὲν ὖν ἐν αὐτῷ τῷ κάτω τόπῳ ἡ ἀρχὴ τῆς συςάσεως ᾖ, καθ' ἑαυτὸν φαίνεται κομήτης· ὅταν δ' ὑπὸ τῶν ἄςρων τινός, ἢ τῶν ἀπλανῶν ἢ τῶν πλανήτων, ὑπὸ τῆς κινήσεως συνιςῆται ἡ ἀναθυμίασις, τότε κομήτης γίγνεται τούτων τις· ὑ γὰρ πρὸς αὐτοῖς ἡ κόμη γίγνεται τοῖς ἄςροις, ἀλλ' ὥσπερ αἱ ἄλῳ περὶ τὸν ἥλιον φαίνονται καὶ τὴν σελήνην παρακολουθοῦσαι, καίπερ μεθιςαμένων τῶν ἄςρων, ὅταν ὕτως ᾖ κεκινημένος ὁ ἀὴρ ὥςε τῶτο γίνεσθαι τὸ πάθος ὑπὸ τὴν τῶ ἡλίου πορείαν, ὕτω καὶ ἡ κόμη τοῖς ἄςροις οὖσι ἄλως ἐςίν. πλὴν ἡ μὲν γίγνεται δι' ἀνάκλασιν τοιαύτη τὴν χρόαν, ἐκεῖ δ' ἐπ' αὐτῶν τὸ χρῶμα φαινόμενόν ἐςιν. ὅταν μὲν ὖν κατ' ἀςέρα γένηται ἡ τοιαύτη σύγκρισις, τὴν αὐτὴν αἰάγκη φαίνεσθαι φορὰν κινήμενον τὸν κομήτην ἥπερ φέρεται ὁ ἀςήρ· ὅταν δὲ συςῇ καθ' αὑτόν, τότε ὑπολειπόμενοι φαίνονται. τοιαύτη γὰρ ἡ φορὰ τῶ κόσμου τῶ περὶ τὴν γῆν. τῶτο γὰρ μάλιςα μηνύει μὴ εἶναι ἀνάκλασίν τινα τῶν κομήτων, ὡς ἄλων ἐν ὑπεκκαύματι καθαρῷ πρὸς αὐτὸν τὴν ἀπτέρα γιγνομένην, καὶ μὴ ὡς λέγουσιν οἱ περὶ Ἱπποκράτην, πρὸς τὸν ἥλιον, ὅτι καὶ καθ' αὑτὸν γίγνεται κομήτης πολλάκις καὶ πλειονάκις ἢ περὶ τῶν ὡρισμένων τινὰς ἀςέρων. περὶ μὲν ὖν τῆς ἄλῳ τὴν αἰτίαν ὕςερον ἐρῦμεν· περὶ δὲ τῶ πυρώδη τὴν σύςασιν αὐτῶν εἶναι τεκμήριον χρὴ νομίζειν ὅτι σημαίνουσι γιγνόμενοι οἱ πλείους πνεύματα καὶ αὐχμούς· δῆλον γὰρ ὅτι γίγνονται διὰ τὸ πολλὴν εἶναι τὴν τοιαύτην ἔκκρισιν, ὥςε ξηρότερον ἀναγκαῖον εἶναι τὸν ἀέρα, καὶ διακρίνεσθαι καὶ διαλύεσθαι τὸ διατμίζον ὑγρὸν ὑπὸ τῶ πλήθους τῆς θερμῆς ἀναθυμιάσεως, ὥςε μὴ συνίςασθαι ῥᾳδίως εἰς ὕδωρ. σαφέςερον δ' ἐρῦμεν καὶ περὶ τούτου τῶ πάθους, ὅταν καὶ περὶ πνευμάτων λέγειν ᾖ καιρός. ὅταν μὲν ὖν πυκνοὶ καὶ πλείους φαίνωνται, καθάπερ λέγομεν, ξηροὶ καὶ πνευματώδεις γίγνονται οἱ ἐναυτοὶ ἐπιδήλως· ὅταν δὲ σπανιώτεροι καὶ ἀμαυρότεροι τὸ μέγεθος, ὁμοίως μὲν ὑ γίνεται τὸ τοιῦτον, ὑ μὴν ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίγνεταί τις ὑπερβολὴ πνεύματος ἢ κατὰ χρόνον ἢ κατὰ μέγεθος, ἐπεὶ καὶ ὅτε ὁ ἐν Αἰγὸς ποταμοῖς ἔπεσε λίθος ἐκ τῶ ἀέρος, ὑπὸ πνεύματος ἀρθεὶς ἐξέπεσε μεθ' ἡμέραν· ἔτυχε δὲ καὶ τότε κομήτης ἀςὴρ γενόμενος ἀφ' ἑσπέρας. καὶ περὶ τὸν μέγαν ἀςέρα τὸν κομήτην ξηρὸς ἦν ὁ χειμὼν καὶ βόρειος, καὶ τὸ κῦμα δι' ἐναντίωσιν ἐγίγνετο πνευμάτων· ἐν μὲν γὰρ τῷ κόλπῳ

3. εἰ] καὶ εἰ *F*. ‖ 6. ἀδύνατον γρ *E*. ‖ ἀνάγωμεν *HN*. ‖ 7. τε om *HN*. ‖ λεγομένων *E*. ‖ 9. ἔχει *N* et pr *F*. ‖ 11. ἐπὶ] τὸ *F*. ‖ 12. φορᾶς] σφαῖρας *FHN*. ‖ 16. τὸν post εἰς om *EF*. ‖ τῶν om *N*. ‖ 17. ἀρχὴ μὴ πυρώδης pr *F*. ‖ πολὺ *N*. ‖ 18. ἱκανῶν *FHN*. ‖ 20. συμπίπτοι *FHN*. ‖ ἀναβαίνειν εὔκρατον om pr *E*. ‖ γίνεται κομήτης τότε *F*. ‖ 21. τύχοι *H*. ‖ 22. ἂν δ' *HN*. ‖ 23. φορὰ om *E*. ‖ 25. δοκεῖ μονὴ *F*. ‖ 27. ἀρχὴν om *E*. ‖ ἐμβάλοι *F*. ‖ 28. ὥςτον *EH*. ‖ 29. μένοι *F*, μείνοι *N*. ‖ 31. φορᾶς τὸ κομήτου ἡ τελευταία pr *E*. ‖ τῆς] ἀρχὴ τῆς *E*. ‖ 32. τοῦτο] τὸ διαστατικὸ τοῦτος καὶ *F*. ‖ 33 et 34. ἑαυτῶ *E*. ‖ 34. ᾖ] εἴ *F*. ‖ αὐτὸν *N*. ‖ 36. συνίςαται *FHN*. ‖ ἡ om *E*.

4. τῶν ἄςρων om *EHN*. ‖ 9. φέρεσθαι *HN*. ‖ 10. φαίνεται *N*. ‖ 11. καθ' αὑτὸν συςῇ *HN*. ‖ 13. ὡς] εἰς *N*, ὡς τὴν *F*. ‖ 14. πρὸς] εἰς *N*. ‖ 16. καὶ om *F*. ‖ καθ' ἑαυτὸν *F*, κατ' αὐτὸ *E*. ‖ κομήτης καὶ π. *HN*. ‖ πολλάκις καὶ om *E*. ‖ 20. οἱ om *EFHN*. ‖ 29. τὸ post γίνεται om *F*. ‖ 31. ὁ om pr *E*. ‖ 32. πνευμάτων *N*. ‖ 36. ἐγίνετο *FHN*.

βορέας κατεῖχον, ἔξω δὲ νότος ἔπνευσε μέγας. ἔτι δ' ἐπ' ἄρχοντος ἐγένετο Νικομάχου Ἀθήνησιν ὀλίγας ἡμέρας κομήτης περὶ τὸν ἰσημερινὸν κύκλον, οὐ ἀφ' ἑσπέρας ποιησάμενος τὴν ἀνατολήν, ἐφ' ᾧ τὸ περὶ Κόρινθον πνεῦμα γενέσθαι συνέπεσεν. τοῦ δὲ μὴ γίνεσθαι πολλοὺς μηδὲ πολλάκις κομήτας, καὶ μᾶλλον ἐκτὸς τῶν τροπικῶν ἢ ἐντός, αἴτιος ἥ τε τοῦ ἡλίου καὶ ἡ τῶν ἀστέρων κίνησις, ὑ μόνον ἐκκρίνουσα τὸ θερμόν, ἀλλὰ καὶ διακρίνουσα τὸ συνιστάμενον. μάλιστα δ' αἴτιον ὅτι τὸ πλεῖστον εἰς τὴν τοῦ γάλακτος ἀθροίζεται χώραν.

8 Ὅπως δὲ καὶ διὰ τίν' αἰτίαν γίνεται καὶ τί ἐστὶ τὸ γάλα, λέγωμεν ἤδη. προδιειλήφαμεν δὲ καὶ περὶ τούτου τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα πρῶτον. τῶν μὲν οὖν καλουμένων Πυθαγορείων φασί τινες ἑδὸν εἶναι ταύτην οἱ μὲν τῶν ἐκπεσόντων τινὸς ἄστρων, κατὰ τὴν λεγομένην ἐπὶ Φαέθοντος φθοράν, οἱ δὲ τὸν ἥλιον τοῦτον τὸν κύκλον φέρεσθαί ποτέ φασιν· οὗτον ὖν διακεκαῦσθαι τὸν τόπον τοῦτον ἢ τι τοιοῦτον ἄλλο πεπονθέναι πάθος ὑπὸ τῆς φορᾶς αὐτοῦ. ἄτοπον δὲ τὸ μὴ συνιδεῖν ὅτι εἴπερ τοῦτ' ἦν τὸ αἴτιον, ἔδει καὶ τὸν τῶν ζῳδίων κύκλον ὅτως ἔχειν, καὶ μᾶλλον ἢ τὸν τοῦ γάλακτος· ἅπαντα γὰρ ἐν αὐτῷ φέρεται τὰ πλανώμενα καὶ οὐχ ὁ ἥλιος μόνος. ὅῆλος δ' ἡμῖν ἅπας ὁ κύκλος· ἀεὶ γὰρ αὐτοῦ φανερὸν ἡμικύκλιον τῆς νυκτός. ἀλλὰ πεποιθὸς ὑθὲν φαίνεται τοιοῦτον, πλὴν εἴ τι συνάπτει μόριον αὐτοῦ πρὸς τὸν τοῦ γάλακτος κύκλον. οἱ δὲ περὶ Ἀναξαγόραν καὶ Δημόκριτον φῶς εἶναι τὸ γάλα λέγουσιν ἄστρων τινῶν· τὸν γὰρ ἥλιον ὑπὸ τὴν γῆν φερόμενον οὐχ ὁρᾶν ἔνια τῶν ἄστρων. ὅσα μὲν ὖν περιοῦται ὑπ' αὐτοῦ, τούτων μὲν ὑ φαίνεσθαι τὸ φῶς (κωλύεσθαι γὰρ ὑπὸ τῶν τοῦ ἡλίου ἀκτίνων)· ὅσοις δ' ἀντιφράττει ἡ γῆ ὥςε μὴ ὁρᾶσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου, τὸ τούτων εἰδεῖον φῶς φασὶν εἶναι τὸ γάλα. φανερὸν δ' ὅτι καὶ τοῦτ' ἀδύνατον. τὸ μὲν γὰρ γάλα ἀεὶ τὸ αὐτὸ ἐν τοῖς αὐτοῖς ἐστὶν ἄστροις (φαίνεται γὰρ μέγιστος ὢν κύκλος), ὑπὸ δὲ τοῦ ἡλίου ἀεὶ ἕτερα τὰ οὐχ ὁρώμενα διὰ τὸ μὴ ἐν ταὐτῷ μένειν τόπῳ. ἔδει οὖν μεθισταμένου τοῦ ἡλίου μεθίσασθαι καὶ τὸ γάλα· νῦν δ' ὑ φαίνεται τοῦτο γινόμενον. πρὸς δὲ τούτοις, εἰ καθάπερ δοκοῦσιν ἐν τοῖς περὶ ἀστρολογίαν θεωρήμασιν, ὅτως ἔχει, καὶ τό τε τοῦ ἡλίου μέγεθος μεῖζόν ἐςιν ἢ τὸ τῆς γῆς καὶ τὸ διάςημα πολλαπλασίως μεῖζον τὸ τῶν ἄςρων πρὸς τὴν γῆν ἢ τὸ τοῦ ἡλίου, καθάπερ τὸ τοῦ ἡλίου πρὸς τὴν γῆν ἢ τὸ τῆς σελήνης, οὐκ ἂν πέρρω που ἀπὸ τῆς γῆς ὁ κῶνος ὁ ἀπὸ τοῦ ἡλίου συμβάλλοι τὰς ἀκτῖνας, οὐδ' ἂν ἡ σκιὰ πρὸς τοῖς ἄςροις εἴη τῆς γῆς, ἡ καλουμένη νύξ. ἀλλ' ἀνάγκη πάντα τὸν ἥλιον τὰ ἄςρα περιοῦν, καὶ μηδενὶ τὴν γῆν ἀντιφράττειν αὐτῶν. ἔτι δ' ἐςὶ τρίτη τις ὑπόληψις περὶ αὐτοῦ· λέγουσι γάρ τινες ἀνάκλασιν εἶναι τὸ γάλα τῆς ἡμετέρας ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον, ὥσπερ καὶ τὸν ἀςέρα τὸν κομήτην. ἀδύνατον δὲ καὶ τοῦτο. εἰ μὲν γὰρ τό τε ὁρῶν ἠρεμοῖ καὶ τὸ ἔνοπτρον καὶ τὸ ὁρώμενον ἅπαν, ἐν τῷ αὐτῷ σημείῳ τοῦ ἐνόπτρου τὸ αὐτὸ φαίνοιτ' ἂν μέρος τῆς ἐμφάσεως· εἰ δὲ κινοῖτο τὸ ἔνοπτρον καὶ τὸ ὁρώμενον ἐν τῷ αὐτῷ μὲν ἀποςήματι πρὸς τὸ ὁρῶν καὶ ἠρεμῶν, πρὸς ἄλληλα δὲ μήτε ἰσοταχῶς μήτ' ἐν τῷ αὐτῷ ἀεὶ διαστήματι, ἀδύνατον τὴν αὐτὴν ἐμφασιν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ εἶναι μέρους τοῦ ἐνόπτρου. τὰ δ' ἐν τῷ τοῦ γάλακτος κύκλῳ φερόμενα ἄςρα κινεῖται καὶ ὁ ἥλιος πρὸς ὃν ἡ ἀνάκλασις, μενόντων ἡμῶν, καὶ ὁμοίως καὶ ἴσον πρὸς ἡμᾶς ἀπέχοντα, αὐτῶν δ' οὐκ ἴσον· ὁτὲ μὲν γὰρ μέσων νυκτῶν ὁ δελφὶς ἐπιτέλλει, ὁτὲ δ' ἕωθεν, τὰ δὲ μέρια τοῦ γάλακτος τὰ αὐτὰ μένει ἐν ἑκάςῳ. καίτοι οὐκ ἔδει, εἰ ἦν ἔμφασις, ἀλλὰ μὴ ἐν αὐτοῖς τι ἦν τοῦτο τὸ πάθος τοῖς τόποις. ἔτι δὲ νύκτωρ ἐν ὕδατι καὶ τοιούτοις ἐνόπτροις τὸ μὲν γάλα ἐμφαίνεται θεωροῦσιν, τὸ δὲ τὴν ὄψιν ἀνακλᾶσθαι πρὸς τὸν ἥλιον πῶς δυνατόν; ὅτι μὲν ὖν οὔτε ὁδὸς τῶν πλανήτων οὐδενὸς οὔτε φῶς ἐςὶ τῶν μὴ ὁρωμένων ἄςρων οὔτ' ἀνάκλασις, ἐκ τούτων φανερόν. σχεδὸν δὲ ταῦτ' ἐςὶ τά γε μέχρι τοῦ νῦν παραδεδομένα παρὰ τῶν ἄλλων. ἡμεῖς δὲ λέγωμεν ἀναλαβόντες τὴν ὑποκειμένην ἀρχὴν ἡμῖν. εἴρηται γὰρ πρότερον ὅτι τὸ ἔσχατον τοῦ λεγομένου ἀέρος δύναμιν ἔχει πυρός, ὥςε τῇ κινήσει διακρινομένου τοῦ ἀέρος ἀποκρίνεσθαι τοιαύτην σύςασιν οἷαν καὶ τοὺς κομήτας ἀςέρας εἶναί φαμεν. τοιοῦτον δὴ δεῖ νοεῖσθαι τὸ γιγνόμενον ὅπερ ἐπ' ἐκείνων, ὅταν μὴ αὐτὴ

1. βορέας — 2. Νικομάχου margo F. ‖ 2. νικομάχου ἐγένετο N. ‖ Ἀθήνησιν] ἐγένετο F, om EN. ‖ 5. γενέσθαι HN. ‖ 6. αἴτια ὁ τοῦ FHN. ‖ 7. ἄςρων HN. ‖ 12. ἠρεθέωμεν H. ‖ 14. μὲν ὖν τοῦ E. ‖ 15. ἀςέρων N. ‖ 16. φορᾶς EFN. ‖ 17. τοῦτον τὸν τόπον F, τοῦτον τὸν τρόπον HN. ‖ 18. αὐτῶν H. ‖ 20. ᾗ τὸν τοῦ γάλακτος om E. ‖ 21. φαίνεται E. ‖ 31. εἶναί φασι FHN. ‖ 33. μέγας κύκλος E. ‖ 35. μένειν τὸν ἥλιον τόπῳ HN.

1. ἐν] νῦν ἐν FN. ‖ ἀςρολογίας N. ‖ 2. ὅτως ἔχει καὶ τό τε] τὸ FHN. ‖ 5. πρὸς τὴν γῆν] τῇ γῇ E. ‖ 6. ἀπὸ ante τῆς om FHN. ‖ 16. μὴν] μένει corr N, μένοι H. ‖ 17. ἰσαχῶς N. ‖ μὴ E. ‖ 18. αὐτὴν εἶναι ἐμφασιν N. ‖ 19. τῷ] τούτῳ E. ‖ 20. καὶ om E. ‖ 22. μέσων E. ‖ 23. ἀνατέλλει F. ‖ 26. καὶ τοῖς τοιούτοις FHN. ‖ 30. τά γε] μόνα τὰ F, μόνον τὰ HN. ‖ παρα δεδόμενα N. ‖ 31. λέγομεν E. ‖ 32. ἀρχὴν ἡμῖν om pr E. ‖ 33. λεγομένου om E. ‖ 34. ἀποκρίνεσθαι HN. ‖ τὴν τοιαύτην FHN. ‖ 35. οἷον E. ‖ 36. τὸ om EN.

καὶ μετοπώρου μάλιςα, εἶτα καὶ τῆς ὀπώρας, χειμῶνος δ' ἐλιγάκις, καὶ ὅταν ἧττον ᾖ ψῦχος. καὶ ὅλως δὲ γίνονται χάλαζαι μὲν ἐν τοῖς εὐδιεινοτέροις τόποις, αἱ δὲ χιόνες ἐν τοῖς ψυχροτέροις. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ πήγνυσθαι ὕδωρ ἐν τῷ ἄνω τόπῳ· ὅτε γὰρ παγῆναι δυνατὸν πρὶν γενέσθαι ὕδωρ, ὅτε τὸ ὕδωρ οὐθένα χρόνον οἷόν τε μένειν μετέωρον ἦν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὥσπερ αἱ ψακάδες ἄνω μὲν ὀχοῦνται διὰ μικρότητα, ἐνδιατρίψασαι δ' ἐπὶ τῦ ἀέρος, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῦ ὕδατος γῆ καὶ χρυσὸς διὰ μικρομέρειαν πολλάκις ἐπιπλέουσιν, ἕως ἐπὶ τῦ ἀέρος τὸ ὕδωρ, συνελθόντων δὲ πολλῶν μικρῶν μεγάλαι καταφέρονται ψακάδες· τοῦτο γὰρ οὐκ ἐνδέχεται γενέσθαι ἐπὶ τῆς χαλάζης· ὑ γὰρ συμφύεται τὰ πεπηγότα ὥσπερ τὰ ὑγρά. δῆλον δ' ὅτι ἄνω τοσοῦτον ὕδωρ ἔμεινεν· ὑ γὰρ ἂν ἐπάγη τοσοῦτον. τοῖς μὲν ὦν δοκεῖ τῦ πάθους αἴτιον εἶναι τούτου καὶ τῆς γενέσεως, ὅταν ἀπωσθῇ τὸ νέφος εἰς τὸν ἄνω τόπον μᾶλλον ὄντα ψυχρὸν διὰ τὸ λήγειν ἐκεῖ τὰς ἀπὸ τῆς γῆς τῶν ἀκτίνων ἀνακλάσεις, ἐλθὼν δ' ἐκεῖ πήγνυσθαι τὸ ὕδωρ. διὸ καὶ θέρους μᾶλλον καὶ ἐν ταῖς ἀλεειναῖς χώραις γίνεσθαι τὰς χαλάζας, ὅτι ἐπὶ πλεῖον τὸ θερμὸν ἀνωθεὶ ἀπὸ τῆς γῆς τὰς νεφέλας. συμβαίνει δ' ἐν τοῖς σφόδρα ὑψηλοῖς ἥκιστα γίνεσθαι χαλάζαι· καίτοι ἔδει, ὥσπερ καὶ τὴν χιόνα ἐρῶμεν ἐπὶ τοῖς ὑψηλοῖς μάλιςα γιγνομένην. ἔτι δὲ πολλάκις ὤπται νέφη φερόμενα σὺν ψόφῳ πολλῷ παρ' αὐτὴν τὴν γῆν, ὥςε φοβερὸν εἶναι τοῖς ἀκούουσι καὶ ὁρῶσιν ὡς ἐσομένου τινὸς μείζονος. ὅτὲ δὲ καὶ ἄνευ ψόφου τοιούτων ὀφθέντων νεφῶν χαλαζα γίνεται πολλὴ καὶ τὸ μέγεθος ἄπιστος, καὶ τοῖς σχήμασιν ὑ στρογγύλη, διὰ τὸ μὴ πολὺν χρόνον γίνεσθαι τὴν φορὰν αὐτῆς ὡς πλησίον τῆς πήξεως γενομένης τῆς γῆς, ἀλλ' ὐχ ὥσπερ ἐκεῖνοί φασιν. ἀλλὰ μὴν ἀναγκαῖον ὑπὸ τῦ μάλις' αἰτίου τῆς πήξεως μεγάλας γίνεσθαι χαλάζας· κρύσαλλος γὰρ ἡ χάλαζα, καὶ τοῦτο παντὶ δῆλον. μεγάλαι δ' εἰσὶν αἱ τοῖς σχήμασι μὴ στρογγύλαι. τοῦτο δὲ σημεῖον τῦ παγῆναι πλησίον τῆς γῆς· αἱ γὰρ φερόμεναι πέρρωθεν διὰ τὸ φέρεσθαι μακρὰν περιβραυόμεναι γίνονται τό τε σχῆμα περιφερεῖς καὶ τὸ μέγεθος ἐλάττους. ὅτι μὲν ὦν ὑ τῷ ἀπωθεῖσθαι εἰς τὸν ἄνω τόπον τὸν ψυχρὸν ἡ πῆξις συμβαίνει, δῆλον. ἀλλ' ἐπειδὴ ὁρῶμεν ὅτι γίνεται ἀντιπερίςασις τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ ἀλλήλοις, διὸ ἔν τε ταῖς ἀλέαις ψυχρὰ τὰ κάτω τῆς γῆς καὶ ἀλεεινὰ ἐν τοῖς πάγοις, τοῦτο δεῖ νομίζειν καὶ ἐν τῷ ἄνω γίνεσθαι τόπῳ, ὥς' ἐν ταῖς ἀλεεινοτέραις ὥραις ἀντιπεριςάμενον εἴσω τὸ ψυχρὸν διὰ τὴν κύκλῳ θερμότητα ὑπὲ μὲν ταχὺ ὕδωρ ἐκ τῦ νέφους ποιεῖ, ὑπὲ δὲ χάλαζαν. διὸ καὶ αἱ ψακάδες πολὺ μείζους ἐν ταῖς ἀλεειναῖς γίνονται ἡμέραις ἢ ἐν τῷ χειμῶνι, καὶ ὕδατα λαβρότερα· λαβρότερα μὲν γὰρ λέγεται ὅταν ἀθροώτερα, ἀθροώτερα δὲ διὰ τὸ τάχος τῆς πυκνώσεως. τοῦτο δὲ γίγνεται αὐτὸ τοὐναντίον ἢ ὡς Ἀναξαγόρας λέγει· ὁ μὲν γὰρ ὅταν εἰς τὸν ψυχρὸν ἀέρα ἐπανέλθῃ φησὶ τοῦτο πάσχειν, ἡμεῖς δ' ὅταν εἰς τὸν θερμὸν κατέλθῃ, καὶ μάλιςα ὅταν μάλιςα. ὅταν δ' ἔτι μᾶλλον ἀντιπεριςῇ ἐντὸς τὸ ψυχρὸν ὑπὸ τῦ ἔξω θερμῦ, ὕδωρ ποιῆσαν ἔπηξε καὶ γίνεται χάλαζα. συμβαίνει δὲ τοῦτο, ὅταν θᾶττον ᾖ ἡ πῆξις ἢ ἡ τῦ ὕδατος φορὰ ἡ κάτω· εἰ γὰρ φέρεται μὲν ἐν τοσῷδε χρόνῳ, ἡ δὲ ψυχρότης σφοδρὰ ὖσα ἐν ἐλάττονι ἔπηξεν, ὑθὲν κωλύει μετέωρον ὂν παγῆναι, ἐὰν ἡ πῆξις ἐν ἐλάττονι γόνται χρόνῳ τῆς κάτω φορᾶς. καὶ ὅσῳ δ' ἂν ἐγγύτερον καὶ ἀθροωτέρα γίνηται ἡ πῆξις, τά τε ὕδατα λαβρότερα γόνται καὶ αἱ ψακάδες καὶ αἱ χάλαζαι μείζους διὰ τὸ βραχὺν φέρεσθαι τόπον. καὶ ὑ πυκναὶ αἱ ψακάδες αἱ μεγάλαι πίπτουσι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. ἧττον δὲ τῦ θέρους γίνεται ἢ ἔαρος καὶ μετοπώρου. μᾶλλον μέντοι ἢ χειμῶνος, ὅτι ξηρότερος ὁ ἀὴρ τῦ θέρους· ἐν δὲ τῷ ἔαρι ἔτι ὑγρός, ἐν δὲ τῷ μετοπώρῳ ἤδη ὑγραίνεται. γίγνονται δέ ποτε, καθάπερ εἴρηται, καὶ τῆς ὀπώρας χάλαζαι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. συμβάλλεται δ' ἔτι πρὸς τὴν ταχυτῆτα τῆς πήξεως καὶ τὸ προτεθερμάνθαι τὸ ὕδωρ· θᾶττον γὰρ ψύχεται. διὸ πολλοὶ ὅταν τὸ ὕδωρ ψῦξαι ταχὺ βουληθῶσιν, εἰς τὸν ἥλιον τιθέασι πρῶτον, καὶ οἱ περὶ τὸν Πόντον ὅταν ἐπὶ τῦ κρυσάλλου σκηνοποιῶνται πρὸς τὰς τῶν ἰχθύων θήρας (θηρεύουσι γὰρ διακόπτοντες τὸν κρύσαλλον), ὕδωρ θερμὸν περι-

1. εἶτα δὲ καὶ *FHN.* ‖ 2. ἧττον om pr *N.* ‖ 3. εὐδιεινοτέραις — 4. ἐν τοῖς om pr *E.* ‖ 6. ὐκ ἔτι *F.* ‖ ὑ om *EF.* ‖ 7 et 11. ψακάδες *FHN.* ‖ 8. καὶ om *HN.* ‖ 14. γίγνεται (supra posito ἔμεινεν) *N.* ‖ 15. τοῦτο *E.* ‖ ἀτοεῖ *N.* ‖ 21. χαλάζας *E.* ‖ 22. καὶ om *E.* ‖ 29. αὐτοῖς *N.* ‖ γνομένης *N.* ‖ 31. μεγίςας *FHN.* ‖ 33. αἱεὶ καὶ αἱ *F.* ‖ μὴ] ὑ *N.* ‖ δ' ἐπὶ σ. *FHN.* ‖ 35. μακρὰν *HN.*

1. τὸν ψ.] τὰ ψ. *FN.* ‖ 3. τῷ ante ψ. om *E.* ‖ 4. τὰ] καὶ τὰ *F.* ‖ 6. ὥραις om *E.* ‖ 7. κύκλῳ om *N.* ‖ τῦ om *FHN.* ‖ 8. ὑτὸ δὲ χάλαζαν om *EFH* et pr *N.* ‖ 8, 23, 25. ψακάδες *FHN.* ‖ 9. γίνεσθαι *N.* ‖ 10. ὖδ. λαμπτότερα *E.* ‖ λέγεται (supra posito γίνεται) *F*, γίνεται *HN.* ‖ 12. αὐτὸ om *E.* ‖ 15. κατέλθῃ (supra posito ἐμείνεν) *F.* ‖ δέ τι *F.* ‖ 16. ὕδωρ δὲ π. *F.* ‖ 18. θέρους *E.* ‖ 20. ὅτ' om *FN.* ‖ 21. ἡ om *E.* ‖ γίνεται pr *H.* ‖ τῆς] ἡ τῆς *E.* ‖ 28. ἀέρι *E.* ‖ 31. δέ τι *HN.* ‖ ταχύτητα *N.* ‖ 33. ὕδωρ] θερμὸν *HN* et pr *F.*

χέουσι τοῖς καλάμοις διὰ τὸ θᾶττον πήγνυσθαι· χρῶνται γὰρ τῷ κρυστάλλῳ ὥσπερ τῷ μολίβδῳ, ὃν ἡσυμῶσιν οἱ κάλαμοι. θερμὸν δὲ γίνεται ταχὺ τὸ συνιςάμενον ὕδωρ ἔν τε ταῖς χώραις καὶ ταῖς ὥραις ταῖς ἀλεειναῖς. γίνεται δὲ καὶ περὶ τὴν Ἀραβίαν καὶ τὴν Αἰθιοπίαν τῷ θέρους τὰ ὕδατα καὶ ὑ τῷ χειμῶνος, καὶ ταῦτα ῥαγδαῖα, καὶ τῆς αὐτῆς ἡμέρας πολλάκις, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ταχὺ γὰρ ψύχεται τῇ ἀντιπεριστάσει, ἢ γίνεται διὰ τὸ ἀλεινὴν εἶναι τὴν χώραν ἰσχυρῶς. περὶ μὲν ὖν ὑετῶ καὶ δρόσου καὶ νιφετῶ καὶ πάχνης καὶ χαλαζῆς, διὰ τίν' αἰτίαν γίγνεται καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν ἐςίν, εἰρήσθω τοσαῦτα.

13 Περὶ δ' ἀνέμων καὶ πάντων πνευμάτων, ἔτι δὲ ποταμῶν καὶ θαλάττης λέγωμεν, πρῶτον καὶ περὶ τούτων προαπορήσαντες πρὸς ἡμᾶς αὐτούς· ὥσπερ γὰρ καὶ περὶ ἄλλων, οὕτω καὶ περὶ τούτων οὐδὲν παρειλήφαμεν λεγόμενον τοιοῦτον ὃ μὴ κἂν ὁ τυχὼν εἴπειεν. εἰσὶ δέ τινες οἳ φασι τὸν καλούμενον ἀέρα κινούμενον μὲν καὶ ῥέοντα ἄνεμον εἶναι, συνιςάμενον δὲ τὸν αὐτὸν τοῦτον πάλιν νέφος καὶ ὕδωρ, ὡς τῆς αὐτῆς φύσεως οὔσης ὕδατος καὶ πνεύματος, καὶ τὸν ἄνεμον εἶναι κίνησιν ἀέρος. διὸ καὶ τῶν σοφῶς βουλομένων λέγειν τινὲς ὅα φασὶν ἄνεμον εἶναι πάντας τοὺς ἀνέμους, ὅτι συμπέπτωκε καὶ τὸν ἀέρα τὸν κινούμενον ὅα καὶ τὸν αὐτὸν εἶναι πάντα, δοκεῖν δὲ διαφέρειν οὐδὲν διαφέροντα διὰ τοὺς τόπους ὅθεν ἂν τυγχάνῃ ῥέον ἑκάςοτε, παραπλησίως λέγοντες ὥσπερ ἂν εἴ τις οἴοιτο καὶ τοὺς ποταμοὺς πάντας ὅα ποταμὸν εἶναι. διὸ βέλτιον εἰ πολλοὶ λέγουσιν ἄνευ ζητήσεως τῶν μετὰ ζητήσεως ὅτω λεγόντων· εἰ μὲν γὰρ ἐκ μιᾶς ἀρχῆς ἅπαντες ῥέουσι, κἀκεῖ τὰ πνεύματα τὸν αὐτὸν τρόπον, τάχ' ἄν τι λέγοιεν οἱ λέγοντες ὅτως· εἰ δ' ὁμοίως ἐνταῦθα κἀκεῖ, δῆλον ὅτι τὸ κέμψευμα καθ' ἂν εἴη τοῦτο ψεῦδος, ἐπεὶ τοῦτό γε προσήκουσαν ἔχει σκέψιν, τί τ' ἐςὶν ὁ ἄνεμος, καὶ γίνεται πῶς, καὶ τί τὸ κινῶν, καὶ ἡ ἀρχὴ πόθεν αὐτῶν, καὶ πότερον ἄρ' ὥσπερ ἐξ ἀγγείου δεῖ λαβεῖν ῥέοντα τὸν ἄνεμον, καὶ μέχρι τούτου ῥεῖν ἕως ἂν κενωθῇ τὸ ἀγγεῖον, οἷον ἐξ ἀσκῶν ἀφιέμενον, ἢ καθάπερ καὶ οἱ γραφεῖς γράφουσιν, ἐξ αὐτῶν τὴν ἀρχὴν ἀφιέντας. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῆς τῶν ποταμῶν γενέσεως δοκεῖ τιτὶν ἔχειν· τὸ γὰρ ἀναχθὲν ὑπὸ τοῦ ἡλίου ὕδωρ πάλιν ὑόμενον ἀθροισθὲν ὑπὸ γῆν ῥεῖν ἐκ κοιλίας μεγάλης, ἢ πάντας ἐκ μιᾶς ἢ ἄλλον ἄλλης· καὶ οὐ γίνεσθαι ὕδωρ ὑθέν, ἀλλὰ τὸ συλλεχθὲν ἐκ τοῦ χειμῶνος εἰς τὰς τοιαύτας ὑποδοχάς, τοῦτο γίνεσθαι τὸ πλῆθος τῶν ποταμῶν. διὸ καὶ μείζης ἀεὶ τοῦ χειμῶνος ῥεῖν ἢ τοῦ θέρους, καὶ τοὺς μὲν ἀενάους εἶναι τοὺς δ' οὐκ ἀενάους· ὅσων μὲν γὰρ διὰ τὸ μέγεθος τῆς κοιλίας πολὺ τὸ συλλεγόμενον ὕδωρ ἐςίν, ὥςε διαρκεῖν καὶ μὴ προαναλίσκεσθαι πρὶν ἐπελθεῖν τὸ ὄμβριον ἐν τῷ χειμῶνι πάλιν, τούτους μὲν ἀενάους εἶναι διὰ τέλους, ὅσοις δ' ἐλάττους αἱ ὑποδοχαί, τούτους δὲ δι' ὀλιγότητα τοῦ ὕδατος φθάνειν ξηραινομένους πρὶν ἐπελθεῖν τὸ ἐκ τοῦ ὑραγοῦ, κενουμένου τοῦ ἀγγείου. καίτοι φανερόν, εἴ τις βάλεται ποιήσας οἷον ὑποδοχὴν πρὸ ὀμμάτων τῷ καθ' ἡμέραν ὕδατι ῥέοντι συνεχῶς τοῆσαι τὸ πλῆθος· ὑπερβάλλοι γὰρ ἂν τῷ μεγέθει τὸν τῆς γῆς ὄγκον ἢ οὐ πολὺ ἂν ἐλλείποι τὸ δεχόμενον πᾶν τὸ ῥέον ὕδωρ εἰς τὸν ἐπαυτόν. ἀλλὰ δῆλον ὅτι συμβαίνει μὲν καὶ πολλὰ τοιαῦτα πολλαχῇ τῆς γῆς, οὐ μὴν ἀλλ' ἄτοπον εἴ τις μὴ νομίζοι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ὕδωρ ἐξ ἀέρος γίγνεσθαι δι' ἥπερ ὑπὲρ γῆς καὶ ἐν τῇ γῇ. ὥστ' εἴπερ κἀκεῖ διὰ ψυχρότητα συνίςαται ὁ ἀτμίζων ἀὴρ εἰς ὕδωρ, καὶ ὑπὸ τῆς ἐν τῇ γῇ ψυχρότητος τὸ αὐτὸ τοῦτο δεῖ νομίζειν συμβαίνειν, καὶ γίγνεσθαι μὴ μόνον τὸ ἀποκεκριμένον ὕδωρ ἐν αὐτῇ, καὶ τοῦτο ῥεῖν, ἀλλὰ καὶ γίγνεσθαι συνεχῶς. ἔτι δὲ τοῦ μὴ γιγνομένου ἀλλ' ὑπάρχοντος ὕδατος καθ' ἡμέραν μὴ τοιαύτην εἶναι τὴν ἀρχὴν τῶν ποταμῶν, οἷον ὑπὸ γῆν λίμνας τινὰς ἀποκεκριμένας, καθάπερ ἔνιοι λέγουσιν, ἀλλ' ὁμοίως ὥσπερ καὶ ἐν τῷ ὑπὲρ γῆς τόπῳ μικραὶ συνιςάμεναι ῥαγίδες, καὶ πάλιν αὗται ἑτέραις, τέλος μετὰ πλήθους καταβαίνει τὸ ὑόμενον ὕδωρ, ὕτω καὶ ἐν τῇ γῇ ἐκ μικρῶν συλλεξθεσθαι τὸ πρῶτον καὶ εἶναι οἷον πιδώσης εἰς ἓν τῆς γῆς τὰς ἀρχὰς τῶν ποταμῶν. δηλοῖ δ' αὐτὸ τὸ ἔργον· εἰ γὰρ τὰς ὑδραγωγίας ποι-

4. ὥραις καὶ ταῖς χώραις *FHN*. ‖ καὶ om *E*. ‖ 5. ἀραβίαν *FHN*. ‖ τὴν om *E*. ‖ 11. ἰςὶν om *HN*. ‖ 12. πνευμάτων πάντων *N*. ‖ 13. θαλάσσης *N*. ‖ διατερήσαντες *FHN*. ‖ 14. ἄλλω τινὸς καὶ *E*. ‖ 15. τοιοῦτον λεγόμενον *HN*. ‖ 16. εἴποιεν *EN*, εἴποι ἂν *H*. ‖ 20. εἶναι] ὅτα *HN* et corr *E* et pr *F*. ‖ σοφῶς *F*. ‖ 21. ἄνεμον om *HN*. ‖ 22. τὸν post ἀέρα om *EF*. ‖ 24. τυγχάνει *N*. ‖ 26. εἶναι ποταμὸν ὅα πάντας *N*. ‖ 29. λέγοιεν ἄν τι *EHN*. ‖ 31. εἴη ἂν *HN*. ‖ 33. πρέπειν *E*. ‖ ἄρ' om *F*.

2. ἀφίεται *EFH*. ‖ 4. ῥεῖν οὖν ἐκ *E*. ‖ 5. ἐκ om *FHN*. ‖ 6. ἐκ] ὑπὲ *N*. ‖ 7. τῶν] τούτων *E*. ‖ 8. διὰ om *E*. ‖ 9 et 12. ἀενάους *FHN*. ‖ 9. διὰ om *E*. ‖ 11. παραναλίσκεσθαι *N*. ‖ τὸν ὄμβριον *N*. ‖ 12. ἐν om *E*. ‖ 13. ὅσους *E*. ‖ δι] δὲ *F*, om *HN*. ‖ 14. φθάειν *N*. ‖ 18. ἐλλείπει pr *F*, ἐλλείποι *N*. ‖ ἐνδεχόμενον *F*. ‖ 20. μὲν ante ὅτι ponit *N*, om *E*. ‖ πολλαχῇ *FHN*. ‖ 21. ὁ μὲν om *E*. ‖ νομίζοι *EFN*. ‖ 26. ὕδωρ τὸ ἀποκεκριμένον *F*. ‖ 27. ἐπ] ὅτι *N*. ‖ 30. ὑπὲρ τῆς γῆς *FHN*. ‖ 31. αὐταὶ *H*. ‖ 34. πηδώσης *EFHN*, πηδώσης γῆ *E*.

οὐχ οἷόν τε μὴ εἶναι· ὡς εἰ ἔςιν ἐξ ἀνάγκης, ἀΐδιόν ἐςι, καὶ εἰ ἀΐδιον, ἐξ ἀνάγκης· καὶ εἰ ἡ γένεσις τούτου ἐξ ἀνάγκης, ἀΐδιος ἡ γένεσις τούτου, καὶ εἰ ἀΐδιος, ἐξ ἀνάγκης. εἰ ἄρα τινὸς ἐξ ἀνάγκης ἁπλῶς ἡ γένεσις, ἀνάγκη ἀνακυκλεῖν καὶ ἀνακάμπτειν. ἀνάγκη γὰρ ἤτοι πέρας ἔχειν τὴν γένεσιν ἢ μή, καὶ εἰ μή, ἢ εἰς εὐθὺ ἢ κύκλῳ. τούτων δ' εἴπερ ἔςαι ἀΐδιος, οὐκ εἰς εὐθὺ οἷόν τε διὰ τὸ μηδαμῶς εἶναι ἀρχὴν μήτ' ἄν κάτω, ὡς ἐπὶ τῶν ἐσομένων λαμβάνομεν, μήτ' ἄνω, ὡς ἐπὶ τῶν γινομένων· ἀνάγκη δ' εἶναι ἀρχήν, μὴ πεπερασμένης ὔσης, καὶ ἀΐδιον εἶναι. διὸ ἀνάγκη κύκλῳ εἶναι. ἀντιςρέφειν ἄρα ἀνάγκη ἔςαι, εἰὶν εἰ τοῖ ἐξ ἀνάγκης, καὶ τὸ πρότερον ἄρα· ἀλλὰ μὴν εἰ τοῦτο, καὶ τὸ ὕςερον ἀνάγκη γενέσθαι. καὶ τοῦτο ἀεὶ δὴ συνεχῶς· οὐδὲν γὰρ τοῦτο διαφέρει λέγειν διὰ δύο ἢ πολλῶν. ἐν τῇ κύκλῳ ἄρα κινήσει καὶ γενέσει ἐςὶ τὸ ἐξ ἀνάγκης ἁπλῶς· καὶ εἴτε κύκλῳ, ἀνάγκη ἕκαςον γένεσθαι καὶ γεγονέναι, καὶ εἰ ἀνάγκη, ἡ τούτων γένεσις κύκλῳ. ταῦτα μὲν δὴ σύλλογος, ἐπεὶ ἀΐδιος καὶ ἄλλως ἐφάνη ἡ κύκλῳ κίνησις καὶ ἡ τοῦ ὑρανοῦ, ὅτι ταῦτα ἐξ ἀνάγκης γίνεται καὶ ἔςαι, ὅσαι ταύτης κινήσεις καὶ ὅσαι διὰ ταύτην· εἰ γὰρ τὸ κύκλῳ κινούμενον ἀεί τι κινεῖ, ἀνάγκη καὶ τούτων κύκλῳ εἶναι τὴν κίνησιν, οἷον τῆς ἄνω φορᾶς ὔσης ὁ ἥλιος κύκλῳ ὠδί, ἐπεὶ δ' ὅτως, αἱ ὧραι διὰ τοῦτο κύκλῳ γίνονται καὶ ἀνακάμπτουσιν, τούτων δ' ὅτω γινομένων πάλιν τὰ ὑπὸ τούτων. τί ὃν δή ποτε τὰ μὲν ὅτω φαίνεται, οἷον ὕδατα καὶ ἀὴρ κύκλῳ γινόμενα, καὶ εἰ μὲν νέφος ἔςαι, δεῖ ὕσαι, καὶ εἰ ὕσει γε, δεῖ καὶ νέφος εἶναι, ἄνθρωποι δὲ καὶ ζῷα οὐκ ἀνακάμπτουσιν εἰς αὐτὸς ὥςε πάλιν γένεσθαι τὸν αὐτόν· οὐ γὰρ ἀνάγκη, εἰ ὁ πατὴρ ἐγένετο, σὲ γενέσθαι· ἀλλ' εἰ σύ, ἐκεῖνον. εἰς εὐθὺ δὲ ἔοικεν εἶναι αὕτη ἡ γένεσις. ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως πάλιν αὕτη, πότερον ὁμοίως ἅπαντα ἀνακάμπτει ἢ οὔ, ἀλλὰ τὰ μὲν ἀριθμῷ τὰ δὲ εἴδει μόνον. ὅσων μὲν οὖν ἄφθαρτος ἡ οὐσία ἡ κινουμένη, φανερὸν ὅτι καὶ ἀριθμῷ ταὐτὰ ἔςαι (ἡ γὰρ κίνησις ἀκολουθεῖ τῷ κινουμένῳ), ὅσων δὲ μὴ ἀλλὰ φθαρτή, ἀνάγκη τῷ εἴδει, ἀριθμῷ δὲ μὴ ἀνακάμπτειν. διὸ ὕδωρ ἐξ ἀέρος καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατος εἴδει ὁ αὐτός, οὐκ ἀριθμῷ. εἰ δὲ καὶ ταῦτα ἀριθμῷ, ἀλλ' οὐχ ὧν ἡ οὐσία γίνεται ὅσα τοιαύτη οἷα ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι.

# ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ Α.

Περὶ μὲν οὖν τῶν πρώτων αἰτίων τῆς φύσεως καὶ περὶ πάσης κινήσεως φυσικῆς, ἔτι δὲ περὶ τῶν κατὰ τὴν ἄνω φορὰν διακεκοσμημένων ἄστρων καὶ περὶ τῶν στοιχείων τῶν σωματικῶν, πόσα τε καὶ ποῖα, καὶ τῆς εἰς ἄλληλα μεταβολῆς, καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς τῆς κοινῆς εἴρηται πρότερον. λοιπὸν δ' ἐςὶ μέρος τῆς μεθόδου ταύτης ἔτι θεωρητέον, ὃ πάντες οἱ πρότερον μετεωρολογίαν ἐκάλουν· ταῦτα δ' ἐςὶν ὅσα συμβαίνει κατὰ φύσιν μέν, ἀτακτοτέραν μέντοι τῆς τοῦ πρώτου στοιχείου τῶν σωμάτων, περὶ τὸν γειτνιῶντα μάλιςα τόπον τῇ φορᾷ τῶν ἄςρων, οἷον περί τε γάλακτος καὶ κομητῶν καὶ τῶν ἐκπυρουμένων καὶ κινουμένων φασμάτων, ὅσα τε θείνμεν ἂν ἀέρος εἶναι κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος, ἔτι δὲ γῆς ὅσα εἴδη καὶ μέρη καὶ πάθη τῶν μερῶν, ἐξ ὧν περί τε πνευμάτων καὶ σεισμῶν θεωρήσαιμεν ἂν τὰς αἰτίας

2 et 3. ἀναγκαῖ *H.* ‖ 2. καὶ εἰ ἡ γένεσις τούτου om corr *E.* ‖ 3. ἐ] καὶ ἡ *H.* ‖ εἰ om *E.* ‖ 4 et 5. ἀναγκαῖον *E.* ‖ 6. εἰ μή om *H.* ‖ ἢ ante εἰς om *F.* ‖ 8 et 9. ὡς om *E.* ‖ 8. λαμβανομένων *EH.* ‖ 9. γινομένων *E.* ‖ 10. μήτε *EFH.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 11. τοῦ] τὸ *E.* ‖ 12. καὶ τὸ π.] εἶναι καὶ τὸ π. *F.* ‖ τὸ ante ὕστερον om *E.* ‖ 13. δὴ] ἤδη *FH.* ‖ 14. γὰρ τοῦτο om *H.* ‖ 16. ἕκαςον om *F.* ‖ γένεσθαι *H.* ‖ 18. ἐφάνη καὶ ἄλλως *F.* ‖ 19. ταῦτας *FH.*

1. τὸ] τι *H*, τι τὸ *F.* ‖ 3. κύκλῳ ὁ ἥλιος *F.* ‖ ὧδ' om *E.* ‖ ἐτὰ — 4. ἀνακάμπτουσιν om *F.* ‖ 4. αἱ om *E.* ‖ 5. δ' om *E.* ‖ πάλιν τὰ] πάλ' *FL.* ‖ 6. ὕδωρ *L.* ‖ 7. γιγνόμενος *F.* ‖ δεῖ καὶ ὕσει *FH.* ‖ 8. καὶ post δεῖ om *H.* ‖ 10. ὁ om *E.* ‖ 11. δὴ *L.* ‖ δὴ *EHL.* ‖ 15. ταῦτα ἢ ἔςαι *H*, ταυτὰ ἢ ἔςαι *F.*

Codices *EFHN.* Tit. μετέωρον *N.*

21. ἢ τῶν περὶ τὴν ἄνω *E.* ‖ 26. μετεωρολόγη *N.*

21. σωμάτων κινήσεως περὶ *HN.* ‖ 22. τῇ φορᾷ] διαφορὰ pr *N*, τῇ φορᾷ τῇ *E.* ‖ 25. μέρη καὶ εἴδη *FHN.*

καὶ περὶ πάντων τῶν γιγνομένων κατὰ τὰς κινήσεις τὰς τούτων· ἐν οἷς τὰ μὲν ἀπορεῦμεν, τῶν δ' ἐφαπτόμεθά τινα τρόπον· ἔτι δὲ περὶ κεραυνῶν πτώσεως καὶ τυφώνων καὶ πρηστήρων καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐγκυκλίων, ὅσα διὰ πῆξιν συμβαίνει πάθη τῶν αὐτῶν σωμάτων τούτων. διελθόντες δὲ περὶ τούτων, θεωρήσωμεν εἴ τι δυνάμεθα κατὰ τὸν ὑφηγημένον τρόπον ἀποδοῦναι περὶ ζῴων καὶ φυτῶν, καθόλου τε καὶ χωρίς· σχεδὸν γὰρ τούτων ῥηθέντων τέλος ἂν εἴη γενομένοις τῆς ἐξ ἀρχῆς ἡμῖν προαιρέσεως πάσης. ὧδ' οὖν ἀρξάμενοι λέγωμεν περὶ αὐτῶν πρῶτον.

2 Ἐπεὶ γὰρ διώρισαι πρότερον ἡμῖν μία μὲν ἀρχὴ τῶν σωμάτων, ἐξ ὧν συνέσταται ἡ τῶν ἐγκυκλίως φερομένων σωμάτων φύσις, ἄλλα δὲ τέτταρα σώματα διὰ τὰς τέτταρας ἀρχάς, ὧν διπλῆν εἶναί φαμεν τὴν κίνησιν, τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου, τὴν δ' ἐπὶ τὸ μέσον· τέτταρον δ' ὄντων τούτων, πυρὸς καὶ ἀέρος καὶ ὕδατος καὶ γῆς, τὸ μὲν τούτοις πᾶσιν ἐπιπολάζον εἶναι πῦρ, τὸ δ' ὑφιζάμενον γῆν· δύο δ' ἃ πρὸς αὐτὰ τούτοις ἀναλογον ἔχει· ἀὴρ μὲν γὰρ πυρὸς ἐγγυτάτω τῶν ἄλλων, ὕδωρ δὲ γῆς. ὁ δὴ περὶ τὴν γῆν ὅλης κόσμος ἐκ τούτων συνέσταται τῶν σωμάτων· περὶ οὗ τὰ συμβαίνοντα πάθη φαμὲν εἶναι λεκτέον. ἔχει δ' ἐξ ἀνάγκης συνεχής πως ὄντος ταῖς ἄνω φοραῖς, ὥστε πᾶσαν αὐτοῦ τὴν δύναμιν κυβερνᾶσθαι ἐκεῖθεν· ὅθεν γὰρ ἡ τῆς κινήσεως ἀρχὴ πᾶσιν, ἐκείνην αἰτίαν νομιστέον πρώτην. πρὸς δὲ τούτοις ἡ μὲν ἀίδιος καὶ τέλος οὐκ ἔχουσα τῷ τόπῳ τῆς κινήσεως, ἀλλ' ἀεὶ ἐν τέλει· ταῦτα δὲ τὰ σώματα πάντα πεπερασμένης διέχουσι τόπους ἀλλήλων. ὥστε τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτὸν πῦρ μὲν καὶ γῆν καὶ τὰ συγγενῆ τούτοις ὡς ἐν ὅλοις εἴδει τῶν γιγνομένων αἴτια χρὴ νομίζειν (τὸ γὰρ ὑποκείμενον καὶ πάσχον τοῦτον προσαγορεύομεν τὸν τρόπον), τὸ δ' ὅτως αἴτιον ὡς ὅθεν ἡ τῆς κινήσεως ἀρχή, τὴν τῶν ἀεὶ κινουμένων αἰτιατέον δύναμιν.

3 Ἀναλαβόντες οὖν τὰς ἐξ ἀρχῆς θέσεις καὶ τὸν εἰρημένον πρότερον διορισμόν, λέγωμεν περί τε τῆς τοῦ γαλακτος φαντασίας καὶ περὶ κομητῶν καὶ τῶν ἄλλων ὅσα τυγχάνει τούτοις ὄντα συγγενῆ. φαμὲν δὲ πῦρ καὶ ἀέρα καὶ ὕδωρ καὶ γῆν γίνεσθαι ἐξ ἀλλήλων, καὶ ἕκαστον ἐν ἑκάστῳ ὑπάρχειν τούτων δυνάμει, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων εἰς ἕν τι καὶ ταὐτὸν ὑπόκειται, εἰς ὃ ἀναλύεται ἔσχατον. πρῶτον μὲν οὖν ἀπορήσειεν ἄν τις περὶ τὸν καλούμενον ἀέρα, τόν τε χρὴ λαβεῖν αὐτοῦ τὴν φύσιν ἐν τῷ περιέχοντι κόσμῳ τὴν γῆν, καὶ πῶς ἔχει τάξει πρὸς τἆλλα τὰ λεγόμενα στοιχεῖα τῶν σωμάτων. ὁ μὲν γὰρ τῆς γῆς ὄγκος τηλίκος ἂν τις εἴη πρὸς τὰ περιέχοντα μεγέθη, οὐκ ἄδηλον· ἤδη γὰρ ὤπται διὰ τῶν ἀστρολογικῶν θεωρημάτων ἡμῖν ὅτι πολὺ καὶ τῶν ἄστρων ἐλάττων ἐστί. ὕδατος δὲ φύσιν συνεγκυΐαν καὶ ἀφωρισμένην ὅθ' ὁρῶμεν ὅτ' ἐνδέχεται κεχωρισμένην εἶναι τοῦ περὶ τὴν γῆν ἱδρυμένου σώματος, οἷον τῶν τε φατνῶν, θαλάττης καὶ πεταμῶν, κἂν εἴ τι κατὰ βάθους ἄδηλον ἡμῖν ἐστί. τὸ δὲ δὴ μεταξὺ τῆς γῆς τε καὶ τῶν ἐσχάτων ἄστρων πότερον ἕν τι νομιστέον εἶναι σῶμα τὴν φύσιν ἢ πλείω, κἂν εἰ πλείω, πόσα, καὶ μέχρι πῇ διώρισαι τοῖς τόποις; ἡμῖν μὲν οὖν εἴρηται πρότερον περὶ τοῦ πρώτου στοιχείου, ποῖόν τι τὴν δύναμίν ἐστι, καὶ ὅτι πᾶς ὁ περὶ τὰς ἄνω φορὰς κόσμος ἐκείνου τοῦ σώματος πλήρης ἐστί. καὶ ταύτην τὴν δόξαν ὑ μόνον ἡμεῖς τυγχάνομεν ἔχοντες, φαίνεται δ' ἀρχαία τις ὑπόληψις αὕτη καὶ τῶν πρότερον ἀνθρώπων· ὁ γὰρ λεγόμενος αἰθὴρ παλαιὰν εἴληφε τὴν προσηγορίαν, ἣν Ἀναξαγόρας μὲν τῷ πυρὶ ταύτὸν ἡγήσασθαί μοι δοκεῖ σημαίνειν· τά τε γὰρ ἄνω πλήρη πυρὸς εἶναι, κἀκεῖνος τὴν ἐκεῖ δύναμιν αἰθέρα καλεῖν ἐνόμιζεν, τοῦτο μὲν ὀρθῶς νομίσας· τὸ γὰρ ἀεὶ σῶμα θέον ἅμα θεῖόν τι τὴν φύσιν ἐοίκασιν ὑπολαβεῖν, καὶ διώρισαν ὀνομάζειν αἰθέρα τὸ τοιοῦτον ὡς ὂν θεῖον τῶν παρ' ἡμῖν τὸ αὐτό· οὐ γὰρ δὴ φήσομεν ἅπαξ οὐδὲ δὶς οὐδ' ὀλιγάκις τὰς αὐτὰς δόξας διακυκλεῖν γινομένας ἐν τοῖς ἀνθρώποις, ἀλλ' ἀπειράκις. ὅσοι δὲ πῦρ καθαρὸν εἶναί φασι τὸ περιέχον καὶ μὴ μόνον τὰ φερόμενα σώματα, τὸ δὲ μεταξὺ γῆς καὶ τῶν ἄστρων ἀέρα, θεωρήσαντες ἐν τὰ τῶν δεικτόμενα διὰ τῶν μαθημάτων ἱκανῶς ἴσως ἂν ἐπαύσαντο ταύτης τῆς παιδικῆς δόξης· λίαν γὰρ ἁπλοῦν τὸ νομίζειν μικρὸν τοῖς μεγέθεσιν εἶναι τῶν φερομένων ἕκαστον, ὅτι φαίνεται θεωροῦσιν ἡμῖν ἐντεῦθεν ὅτως. εἴρηται μὲν οὖν καὶ πρότερον ἐν τοῖς περὶ τὸν ἄνω τόπον θεωρήμασι, λέγωμεν δὲ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ νῦν.

5. συμβαίνει om *N.* ‖ πάθη om *HN.* ‖ 7. ἀποδοῦναι om *E.* ‖ 11. ἐπειδὴ *FHN.* ‖ 12. ἐγκύκλω *E.* ‖ 13. τέσσαρα et τέσσαρας *H.* ‖ 14. φαμὲν εἶναι *FH.* ‖ 15. τεσσάρων *N.* ‖ 16. πᾶσι τούτοις *FHN.* ‖ 19. ἐγγύτατα *E.* ‖ 20. ὅλων *E.* ‖ ὃ *FHN.* ‖ 22. ἄνωθεν *E.* ‖ 24. αἰτίαν εἶναι *v. HN.* ‖ 26. πόπα om *E.* ‖ πεπερασμένοις τόποις διέχουσι *F.* ‖ 31. ὡς om *FHN.* ‖ 33. ὁρισμένους *F.* ‖ 36. συγγενῆ ὄντα *HN.* ‖ δὴ *FHN.* ‖ καὶ ἀέρα om *E.* ‖ 37. γενέσθαι *E.*

. 2. ἢ] ἢ δὲ *FHN.* ‖ 5. ἔχει τῇ τάξει *FHN.* ‖ 6. γὰρ δὲ τῶν *FHN.* ‖ τις om *F.* ‖ 11. τε τῶν *E.* ‖ 13. ἡμῖν ἐστὶν ἄδηλον *HN.* ‖ 16. πότερον καὶ περὶ *HN.* ‖ 17. ἔτι] διότι *FHN.* ‖ 22. ἢ] ἢ καὶ *HN.* ‖ 25. μὲν] μὲ pr *N.* ‖ ἅμα καὶ θεῖον *FHN.* ‖ 26. τι om *E.* ‖ φύσιν τε ἐοίκασιν *E.* ‖ 32. ἂν om *F.* ‖ ὧν om *HN.* ‖ 33. ταύτης om *EN*, ante δίξης ponit *F.* ‖ 34. τοῖς om *F.* ‖ 35. ἐντεῦθεν ἡμῖν *F.* ‖ 37. λέγωμεν *HN.*

εἰ γὰρ τά τε διαστήματα πλήρη πυρὸς καὶ τὰ σώματα συνίσχκαν ἐκ πυρός, πάλαι φρῶδον ἂν ἦν ἕκαστον τῶν ἄλλων στοιχείων. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀέρος γε μόνε πλήρη· πολὺ γὰρ ἂν ὑπερβάλλοι τὴν ἰσότητα τῆς κοινῆς ἀναλογίας πρὸς τὰ σύστοιχα σώματα, κἂν εἰ δύο στοιχείων πλήρης ὁ μεταξὺ γῆς καὶ οὐρανοῦ τόπος ἀστί· οὐδὲν γὰρ ὡς εἰπεῖν μόριον ὁ τῆς γῆς ἐστὶν ὄγκος, ἐν ᾧ συνείληπται πᾶν καὶ τὸ τοῦ ὕδατος πλῆθος, πρὸς τὸ περιέχον μέγεθος. ὁρῶμεν δ' οὐκ ἐν τοσούτῳ μεγέθει γινομένην τὴν ὑπεροχὴν τῶν ὄγκων, ὅταν ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται διακριθέντος ἢ πῦρ ἐξ ἀέρος. ἀνάγκη δὲ τὸν αὐτὸν ἔχειν λόγον ὃν ἔχει τὸ τοσονδὶ καὶ μικρὸν ὕδωρ πρὸς τὸν ἐξ αὐτοῦ γινόμενον ἀέρα, καὶ τὸν πάντα πρὸς τὸ πᾶν ὕδωρ. διαφέρει δ' οὐδὲν οὐδ' εἴ τις φήσει μὲν μὴ γίγνεσθαι ταῦτα ἐξ ἀλλήλων, ἴσα μέντοι τὴν δύναμιν εἶναι· κατὰ τοῦτον γὰρ τὸν τρόπον ἀνάγκη τὴν ἰσότητα τῆς δυνάμεως ὑπάρχειν τοῖς μεγέθεσιν αὐτῶν, ὥσπερ κἂν εἰ γιγνόμενα ἐξ ἀλλήλων ὑπῆρχεν. ὅτι μὲν ὧν οὔτ' ἀὴρ οὔτε πῦρ συμπεπλήρωκε μόνον τὸν μεταξὺ τόπον, φανερόν ἐστιν· λοιπὸν δὲ διαπορήσαντας εἰπεῖν πῶς τέτακται τὰ δύο πρὸς τὴν τοῦ πρώτου σώματος θέσιν, λέγω δὲ ἀέρα τε καὶ πῦρ, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἡ θερμότης ἀπὸ τῶν ἄνωθεν ἄστρων γίγνεται τοῖς περὶ τὴν γῆν τόποις. περὶ ἀέρος οὖν εἰπόντες πρῶτον, ὥσπερ ὑπεθέμεθα, λέγωμεν ὅτω καὶ περὶ τούτων πάλιν. εἰ δὴ γίνεται ὕδωρ ἐξ ἀέρος καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατος, διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν ἡ συνίσταται νέφη κατὰ τὸν ἄνω τόπον; προσῆκε γὰρ μᾶλλον ὅσῳ πορρωτέρω ὁ τόπος τῆς γῆς καὶ ψυχρότερος, διὰ τὸ μηθ' οὕτω πλησίον εἶναι τῶν ἄστρων θερμῶν ὄντων μήτε τῶν ἀπὸ τῆς γῆς ἀνακλωμένων ἀκτίνων, αἱ κωλύουσι πλησίον τῆς γῆς συνίστασθαι, διακρίνουσαι τῇ θερμότητι τὰς συστάσεις· γίνονται γὰρ αἱ τῶν νεφῶν αἰρήσεις, οὗ λήγουσιν ἤδη διὰ τὸ σχίζεσθαι εἰς ἀχανὲς αἱ ἀκτῖνες. ἢ οὖν οὐκ ἐξ ἅπαντος τοῦ ἀέρος ὕδωρ πέφυκεν γίγνεσθαι, ἢ εἰ ὁμοίως ἐξ ἅπαντος, ὁ περὶ τὴν γῆν ὑ μόνον ἀὴρ ἐστιν ἀλλ' οἷον ἀτμίς, διὸ πάλιν συνίσταται εἰς ὕδωρ. ἀλλὰ μὴν εἰ τοσοῦτος ὢν ὁ ἀὴρ ἅπας ἀτμίς ἐστιν, δέξειεν ἂν πολὺ ὑπερβάλλειν ἡ τοῦ ἀέρος φύσις καὶ ἡ τοῦ ὕδατος, εἴπερ τά τε διαστήματα τῶν ἄνω πλήρη ἐστὶ σώματός τινος, καὶ πυρὸς μὲν ἀδύνατον διὰ τὸ κατεζηράνθαι ἂν τἆλλα πάντα, λείπεται δ' ἀέρος καὶ τοῦ περὶ τὴν γῆν πᾶσαν ὕδατος· ἡ γὰρ ἀτμὶς ὕδατος διάκρισίς ἐστιν. περὶ μὲν οὖν τούτων ἠπορήσθω τοῦτον τὸν τρόπον· ἡμεῖς δὲ λέγωμεν ἅμα πρός τε τὰ λεχθησόμενα διορίζοντες καὶ πρὸς τὰ νῦν εἰρημένα. τὸ μὲν γὰρ ἄνω καὶ μέχρι σελήνης ἕτερον εἶναι σῶμά φαμεν πυρός τε καὶ ἀέρος, ὑ μὴν ἀλλ' ἐν αὐτῷ γε τὸ μὲν καθαρώτερον εἶναι τὸ δ' ἧττον εἰλικρινές, καὶ διαφορὰς ἔχειν, καὶ μάλιστα ᾗ καταλήγει πρὸς τὸν ἀέρα καὶ πρὸς τὸν περὶ τὴν γῆν κόσμον. φερομένου δὲ τοῦ πρώτου στοιχείου κύκλῳ καὶ τῶν ἐν αὐτῷ σωμάτων, τὸ προσεχὲς ἀεὶ τοῦ κάτω κόσμου καὶ σώματος τῇ κινήσει διακρινόμενον ἐκπυροῦται καὶ ποιεῖ τὴν θερμότητα. δεῖ δὲ νοεῖν οὕτως καὶ ἐντεῦθεν ἀρξαμένους. τὸ γὰρ ὑπὸ τὴν ἄνω περιφορὰν σῶμα εἶον ὕλη τις οὖσα καὶ δυνάμει θερμὴ καὶ ψυχρὰ καὶ ξηρὰ καὶ ὑγρά, καὶ ὅσα ἄλλα τούτοις ἀκολουθεῖ πάθη, γίγνεται τοιαῦτα καὶ ἔστιν ὑπὸ κινήσεώς τε καὶ ἀκινησίας, ἧς τὴν αἰτίαν καὶ τὴν ἀρχὴν εἰρήκαμεν πρότερον. ἐπὶ μὲν ὧν τοῦ μέσου καὶ περὶ τὸ μέσον τὸ βαρύτατόν ἐστι καὶ ψυχρότατον ἀποκεκριμένον, γῆ καὶ ὕδωρ· περὶ δὲ ταῦτα καὶ τὰ ἐχόμενα τούτων, ἀὴρ τε καὶ ὃ διὰ συνήθειαν καλοῦμεν πῦρ, οὐκ ἔστι δὲ πῦρ· ὑπερβολὴ γὰρ θερμοῦ καὶ οἷον ζέσις ἐστὶ τὸ πῦρ. ἀλλὰ δεῖ νοῆσαι τοῦ λεγομένου ὑφ' ἡμῶν ἀέρος τὸ μὲν περὶ τὴν γῆν οἷον ὑγρὸν καὶ θερμὸν εἶναι διὰ τὸ ἀτμίζειν τε καὶ ἀναθυμιᾶσιν ἔχειν γῆς, τὸ δ' ὑπὲρ τοῦτο θερμὸν ἤδη καὶ ξηρόν. ἔστι γὰρ ἀτμίδος μὲν φύσις ὑγρὸν καὶ θερμόν, ἀναθυμιάσεως δὲ θερμὸν καὶ ξηρόν· καὶ ἔστιν ἀτμὶς μὲν δυνάμει οἷον ὕδωρ, ἀναθυμίασις δὲ δυνάμει οἷον πῦρ. τοῦ μὲν οὖν ἐν τῷ ἄνω τόπῳ μὴ συνίσασθαι νέφη ταύτην ὑπολαπτέον αἰτίαν εἶναι, ὅτι οὐκ ἔιεστιν ἀὴρ μόνον ἀλλὰ μᾶλλον οἷον πῦρ. οὐθὲν δὲ κωλύει καὶ διὰ τὴν κύκλῳ φορὰν κωλύεσθαι συνίστασθαι νέφη ἐν τῷ ἄνω τόπῳ· ῥεῖν γὰρ ἀναγκαῖον ἅπαντα τὸν κύκλῳ ἀέρα, ὅσος μὴ ἐντὸς τῆς περιφερείας λαμβάνεται τῆς ἀπαρτίζουσης ὥστε τὴν γῆν σφαιροειδῆ εἶναι πᾶσαν· φαίνεται γὰρ καὶ νῦν ἡ τῶν ἀνέμων γένεσις ἐν τοῖς λιμπάζουσι τόποις τῆς γῆς, καὶ οὐχ

2. ἕν ἕκαστον ἂν *N.* ‖ 5. σύστοιχα τὰ σώματα *N.* ‖ 6. γῆς τε καὶ *FHN.* ‖ 8. πρὸς] εἰς *E.* ‖ 10. γίνεται *N.* ‖ 11. λόγον ἔχειν ὅσον *FHN.* ‖ τὸ om *HN.* ‖ μικρὸν] μὴ pr *N.* ‖ 12. πρὸς τὸν πάντα corr *E.* ‖ 13. φησὶ *EF*, φαὴ *N.* ‖ 15. γὰρ τοῦτον *N.* ‖ 19. διαπορήσαντ' *F.* ‖ τὰ om pr *N.* ‖ 20. τε om *F.* ‖ 22. γίνεθαι *N.* ‖ 23. λέγωμεν *E.* ‖ 26. πορρωτέρως *FH.* ‖ 30. αἱ] καὶ *E.* ‖ 32. πέφυκεν ὕδωρ *FHN.*

2. τοῦ] τὸ *E.* ‖ 3. ἅπασαν *FHN.* ‖ 5. λέγωμεν *EH.* ‖ 7. εἶναι σῶμα ἕτερον *F.* ‖ 12. τὸ] τότε *N.* ‖ 15. ὑπὸ] ὑπὲρ pr *N.* ‖ 16. ξηρὰ καὶ ψυχρὰ *E.* ‖ 18. τε om *FHN.* ‖ ὃς καὶ τὴν *HN.* ‖ 20. καὶ ψυχρότατόν ἐστιν *HN.* ‖ 21. καὶ ante τὰ om *H.* ‖ τὰ om *FN.* ‖ 23. γὰρ ἀέρος θερμὸ *E.* ‖ 25 et 27. θερμὸν] ψυχρὸν pr *E.* ‖ τε om *N.* ‖ 26. γῆς ἔχειν *F.* ‖ 27. ἀτμίδος μὲν γὰρ *FH N.* ‖ 31. ἔστι *E.* ‖ 32. οὖν om *E.* ‖ 33. ἀκτίνων *FHN.* ‖ 36. γὰρ om *E.* ‖ 37. τόποις corr *E.*

ὑπερβάλλειν τὰ πνεύματα τῶν ὑψηλοτάτων ὀρῶν. ῥεῖ δὲ κύκλῳ διὰ τὸ συνεφέλκεσθαι τῇ τῦ ὅλου περιφορᾷ. τὸ μὲν γὰρ πῦρ τῷ ἄνω στοιχείῳ, τῷ δὲ πυρὶ ὁ ἀὴρ συνεχής ἐστι· ὥστε καὶ διὰ τὴν κίνησιν κωλύεται συγκρίνεσθαι εἰς ὕδωρ, ἀλλ' ἀεὶ ὅ τι ἂν βαρύνηται μόριον αὐτῦ ἐκθλιβομένου εἰς τὸν ἄνω τόπον τῦ θερμῦ κάτω φέρεται, ἄλλα δ' ἐν μέρει συναναφέρεται τῷ ἀναθυμιωμένῳ πυρί, καὶ ὅτων συνεχῶς τὸ μὲν ἀέρος διατελεῖ πλῆρες ὂν τὸ δὲ πυρός, καὶ ἀεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο γίνεται ἕκαστον αὐτῶν. περὶ μὲν ὖν τῦ μὴ γίγνεσθαι ἠέρα μηδ' εἰς ὕδωρ σύγκρισιν, καὶ πῶς δεῖ λαβεῖν περὶ τοῦ μεταξὺ τόπου τῶν ἄστρων καὶ τῆς γῆς, καὶ τίνος ἐστὶ σώματος πλήρης, τοσαῦτα εἰρήσθω. περὶ δὲ τῆς γιγνομένης θερμότητος, ἣν παρέχεται ὁ ἥλιος, μᾶλλον μὲν καθ' αὐτὸ καὶ ἀκριβῶς ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως προσήκει λέγειν (πάθος γάρ τι τὸ θερμὸν αἰσθήσεώς ἐστιν), διὰ τίνα δ' αἰτίαν γίγνεται μὴ τοιούτων ὄντων ἐκείνων τὴν φύσιν, λεκτέον καὶ ῦν. ὁρῶμεν δὴ τὴν κίνησιν ὅτι δύναται διακρίνειν τὸν ἀέρα καὶ ἐκπυροῦν, ὥστε καὶ τὰ φερόμενα τηκόμενα φαίνεσθαι πολλάκις. τὸ μὲν ὖν γίγνεσθαι τὴν ἀλέαν καὶ τὴν θερμότητα ὁκαμὴ ἐστι παρασκευάζειν καὶ ἡ τῦ ἡλίου φορὰ μόνον· ταχεῖάν τε γὰρ δεῖ καὶ μὴ πόρρω εἶναι. ἡ μὲν οὖν τῶν ἄστρων ταχεῖα μὲν πόρρω δέ, ἡ δὲ τῆς σελήνης κάτω μὲν βραδεῖα δέ· ἡ δὲ τῦ ἡλίου ἄμφω ταῦτ' ἔχει ἱκανῶς. τὸ δὲ μάλιστα γίγνεσθαι ἅμα τῷ ἡλίῳ αὐτῷ τὴν θερμότητα εὔλογον, λαμβάνοντας τὸ ὅμοιον ἐκ τῶν παρ' ἡμῖν γιγνομένων· καὶ γὰρ ἐνταῦθα τῶν βίᾳ φερομένων ὁ πλησιάζων ἀὴρ μάλιστα γίνεται θερμός. καὶ τῦτ' εὐλόγως συμβαίνει· μάλιστα γὰρ ἡ τοῦ στερεοῦ διακρίνει κίνησις αὐτόν. διά τε ταύτην οὖν τὴν αἰτίαν ἀφικνεῖται πρὸς τόδε τὸν τόπον ἡ θερμότης, καὶ διὰ τὸ τὸ περιέχον πῦρ τὸν ἀέρα διαρραίνεσθαι τῇ κινήσει πολλάκις καὶ φέρεσθαι κάτω βίᾳ. σημεῖον δ' ἱκανὸν ὅτι ὁ ἄνω τόπος οὐκ ἔστι θερμὸς οὐδ' ἐκπεπυρωμένος καὶ αἱ διαδρομαὶ τῶν ἀστέρων. ἐκεῖ μὲν γὰρ οὐ γίνονται, κάτω δέ· καίτοι τὰ μᾶλλον κινούμενα καὶ μᾶλλον ἐκπυροῦται. πρὸς δὲ τούτοις ὁ ἥλιος, ὅσπερ μάλιστα εἶναι δοκεῖ θερμός, φαίνεται λευκὸς ἀλλ' ὑ πυρώδης ὤν.

Τούτων δὲ διωρισμένων, λέγωμεν διὰ τίν' αἰτίαν αἵ τε φλόγες αἱ καόμεναι φαίνονται περὶ τὸν ἀέρα καὶ οἱ διαθέοντες ἀστέρες καὶ οἱ καλούμενοι ὑπό τινων δαλοὶ καὶ αἴγες· ταῦτα γὰρ πάντ' ἐστὶ τὸ αὐτὸ καὶ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, διαφέρει δὲ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. ἀρχὴ δ' ἐστὶ καὶ τούτων καὶ πολλῶν ἄλλων ἥδε. θερμαινομένης γὰρ τῆς γῆς ὑπὸ τῦ ἡλίου τὴν ἀναθυμίασιν ἀναγκαῖον γίνεσθαι μὴ ἁπλῆν, ὥς τινες οἴονται, ἀλλὰ διπλῆν, τὴν μὲν ἀτμιδωδεστέραν τὴν δὲ πνευματωδεστέραν, τὴν μὲν τῦ ἐν τῇ γῇ καὶ ἐπὶ τῇ γῇ ὑγροῦ τὴν ἀτμίδα, τὴν δ' αὐτῆς τῆς γῆς ὕσης ξηρᾶς καπνώδη· καὶ τούτων τὴν μὲν πνευματώδη ἐπιπολάζειν διὰ τὸ θερμόν, τὴν δ' ὑγροτέραν ὑφίστασθαι διὰ τὸ βάρος. καὶ διὰ ταῦτα τοῦτον τὸν τρόπον κεκόσμηται τὸ περιέχ· πρῶτον μὲν γὰρ ὑπὸ τὴν ἐγκύκλιον φορὰν ἐστι τὸ θερμὸν καὶ ξηρόν, ὃ λέγομεν πῦρ (ἀνώνυμον γὰρ τὸ κοινὸν ἐπὶ πάσης τῆς καπνώδους διακρίσεως· ὅμως δὲ διὰ τὸ μάλιστα πεφυκέναι τὸ τοιοῦτον ἐκκάεσθαι τῶν σωμάτων οὕτως ἀναγκαῖον χρῆσθαι τοῖς ὀνόμασιν), ὑπὸ δὲ ταύτην τὴν φύσιν ἀήρ. δεῖ δὲ νοῆσαι οἷον ὑπέκκαυμα τοῦτο ὃ νῦν εἴπομεν πῦρ περιτετάσθαι τῆς περὶ τὴν γῆν σφαίρας ἔσχατον, ὥστε μικρᾶς κινήσεως τυχὸν ἐκκάεσθαι πολλάκις ὥσπερ τὸν καπνόν· ἔστι γὰρ ἡ φλὸξ πνεύματος ξηροῦ ζέσις. ᾗ ἂν οὖν μάλιστα εὐκαίρως ἔχῃ ἡ τοιαύτη σύστασις, ὅταν ὑπὸ τῆς περιφερᾶς κινηθῇ πως, ἐκκαίεται. διαφέρει δ' ἤδη κατὰ τὴν τῦ ὑπεκκαύματος θέσιν ἢ τὸ πλῆθος· ἂν μὲν γὰρ πλάτος ἔχῃ καὶ μῆκος τὸ ὑπέκκαυμα, πολλάκις ὁρᾶται καιομενη φλὸξ ὥσπερ ἐν ἀόρᾳ καιομένης καλάμης, ἂν δὲ κατὰ μῆκος μόνον, οἱ καλούμενοι δαλοὶ καὶ αἴγες καὶ ἀστέρες. καὶ ἐὰν μὲν πλέον τὸ ὑπέκκαυμα ᾗ κατὰ τὸ μῆκος ἢ τὸ πλάτος, ὅταν μὲν οἷον ἀποστιλβωθῇ ἅμα καιόμενον (τοῦτο δὲ γίνεται διὰ τὸ παρεκπυροῦσθαι, κατὰ μικρὰ μέν, ἐκ' ἀρχὴν δέ), αἴξ καλεῖται, ὅταν δ' ἄνευ τούτου τῦ πάθους, δαλός. ἐὰν δὲ τὰ μήκη τῆς ἀναθυμιάσεως κατὰ μικρά τε καὶ πολλαχῇ διεσπαρμένα ᾗ καὶ ὁμοίως κατὰ πλάτος καὶ βάθος, οἱ δοκοῦντες ἀστέρες διάττειν γίνονται. ὁτὲ μὲν ὖν ὑπὸ τῆς κινήσεως ἡ ἀναθυμίασις ἐκκαιομένη γενῇ αὐτά· ὁτὲ δὲ ὑπὸ τοῦ διὰ τὴν ψύξιν

1. ὑπερβάλλει *N.* ‖ ὑψηλῶν *FHN.* ‖ ἀρίων *EF.* ‖ 2. τὸ σ.] τοῦ σ. *E.* ‖ 5. ἐκθλ.] ἐκ τῦ θλιβομένου *E.* ‖ 11. καὶ ante τίνος om *E.* ‖ 14. ἰαυτὸ *HN.* ‖ 15. τὸ om *E.* ‖ 19. τῦ *EF.* ‖ 24. μᾶλλον *F.N.* ‖ 25. γινομένων *FN.* ‖ 27. μᾶλλον *F.* ‖ 29. τὸν αὐτὸν τόπον *N.* ‖ 30. τὸ alterum om *H.* ‖ 31. βίᾳ κάτω *FHN.* ‖ 32. πεπυρωμένος *E.* ‖ 33. ἄστρων *E.* ‖ 34. καὶ μᾶλλον] καὶ διάττων *FHN.* ‖ ἐκπυροῦται διάττον. πτὲς *F.* ‖ 35. δοκεῖ om pr *N.*

1. δὲ' ἦν *E.* ‖ 2. καιόμεναι *FHN.* ‖ 4. καὶ et αὐτὴν om *E.* ‖ 13. τὸ] τὰ *E.* ‖ 14. λέγωμεν *EF.* ‖ 16. ὁμοίως *E.* ‖ 16 et 20. ἐκκαίεσθαι *FHN.* 20. ‖ 18. δεῖ δὲ] δεῖ δὴ *FN.* ‖ 19. ὃ om *E.* ‖ εἴπομεν pr *E.* ‖ 21. τὸν om *E.* ‖ 22. ἔχει *N.* ‖ 24. δ' ἤδη] οὖν δὴ *E.* ‖ 25. ᾗ τὸ corr *E.* ‖ πλεῖστος αὐτῦ ἂν *F.* ‖ 26. ἰὰν *FHN.* ‖ κατὰ τὸ μῆκος *N.* ‖ 28. καὶ ἰὰν μὲν] ἰὰν μὲν οὖν *N.* ‖ πλεῖον *FHN.* ‖ 29. ὁ] καὶ *E.* ‖ οἷον] ὖν *N.* ‖ 30. ἅμα δὲ καόμενον *E.* ‖ 31. ἐπέχειν *F.* ‖ 32. μήκη] μέρη *N.* ‖ 33. πολλαχῇ διεσπαρμένα pr *E.* ‖ 34. καὶ κατὰ βάθος *HN.*

συνιζαμένης ἀέρος ἐκκρίνεται καὶ ἐκβλίβεται τὸ θερμόν, διὸ καὶ ἔοικεν ἡ φορὰ ῥίψει μᾶλλον αὐτῶν, ἀλλ' οὐκ ἐκκαύσει. ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις πότερον ὥσπερ ἡ ὑπὸ τῶν λύχνων τιθεμένη ἀναθυμίασις ἀπὸ τῆς ἄνωθεν φλογὸς ἅπτει τὸν κάτωθεν λύχνον (θαυμαστὴ γὰρ καὶ τοῦτο ἡ ταχυτής ἐστι καὶ ὁμοία ῥίψει, ἀλλ' οὐχ ὡς ἄλλο καὶ ἄλλο γιγνομένου πυρός), ἢ ῥίψεις τῷ αὐτῷ σώματός εἰσιν αἱ διαδρομαί. ἔοικε δὲ δὴ δι' ἄμφω· καὶ γὰρ ὅτως ὡς ἡ ἀπὸ τοῦ λύχνου γίνεται, καὶ ἔνια διὰ τὸ ἐκβλίβεσθαι ῥιπτεῖται, ὥσπερ οἱ ἐκ τῶν δακτύλων πυρῆκες, ὥστε καὶ εἰς θάλασσαν καὶ εἰς γῆν φαίνεσθαι πίπτοντα, καὶ νύκτωρ καὶ μεθ' ἡμέραν αἰθρίας οὔσης. κάτω δὲ ῥιπτεῖται διὰ τὸ τὴν πύκνωσιν εἰς τὸ κάτω ῥέπειν τὴν ἀπωθοῦσαν. διὸ καὶ οἱ κεραυνοὶ κάτω πίπτουσιν· πάντων γὰρ τούτων ἡ γένεσις οὐκ ἔκκαυσις ἀλλ' ἔκκρισις ὑπὸ τῆς ἐκβλίψεώς ἐστι, ἐπεὶ κατὰ φύσιν γε τὸ θερμὸν ἄνω πέφυκε φέρεσθαι πᾶν. ὅσα μὲν οὖν μᾶλλον ἐν τῷ ἀνωτάτω τόπῳ συνίζαται, ἐκκαομένης γίγνεται τῆς ἀναθυμιάσεως, ὅσα δὲ κατώτερον, ἐκκρουομένης διὰ τὸ συνιέναι καὶ ψύχεσθαι τὴν ὑγροτέραν ἀναθυμίασιν· αὕτη γὰρ συνιοῦσα καὶ κάτω ῥέπουσα ἀπωθεῖ τὴν κυκνουμένη καὶ κάτω ποιεῖ τοῦ θερμοῦ τὴν ῥίψιν· διὰ δὲ τὴν θέσιν τῆς ἀναθυμιάσεως, ὅπως ἂν τύχῃ κειμένη τοῦ πλάτους καὶ τῆ βάθους, οὕτω φέρεται ἢ ἄνω ἢ κάτω ἢ εἰς τὸ πλάγιον. τὰ πλεῖστα δ' εἰς τὸ πλάγιον διὰ τὸ δύο φέρεσθαι φοράς, βίᾳ μὲν κάτω, φύσει δ' ἄνω· πάντα γὰρ κατὰ τὴν διάμετρον φέρεται τὰ τοιαῦτα. διὸ καὶ τῶν διαθεόντων ἀστέρων ἡ πλείστη λεξὴ γίνεται φορά. πάντων δὴ τούτων αἴτιον ὡς μὲν ὕλη ἡ ἀναθυμίασις, ὡς δὲ τὸ κινῶν ὅτὲ μὲν ἡ ἄνω φορά, ὅτὲ δ' ἡ τοῦ ἀέρος συγκρινομένης πῆξις. πάντα δὲ κάτω σελήνης ταῦτα γίνεται. σημεῖον δ' ἡ φαινομένη αὐτῶν ταχυτὴς ὁμοία οὖσα τοῖς ὑφ' ἡμῶν ῥιπτεμένοις, ἃ διὰ τὸ πλησίον εἶναι ἡμῶν πολὺ δοκεῖ τῷ τάχει παραλλάττειν ἄστρα τε καὶ ἥλιον καὶ σελήνην.

5 Φαίνεται δέ ποτε συνιστάμενα νύκτωρ αἰθρίας οὔσης πολλὰ φάσματα ἐν τῷ οὐρανῷ, οἷον χάσματά τε καὶ βόθυνοι καὶ αἱματώδη χρώματα. αἴτιον δὲ καὶ τούτων τὸ αὐτό. ἐπεὶ γὰρ φανερός ἐστι συνιζάμενος ὁ ἄνω ἀὴρ ὥστ' ἐκπυροῦσθαι, καὶ τὴν ἐκπύρωσιν ὁτὲ μὲν τοιαύτην γίγνεσθαι ὥστε φλόγα δοκεῖν καίεσθαι, ὁτὲ δ' οἷον δαλοὺς φέρεσθαι καὶ ἀστέρας, ὁθεν ἄτοπον εἰ χρωματίζεται ὁ αὐτὸς οὗτος ἀὴρ συνιζάμενος παντοδαπὰς χρόας· διά τε γὰρ πυκνότητα διαφαινόμενον ἔλαττον φῶς καὶ ἀνάκλασιν δεχόμενος ὁ ἀὴρ παντοδαπὰ χρώματα ποιήσει, μάλιστα δὲ φοινικῶν ἢ πορφυρῶν διὰ τὸ ταῦτα μάλιστα ἐκ τοῦ πυρώδους καὶ λευκοῦ φαίνεσθαι μιγνυμένων κατὰ τὰς ἐπικρατήσεις, οἷον ἀνίσχοντα τὰ ἄστρα καὶ δυόμενα, ἐὰν ᾖ καῦμα, καὶ διὰ καπνοῦ φοινικᾶ φαίνεται. καὶ τῇ ἀνακλάσει δὲ ποιήσει, ὅταν τὸ ἔνυπνον ᾖ τοιοῦτον ὥστε μὴ τὸ σχῆμα ἀλλὰ τὸ χρῶμα δέχεσθαι. τοῦ δὲ μὴ πολὺν χρόνον μένειν ταῦτα ἡ σύγχυσις αἰτία ταχεῖα οὖσα. τὰ δὲ χάσματα ἀναρρηγνυμένου τῷ φωτὶς ἐκ κυανοῦ καὶ μέλανος ποιεῖ τι βάθος ἔχειν δοκεῖν. πολλάκις δ' ἐκ τῶν τοιούτων καὶ δαλοὶ ἐκπίπτουσιν, ὅταν συγκριθῇ μᾶλλον· σπινθὴρ δέ τι χάσμα δοκεῖ. ὅλως δ' ἐν τῷ μέλανι τὸ λευκὸν πολλὰς ποιεῖ ποικιλίας, οἷον ἡ φλὸξ ἐν τῷ καπνῷ. ἡμέρας μὲν ὖν ὁ ἥλιος κωλύει, νυκτὸς δ' ἔξω τοῦ φοινικοῦ τὰ ἄλλα δι' ὁμοιόχροιαν οὐ φαίνεται. περὶ μὲν οὖν τῶν διαθεόντων ἀστέρων καὶ τῶν ἐκπυρουμένων, ἔτι δὲ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων φασμάτων ὅσα ταχείας ποιεῖται τὰς φαντασίας, ταύτας ὑπολαβεῖν δεῖ τὰς αἰτίας.

Περὶ δὲ τῶν κομητῶν καὶ τοῦ καλουμένου γάλακτος 6 λέγωμεν, διαπορήσαντες πρὸς τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα πρῶτον. Ἀναξαγόρας μὲν οὖν καὶ Δημόκριτός φασιν εἶναι τοὺς κομήτας σύμφασιν τῶν πλανήτων ἀστέρων, ὅταν διὰ τὸ πλησίον ἐλθεῖν δόξωσι διγγάνειν ἀλλήλων. τῶν δ' Ἰταλικῶν τινὲς καὶ καλουμένων Πυθαγορείων ἔνα λέγουσιν αὐτὸν εἶναι τῶν πλανήτων ἀστέρων, ἀλλὰ διὰ πολλοῦ τε χρόνου τὴν φανταστίαν αὐτοῦ εἶναι καὶ τὴν ὑπερβολὴν ἐπὶ μικρόν, ὅπερ συμβαίνει καὶ περὶ τὸν τῆ Ἑρμῆ ἀστέρα· διὰ γὰρ τὸ μικρὸν ἐκαναβαίνειν πολλὰς ἐκλείπει φάσεις, ὥστε διὰ χρόνου φαίνεται πολλοῦ. παραπλησίως δὲ τούτοις καὶ οἱ περὶ Ἱπποκράτη τὸν Χῖον καὶ τὸν μαθητὴν αὐτοῦ Αἰ-

1. ἐκκρ. καὶ ἐκβλ.] ἐκβλίβεται καὶ ἐκκρίνεται *FHN*. ‖ 4. ἄκτα] ἐπὶ *E*. ‖ 5. κάτω *FN*. ‖ 7. ῥίψει *N*. ‖ αὐτῇ τοῦς σώματις *FH N*. ‖ 8. δὴ om *FHN*. ‖ δὲ et γὰρ om *E*. ‖ ἡ] εἰ *F*. ‖ 9. τῇ *F*. ‖ 10. εἰς τὴν γῆν καὶ εἰς τὴν θάλατταν *FHN*. ‖ 12. ἡμέρας καὶ αἰθρίας *EFHN*. ‖ 13. εἰς τὸ om *N*. ‖ ῥίπτειν *E*. ‖ τὴν] εἰς γῆν *E*. ‖ 17. μᾶλλον om *E*. ‖ ἐκκαομένης *FHN*. ‖ 22. τύχοι *N*. ‖ 23. ἢ ante ἄνω om *N*. ‖ 26. δὲ καὶ τῶν om *E*. ‖ 27. γίνεται φορὰ λεξὴ *F*. ‖ 29. ἡ utrumque om *E*. ‖ 30. κάτω ταῦτα σελήνης *FH*, ταῦτα κάτω σελ. *N*. ‖ 31. ὁμοία om *E*. ‖ 32. ῥιπτομένοις *H*. ‖ 33. σ. καὶ ἥλ. *E*. ‖ 34. ὅσα om *E*. ‖ 36. καὶ] ἐπὶ *FHN*.

1. ἄνω ὁ ἀὴρ *N*. ‖ 3. καίεσθαι *FHN*. ‖ φαίνεσθαι *HN*. ‖ 4. ὅτε om *E*. ‖ πυκνότερον pr *N*. ‖ 7. ὁ om *N*. ‖ 9. ἐκπυροβόσιος *FHN* et pr *E*. ‖ 11. δὲ om *N*. ‖ 14. σχήματα *E*. ‖ 15. κυανοῦ *FHN*. ‖ 17. τι om *E*. ‖ 18. ποιεῖ τὰς ποικιλίας *F*. ‖ 20. ἐμέρας *FHN*. ‖ 21. ἄστρων *E*. ‖ 22. δὲ καὶ τῶν *F*. ‖ 25. λεγομένου *HN*. ‖ 26. παρ' ἄλλων *HN*. ‖ 30. τινὲς ante ἕνα *H N*. ‖ καὶ om *FHN*. ‖ 31. ἄστρων *E*. ‖ 35. φαίνεσθαι *FHN*.

σχύλειν ἀπεφήναντο. πλὴν τήν γε κόμην οὐκ ἐξ αὐτῆς φασὶν ἔχειν, ἀλλὰ πλανώμενον διὰ τὸν τόπον οὗτοι λαμβάνειν ἀνακλωμένης τῆς ἡμετέρας ὄψεως ἀπὸ τῆς ἐλκομένης ὑγρότητος ὑπ' αὐτοῦ πρὸς τὸν ἥλιον. διὰ δὲ τὸ ὑπολείπεσθαι βραδύτατα τῷ χρόνῳ διὰ πλείστου χρόνου φαίνεσθαι τῶν ἄλλων ἄστρων, ὡς ὅταν ἐκ ταύτου φαιῇ ὑπολελειμμένον ὅλον τὸν ἑαυτοῦ κύκλον· ὑπολείπεσθαι δ' αὐτὸν καὶ πρὸς ἄρκτον καὶ πρὸς νότον. ἐν μὲν οὖν τῷ μεταξὺ τόπῳ τῶν τροπικῶν οὐκ ἕλκειν τὸ ὕδωρ πρὸς ἑαυτὸν διὰ τὸ κεκαῦσθαι ὑπὸ τῆς τῦ ἡλίου φορᾶς· πρὸς δὲ νότον ὅταν φέρηται, δαψίλειαν μὲν ἔχειν τῆς τοιαύτης κτίδος, ἀλλὰ διὰ τὸ μικρὸν εἶναι τὸ ὑπὲρ τῆς γῆς τμῆμα τῦ κύκλου, τὸ δὲ κάτω πολλαπλάσιον, οὐ δύνασθαι τὴν ὄψιν τῶν ἀνθρώπων φέρεσθαι κλωμένην πρὸς τὸν ἥλιον ὅτε τῷ τροπικῷ πλησιάζοντος ὅτ' ἐπὶ θεριναῖς τροπαῖς ἕπτος τῦ ἡλίου. διόπερ ἐν τούτοις μὲν τοῖς τόποις οὐδὲ γίγνεσθαι κομήτην αὐτόν· ὅταν δὲ πρὸς βορέαν ὑπολειφθεὶς τύχῃ, λαμβάνει κόμην διὰ τὸ μεγάλην εἶναι τὴν περιφέρειαν τὴν ἄνωθεν τῦ ὁρίζοντος, τὸ δὲ κάτω μέρος τῦ κύκλου μικρόν· ῥᾳδίως γὰρ τὴν ὄψιν τῶν ἀνθρώπων ἀφικνεῖσθαι τότε πρὸς τὸν ἥλιον. πᾶσι δὲ τοῖς τέτταις τὰ μὲν κοινῇ συμπίπτει λέγειν ἀδύνατα, τὰ δὲ καὶ χωρίς. πρῶτον μὲν οὖν τοῖς λέγουσιν ὅτι τῶν πλανωμένων ἐςὶν εἷς ἀςέρων ὁ κομήτης· οἱ γὰρ πλανώμενοι πάντες ἐν τῷ κύκλῳ ὑπολείπονται τῷ τῶν ζῳδίων, κομῆται δὲ πολλοὶ ὠμμένοι εἰσὶν ἔξω τοῦ κύκλου. εἶτα καὶ πλείους ἑνὸς ἅμα γεγένηται πολλάκις. πρὸς δὲ τούτοις, εἰ διὰ τὴν ἀνάκλασιν τὴν κόμην ἴσχουσι, καθάπερ φησὶν Αἰσχύλος καὶ Ἱπποκράτης, ἔδει ποτὲ φαίνεσθαι καὶ ἄνευ κόμης τὸν ἀςέρα τοῦτον, ἐπειδήπερ ὑπολείπεται μὲν καὶ εἰς ἄλλους τόπους, τὴν δὲ κόμην ἴσχει ὑ παντᾳῦ. νῦν δ' ὑδεὶς ὦπται παρὰ τοὺς πάντε ἀςέρας. ὅτοι δὲ πολλάκις ἅμα πάντες μετέωροι φαίνονται ὑπὸ τῦ ὁρίζοντος. καὶ φαιερῶν δ' αὐτῶν ὄντων ἀπάντων καὶ μὴ φαινομένων ἀπάντων, ἀλλ' ἐνίων ὄντων πρὸς τῷ ἡλίῳ, οὐδεν ἧττον κομῆται φαίνεται γιγνόμενοι πολλάκις. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦτο ἀληθές, ὅτι ἐν τῷ πρὸς ἄρκτον τόπῳ γίνεται κομήτης μόνον, ἅμα καὶ τοῦ ἡλίου ὄντος περὶ θερινὰς τροπάς· ὃ τε γὰρ μέγας κομήτης ὁ γενόμενος περὶ τὸν ἐν Ἀχαΐᾳ σεισμὸν καὶ τὴν τοῦ κύματος ἔφοδον ἀπὸ δυσμῶν τῶν ἰσημερινῶν ἀνέσχε, καὶ πρὸς νότον ἤδη πολλοὶ γεγόνασιν. ἐπὶ δ' ἄρχοντος Ἀθήνησιν Εὐκλέους τῦ Μέλανος ἐγένετο κομήτης ἀςὴρ πρὸς ἄρκτον μηνὸς γαμηλιῶνος περὶ τροπὰς ὄντος τοῦ ἡλίου χειμεριναίς· καίτοι τοσοῦτον ἀνακλασθῆναι καὶ αὐτοὶ τῶν ἀδυνάτων εἶναί φασιν. κοινὸν δὲ καὶ τούτοις καὶ τοῖς τὴν σύναψιν λέγουσι πρῶτον μὲν ὅτι καὶ τῶν ἀπλανῶν λαμβάνουσι κόμην τινές. καὶ τῦτ' ὑ μόνοι Αἰγυπτίοις πιςεῦσαι δεῖ, καίτοι κἀκεῖνοί φασιν, ἀλλὰ καὶ ἡμεῖς ἑωρακαμεν· τῶν γὰρ ἐν τῷ ἰσχίῳ τῦ κυνὸς ἀςέρα τις ἔσχε κόμην, ἀμαυρὰν μέντοι· ἀπειζοντι μὲν γὰρ εἰς αὐτὸν ἀμυδρὸν ἐγίγνετο τὸ φέγγος, παραβλέποντι δ' ἠείμα τὴν ὄψιν πλεῖον. πρὸς δὲ τούτοις ἅπαντες οἱ καθ' ἡμᾶς ὠμμένοι ἄνευ δύσεως ἠφανίσθησαν ἐν τῷ ὑπὲρ τῦ ὁρίζοντος τόπῳ ἀπομαρανθέντες κατὰ μικρὸν οὕτως, ὥστε μήτε ἑνὸς ἀςέρος ὑπελειφθῆναι σῶμα μήτε πλειόνων, ἐπεὶ καὶ ὁ μέγας ἀςὴρ περὶ ὃν πρότερον ἐμνήσθημεν, ἐφάνη μὲν χειμῶνος ἐν πάγοις καὶ αἰθρίαις ἀφ' ἑσπέρας, ἐπὶ Ἀστείου ἄρχοντος, καὶ τῇ μὲν πρώτῃ οὐκ ὤφθη ὡς προσδεδυκὼς τοῦ ἡλίου, τῇ δ' ὑςεραίᾳ ὤφθη· ἔτεν οὐδέχεται γὰρ ἐλάχιςον ὑπελείφθη καὶ εὐθὺς ἔδυ· τὸ δὲ φέγγος ἀπέτεμε μέχρι τῦ τρίτου μέρους τῦ οὐρανοῦ οὗεν ἅλμα, διὸ καὶ ἐκλήθη δόδος. ἐπανῆλθε δὲ μέχρι τῆς ζώνης τοῦ Ὠρίωνος, καὶ ἐνταῦθα διελύθη. καίτοι Δημόκριτός γε προσπεφιλοτεύκηκε τῇ δόξῃ τῇ αὐτῇ· φησὶ γὰρ ὤφθαι διαλυομένων τῶν κομητῶν ἀςέρας τινάς. τοῦτο δ' οὐχ ὅτε μὲν ἔδει γίγνεσθαι ὅτε δ' οὔ, ἀλλ' ἀεί. πρὸς δὲ τούτοις καὶ οἱ Αἰγύπτιοί φασι καὶ τῶν πλανήτων καὶ πρὸς αὐτοὺς καὶ πρὸς τοὺς ἀπλανεῖς γίνεσθαι συνόδους, καὶ αὐτοὶ ἑωράκαμεν τὸν ἀςέρα τὸν τῦ Διὸς τῶν ἐν τοῖς διδύμοις συνελθόντα τοῖ δὶς ἤδη καὶ ἀφανίσαντα, ἀλλ' οὐ κομήτην γενόμενον. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τοῦ λόγου φαιερόν· οἱ γὰρ ἀςέρες κἂν εἰ μείζονες κἂν ἐλάττονες φαίνονται, ἀλλ' ὅμως ἀδιαφέροι γε καθ' ἑαυτοὺς εἶναι δοκοῦσιν, ὥσπερ ὦν καὶ εἰ ἦσαν ἀδιαίρετοι, ἀψάμενοι οὐδὲν ἂν ἐπείσαν μέγεθος μείζον, οὕτω καὶ ἐπειδὴ οὐκ εἰσὶ μὲν φαίνονται δὲ

5. βραδύτατα χρόνῳ *E.* ‖ 6. ὑπολελειμμένος *F.* ‖ 9. αὐτὸν *N.* ‖ 10. τῦ om *E.* ‖ 12. ὑπὲρ τῆς γῆς τμῆμα rc in litura *E.* ‖ 14. τροπικῇ] τόπῳ *E*, τροπικῷ τόπῳ *HN.* ‖ 16. ὁ *FHN.* ‖ 19. ἡλίου (supra posito κύκλου) *F.* ‖ 21. συμπίπτειν *N.* ‖ καὶ om *F HN.* ‖ 22. ὅτι om *F.* ‖ 25. ἰωραμέναι *FHN.* ‖ 27. ἴχουσι *FHN.* ‖ 32. ὅτεν αὐτῶν *FHN.* ‖ 33. πάντων, ἀλλ' *FHN.* ‖ 34. πολλάκις γιγνόμενοι *HN.* ‖ 35. ὅτι] ὡς *FHN.* ‖ 36. ἀλλὰ *EF.*

3. τῶν om *E.* ‖ 7. ὥσπε om *E.* ‖ 8. καὶ τοῖς τὴν om pr *E.* ‖ 11. ἴφη ἰωράκαμεν pr *E.* ‖ 13. μὲν om *E.* ‖ ἀμυδρὸς pr *E.* ‖ τὸ om *E.* ‖ παραβλέποντι *N.* ‖ 17. μὴ τῦ ἑνὸς *E.* ‖ 19. ἐφ' *N.* ‖ ἀςέρι *EHN*, ἀμεταίου *F.* ‖ 20. προσδεδυκὼς γε *F.* ‖ 21. γὰρ] καὶ γὰρ *HN*, om *E.* ‖ 23. ἅμμα *E.* ‖ 24. τῦ ὁρίαντος τῆς ζώνης *N.* ‖ ἐπαυδοῖ *FHN.* ‖ 25. προσπεφιλοτεκνωκὼς *F.* ‖ 26. γὰρ om *F.* ‖ 28. δὲ om *E.* ‖ 30. τῶν] τὸν *N.* ‖ 31. ἀπολθόντα (supra posito ὑ) *N.* ‖ δὶς corr *E*, om *FHN.* ‖ 33. καὶ *N.* ‖ εἰ om *F.* ‖ καὶ *EN.* ‖ φαίνονται *N.* ‖ 34. ἀδιαιτοι καθ' *E.* ‖ αὐτὸς *HN.*

ἀδιαίρετοι, καὶ συνελθόντες οὐδὲν φανοῦται μείζους τὸ μέγεθος ὄντες. ὅτι μὲν οὖν αἱ λεγόμεναι περὶ αὐτῶν αἰτίαι ψευδεῖς ὔσαι τυγχάνουσιν, εἰ μὴ διὰ πλειόνων, ἀλλὰ καὶ διὰ τούτων ἱκανῶς δῆλόν ἐστιν.

7 Ἐπεὶ δὲ περὶ τῶν ἀφανῶν τῇ αἰσθήσει τομίζομεν ἱκανῶς ἀποδεδεῖχθαι κατὰ τὸν λόγον, ἐὰν εἰς τὸ δυνατὸν ἀναγάγωμεν, ἐκ τε τῶν νῦν φαινομένων ὑπολάβοι τις ἂν ὧδε περὶ τούτων μάλιστα συμβαίνειν. ὑπόκειται γὰρ ἡμῖν τοῦ κόσμου τῷ περὶ τὴν γῆν, ὅσον ὑπὸ τὴν ἐγκύκλιόν ἐστι φοράν, εἶναι τὸ πρῶτον μέρος ἀναθυμίασιν ξηρὰν καὶ θερμήν. αὕτη δὲ αὐτή τε καὶ τῷ συνεχῶς ὑπ' αὐτὴν ἀέρος ἐπὶ πολὺ συμπεριάγεται περὶ τὴν γῆν ὑπὸ τῆς φορᾶς καὶ τῆς κινήσεως τῆς κύκλῳ· φερομένη δὲ καὶ κινουμένη τοῦτον τὸν τρόπον, ᾗ ἂν τύχῃ εὔκρατος οὖσα, πολλάκις ἐκπυροῦται, διόφαμεν γίγνεσθαι καὶ τὰς τῶν σπεραδῶν ἀστέρων διαδρομάς. ὅταν δὲ εἰς τὴν τοιαύτην πύκνωσιν ἐμπέσῃ διὰ τὴν τῶν ἄνωθεν κίνησιν ἀρχὴ πυρώδης, μήτε οὕτω πολλὴ λίαν ὥστε ταχὺ καὶ ἐπὶ πολὺ ἐκκαίειν, μήθ' οὕτως ἀσθενὴς ὥς' ἀποσβεσθῆναι ταχύ, ἀλλὰ πλείων καὶ ἐπὶ πολύ, ἅμα δὲ κάτωθεν συμπίπτῃ ἀναθυμίασιν εὔκρατον ἀναθυμιάσιν, ἀστὴρ τοῦτο γίνεται κομήτης, ὅπως ἂν τὸ ἀναθυμιώμενον τύχῃ ἐσχηματισμένον· ἐὰν μὲν γὰρ πάντῃ ὁμοίως, κομήτης, ἐὰν δ' ἐπὶ μῆκος, καλεῖται πογωνίας. ὥσπερ δ' ἡ τοιαύτη φορὰ ἀέρος φορὰ δοκεῖ εἶναι, οὕτω καὶ ἡ μονὴ ἡ ὁμοία ἀέρος μονὴ δοκεῖ εἶναι· παραπλήσιον γὰρ τὸ γιγνόμενον οἷον εἴ τις εἰς ἀχύρων θημῶνα καὶ πλῆθος ὥσειε δαλὸν ἢ πυρὸς ἀρχὴν ἐμβάλοι μικράν· φαίνεται γὰρ ἐμεῖν καὶ ἡ τῶν ἀέρων διαδρομὴ τούτῳ· ταχὺ γὰρ διὰ τὴν εὐφυΐαν τοῦ ὑπεκκαύματος διαδίδωσιν ἐπὶ μῆκος. εἰ δὴ τοῦτο διαμένοιε καὶ μὴ καταμαραινοῖτο διελθόν, ᾗ μάλιστα ἐπύκνωσε τὸ ὑπέκκαυμα, γένοιτ' ἂν ἀρχὴ τῆς φορᾶς ἡ τελευτὴ τῆς διαδρομῆς. τοιοῦτον ὁ κομήτης ἐστὶν ἀστήρ, ὥσπερ διαδρεμὴ ἀέρος, ἔχων ἐν αὑτῷ πέρας καὶ ἀρχήν. ὅταν μὲν οὖν ἐν αὐτῷ τῷ κάτω τόπῳ ἡ ἀρχὴ τῆς συνάσεως ᾖ, καθ' ἑαυτὸν φαίνεται κομήτης· ὅταν δ' ὑπὸ τῶν ἄνω τινός, ἢ τῶν ἀπλανῶν ἢ τῶν πλανήτων, ὑπὸ τῆς κινήσεως συνιῇ ἡ ἀναθυμίασις, τότε κομήτης γίγνεται τούτων τις· ὑ γὰρ πρὸς αὐτοῖς ἡ κόμη γίγνεται τοῖς ἄστροις, ἀλλ' ὥσπερ αἱ ἅλω περὶ τὸν ἥλιον φαίνεται καὶ τὴν σελήνην παρακολουθοῦσαι, καίπερ μεθισαμένων τῶν ἄστρων, ὅταν οὕτως ᾖ πεπυκνωμένος ὁ ἀὴρ ὥστε τοῦτο γίγνεσθαι τὸ πάθος ὑπὸ τὴν τῶ ἡλίου πορείαν, οὕτω καὶ ἡ κόμη τοῖς ἄστροις οὖσα ἅλως ἐστίν. πλὴν ἡ μὲν γίγνεται δι' ἀνάκλασιν τοιαύτη τὴν χρόαν, ἐκεῖ δ' ἐπ' αὐτῶν τὸ χρῶμα φαινόμενόν ἐστιν. ὅταν μὲν οὖν κατ' ἀστέρα γένηται ἡ τοιαύτη σύγκρισις, τὴν αὐτὴν ἀνάγκη φαίνεσθαι φορὰν κινούμενον τὸν κομήτην ἥνπερ φέρεται ὁ ἀστήρ· ὅταν δὲ συσῇ καθ' αὑτόν, τότε ὑπολειπόμενος φαίνοιτο. τοιαύτη γὰρ ἡ φορὰ τοῦ κόσμου τοῦ περὶ τὴν γῆν. τοῦτο γὰρ μάλιστα μηνύει μὴ εἶναι ἀνάκλασίν τινα τὸν κομήτην, ὡς ἅλω ἐν ὑπεκκαύματι καθαρῷ πρὸς αὐτὸν τὸν ἀστέρα γιγνομένην, καὶ μὴ ὡς λέγουσιν οἱ περὶ Ἱπποκράτη, πρὸς τὸν ἥλιον, ὅτι καὶ καθ' αὑτὸν γίγνεται κομήτης πολλάκις καὶ πλεονάκις ἢ περὶ τῶν ὡρισμένων τινὰς ἀστέρων. περὶ μὲν οὖν τῆς ἅλω τὴν αἰτίαν ὕστερον ἐροῦμεν· περὶ δὲ τοῦ πυρώδους τὴν σύγκρασιν αὐτῶν εἶναι τεκμήριον χρὴ νομίζειν ὅτι σημαίνουσι γιγνόμενοι οἱ πλείους πνεύματα καὶ αὐχμούς· δῆλον γὰρ ὅτι γίγνεται διὰ τὸ πολλὴν εἶναι τὴν τοιαύτην ἔκκρισιν, ὥστε ξηρότερον ἀναγκαῖον εἶναι τὸν ἀέρα, καὶ διακρίνεσθαι καὶ διαλύεσθαι τὸ διατμίζον ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ πλήθους τῆς θερμῆς ἀναθυμιάσεως, ὥστε μὴ συνίστασθαι ῥαδίως εἰς ὕδωρ. σαφέστερον δ' ἐροῦμεν καὶ περὶ τούτου τοῦ πάθους, ὅταν καὶ περὶ πνευμάτων λέγειν ᾖ καιρός. ὅταν μὲν οὖν πυκνοὶ καὶ πλείους φαίνωνται, καθάπερ λέγομεν, ξηροὶ καὶ πνευματώδεις γίγνονται εἰ ἐναυτοὶ ἐπιδήλως· ὅταν δὲ σπανιώτεροι καὶ ἀμαυρότεροι τὸ μέγεθος, ὁμοίως μὲν ὑ γίνεται τὸ τοιοῦτον, ὑ μὴν ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίγνεταί τις ὑπερβολὴ πνεύματος ἢ κατὰ χρόνον ἢ κατὰ μέγεθος, ἐπεὶ καὶ ὅτε ὁ ἐν Αἰγὸς ποταμοῖς ἔπεσε λίθος ἐκ τοῦ ἀέρος, ὑπὸ πνεύματος ἀρθεὶς ἐξέπεσε μεθ' ἡμέραν· ἔτυχε δὲ καὶ τότε κομήτης ἀστὴρ γενόμενος ἀφ' ἑσπέρας. καὶ περὶ τὸν μέγαν ἀστέρα τὸν κομήτην ξηρὸς ἦν ὁ χειμὼν καὶ βόρειος, καὶ τὸ κῦμα δι' ἐναντίωσιν ἐγίγνετο πνευμάτων· εἰ μὲν γὰρ τῷ κύλπῳ

3. ὁ] καὶ εἰ *F*. ‖ 6. ἀδύνατον ᾖ *E*. ‖ ἀνάγωμεν *HN*. ‖ 7. τε om *HN*. ‖ λεγομένων *E*. ‖ 9. ἔσται *N* et pr *F*. ‖ 11. ἐνὶ] τὸ *F*. ‖ 12. φορᾶς] σφαῖρας *FHN*. ‖ 16. τὴν post εἰς om *EF*. ‖ τῶν om *N*. ‖ 17. ἀρχὴ μὴ πυρώδης pr *F*. ‖ πολὺ *N*. ‖ 18. ἐκκαίειν *FHN*. ‖ 20. συμπίπτει *FHN*. ‖ ἀναθυμίαν εὔκρατον om pr *E*. ‖ γίνεται κομήτης τοῦτο *F*. ‖ 21. τύχοι *H*. ‖ 22. ἂν δ' *HN*. ‖ 23. φορὰ om *E*. ‖ 25. δοκεῖ μονὴ *F*. ‖ 27. ἀρχὴν om *E*. ‖ ἐμβάλλοι *F*. ‖ 28. ἄστρων *EH*. ‖ 29. μείοιε *F*, μείοιε *N*. ‖ 31. φορᾶς τῶ κομήτου ἡ τελευταία pr *E*. ‖ τῆς] ἀρχὴ τῆς *E*. ‖ 32. τοῦτο] τὸ διαίσεσθαι. τοιοῦτος καὶ *F*. ‖ 33 et 34. ἑαυτῷ *E*. ‖ 34. ᾖ] εἴη *F*. ‖ αὐτὸν *N*. ‖ 36. συνίεται *FHN*. ‖ ἡ om *E*.

4. τῶν ἄστρων om *EHN*. ‖ 9. φέρεσθαι *HN*. ‖ 10. φαίνεται *N*. ‖ 11. καθ' αὑτὸν συεῖ *HN*. ‖ 13. ὡς] εἰς *N*, ὡς τὸν *F*. ‖ 14. πρὸς] εἰς *N*. ‖ 16. καὶ om *F*. ‖ καθ' ἑαυτὸν *F*, κατ' αὐτὸ *E*. ‖ κομήτης καὶ π. *HN*. ‖ πολλάκις καὶ om *E*. ‖ 20. οἱ om *EFHN*. ‖ 29. τὸ post γίνεται om *F*. ‖ 31. ὁ om pr *E*. ‖ 32. πνευμάτων *N*. ‖ 36. ἐγίνετο *FHN*.

βορέας κατεῖχεν, ἔξω δὲ τούτου ἔπνευσε μέγας. ἔτι δ' ἐπ' ἄρχοντος ἐγένετο Νικομάχου Ἀθήνησιν ὀλίγας ἡμέρας κομήτης περὶ τὸν ἰσημερινὸν κύκλον, ἐκ ἀφ' ἑσπέρας ποιησάμενος τὴν ἀνατολήν, ἐφ' ᾧ τὸ περὶ Κόρινθον πνεῦμα γενέσθαι συνέπεσεν. τῶν δὲ μὴ γίνεσθαι πολλὰς μηδὲ πολλάκις κομήτας, καὶ μᾶλλον ἐκτὸς τῶν τροπικῶν ἢ ἐντός, αἴτιος ἥ τε τοῦ ἡλίου καὶ ἡ τῶν ἀστέρων κίνησις, ὑ μόνον ἐκκρίνουσα τὸ θερμόν, ἀλλὰ καὶ διακρίνουσα τὸ συνιστάμενον. μάλιστα δ' αἴτιον ὅτι τὸ πλεῖστον εἰς τὴν τοῦ γάλακτος ἀθροίζεται χώραν.

8 Ὅπως δὲ καὶ διὰ τίν' αἰτίαν γίνεται καὶ τί ἐστι τὸ γάλα, λέγωμεν ἤδη. προδιέλθωμεν δὲ καὶ περὶ τούτου τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα πρῶτον. τῶν μὲν ἓν καλουμένων Πυθαγορείων φασί τινες ὀδὸν εἶναι ταύτην οἱ μὲν τῶν ἐκπεσόντων τινὸς ἄστρων, κατὰ τὴν λεγομένην ἐπὶ Φαέθοντος φθοράν, οἱ δὲ τὸν ἥλιον τοῦτον τὸν κύκλον φέρεσθαί ποτέ φασιν· οἷον ἓν διακεκαῦσθαι τὸν τόπον τοῦτον ἢ τι τοιοῦτον ἄλλο πεπονθέναι πάθος ὑπὸ τῆς φορᾶς αὐτοῦ. ἄτοπον δὲ τὸ μὴ συνιδεῖν ὅτι εἴπερ τοῦτ' ἦν τὸ αἴτιον, ἔδει καὶ τὸν τῶν ζῳδίων κύκλον ὅτως ἔχειν, καὶ μᾶλλον ἢ τὸν τοῦ γάλακτος· ἅπαντα γὰρ ἐν αὐτῷ φέρεται τὰ πλανώμενα καὶ οὐχ ὁ ἥλιος μόνος. ὅθλιος δ' ἡμῖν ἅπας ὁ κύκλος· ἀεὶ γὰρ αὐτοῦ φανερὸν ἡμικύκλιον τῆς νυκτός. ἀλλὰ πεποιῆδε ὑθὲν φαίνεται τοιοῦτον, πλὴν εἴ τι συνάπτει μόριον αὐτοῦ πρὸς τὸν τοῦ γάλακτος κύκλον. οἱ δὲ περὶ Ἀναξαγόραν καὶ Δημόκριτον φῶς εἶναι τὸ γάλα λέγουσιν ἄστρων τινῶν· τὸν γὰρ ἥλιον ὑπὸ τὴν γῆν φερόμενον οὐχ ἑᾶν ἕνια τῶν ἄστρων. ὅσα μὲν ἓν περιοᾶται ὑπ' αὐτοῦ, τούτων μὲν ὑ φαίνεσθαι τὸ φῶς (κωλύεσθαι γὰρ ὑπὸ τῶν τοῦ ἡλίου ἀκτίνων)· ὅσοις δ' ἀντιφράττει ἡ γῆ ὥςε μὴ ὁᾶσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου, τὸ τούτων οἰκεῖον φῶς φασὶν εἶναι τὸ γάλα. φανερὸν δ' ὅτι καὶ τοῦτ' ἀδύνατον. τὸ μὲν γὰρ γάλα ἀεὶ τὸ αὐτὸ ἐν τοῖς αὐτοῖς ἐστὶν ἄστρεις (φαίνεται γὰρ μέγιστος ὢν κύκλος), ὑπὸ δὲ τοῦ ἡλίου ἀεὶ ἕτερα τὰ οὐχ ὁρώμενα διὰ τὸ μὴ ἐν ταὐτῷ μένειν τόπῳ. ἔδει οὖν μεθισταμένου τοῦ ἡλίου μεθίςασθαι καὶ τὸ γάλα· νῦν δ' ὑ φαίνεται τοῦτο γινόμενον. πρὸς δὲ τούτοις, εἰ καθάπερ δείκνυται ἐν τοῖς περὶ ἀστρολογίαν θεωρήμασιν, ὅτως ἔχει, καὶ τό τε τοῦ ἡλίου μέγεθος μεῖζόν ἐςιν ἢ τὸ τῆς γῆς καὶ τὸ διάςημα πολλαπλασίως μεῖζον τὸ τῶν ἄςρων πρὸς τὴν γῆν ἢ τὸ τοῦ ἡλίου, καθάπερ τὸ τοῦ ἡλίου πρὸς τὴν γῆν ἢ τὸ τῆς σελήνης, ὐκ ἂν πόρρω που ἀπὸ τῆς γῆς ὁ κῶνος ὁ ἀπὸ τοῦ ἡλίου συμβάλλοι τὰς ἀκτῖνας, οὐδ' ἂν ἡ σκιὰ πρὸς τοῖς ἄςρεις εἴη τῆς γῆς, ἡ παλιμπίπτουσα. ἀλλ' ἀνάγκη πάντα τὸν ἥλιον τὰ ἄςρα περιοᾶν, καὶ μηθενὶ τὴν γῆν ἀντιφράττειν αὐτῶν. ἔτι δ' ἐςὶ τρίτη τις ὑπόληψις περὶ αὐτοῦ· λέγουσι γάρ τινες ἀνάκλασιν εἶναι τὸ γάλα τῆς ἡμετέρας ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον, ὥσπερ καὶ τὸν ἀςέρα τὸν κομήτην. ἀδύνατον δὲ καὶ τοῦτο. εἰ μὲν γὰρ τό τε ὁρῶν ἠρεμοίη καὶ τὸ ἔνοπτρον καὶ τὸ ὁρώμενον ἅπαν, ἐν τῷ αὐτῷ σημείῳ τοῦ ἐνόπτρου τὸ αὐτὸ φαίνοιτ' ἂν μέρος τῆς ἐμφάσεως· εἰ δὲ κινεῖτο τὸ ἔνοπτρον καὶ τὸ ὁρώμενον ἐν τῷ αὐτῷ μὲν ἀποςήματι πρὸς τὸ ὁρῶν καὶ ἠρεμεῖν, πρὸς ἄλληλα δὲ μήτε ἰσοταχῶς μήτ' ἐν τῷ αὐτῷ ἀεὶ διαστήματι, ἀδύνατον τὴν αὐτὴν ἔμφασιν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ εἶναι μέρους τοῦ ἐνόπτρου. τὰ δ' ἐν τῷ τοῦ γάλακτος κύκλῳ φερόμενα ἄςρα κινεῖται καὶ ὁ ἥλιος πρὸς ὃν ἡ ἀνάκλασις, μενόντων ἡμῶν, καὶ ὁμοίως καὶ ἴσον πρὸς ἡμᾶς ἀπέχοντα, αὐτῶν δ' οὐκ ἴσον· ὁτὲ μὲν γὰρ μέσων νυκτῶν ὁ δελφὶς ἐκπτόλλει, ὁτὲ δ' ἕωθεν, τὰ δὲ μέρια τοῦ γάλακτος τὰ αὐτὰ μένει ἐν ἑκάςῳ. καίτοι ὐκ ἔδει, εἰ ἦν ἔμφασις, ἀλλὰ μὴ ἐν αὐτοῖς τι ἦν τοῦτο τὸ πάθος τοῖς τόποις. ἔτι δὲ νύκτωρ ἐν ὕδατι καὶ τοιούτοις ἐνόπτροις τὸ μὲν γάλα ἐμφαίνεται θεωροῦσιν, τὸ δὲ τὴν ὄψιν ἀνακλᾶσθαι πρὸς τὸν ἥλιον πῶς δυνατόν; ὅτι μὲν ἓν ὅτε ὀδὸς τῶν πλανήτων ὑδεὶς ὅτε φῶς ἐςὶ τῶν μὴ ὁρωμένων ἄςρων ὅτ' ἀνάκλασις, ἐκ τούτων φανερόν. σχεδὸν δὲ ταῦτ' ἐςὶ τά γε μέχρι τοῦ νῦν παραδεδομένα παρὰ τῶν ἄλλων. ἡμεῖς δὲ λέγωμεν ἀναλαβόντες τὴν ὑποκειμένην ἀρχὴν ἡμῖν. εἴρηται γὰρ πρότερον ὅτι τὸ ἔσχατον τοῦ λεγομένου ἀέρος δύναμιν ἔχει πυρός, ὥςε τῇ κινήσει διακρινομένου τοῦ ἀέρος ἀποκρίνεσθαι τοιαύτην σύςασιν οἵαν καὶ τοὺς κομήτας ἀςέρας εἶναί φαμεν. τοιοῦτον δὴ δεῖ νοῆσαι τὸ γιγνόμενον ὅπερ ἐπ' ἐκείνων, ὅταν μὴ αὐτὴ

1. βορέας — 2. Νικομάχου margo F. ‖ 2. νικομάχου ἐγένετο N. ‖ Ἀθήνησιν] ἐγένετο F, om EN. ‖ 5. γενέσθαι HN. ‖ 6. αἴτια ἡ τοῦ FHN. ‖ 7. ἄςρων HN. ‖ 12. προιέλθωμεν H. ‖ 14. μὲν ἓν τῶν E. ‖ 15. ἀςέρων N. ‖ 16. φορᾶς EFN. ‖ 17. τοῦτον τὸν τόπον F, τοῦτον τὸν τρόπον HN. ‖ 18. αὐτῶν H. ‖ 20. ἢ τὸν τοῦ γάλακτος om E. ‖ 21. φαίνεται E. ‖ 31. εἶναί φασι FHN. ‖ 33. μέγας κύκλος E. ‖ 35. μένειν τὸν ἥλιον τόπον HN.

1. ἐν] νῦν ἐν FN. ‖ ἀςρολογίας N. ‖ 2. ὅτως ἔχει καὶ τό τε] τὸ FHN. ‖ 5. πρὸς τὴν γῆν] τῇ γῇ E. ‖ 6. ἀπὸ ante τῆς om FHN. ‖ 16. μὲν] μέν corr N, μίνοι H. ‖ 17. ἰσαχῶς N. ‖ μὴ E. ‖ 18. αὐτὴν εἶναι ἔμφασιν N. ‖ 19. τῷ] τόπῳ E. ‖ 20. καὶ om E. ‖ 22. μέσων E. ‖ 23. ἀνατέλλει F. ‖ 26. καὶ τοῖς τοιούτοις FHN. ‖ 30. τά γε] μένα τὰ F, μένοι τὰ HN. ‖ παρα δεδόμενα N. ‖ 31. λέγομεν E. ‖ 32. ἀρχὴν ἡμῖν om pr E. ‖ 33. λεγομένου om E. ‖ 34. ἀπεκρίνεσθαι HN. ‖ τὴν τοιαύτην FHN. ‖ 35. οἷον E. ‖ 36. τὸ om EN.

καθ' αὑτὴν γένηται ἡ τοιαύτη ἔκκρισις, ἀλλ' ὑπό τινος τῶν ἄστρων ἢ τῶν ἐνδεδεμένων ἢ τῶν πλανωμένων· τότε γὰρ οὗτοι φαίνονται κομῆται διὰ τὸ παρακολουθεῖν αὐτῶν τῇ φορᾷ ὥσπερ τῷ ἡλίῳ τὴν τοιαύτην σύγκρισιν, ἀφ' ἧς διὰ τὴν ἀνάκλασιν τὴν ἄλω φαίνεσθαί φαμεν, ὅταν ὅπω τύχῃ κεκραμένος ὁ ἀήρ. ὃ δὴ καθ' ἕνα συμβαίνει τῶν ἀστέρων, τοῦτο δεῖ λαβεῖν γιγνόμενον περὶ ὅλον τὸν οὐρανὸν καὶ τὴν ἄνω φορὰν ἅπασαν· εὔλογον γάρ, εἴπερ ἡ ἐνὸς ἄστρου κίνησις, καὶ τὴν τῶν ἁπάντων ποιεῖν τι τοιοῦτον καὶ ἐκριπίζειν. καὶ πρὸς τούτοις ἔτι καθ' ὃν τόπον πυκνότατα, καὶ πλεῖστα καὶ μέγιστα τυγχάνουσιν ὄντα τῶν ἄστρων. ὁ μὲν οὖν τῶν ζῳδίων κύκλος διὰ τὴν τοῦ ἡλίου φορὰν καὶ τὴν τῶν πλανήτων διαλύει τὴν τοιαύτην σύγασιν, διόπερ οἱ πολλοὶ τῶν κομητῶν ἐκτὸς γίνονται τῶν τροπικῶν. ἔτι δ' ὅτε περὶ ἥλιον ὄντε περὶ σελήνην γίγνεται κόμη· θᾶττον γὰρ διακρίνουσιν ἢ ὥσε συρῆναι τοιαύτην σύγκρισιν. ὅτος δ' ὁ κύκλος ἐν ᾧ τὸ γάλα φαίνεται τοῖς ἐρῶσιν, ὃ τε μέγιστος ὢν τυγχάνει καὶ τῇ θέσει κείμενος ὅπως ὥσε πολὺ τὸν τροπικὸν ὑπερβάλλειν. πρὸς δὲ τούτοις ἄστρων ὁ τόπος πλήρης ἐστὶ τῶν τε μεγίζων καὶ λαμπροτάτων, καὶ ἔτι τῶν σποράδων καλουμένων (τοῦτο δ' ἐστὶ καὶ τοῖς ὄμμασιν ἰδεῖν φανερόν), ὥσε διὰ ταῦτα συνεχῶς καὶ αἰεὶ ταύτην πᾶσαν ἀθροίζεσθαι τὴν σύγκρισιν. σημεῖον δέ· καὶ γὰρ αὐτῷ τῷ κύκλῳ πλεῖον τὸ φῶς ἐστὶν ἐν θατέρῳ ἡμικυκλίῳ τῷ τὸ δίπλωμα ἔχοντι· ἐν τούτῳ γὰρ πλείω καὶ πυκνότερά ἐστιν ἄστρα ἢ ἐν θατέρῳ, ὡς ὑ δι' ἑτέραν τιν' αἰτίαν γιγνομένου τοῦ φέγγους ἢ διὰ τὴν τῶν ἄστρων φοράν· εἰ γὰρ ἔν τε τῷ κύκλῳ τούτῳ γίνεται ἐν ᾧ τὰ πλεῖστα κεῖται τῶν ἄστρων, καὶ αὐτοῦ τοῦ κύκλου ἐν ᾧ μᾶλλον φαίνεται καταπεπυκνῶσθαι καὶ μεγέθει καὶ πλήθει ἀστέρων, ταύτην εἰκὸς ὑπειλαβεῖν εἰκειοτάτην αἰτίαν εἶναι τοῦ πάθους. θεωρείσθω δ' ὅ τε κύκλος καὶ τὰ ἐν αὐτῷ ἄστρα ἐκ τῆς ὑπογραφῆς. τοὺς δὲ σποράδας καλουμένους ὅπω μὲν εἰς τὴν σφαῖραν οὐκ ἔχει τάξαι διὰ τὸ μηδεμίαν διὰ τέλους ἔχειν φανεραν ἕκαστον θέσιν, εἰς δὲ τὸν οὐρανὸν ἀναβλέπουσί ἐστι δῆλον· ἐν μέσῳ γὰρ τούτῳ τῶν κύκλων τὰ μεταξὺ πλήρη τοιούτων ἀστέρων ἐστί, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις διαλείπει φανερῶς. ὡς' εἴπερ καὶ περὶ τὸ φαίνεσθαι κομήτας ἀποδεχόμεθα τὴν αἰτίαν ὡς εἰρημένην μετρίως, καὶ περὶ τὸ γάλακτος τὸν αὐτὸν ὑπολαμπτέον τρόπον ἔχειν· ὃ γὰρ ἐκεῖ περὶ ἕνα ἐστὶ πάθος ἡ κόμη, τοῦτο περὶ κύκλον τινὰ συμβαίνει γίγνεσθαι τὸ αὐτό, καὶ ἔστι τὸ γάλα, ὡς εἰπεῖν εἶον ὁριζόμενον, ἡ τοῦ μεγίζου διὰ τὴν ἔκκρισιν κύκλου κόμη. διὸ καθάπερ εἴπομεν πρότερον, ὁ πολλοὶ ὧδε πολλάκις γίγνονται κομῆται, διὰ τὸ συνεχῶς ἀποκεκρίσθαι τε καὶ ἀποκρίνεσθαι καθ' ἑκάστην περίοδον εἰς τοῦτον τὸν τόπον αἰεὶ τὴν τοιαύτην σύγασιν. περὶ μὲν οὖν τῶν γιγνομένων ἐν τῷ περὶ τὴν γῆν κόσμῳ τῷ συνεχεῖ ταῖς φοραῖς εἴρηται, περί τε τῆς διαδρομῆς τῶν ἄστρων καὶ τῆς ἐκπιπραμένης φλογός, ἔτι περί τε κομητῶν καὶ τοῦ καλουμένου γάλακτος· σχεδὸν γὰρ ἐστι τοσαῦτα τὰ πάθη τὰ φαινόμενα περὶ τὸν τόπον τοῦτον.

Περὶ δὲ τοῦ τῇ θέσει μὲν δευτέρου τόπου μετὰ τοῦτον, πρώτου δὲ περὶ τὴν γῆν λέγωμεν· ὅτος γὰρ κοινὸς ὕδατός τε τόπος καὶ ἀέρος καὶ τῶν συμβαινόντων περὶ τὴν ἄνω γένεσιν αὐτοῦ. λεκτέον δὲ καὶ τούτων τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς αἰτίας πάντων ὁμοίως. ἡ μὲν οὖν ὡς κινοῦσα καὶ κυρία καὶ πρώτη τῶν ἀρχῶν ὁ κύκλος ἐστίν, ἐν ᾧ φανερῶς ἡ τοῦ ἡλίου φορὰ διακρίνουσα καὶ συγκρίνουσα τῷ γίγνεσθαι πλησίον ἢ πορρωτέρω αἰτία τῆς γενέσεως καὶ τῆς φθορᾶς ἐστιν. μενούσης δὲ τῆς γῆς, τὸ περὶ αὐτὴν ὑγρὸν ὑπὸ τῶν ἀκτίνων καὶ ὑπὸ τῆς ἄλλης τῆς ἄνωθεν θερμότητος ἀτμιδούμενον φέρεται ἄνω· τῆς δὲ θερμότητος ἀπολιπούσης τὴν ἀναγέσης αὐτό, καὶ τῆς μὲν διασκεδαννυμένης πρὸς τὸν ἄνω τόπον, τῆς δὲ καὶ σβεννυμένης διὰ τὸ μετεωρίζεσθαι πορρωτέρω εἰς τὸν ὑπὲρ τῆς γῆς ἀέρα, συνίσταται πάλιν ἡ ἀτμὶς ψυχομένη διά τε τὴν ἀπόλειψιν τοῦ θερμοῦ καὶ τὸν τόπον, καὶ γίνεται ὕδωρ ἐξ ἀέρος· γενόμενον δὲ φέρεται πάλιν πρὸς τὴν γῆν. ἔστι δ' ἡ μὲν ἐξ ὕδατος ἀναδυμίασις ἀτμίς, ἡ δ' ἐξ ἀέρος εἰς ὕδωρ νέφος· ὁμίχλη δὲ νεφέλης περίττωμα τῆς εἰς ὕδωρ συγκρίσεως. διόπερ σημεῖον μᾶλλον ἐστὶν εὐδίας ἢ ὑδάτων· εἶον γάρ ἐστιν ἡ ὁμίχλη νεφέλη ἄγονος. γίνεται δὲ κύκλος ὅτος μιμούμενος τὸν τοῦ ἡλίου κύκλον· ἅμα γὰρ

2. τοῦτοι *E.* ‖ 9. ποιεῖ *E.* ‖ ἐκριπίζειν ἀέρα καὶ διακρίειν διὰ τὸ τοῦ κύκλου μέγεθος, καὶ *H* et margo *F.* ‖ 11. ὅτ τὴν τῶν *N.* ‖ 12. κύκλος om *EHN.* ‖ 14. ἐστὶς *E.* ‖ περὶ τὸν ἥλιον ὅτε περὶ τὴν σ. *FHN.* ‖ 15. κομῆτες *E.* ‖ 16. συν. τὸν τ. *FN.* ‖ αὐτὸς *E.* ‖ 17. ὅτι τε *F*, om *HN.* ‖ 18. ὅτος *N.* ‖ 19. τε om *HN.* ‖ 22. πᾶσαν om *N.* ‖ 24. τοῦ τοῦ πλήρωμα *N.* ‖ 25. ἐστὶ τὰ ἄστρα *N.* ‖ ἢ om *E.* ‖ 33. ἔστι *HN.* ‖ 35. τῷ ὑρανῷ (supra posito κύκλω) *F.* ‖ 36. τούτων ἄστρων *F*, ἀστέρων τούτων *N*, ἄστρων τ. *H.*

3. τρόπον ὑπολαμπτέον *FHN.* ‖ 6. ἡ om *E.* ‖ 7. πρότερον εἴπομεν *FHN.* ‖ κομῆται γίνονται *F.* ‖ 8. τε καὶ ἀποκρίνεσθαι om *E.* ‖ 10. ἀναδυμίασιν *F.* ‖ 11. σφαῖραις *F.* ‖ 12. ἐκπιπραμένης *N*, ἐκπιπραμένης *F.* ‖ 13. ἔτι δὲ π. *FHN.* ‖ 14. εἶον *E.* ‖ ταῦτα *F.* ‖ τὰ om *E.* ‖ 20. πρώτη καὶ κυρία *F.* ‖ 21. ὑρανὸς (supra posito κύκλος) *F.* ‖ 22. γενέσει *F.* ‖ 24. δὲ μέσω τῆς *F.* ‖ 25. τῆς ante ἄνω om *HN.* ‖ 26. ἀνελαμπούσης τῆς ἀναγούσης *HN.* ‖ 28. καὶ om *F.* ‖ 31. πάλιν φέρεται *FHN.* ‖ 34. τὸ om *FHN.* ‖ εἶον *E.* ‖ εὐδίας om pr *N.* ‖ 35. δὲ] δὲ ὁ *N.* ‖ 36. κύκλος] ὑρανὸς (supra posito ὁ κύκλος) *F.*

ἐκεῖνες εἰς τὰ πλάγια μεταβάλλει καὶ ὕτος ἄνω καὶ κάτω. καὶ δεῖ νοῆσαι τοῦτον ὥσπερ ποταμὸν ῥέοντα κύκλῳ ἄνω καὶ κάτω, κοινὸν ἀέρος καὶ ὕδατος· πλησίον μὲν γὰρ ὄντος τοῦ ἡλίου ὁ τῆς ἀτμίδος ἄνω ῥεῖ ποταμός, ἀφισταμένου δὲ ὁ τοῦ ὕδατος κάτω. καὶ τοῦτ' ἐνδιλεχὲς ἐθέλει γίγνεσθαι κατά γε τὴν τάξιν· ὥς' εἴπερ ἠπίστοιτο τὸν ὠκεανὸν οἱ πρότερον, τάχ' ἂν τοῦτο τὸν ποταμὸν λέγοιεν τὸν κύκλῳ ῥέοντα περὶ τὴν γῆν. ἀναγομένου δὲ τοῦ ὑγροῦ ἀεὶ διὰ τὴν τοῦ θερμοῦ δύναμιν καὶ πάλιν φερομένου κάτω διὰ τὴν ψύξιν πρὸς τὴν γῆν, οὐκείως τὰ εἰώματα τοῖς πάθεσι κεῖται καί τισι διαφοραῖς αὐτῶν· ὅταν μὲν γὰρ κατὰ μικρὰ φέρηται, ψακάδες, ὅταν δὲ κατὰ μείζω μέρια, ὑετὸς καλεῖται.

10 Ἐκ δὲ τοῦ καθ' ἡμέραν ἀτμίζοντος ὅσον ἂν μὴ μεταφερισθῇ δι' ὀλιγότητα τοῦ ἀνάγοντος αὐτὸ πυρὸς πρὸς τὸ ἀναγόμενον ὕδωρ, πάλιν καταφερόμενον ὅταν ψυχρὴ νύκτωρ, καλεῖται δρόσος καὶ πάχνη, πάχνη μὲν ὅταν ἡ ἀτμὶς παγῇ πρὶν εἰς ὕδωρ συγκριθῆναι πάλιν (γίνεται δὲ χειμῶνος, καὶ μᾶλλον ἐν τοῖς χειμερινοῖς τόποις), δρόσος δ' ὅταν συγκριθῇ εἰς ὕδωρ ἡ ἀτμίς, καὶ μηδ' ὅτω ὄχη ἡ αὐλὰξ ὥστε ξηραίνει τὸ ἀναχθέν, μηδ' ὅτω ψῦχος ὥστε παγῆναι τὴν ἀτμίδα αὐτὴν διὰ τὸ ἢ τὸν τόπον ἀλεεινότερον ἢ τὴν ὥραν εἶναι· γίνεται γὰρ μᾶλλον ἡ δρόσος ἐν εὐδίᾳ καὶ ἐν τοῖς εὐδιεινοτέροις τόποις, ἡ δὲ πάχνη, καθάπερ εἴρηται, τἐναντίον· δῆλον γὰρ ὡς ἡ ἀτμὶς θερμότερον ὕδατος (ἔχει γὰρ τὸ ἀνάγον ἔτι πῦρ), ὥστε πλείονος ψυχρότητος αὐτὴν πῆξαι. γίνεται δ' ἄμφω αἰθρίας τε καὶ ἠρεμίας· ὅτε γὰρ ἀναχθήσεται μὴ ὕσης αἰθρίας, ὅτε συρῆναι δύναιτ' ἂν ἀνέμου πνέοντος. σημεῖον δ' ὅτι γίνεται ταῦτα διὰ τὸ μὴ πόρρω μετεωρίζεσθαι τὴν ἀτμίδα· ἐπὶ γὰρ τοῖς ὄρεσιν οὐ γίνεται πάχνη. αἰτία δὲ μία μὲν αὕτη, ὅτι ἀνάγεται ἐκ τῶν κοίλων καὶ ἐφύδρων τόπων, ὥστε καθάπερ φορτίον φέρουσα πλέον ἡ ἀνάγουσα θερμότης ἢ καθ' αὑτὴν οὐ δύναται μετεωρίζειν ἐπὶ πολὺν τόπον αὐτὸ τῷ ὕψους, ἀλλ' ἐγγὺς ἀφίκηται πάλιν· ἑτέρα δ' ὅτι καὶ ῥεῖ μάλιστα ὁ ἀὴρ ῥέων ἐν τοῖς ὑψηλοῖς, ὃς διαλύει τὴν τοιαύτην σύρασιν. γίνεται δ' ἡ δρόσος παντάχῃ ἰστίοις, οὐ βορείοις, πλὴν ἐν τῷ Πόντῳ. ἐκεῖ δὲ τἐναντίον· βορείοις μὲν γὰρ γίγνεται, νοτίοις δ' οὐ γίγνεται. αἴτιον δ' ὁμοίως ὥσπερ ὅτι εὐδίας μὲν γίγνεται, χειμῶνος δ' οὔ· ὁ μὲν γὰρ ὑετὸς εὐδίαν ποιεῖ, ὁ δὲ βορέας χειμῶνα· ψυχρὸς γάρ, ὥστ' ἐκ τοῦ χειμῶνος τῆς ἀναθυμιάσεως σβένυσι τὴν θερμότητα. ἐν δὲ τῷ Πόντῳ ὁ μὲν ὑετὸς οὐχ ὕτως ποιεῖ εὐδίαν ὥστε γίγνεσθαι ἀτμίδα, ὁ δὲ βορέας διὰ τὴν ψυχρότητα ἀντιπερισᾷ τὸ θερμὸν ἀθροίζει, ὥσε πλεῖον ἀτμίζειν μᾶλλον. πολλάκις δὲ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς ἔξω τόποις ἰδεῖν γινόμενον ἔστιν· ἀτμίζειν γὰρ τὰ φρέατα βορείοις μᾶλλον ἢ νοτίοις. ἀλλὰ τὰ μὲν βόρεια σβένυσι πρὶν συρῆναί τι πλῆθος, ἐν δὲ τοῖς νοτίοις ἔσται ἀθροίζεσθαι ἡ ἀναθυμίασις. αὐτὸ δὲ τὸ ὕδωρ οὐ πήγνυται, καθάπερ εἰπῶ περὶ τὰ νέφη τόπῳ. ἐκεῖθι γὰρ τρία φοι- 11
τᾷ σώματα συνιστάμενα διὰ τὴν ψύξιν, ὕδωρ καὶ χιὼν καὶ χάλαζα. τούτων δὲ τὰ μὲν δύο ἀνάλογον καὶ διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας γίγνεται τοῖς κάτω, διαφέροντα τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ πλήθει καὶ ὀλιγότητι· χιὼν γὰρ καὶ πάχνη ταὐτόν, καὶ ὑετὸς καὶ δρόσος, ἀλλὰ τὸ μὲν πολὺ τὸ δ' ὀλίγον. ὁ μὲν γὰρ ὑετὸς ἐκ πολλῆς ἀτμίδος γίγνεται ψυχομένης· τούτου δ' αἴτιον ὅ τε τόπος πολὺς καὶ ὁ χρόνος ὤν, ἐν ᾧ συλλέγεται καὶ ἐξ οὗ. τὸ δ' ὀλίγον ἡ δρόσος· ἐφήμερος γὰρ ἡ σύρασις καὶ ὁ τόπος μικρός· δηλοῖ δ' ἥ τε γένεσις οὖσα ταχεῖα καὶ βραχὺ τὸ πλῆθος. ὁμοίως δὲ καὶ πάχνη καὶ χιών· ὅταν γὰρ παγῇ τὸ νέφος, χιών ἐστιν, ὅταν δ' ἡ ἀτμίς, πάχνη. διὸ ἢ ὥρας ἢ χώρας ἐστὶ σημεῖον ψυχρᾶς· οὐ γὰρ ἂν ἐπήγνυτο ἔτι πολλῆς οὐσης θερμότητος, εἰ μὴ ἐπεκράτει τὸ ψῦχος. ἐν γὰρ τῷ νέφει ἔτι ὄντος πολὺ τὸ θερμὸν τὸ ὑπόλοιπον τοῦ ἐξατμίσαντος ἐκ τῆς γῆς τὸ ὑγρὸν πυρός. χάλαζα δ' ἐκεῖ μὲν γίγνεται, ἐν δὲ τῷ πλησίον τῆς γῆς ἀτμίζοντι τοῦτ' ἐλλείπει· καθάπερ γὰρ εἰπομεν, ὡς μὲν ἐκεῖ χιών, ἐνταῦθα γίγνεται πάχνη, ὡς δ' ἐκεῖ ὑετός, ἐνταῦθα δρόσος· ὡς δ' ἐκεῖ χάλαζα, ἐνταῦθα οὐκ ἀνταποδίδωσι τὸ ὅμοιον. τὸ δ' αἴτιον εἰπεῖν περὶ χαλάζης ἔξαι δῆλον.

Δεῖ δὲ λαβεῖν ἅμα καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ τὴν γέ- 12
νεσιν αὐτῆς, τά τε μὴ πλανῶντα καὶ τὰ δοκοῦντ' εἶναι παράλογα. ἔστι μὲν γὰρ ἡ χάλαζα κρύσταλλος, πήγνυται δὲ τὸ ὕδωρ τοῦ χειμῶνος· αἱ δὲ χάλαζαι γίνονται ἔαρος μὲν

2. καὶ δεῖ] δεῖ δὲ *FHN.* ‖ 4. ὁ post ἀὴ om *E.* ‖ 5. θέλει *N.* ‖ 10. τοῖς] ταῖς *F.* ‖ 11. ψακάδες *FHN.* ‖ 13. ἀτμισθέντος γὰρ *N.* ‖ 15. ψυχρὴ *N.* ‖ 17. συρεῖν *F.* ‖ 19. ἔχει ἡ] ἢ *FHN.* ‖ 20. ψῦχος om *E.* ‖ 22. μᾶλλον om *E.* ‖ 24. ὡς] ἔτι *FHN.* ‖ θερμότης *N.* ‖ 29. ἐπὶ] ἐν *FHN.* ‖ ὅτε *E.* ‖ 32. πλεῖον *FHN.* ‖ 35. τὴν σύρασιν τὴν τοιαύτην *FH.*

7. ἀτμίζει *N.* ‖ 8. ἀτμίζει *FN.* ‖ γὰρ om *E.* ‖ 12. κεῖθι *E.* ‖ 13. τῇ ψῦξιν (supra posito ψῦξιν) *F*, ψῦξιν καὶ *E.* ‖ 16. καὶ τοῦ ὕτου *N.* ‖ 21. δ'] τε *F.* ‖ 22. ταχεῖα] βραχεῖα *E.* ‖ 23. ἐστὶ χιών *N.* ‖ 24. ἡ om *E.* ‖ διὸ καὶ ἢ *F.* ‖ σημεῖόν ἐστι *FHN.* ‖ 26. γὰρ om *E.* ‖ ἔτι] τι *E.* ‖ 27. τὸ ante θ. om *FHN.* ‖ 28. πυρός om *F.* ‖ 29. ἀτμίζοντα *N.* ‖ ἐλλείπει *FHN.* ‖ 31. ἐνταῦθα δὲ δρ. *E.* ‖ 37. ὀίρος *E.*

καὶ μετοπώρου μάλιςα, εἶτα καὶ τῆς ὀπώρας, χειμῶνος δ' ἐλιγάκις, καὶ ὅταν ἥττον ᾖ ψῦχος. καὶ ὅλως δὲ γίνονται χάλαζαι μὲν ἐν τοῖς εὐδιεινοτέροις τόποις, αἱ δὲ χιόνες ἐν τοῖς ψυχροτέροις. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ πήγνυσθαι ὕδωρ ἐν τῷ ἄνω τόπῳ· ὅτε γὰρ παγῆναι δυνατὸν πρὶν γενέσθαι ὕδωρ, ὅτε τὸ ὕδωρ ὑθέα χρόνον εἶόν τε μένειν μετέωρον ὖν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὥσπερ αἱ ψακάδες ἄνω μὲν ὀχῶνται διὰ μικρότητα, ἐνδιατρίψασαι δ' ἐπὶ τῦ ἀέρος, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῦ ὕδατος γῆ καὶ χρυσὸς διὰ μικρομέρειαν πολλάκις ἐπιπλέουσιν, ὅτως ἐπὶ τῦ ἀέρος τὸ ὕδωρ, συμπλεόντων δὲ πολλῶν μικρῶν μεγάλαι καταφέρονται ψακάδες· τοῦτο γὰρ ὐκ ἐνδέχεται γενέσθαι ἐπὶ τῆς χαλάζης· ὑ γὰρ συμφύεται τὰ πεπηγότα ὥσπερ τὰ ὑγρά. δῆλον ὖν ὅτι ἄνω τοσοῦτον ὕδωρ ἔμεινεν· ὑ γὰρ ἂν ἐπάγη τοσοῦτον. τοῖς μὲν ὖν δοκεῖ τῦ πάθους αἴτιον εἶναι τούτου καὶ τῆς γενέσεως, ὅταν ἀπωσθῇ τὸ νέφος εἰς τὸν ἄνω τόπον μᾶλλον ὕντα ψυχρὸν διὰ τὸ λήγειν ἐκεῖ τὰς ἀπὸ τῆς γῆς τῶν ἀκτίνων ἀνακλάσεις, ἐλθὸν δ' ἐκεῖ πήγνυσθαι τὸ ὕδωρ. διὸ καὶ θέρους μᾶλλον καὶ ἐν ταῖς ἀλεεινᾶῖς χώραις γίνεσθαι τὰς χαλάζας, ὅτι ἐπὶ πλεῖον τὸ θερμὸν ἀνωθεῖ ἀπὸ τῆς γῆς τὰς νεφέλας. συμβαίνει δ' ἐν τοῖς σφόδρα ὑψηλοῖς ἥκιστα γίνεσθαι χαλάζαν· καίτοι ἔδει, ὥσπερ καὶ τὴν χιόνα ἐρῶμεν ἐπὶ τοῖς ὑψηλοῖς μάλιςα γιγνομένην. ἔτι δὲ πολλάκις ὕπται νέφη φερόμενα σὺν ψόφῳ πολλῷ παρ' αὐτὴν τὴν γῆν, ὥςε φοβερὸν εἶναι τοῖς ἀκούουσι καὶ ὁρᾶσιν ὡς ἐσομένου τινὸς μείζονος. ὁτὲ δὲ καὶ ἄνευ ψόφου τοιούτων ὀφθέντων νεφῶν χαλαζα γίνεται πολλὴ καὶ τὸ μέγεθος ἄπιστος, καὶ τοῖς σχήμασιν ὑ στρογγύλη, διὰ τὸ μὴ πολὺν χρόνον γίνεσθαι τὴν φορὰν αὐτῆς ὡς πλησίον τῆς πήξεως γενομένης τῆς γῆς, ἀλλ' ὐχ ὥσπερ ἐκεῖνοί φασιν. ἀλλὰ μὴν ἀναγκαῖον ὑπὸ τῦ μάλις' αἰτίου τῆς πήξεως μεγάλας γίνεσθαι χαλάζας· κρύςαλλος γὰρ ἡ χάλαζα, καὶ τοῦτο παντὶ δῆλον. μεγάλαι δ' εἰσὶν αἱ τοῖς σχήμασι μὴ στρογγύλαι. τοῦτο δὲ σημεῖον τῦ παγῆναι πλησίον τῆς γῆς· αἱ γὰρ φερόμεναι πέρρωθεν διὰ τὸ φέρεσθαι μακρὰν περιθραυόμεναι γίνονται τό τε σχῆμα περιφερεῖς καὶ τὸ μέγεθος ἐλάττους. ὅτι μὲν ὖν ὑ τῷ ἀπωθεῖσθαι εἰς τὸν ἄνω τόπον τὸν ψυχρὸν ἡ πῆξις συμβαίνει, δῆλον. ἀλλ' ἐπειδὴ ὁρῶμεν ὅτι γίνεται ἀντιπερίςασις τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ ἀλλήλοις, διὸ ἔν τε ταῖς ἀλέαις ψυχρὰ τὰ κάτω τῆς γῆς καὶ ἀλεεινὰ ἐν τοῖς πάγοις, τοῦτο δεῖ νομίζειν καὶ ἐν τῷ ἄνω γίνεσθαι τόπῳ, ὥς' ἐν ταῖς ἀλεεινοτέραις ὥραις ἀντιπεριςάμενον εἶσω τὸ ψυχρὸν διὰ τὴν κύκλῳ θερμότητα ὁτὲ μὲν ταχὺ ὕδωρ ἐκ τῦ νέφους ποιεῖ, ὁτὲ δὲ χάλαζαν. διὸ καὶ αἱ ψακάδες πολὺ μείζους ἐν ταῖς ἀλεεινᾶῖς γίνονται ἡμέραις ἢ ἐν τῷ χειμῶνι, καὶ ὕδατα λαθρότερα· λαθρότερα μὲν γὰρ λέγεται ὅταν ἀθροώτερα, ἀθροώτερα δὲ διὰ τὸ τάχος τῆς πυκνώσεως. τοῦτο δὲ γίγνεται αὐτὸ τὐναντίον ἢ ὡς Ἀναξαγόρας λέγει· ὁ μὲν γὰρ ὅταν εἰς τὸν ψυχρὸν ἀέρα ἐπανέλθῃ φησὶ τοῦτο πάσχειν, ἡμεῖς δ' ὅταν εἰς τὸν θερμὸν κατέλθῃ, καὶ μάλιςα ὅταν μάλιςα. ὅταν δ' ἔτι μᾶλλον ἀντιπεριςῇ ἐντὸς τὸ ψυχρὸν ὑπὸ τῦ ἔξω θερμῦ, ὕδωρ ποιῆσαν ἔπηξε καὶ γίνεται χάλαζα. συμβαίνει δὲ τοῦτο, ὅταν θᾶττον ᾖ ἡ πῆξις ἢ ἡ τῦ ὕδατος φορὰ ἡ κάτω· εἰ γὰρ φέρεται μὲν ἐν τοσῷδε χρόνῳ, ἡ δὲ ψυχρότης σφοδρὰ ὖσα ἐν ἐλάττονι ἔπηξεν, οὐδὲν κωλύει μετέωρον ὖν παγῆναι, ἐὰν ἡ πῆξις ἐν ἐλάττονι γίνηται χρόνῳ τῆς κάτω φορᾶς. καὶ ὅσῳ δ' ἂν ἐγγύτερον καὶ ἀθροωτέρα γένηται ἡ πῆξις, τά τε ὕδατα λαθρότερα γίνεται καὶ αἱ ψακάδες καὶ αἱ χαλάζαι μείζους διὰ τὸ βραχὺν φέρεσθαι τόπον. καὶ ὑ πυκναὶ αἱ ψακάδες αἱ μεγάλαι πίπτουσι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. ἧττον δὲ τῦ θέρους γίνεται ἢ ἔαρος καὶ μετοπώρου, μᾶλλον μέντοι ἢ χειμῶνος, ὅτι ξηρότερος ὁ ἀὴρ τῦ θέρους· ἐν δὲ τῷ ἔαρι ἔτι ὑγρός, ἐν δὲ τῷ μετοπώρῳ ἤδη ὑγραίνεται. γίγνονται δέ ποτε, καθάπερ εἴρηται, καὶ τῆς ὀπώρας χάλαζαι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. συμβάλλεται δ' ἔτι πρὸς τὴν ταχυτῆτα τῆς πήξεως καὶ τὸ προτεθερμάνθαι τὸ ὕδωρ· θᾶττον γὰρ ψύχεται. διὸ πολλοὶ ὅταν τὸ ὕδωρ ψῦξαι ταχὺ βουληθῶσιν, εἰς τὸν ἥλιον τιθέασι πρῶτον, καὶ οἱ περὶ τὸν Πόντον ὅταν ἐπὶ τῦ κρυςάλλου σκηνοποιῶνται πρὸς τὰς τῶν ἰχθύων θήρας (θηρεύουσι γὰρ διακόπτοντες τὸν κρύςαλλον), ὕδωρ θερμὸν περι-

1. εἶτα δὲ καὶ *FHN.* ‖ 2. ἧττον om pr *N.* ‖ 3. εὐδιεινοτέρους — 4. ἐν τοῖς om pr *E.* ‖ 6. οὐχ ὖα *F.* ‖ ὖν om *EF.* ‖ 7 et 11. ψακάδες *FHN.* ‖ 8. καὶ om *HN.* ‖ 14. γίγνων (supra posito ἡμεῖν) *N.* ‖ 15. τοῦτο *E.* ‖ ἀναρῇ *N.* ‖ 21. χαλάζαι *E.* ‖ 22. καὶ om *E.* ‖ 29. αὐτοῖς *N.* ‖ γινομένης *N.* ‖ 31. μεγίςας *FHN.* ‖ 33. οὐδὲ καὶ αἱ *F.* ‖ μὲ] ὁ *N.* ‖ δ' ἐπὶ σ. *FHN.* ‖ 35. μακρὸν *HN.*

1. τὸν ψ.] τὸ ψ. *FN.* ‖ 3. τῷ ante ψ. om *E.* ‖ 4. τὰ] καὶ τὰ *F.* ‖ 6. ὥραις om *E.* ‖ 7. κύκλῳ om *N.* ‖ τῦ om *FHN.* ‖ 8. ὁτὲ δὲ χάλαζαν om *EFH* et pr *N.* ‖ 8, 23, 25. ψακάδες *FHN.* ‖ 9. γίνεσθαι *N.* ‖ 10. ὖλ λαμπρότητα *E.* ‖ λέγεται (supra posito γίνεται) *F*, γίνεται *HN.* ‖ 12. αὐτὸ om *E.* ‖ 15. κατέλθῃ (supra posito ἡμεῖν) *F.* ‖ δέ τι *F.* ‖ 16. ὕδωρ δὲ π. *F.* ‖ 18. θᾶττον *E.* ‖ 20. ὖ om *FN.* ‖ 21. ἡ om *E.* ‖ γίνεται pr *H.* ‖ τὴν] τ τῆς *E.* ‖ 28. ἀέρι *E.* ‖ 31. δέ τι *HN.* ‖ ταχύτητα *N.* ‖ 33. ὕδωρ] θερμὸν *HN* et pr *F.*

χείουσι τοῖς καλάμοις διὰ τὸ θᾶττον πήγνυσθαι· χρῶνται γὰρ τῷ κρυσταλλῳ ὥσπερ τῷ μολίβδῳ, ἵν' ἠρεμῶσιν οἱ καλαμοι. θερμὸν δὲ γίνεται ταχὺ τὸ συνιςάμενον ὕδωρ ἔν τε ταῖς χώραις καὶ ταῖς ὥραις ταῖς ἀλεειναῖς. γίνεται δὲ καὶ περὶ τὴν Ἀραβίαν καὶ τὴν Αἰθιοπίαν τῷ θέρους τὰ ὕδατα καὶ ὑ τῷ χειμῶνος, καὶ ταῦτα ῥαγδαῖα, καὶ τῆς αὐτῆς ἡμέρας πολλάκις, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ταχὺ γὰρ ψύχεται τῇ ἀντιπεριστάσει, ἢ γίνεται διὰ τὸ ἀλεεινὴν εἶναι τὴν χώραν ἰσχυρῶς. περὶ μὲν ὖν ὑετῶ καὶ δρόσου καὶ νιφετῶ καὶ πάχνης καὶ χαλαζῆς, διὰ τίν' αἰτίαν γίγνεται καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν ἐςίν, εἰρήσθω τοσαῦτα.

13 Περὶ δ' ἀνέμων καὶ πάντων πνευμάτων, ἔτι δὲ ποταμῶν καὶ θαλάττης λέγωμεν, πρῶτον καὶ περὶ τύτων προαπορήσαντες πρὸς ἡμᾶς αὐτύς· ὥσπερ γὰρ καὶ περὶ ἄλλων, οὕτω καὶ περὶ τούτων οὐθὲν παρειλήφαμεν λεγόμενον τοῦτον ὃ μὴ κἂν ὁ τυχὼν εἴπειεν. εἰνὶ δέ τινες οἳ φασι τὸν καλόμενον ἀέρα κινόμενον μὲν καὶ ῥέοντα ἄνεμον εἶναι, συνιςάμενον δὲ τὸν αὐτὸν τῦτον πάλιν νέφος καὶ ὕδωρ, ὡς τῆς αὐτῆς φύσεως οὔσης ὕδατος καὶ πνεύματος, καὶ τὸν ἄνεμον εἶναι κίνησιν ἀέρος. διὸ καὶ τῶν σοφῶς βουλομένων λέγειν τινὲς ἕνα φασὶν ἄνεμον εἶναι πάντας τοὺς ἀνέμους, ὅτι συμπέπτωκε καὶ τὸν ἀέρα τὸν κινούμενον ἕνα καὶ τὸν αὐτὸν εἶναι πάντα, δοκεῖν δὲ διαφέρειν οὐθὲν διαφέροντα διὰ τοὺς τόπους ὅθεν ἂν τυγχάνῃ ῥέον ἑκάςοτε, παραπλησίως λέγοντες ὥσπερ ἂν εἴ τις οἴοιτο καὶ τὲς ποταμὲς πάντας ἕνα ποταμὸν εἶναι. διὸ βέλτιον εἰ πολλοὶ λέγοιν ἄνευ ζητήσεως τῶν μετὰ ζητήσεως ὕτω λεγόντων· εἰ μὲν γὰρ ἐκ μιᾶς ἀρχῆς ἅπαντες ῥέυσι, κἀκεῖ τὰ πνεύματα τὸν αὐτὸν τρόπον, τάχ' ἄν τι λέγοιεν οἱ λέγοντες ὕτως· εἰ δ' ὁμοίως ἐνταῦθα κἀκεῖ, δῆλον ὅτι τὸ κόμψευμα ἂν εἴη τῦτο ψεῦδος, ἐπεὶ τῦτό γε προσήκουσαν ἔχει σκέψιν, τί τ' ἐςὶν ὁ ἄνεμος, καὶ γίνεται πῶς, καὶ τί τὸ κινῶν, καὶ ἡ ἀρχὴ πόθεν αὐτῶν, καὶ πότερον ἄρ' ὥσπερ ἐξ ἀγγείου δεῖ λαβεῖν ῥέοντα τὸν ἄνεμον, καὶ μέχρι τούτου ῥεῖν ἕως ἂν κενωθῇ τὸ ἀγγεῖον, οἷον ἐξ ἀσκῶν ἀφιέμενον, ἢ καθάπερ καὶ οἱ γραφεῖς γράφουσιν, ἐξ αὐτῶν τὴν ἀρχὴν ἀφιέντας. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῆς τῶν ποταμῶν γενέσεως δοκεῖ τιςὶν ἔχειν· τὸ γὰρ ἀναχθὲν ὑπὸ τῦ ἡλίυ ὕδωρ πάλιν ὑόμενον ἀθροισθὲν ὑπὸ γῆς ῥεῖν ἐκ κοιλίας μεγάλης, ἢ πάντας ἐκ μιᾶς ἢ ἄλλον ἄλλης· καὶ οὐ γίνεσθαι ὕδωρ ὑθέν, ἀλλὰ τὸ συλλεχθὲν ἐκ τῦ χειμῶνος εἰς τὰς τοιαύτας ὑποδοχάς, τῦτο γίνεσθαι τὸ πλῆθος τῶν ποταμῶν. διὸ καὶ μείζης ἀεὶ τῦ χειμῶνος ῥεῖν ἢ τῦ θέρους, καὶ τὲς μὲν ἀειπάνς εἶναι τὲς δ' ἐκ ἀειπάνς· ὅσων μὲν γὰρ διὰ τὸ μέγεθος τῆς κοιλίας πολὺ τὸ συλλεγόμενον ὕδωρ ἐςίν, ὥςε διαρκεῖν καὶ μὴ προαναλίσκεσθαι πρὶν ἐπελθεῖν τὸ ὄμβριον ἐν τῷ χειμῶνι πάλιν, τύτυς μὲν ἀειπάνς εἶναι διὰ τέλους, ὅσοις δ' ἐλάττυς αἱ ὑποδοχαί, τύτυς δὲ δι' ὀλιγότητα τῦ ὕδατος φθάνειν ξηραινομένους πρὶν ἐπελθεῖν τὸ ἐκ τῦ ὑραν ῦ, κενουμένου τῦ ἀγγείυ. καίτοι φανερόν, εἴ τις βάλεται ποιήσας εἶον ὑποδοχὴν πρὸ ὀμμάτων τῷ καθ' ἡμέραν ὕδατι ῥέοντι συνεχῶς κᾶσαι τὸ πλῆθος· ὑπερβάλλοι γὰρ ἂν τῷ μεγέθει τὸν τῆς γῆς ὄγκον ἢ οὐ πολὺ ἂν ἐλλείποι τὸ δεχόμενον πᾶν τὸ ῥέον ὕδωρ εἰς τὸν ἐναυτόν. ἀλλὰ δῆλον ὅτι συμβαίνει μὲν καὶ πολλὰ τοιαῦτα πολλαχῇ τῆς γῆς, οὐ μὴν ἀλλ' ἄτοπον εἴ τις μὴ νομίζοι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ὕδωρ ἐξ ἀέρος γίγνεσθαι δι' ὅνπερ ὑπὲρ γῆς καὶ ἐν τῇ γῇ. ὥστ' εἴπερ κἀκεῖ διὰ ψυχρότητα συνίςαται ὁ ἀτμίζων ἀὴρ εἰς ὕδωρ, καὶ ὑπὸ τῆς ἐν τῇ γῇ ψυχρότητος τὸ αὐτὸ τῦτο δεῖ νομίζειν συμβαίνειν, καὶ γίγνεσθαι μὴ μόνον τὸ ἀποκεκριμένον ὕδωρ ἐν αὐτῇ, καὶ τῦτο ῥεῖν, ἀλλὰ καὶ γίγνεσθαι συνεχῶς. ἔτι δὲ τῦ μὴ γιγνομένυ ἀλλ' ὑπάρχοντος ὕδατος καθ' ἡμέραν μὴ τοιαύτην εἶναι τὴν ἀρχὴν τῶν ποταμῶν, οἷον ὑπὸ γῆν λίμνας τινὰς ἀποκεκριμένας, καθάπερ ἔνιοι λέγουσιν, ἀλλ' ὁμοίως ὥσπερ καὶ ἐν τῷ ὑπὲρ γῆς τόπῳ μικραὶ συνιςάμεναι ῥαψόδες, καὶ πάλιν αὗται ἑτέραις, τέλος μετὰ πλήθυς καταβαίνει τὸ ὑόμενον ὕδωρ, ὕτω καὶ ἐν τῇ γῇ ἐκ μικρῶν συλλεχθέσθαι τὸ πρῶτον καὶ εἶναι οἷον πιδώσης εἰς ἓν τῆς γῆς τὰς ἀρχὰς τῶν ποταμῶν. δηλοῖ δ' αὐτὸ τὸ ἔργον· οἱ γὰρ τὰς ὑδραγωγίας ποι-

4. ὥραις καὶ ταῖς χώραις *FHN*. ‖ καὶ om *E*. ‖ 5. ἀραβίαν *FHN*. ‖ τὴν om *E*. ‖ 11. ἐςὶν om *HN*. ‖ 12. πνευμάτων πάντων *N*. ‖ 13. θαλάσσης *N*. ‖ διαπορήσαντες *FHN*. ‖ 14. ἄλλυ τινὲς καὶ *E*. ‖ 15. τοῦτον λεγόμενον *HN*. ‖ 16. εἴποιεν *EN*, εἴποι ἂν *H*. ‖ 20. εἶναι] ὅτι *HN* et corr *E* et pr *F*. ‖ ~~ἕνα~~ *F*. ‖ 21. ἄνεμον om *HN*. ‖ 22. τὸν post ἀέρα om *EF*. ‖ 24. τυγχάνει *N*. ‖ 26. εἶναι ποταμὸν ἕνα πάντας *N*. ‖ 29. λέγοιν ἄν τι *EHN*. ‖ 31. εἴη ἂν *HN*. ‖ 33. πρότερον *E*. ‖ ἄρ' om *F*.

2. ἀφίεται *EFH*. ‖ 4. ῥεῖν οὖν ἐκ *E*. ‖ 5. ἐκ om *FHN*. ‖ 6. ἐκ] ὑπὸ *N*. ‖ 7. τῦ] τύτυ *E*. ‖ 8. διὰ om *E*. ‖ 9 et 12. ἀειπάνς *FHN*. ‖ 9. διὰ om *E*. ‖ 11. παραναλίσκεσθαι *N*. ‖ τὸν ὄμβριον *N*. ‖ 12. ὑ om *E*. ‖ 13. ὅσοις *E*. ‖ δι] δὲ *F*, om *HN*. ‖ 14. φθάνειν *N*. ‖ 18. ἐλλείπει pr *F*, ἐλλείπει *N*. ‖ ἐνδεχόμενον *F*. ‖ 20. μὲν ante ὅτι ponit *N*, om *E*. ‖ πολλαχῇ *FHN*. ‖ 21. ὑ μὲν om *E*. ‖ νομίζοι *EFN*. ‖ 26. ὕδωρ τὸ ἀποκεκριμένον *F*. ‖ 27. ἔτι] ὅτι *N*. ‖ 30. ὑπὲρ τῆς γῆς *FHN*. ‖ 31. αὐταὶ *H*. ‖ 34. πιδώσης *EFHN*, πιδώσης γῆ *E*.

ὄντες ὑπονόμοις καὶ διώρυξι συνάγουσιν, ὥσπερ ἂν ἰδιούσης τῆς γῆς ἀπὸ τῶν ὑψηλῶν. διὸ καὶ τὰ ῥεύματα τῶν ποταμῶν ἐκ τῶν ὀρῶν φαίνεται ῥέοντα, καὶ πλεῖστοι καὶ μέγιστοι ποταμοὶ ῥέουσιν ἐκ τῶν μεγίστων ὀρῶν. ὁμοίως δὲ καὶ αἱ κοῖλαι αἱ πλεῖσται ὄρεσι καὶ τόποις ὑψηλοῖς γειτνιῶσιν· ἐν δὲ τοῖς πεδίοις ἄνευ ποταμῶν ἑλῴαι γίγνονται πάμπαν. εἰ γὰρ ὀρεινοὶ καὶ ὑψηλοὶ τόποι, εἶεν σπόγγος πυκνὸς ἐπικεκεραμάμενος, κατὰ μικρὰ μὲν πολλαχῇ δὲ διαπιδῶσι καὶ συλλείβωσι τὸ ὕδωρ· δέχονταί τε γὰρ τῷ κατιόντες ὕδατος πολὺ πλῆθος (τί γὰρ διαφέρει κοίλην καὶ ὀπτίαν ἢ πρανῆ τὴν περιφέρειαν εἶναι καὶ κυρτήν; ἀμφοτέρως γὰρ τὸν ἴσον ὄγκον περιλήψεται σώματος) καὶ τὴν ἀνῖσαν ἀτμίδα ψύχουσι καὶ συγκρίνουσι πάλιν εἰς ὕδωρ. διὸ καθάπερ εἴπομεν, οἱ μέγιστοι τῶν ποταμῶν ἐκ τῶν μεγίστων φαίνονται ῥέοντες ὀρῶν. δῆλον δ' ἐστὶ τοῦτο θεωμένοις τὰς τῆς γῆς περιόδους· ταύτας γὰρ ἐκ τῶν συνιάνεσθαι παρ' ἑκάστων ὧν ἀνέγραψαν, ὅσων μὴ συμβέβηκεν αὐτόπτας γενέσθαι τοὺς λέγοντας. ἐν μὲν οὖν τῇ Ἀσίᾳ πλεῖστοι μὲν ἐκ τοῦ Παριάτσου καλουμένου φαίνονται ῥέοντες ὄρκι καὶ μέγιστοι ποταμοί, τοῦτο δ' ὁμολογεῖται πάντων εἶναι μέγιστον ὄρος τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν χειμερινήν· ὑπερβάντι γὰρ ἤδη τοῦτο φαίνεται ἡ ἔξω θάλαττα, ἧς τὸ πέρας ὁ ὅλιον τοῖς ἐντεῦθεν. ἐκ μὲν οὖν τούτου ῥέουσιν ἄλλοι τε ποταμοὶ καὶ ὁ Βάκτρος καὶ ὁ Χοάσπης καὶ ὁ Ἀράξης· τούτου δ' ὁ Τάναϊς ἀποσχίζεται μέρος ὢν εἰς τὴν Μαιῶτιν λίμνην. ῥεῖ δὲ καὶ ὁ Ἰδὸς ἐξ αὐτοῦ, πάντων τῶν ποταμῶν ῥεῦμα πλεῖστον. ἐκ δὲ τοῦ Καυκάσου ἄλλοι τε ῥέουσι πολλοὶ καὶ κατὰ πλῆθος καὶ κατὰ μέγεθος ὑπερβάλλοντες, καὶ ὁ Φᾶσις· ὁ δὲ Καύκασος μέγιστον ὄρος τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν θερινὴν ἐστι καὶ πλήθει καὶ ὕψει. σημεῖον δὲ τοῦ μὲν ὕψους ὅτι ὁρᾶται καὶ ἀπὸ τῶν καλουμένων βαθέων καὶ εἰς τὴν λίμνην εἰσπλεόντων, ἔτι δ' ἡλιοῦται τῆς νυκτὸς αὐτοῦ τὰ ἄκρα μέχρι τοῦ τρίτου μέρους ἀπὸ τοῦ τῆς ἕω καὶ πάλιν ἀπὸ τῆς ἑσπέρας· τοῦ δὲ πλήθους ὅτι πολλὰς ἔχον ἕδρας, ἐν αἷς ἔθνη τε κατοικεῖ πολλὰ καὶ λίμνας εἶναί φασι μεγάλας, ἀλλ' ὅμως πάσας τὰς ἕδρας εἶναί φασι φανερὰς μέχρι τῆς ἰσχάτης κορυφῆς. ἐκ δὲ τῆς Πυρήνης (τοῦτο δ' ἐστὶν ὄρος πρὸς δυσμὰς ἰσημερινὴν ἐν τῇ Κελτικῇ) ῥέουσιν ὅ τε Ἴστρος καὶ ὁ Ταρτησσός. οὗτος μὲν οὖν ἔξω στηλῶν, ὁ δ' Ἴστρος δι' ὅλης τῆς Εὐρώπης εἰς τὸν Εὔξεινον πόντον. τῶν δ' ἄλλων ποταμῶν οἱ πλεῖστοι πρὸς ἄρκτον ἐκ τῶν ὀρῶν τῶν Ἀρκυνίων· ταῦτα δὲ καὶ ὕψει καὶ πλήθει μέγιστα περὶ τὸν τόπον τοῦτόν ἐστιν. ὑπ' αὐτὴν δὲ τὴν ἄρκτον ὑπὲρ τῆς ἰσχάτης Σκυθίας αἱ καλούμεναι Ῥῖπαι, περὶ ὧν τῷ μεγέθει λίαν εἰσὶν οἱ λεγόμενοι λόγοι μυθώδεις· ῥέουσι δ' ὧν οἱ πλεῖστοι καὶ μέγιστοι μετὰ τὸν Ἴστρον τῶν ἄλλων ποταμῶν ἐντεῦθεν, ὥς φασιν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τὴν Λιβύην οἱ μὲν ἐκ τῶν Αἰθιοπικῶν ὀρῶν, ὅ τε Αἰγὼν καὶ ὁ Νοῦς, οἱ δὲ μέγιστοι τῶν διωνομασμένων, ὅ τε Χρεμέτης καλούμενος, ὃς εἰς τὴν ἔξω ῥεῖ θάλατταν, καὶ τοῦ Νείλου τὸ ῥεῦμα τὸ πρῶτον, ἐκ τοῦ Ἀργυροῦ καλουμένου ὄρους. τῶν δὲ περὶ τὸν Ἑλληνικὸν τόπον ὁ μὲν Ἀχελῴος ἐκ Πίνδου, καὶ ὁ Ἴναχος ἐντεῦθεν, ὁ δὲ Στρυμὼν καὶ Νέστος καὶ ὁ Ἕβρος ἅπαντες τρεῖς ὄντες ἐκ τοῦ Σκόμβρου· πολλὰ δὲ ῥεύματα καὶ ἐκ τῆς Ῥοδόπης ἐστί. ὁμοίως δὲ καὶ τοὺς ἄλλους ποταμοὺς εὕροι τις ἂν ῥέοντας· ἀλλὰ μαρτυρίαν χάριν τούτου εἴπομεν· ἐπεὶ καὶ ὅσοι αὐτῶν ῥέουσιν ἐξ ὑλῶν, τὰ ὕλη ὑπ' ὄρη κεῖσθαι συμβαίνει πάντα σχεδὸν ἢ τόπους ὑψηλοὺς ἐκ προσαγωγῆς. ὅτι μὲν οὖν ὁ δεῖ νομίζειν οὕτω γίνεσθαι τὰς ἀρχὰς τῶν ποταμῶν ὡς ἐξ ἀφωρισμένων κοιλιῶν, φανερόν· οὔτε γὰρ ἂν ὁ τόπος ἱκανὸς ἦν ὁ τῆς γῆς ὡς εἰπεῖν, ὥσπερ οὐδ' ὁ τῶν νεφῶν, εἴπερ τὸ ὂν ἔδει ῥεῖν μόνον, ἀλλὰ μὴ τὸ μὲν ἀπῄει τὸ δ' ἐγίγνετο, ἀλλ' ἀεὶ δὴ ἀπὸ ὅντος ἐταμεύετο· τό τε ὑπὸ τοῖς ὄρεσιν ἔχειν τὰς πηγὰς μαρτυρεῖ διότι τῷ συρρεῖν ἐπ' ὀλίγον καὶ κατὰ μικρὸν ἐκ πολλῶν νοτίδων διαδίδωσιν ὁ τόπος καὶ γίγνονται οὕτως αἱ πηγαὶ τῶν ποταμῶν. ἐὰν μὴ ἀλλὰ καὶ τοιούτοις εἶναι τόποις ἔχοντας πλῆθος ὕδατος, εἴτ' λίμνας, οὐδὲν ἄτοπον, πλὴν ἐν τηλικαύτας ὥστε τοῦτο συμβαίνειν, οὐδὲ μᾶλλον ἢ εἴ τις εἴποιτο τὰς φανερὰς εἶναι πηγὰς τῶν ποταμῶν· σχεδὸν γὰρ ἐκ κρηνῶν οἱ πλεῖστοι ῥέουσι. ὅμοιον οὖν τὸ ἐκείνας καὶ τὸ ταύτας νομίζειν εἶναι τὸ σῶμα τὸ τοῦ ὕδατος πᾶν. ὅτι δ' εἰσὶ τοιαῦται φάραγγες καὶ διασάσεις τῆς γῆς,

1. ἰδιούσης *FH*. ‖ 3. ἑλῴαι *FH*. ‖ 8. μικρὰ *N*. ‖ ἐκκεκεραμάμενοι *E*. ‖ διαπιδῶσι *N*. ‖ 9. γὰρ om *HN*. ‖ 11. τρανῆ *N*. ‖ 14. ὁ ἥλιος *E*. ‖ πλεῖστοι pr *F*. ‖ 15. ἑλῴαι *E*. ‖ 17. ἀνήγραψ° *N*, ἀνεγράψαμεν *F*. ‖ ἴσον *N*. ‖ 18. μὲν ἐν ἐκ *E*. ‖ 19. παριατσῦ *FN*. ‖ 20. μέγιστον τὸ ὄρος *HN*, τὸ ὄρος μέγιστον *F*. ‖ 22. ἡ om *E*. ‖ θάλασσα *N*. ‖ 25. ὁ om *E*. ‖ 27. ἄλλοι τε et πολλοὶ om *E*. ‖ 30. σημεῖα *H* et pr *F*. ‖ μὲν om *E*. ‖ ὅπερ *E*. ‖ 32. αὐτοῦ τε τὰ *F*. ‖ 33. δὲ om *E*. ‖ 34. ἔχει *F*, ἔχοντ *HN*. ‖ οἷς *E*. ‖ τε om *HN*. ‖ 36. εἶναι om *F*.

2. ταρτησσὸς *N*. ‖ 4. τόπον *E*. ‖ 5 et 11. ἑλῴαι *E*. ‖ ἀκυνίων corr *E*. ‖ 9. μετὰ] περὶ *HN*. ‖ 11. ὁ *E*. ‖ 12. δὲ om *E*. ‖ 13. θάλασσαν *F*. ‖ 14. ἀγὼ *E*. ‖ 16. νέστος *F*, νέστος *N*. ‖ 17. εὗρος *FHN*. ‖ 18. δὲ *HN*. ‖ 19. μαρτυρίας *FH*. ‖ 22. προσαγωγῆς *N*. ‖ 25. εἴπερ] εἰ *FHN*. ‖ 27. δὲ om *FHN*. ‖ 28. τὸ *N*. ‖ ἐπ'] εἰς *HN*. ‖ 31. ὕδατον *F*. ‖ 32. ὅτι τηλικ. *HN* et pr *F*. ‖ 34. κοῖλας *E*. ‖ 35. εἶναι νομίζειν *HN*.

δηλοῦσιν οἱ καταπόρευσιν τῶν ποταμῶν. συμβαίνει δὲ τοῦτο πολλαχῇ τῆς γῆς, οἷον τῆς μὲν Πελοποννήσου πλεῖστα τοιαῦτα περὶ τὴν Ἀρκαδίαν ἐξίν. αἴτιον δὲ διὰ τὸ ὀρεινὴν οὖσαι μὴ ἔχειν ἐκροὰς ἐκ τῶν κοιλιῶν εἰς θάλατταν· πληρούμενοι γὰρ οἱ τόποι καὶ οὐκ ἔχοντες ἔκφυσιν αὐτοὶ εὑρίσκουσι τὴν δίοδον εἰς βάθος, ἀποβιαζόμενοι τῷ ἄνωθεν ἐπιόντος ὕδατος. περὶ μὲν οὖν τὴν Ἑλλάδα μακρὰ τοιαῦτα παντελῶς ἐξὶ γιγνόμενα· ἀλλ' ἤ γε ὑπὸ τὸν Καύκασον λίμνη, ἣν καλοῦσιν οἱ ἐκεῖ θάλατταν, φανερά. αὕτη γὰρ ποταμῶν πολλῶν καὶ μεγάλων εἰσβαλλόντων οὐκ ἔχουσα ἔκφυσιν φανερὸν ἐκδίδωσιν ὑπὸ γῆν κατὰ Κεραζύς, περὶ τὰ καλούμενα βαθέα τῷ Πόντῳ· ταῦτα δ' ἐστὶ ἄπειρόν τι τῆς θαλάττης βάθος· ὥθεν γῶν πώποτε καθιεὶς ἐδυνήθη πέρας εὑρεῖν. ταύτῃ δὲ πόρω τῆς γῆς σχεδὸν περὶ τριακόσια στάδια πίπτουσιν ἀναδίδωσι ὕδωρ ἐπὶ πολὺν τόπον, ὑ συνεχῆ δέ, ἀλλὰ τρισσαχῇ. καὶ περὶ τὴν Αἰγυπτίαν ἐκ ἐλάττων τῷ Ῥοδανῷ καταπίνεταί τις ποταμός, καὶ πάλιν ἀναδίδωσι κατ' ἄλλον τόπον· ὁ δὲ Ῥοδανὸς ποταμὸς ναυσιπόρατός ἐστι.

14 Οὐκ ἀεὶ δ' οἱ αὐτοὶ τόποι τῆς γῆς ὦτ' ὑγροί εἰσιν ὔτε ξηροί, ἀλλὰ μεταβάλλουσι κατὰ τὰς τῶν ποταμῶν γενέσεις καὶ τὰς ἀπολείψεις. διὸ καὶ τὰ περὶ τὴν ἤπειρον μεταβάλλει καὶ τὴν θάλατταν, καὶ οὐκ ἀεὶ τὰ μὲν γῆ τὰ δὲ θάλαττα διατελεῖ πάντα τὸν χρόνον, ἀλλὰ γίγνεται θάλαττα μὲν ὅπου χέρσος, ὕδα δὲ ὧν θάλαττα, πάλιν ἐπαῦθα γῆ. κατὰ μέρεσι τινὰ τάξιν νομίζειν χρὴ ταῦτα γίγνεσθαι καὶ περίοδον. ἀρχὴ δὲ τούτων καὶ αἴτιον ὅτι καὶ τῆς γῆς τὰ ἐντός, ὅσπερ τὰ σώματα τὰ τῶν φυτῶν καὶ ζῴων, ἀκμὴν ἔχει καὶ γῆρας. πλὴν ἐκείνοις μὲν ὑ κατὰ μέρος ταῦτα συμβαίνει πάσχειν, ἀλλ' ἅμα πᾶν ἀκμάζειν καὶ φθίνειν ἀναγκαῖον· τῇ δὲ γῇ τοῦτο γίγνεται κατὰ μέρος διὰ ψῦξιν καὶ θερμότητα. ταῦτα μὲν οὖν αὔξεται καὶ φθίνει διὰ τὸν ἥλιον καὶ τὴν περιφοράν, διὰ δὲ ταῦτα καὶ τὴν δύναμιν τὰ μέρη τῆς γῆς λαμβάνει διαφέρεσαν, ὥσε μέχρι τινὸς ἔνυδρα δύναται διαμένειν, εἶτα ξηραίνεται καὶ γηράσκει πάλιν· ἕτεροι δὲ τόποι διώσκονται καὶ ἔνυδροι γίγνονται κατὰ μέρος. ἀνάγκη δὲ τῶν μὲν τόπων γιγνομένων ξηροτέρων τὰς πηγὰς ἀφανίζεσθαι, τούτων δὲ συμβαινόντων τὸν ποταμὸν πρῶτον μὲν ἐκ μεγάλου μικρόν, εἶτα τέλος γίγνεσθαι ξηρόν, τῶν δὲ ποταμῶν μεθισταμένων καὶ ἔνθεν μὲν ἀφανιζομένων ἐν ἄλλοις δ' ἀνάλογον γιγνομένων μεταβάλλειν τὴν θάλατταν· ὅπου μὲν γὰρ ἐξωθεμένη ὑπὸ τῶν ποταμῶν ἐπλεόναζεν ἀπίουσα, ξηρὰν ποιεῖν ἀναγκαῖον, ὅπου δὲ τοῖς ῥεύμασι πλεῖστα ἐξηραίνετο προσχωμένη, πάλιν ἐνταῦθα λιμνάζειν. ἀλλὰ διὰ τὸ γίγνεσθαι πᾶσαν τὴν φυσικὴν τὴν περὶ γῆν γένεσιν ἐκ προσαγωγῆς καὶ ἐν χρόνοις ποιαμμήκεσι πρὸς τὴν ἡμετέραν ζωήν, λανθάνει ταῦτα γιγνόμενα, καὶ πρότερον ὅλων τῶν ἐθνῶν ἀπώλειαι γίγνονται καὶ φθοραὶ πρὶν μνημονευθῆναι τὴν τούτων μεταβολὴν ἐξ ἀρχῆς εἰς τέλος. μέγισαι μὲν οὖν φθοραὶ γίγνονται καὶ τάχισαι ἐν τοῖς πολέμοις, ἄλλαι δὲ νόσοις, αἱ δ' ἀφορίαις, καὶ ταύταις αἱ μὲν μεγάλαι αἱ δὲ κατὰ μικρόν, ὥσε λανθάνουσι τῶν γε τοιούτων ἐθνῶν καὶ αἱ μεταναστάσεις διὰ τὸ τοὺς μὲν λείπειν τὰς χώρας, τοὺς δ' ὑπομένειν μέχρι τότε μέχρι περ ἂν μηκέτι δύνηται τρέφειν ἡ χώρα πλῆθος μηδέν. ἀπὸ τῆς πρώτης οὖν ἀπολείψεως εἰς τὴν ἐσχάτην εἰκὸς γίγνεσθαι χρόνους μακρούς, ὥσε μηδένα μνημονεῦειν, ἀλλὰ σωζομένων ἔτι τῶν ὑπομεινόντων ἐπιλελῆσθαι διὰ χρόνου πλῆθος. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον χρὴ νομίζειν καὶ τοὺς κατοικισμοὺς λανθάνειν πότε πρῶτον ἐγένοντο τοῖς ἔθνεσιν ἑκάστοις εἰς τὰ μεταβάλλοντα καὶ γιγνόμενα ξηρὰ ἐξ ἐλαδῶν καὶ ἐνύδρων· καὶ γὰρ ἐπαῦθα κατὰ μικρὸν ἐν πολλῷ γίγνεται χρόνῳ ἡ ἐπίδοσις, ὥσε μὴ μνημονεῦειν τοὺς πρῶτοι καὶ πότε καὶ πῶς ἐχόντων ἦλθον τῶν τόπων, οἷν συμβέβηκε καὶ περὶ τὴν Αἴγυπτον· καὶ γὰρ ὅτος ἀεὶ ξηρότερος ὁ τόπος φαίνεται γιγνόμενος καὶ πᾶσα ἡ χώρα τῷ ποταμοῦ πρόσχωσις ὅσα τῷ Νείλῳ, διὰ δὲ τὸ κατὰ μικρὸν ξηραινομένων τῶν ἑλῶν τὸς πλησίον εἰσοικίζεσθαι τὸ τῷ χρόνου μῆκος ἀφίγεται τὴν ἀρχήν. φαίνεται δ' οὖν καὶ τὰ σήματα πάντα, πλὴν ἑὸς τῷ Καινοβικῷ, χειροποίητα καὶ ὑ τῷ ποταμῷ ὄντα, καὶ τὸ ἀρχαῖον ἡ Αἴγυπτος θῆσαι καλόμενοι. δηλοῖ δὲ καὶ Ὅμηρος, ὥσπ πρόσφατος ὢν ὡς εἰπεῖν πρὸς τὰς τοιαύτας μεταβολάς· ἐκεῖνο γὰρ τῷ τόπου

2. πολλαχοῖ *E.* ‖ 4. κοῖλων *FH.* ‖ βάλασσαν *F.* ‖ 5. αὐτοὶ *FHN.* ‖ 9. πολλῶν ποταμῶν *H.* ‖ 10. εἰσβαλόντων *HN.* ‖ 11. κεραζὶς *N.* ‖ 13. καθεὶς ἠδυνήθη *FHN.* ‖ 14. δὲ *FHN.* ‖ 15. συνεχὲς *H.* ‖ 16. καὶ om *E.* ‖ ἐκδιδῶ γῆ *E.* ‖ 21. βάλασσα — βάλασσα *N.* ‖ 26. καὶ περίοδον om *E.* ‖ 27. ὅστερ καὶ τὰ *F.* ‖ τὰ om *EFN.* ‖ 30. ἀναγκαῖον — 31. καὶ φθίνει om pr *F.* ‖ 31. αὔξει τε καὶ γε *F.* ‖ 34. μένειν *N.* ‖ 36. ξηρὸν *N.*

6. ἐλαλόσσων *HN.* ‖ ἀτίδεσι *N.* ‖ 7. πληθύνα *FHN*, om pr *E.* ‖ 8. λιμνάζει *F.* ‖ 9. τὴν om *HN.* ‖ περὶ τὴν γῆν *FH N.* ‖ πρεσγνῆς *N.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 13. οὖν om *N.* ‖ 16. τῶν om *E.* ‖ 19. ἰσχάτη] ἑστέρα *FHN.* ‖ 20. μακρὸς χρόνους *FHN.* ‖ 22. πλῆθος ταῖς μεταπεσάσεσι τὴν *FHN.* ‖ τρέφειν om *N.* ‖ 24. καὶ τὰ γ. *E.* ‖ 25. ἐώρων *E.* ‖ 26. μὴ om *E.* ‖ τίνος *N.* ‖ πρῶτον *FH.* ‖ 28. καὶ τὰ περὶ *FHN.* ‖ τὴν om *HN.* ‖ αἰὰ *HN.* ‖ 30. πρόχωσις pr *N.* ‖ 32. δ' om *FHN.*

ποιεῖται μυείαν ὡς ὅπω Μέμφιος ὕσης ἢ ὅλως ἢ ὑ τηλικαύτης. τοῦτο δ' εἰκὸς ὅτω συμβαίνειν· οἱ γὰρ κάτωθεν τόποι τῶν ἄνωθεν ὕστερον ὠκίσθησαν· ἐλώδεις γὰρ ἐπὶ πλείω χρόνον ἀναγκαῖον εἶναι τοὺς ἐγγύτερον τῆς προσχώσεως διὰ τὸ λιμνάζειν ἐν τοῖς ἰσχάτοις ἀεὶ μᾶλλον. μεταβάλλει δὲ τοῦτο καὶ πάλιν εὐθηνεῖ· ξηραινόμενοι γὰρ οἱ τόποι ἔρχονται εἰς τὸ καλῶς ἔχειν, οἱ δὲ πρότερον εὐκρατεῖς ὑπερξηραινόμεναι τότε γίγνονται χείφους. ὅπερ συμβέβηκε τῆς Ἑλλάδος καὶ περὶ τὴν Ἀργείων καὶ Μυκηναίων χώραν· ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν Τρωϊκῶν ἡ μὲν Ἀργεία διὰ τὸ ἑλώδης εἶναι ὀλίγως ἐδύνατο τρέφειν, ἡ δὲ Μυκηναία καλῶς εἶχεν (διὸ ἐντιμοτέρα ἦν), νῦν δὲ τοὐναντίον διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν· ἡ μὲν γὰρ ἀργὴ γέγονε καὶ ξηρὰ πάμπαν, τῆς δὲ τὰ τότε διὰ τὸ λιμνάζειν ἀργὰ νῦν χρήσιμα γέγονεν. ὥσπερ ὧν ἐπὶ τότε τῷ τόπου συμβέβηκεν ὅτος μικρῷ, ταὐτὸ δεῖ νομίζειν τοῦτο συμβαίνειν καὶ περὶ μεγάλης τόπης καὶ χώρας ὅλας. οἱ μὲν ὧν βλέποντες ἐπὶ μικρὸν αἰτίαν οἴονται τῶν τοιούτων εἶναι παθημάτων τὴν τοῦ ὅλου μεταβολὴν ὡς γιγνομένου τοῦ οὐρανοῦ· διὸ καὶ τὴν θάλατταν ἐλάττω γίγνεσθαί φασιν ὡς ξηραινομένην, ὅτι πλείους φαίνονται τόποι τοῦτο πεποιθότες νῦν ἢ πρότερον. ἔξι δὲ τούτων τὸ μὲν ἀληθὲς τὸ δ' οὐκ ἀληθές· πλείους μὲν γὰρ εἰσιν οἱ πρότερον ἔνυδροι νῦν δὲ χερσεύοντες, ὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τοὐναντίον· πολλαχῇ γὰρ σκοποῦντες εὑρήσουσιν ἐπεκλυδυΐαν τὴν θάλατταν. ἀλλὰ τούτου τὴν αἰτίαν ὐ τὴν τοῦ κόσμου γένεσιν εἴεσθαι χρή· γελοῖον γὰρ διὰ μικρὰς καὶ ἀκαριαίας μεταβολὰς κινεῖν τὸ πᾶν, ὁ δὲ τῆς γῆς ὄγκος καὶ τὸ μέγεθος οὐθέν ἐστι δή κι πρὸς τὸν ὅλον οὐρανόν· ἀλλὰ πάντων τούτων αἴτιον ὑποληπτέον ὅτι γίγνεται διὰ χρόνου ἐμμαρμένου, οἷον ἐν ταῖς κατ' ἐνιαυτὸν ὥραις χειμών, ὕτω περιόδου τινὸς μεγάλης μέγας χειμὼν καὶ ὑπερβολὴ ὄμβρων. αὖτη δ' οὐκ ἀεὶ κατὰ τοὺς αὐτοὺς τόπους, ἀλλ' ὥσπερ ὁ καλούμενος ἐπὶ Δευκαλίωνος κατακλυσμός· καὶ γὰρ ὅτος περὶ τὸν Ἑλληνικὸν ἐγένετο μάλιστα τόποις, καὶ τούτου περὶ τὴν Ἑλλάδα τὴν ἀρχαίαν. αὕτη δ' ἐστὶν ἡ περὶ Δωδώνην καὶ τὸν Ἀχελῷον· ὅτος γὰρ πολλαχῇ τὸ ῥεῦμα μεταβέβληκεν· ᾤκουν γὰρ οἱ Σελλοὶ ἐνταῦθα καὶ οἱ καλούμενοι τότε μὲν Γραικοὶ νῦν δ' Ἕλληνες. ὅταν ὧν δὴ γίνηται τοιαύτη ὑπερβολὴ ὄμβρων, νομίζειν χρὴ ἐπὶ πολὺν χρόνον διαρκεῖν, καὶ ὥσπερ νῦν τοὺς μὲν αἰτίους εἶναι τῶν ποταμῶν τοὺς δὲ μὴ οἱ μέν φασιν αἴτιον εἶναι τὸ μέγεθος τῶν ὑπὸ γῆς χασμάτων, ἡμεῖς δὲ τὸ μέγεθος τῶν ὑψηλῶν τόπων καὶ τὴν πυκνότητα καὶ ψυχρότητα αὐτῶν· ὅτοι γὰρ πλεῖστον καὶ δέχονται ὕδωρ καὶ ῥέγουσι καὶ ποιοῦσιν. ὅσοις δὲ μικραὶ αἱ ἐπικρεμάμεναι συρράσεις τῶν ὀρῶν ἢ σεμφαὶ καὶ λιθώδεις καὶ ἀργιλώδεις, τότοις δὲ προαπολείπειν ὅτως οἴεσθαι δεῖν τότε, ἐν οἷς ἂν γένηται ἡ τοιαύτη τοῦ ὑγροῦ φορὰ οἷον ἀεναόν ποιεῖν τὰς ὑγρότητας τῶν τόπων μᾶλλον. τῷ χρόνῳ δὲ ταῦτα ξηραίνεται γιγνόμενα μᾶλλον, θάτερα δ' ἐλάττω τὰ ἔφυδρα, ἕως ἂν ἔλθῃ πάλιν ἡ καταβολὴ τῆς περιόδου τῆς αὐτῆς. ἐπεὶ δ' ἀνάγκη τοῦ ὅλου γίγνεσθαι μέν τινα μεταβολήν, μὴ μέντοι γένεσιν καὶ φθοράν, εἴπερ μένει τὸ πᾶν, ἀνάγκη, καθάπερ ἡμεῖς λέγομεν, μὴ τοὺς αὐτοὺς ἀεὶ τόπους ὑγρούς τ' εἶναι θαλάττῃ καὶ ποταμοῖς καὶ ξηρούς. δηλοῖ δὲ τὸ γιγνόμενον· οὗς γὰρ φαμὲν ἀρχαιοτάτους εἶναι τῶν ἀνθρώπων Αἰγυπτίους, τούτων ἡ χώρα πᾶσα γεγονυῖα φαίνεται καὶ ὅσα τοῦ ποταμοῦ ἔργον. καὶ τοῦτο κατά τε τὴν χώραν αὐτὴν ὁρῶντι δῆλόν ἐστι, καὶ τὰ περὶ τὴν ἐρυθρὰν θάλατταν τεκμήριον ἱκανόν· ταύτην γὰρ τῶν βασιλέων τις ἐπειράθη διορύττειν (ὐ γὰρ μικρὰς εἶχεν ἂν αὐτοῖς ὠφελείας πλωτὸς ἅπας ὁ τόπος γενόμενος· λέγεται δὲ πρῶτος Σέσωστρις ἐπιχειρῆσαι τῶν παλαιῶν), ἀλλ' εὗρεν ὑψηλοτέραν ὅταν τὴν θάλατταν τῆς γῆς. διὸ ἐπειδὴ τε πρότερον καὶ Δαρεῖος ὕστερον ἐπαύσατο διορύττων, ὅπως μὴ διαφθαρῇ τὸ ῥεῦμα τοῦ ποταμοῦ συμμιγείσης τῆς θαλάττης. φανερὸν ὧν ὅτι θάλατταν πάντα μία ταῦτα συνεχὴς ἦν. διὸ καὶ τὰ περὶ τὴν Λιβύην τὴν Ἀμμωνίαν χώραν ταπεινότερα φαίνεται καὶ κοιλότερα παρὰ λόγον τῆς κάτωθεν χώρας· δῆλον γὰρ ὡς ἐγχώσεως μὲν γενομένης ἐγένοντο λίμναι καὶ χέρσος, χεύ-

1. μεμφίδος *H.* ‖ 2. κάτω *FN.* ‖ 3. ὅσον *FN.* ‖ πλεῖον *EN*, πλείονα *F.* ‖ 4. πρωχίσθησαν *FN.* ‖ 6. οὐθαμοῦ *E.* ‖ 8. τότε pr *F*, τοτὶ *HN.* ‖ 10. τῶν om *FN.* ‖ 11. ἐδύνατο *FHN.* ‖ 12. περιφρμένη *HN.* ‖ 13. τῶν τοιούτων π. εἶναι τὴν τοῦ ὅλου μ. *H*, τῶν π. τῶν τοιούτων τὴν τοῦ ὅλου εἶναι μ. *N.* ‖ 23. πολλαχοῦ *E.* ‖ 24. εὑρήσουσι *FHN.* ‖ 26. γὰρ] δὲ *E.* ‖ μεταβολὰς *F.* ‖ 30. μεγάλης τινὸς *N.* ‖ 34. τόπου μάλιστα *FHN.* ‖ 35. περὶ τὴν δωδώνην *FHN.*

3. δὴ om *FHN.* ‖ 4. νῦν] ὧν *N.* ‖ τοῦ ἀεναόν εἶναι τινας τῶν *FHN.* ‖ 5. τοὺς δὲ] τούτους δὲ *E.* ‖ 6. ὑπὸ γῆν *FH*, ὑπὸ τὴν γῆν *N.* ‖ χασμάτων] ὕπνων corr *E.* ‖ 7. καὶ τὴν ψ. *N.* ‖ 10. τῶν ὀρῶν συρράσεις *FHN.* ‖ ὀρίων *E.* ‖ 12. ἰδὼ *E.* ‖ 15. πάλιν om *N.* ‖ ἡ om *E.* ‖ 16. τὸ om *HN.* ‖ 17. εἴπερ — 18. λέγομεν margo *F.* ‖ 19. εἶναι τῇ θ. *FHN.* ‖ καὶ διαζῆνε *E.* ‖ 20. ἀρχαιοτέρους *HN.* ‖ 22. γε *F.* ‖ 23. θάλασσαν *FHN.* ‖ 24. τις τῶν β. *N.* ‖ 26. πᾶς *FN.* ‖ γιγνόμενος *H.* ‖ 27. ἐγχεψίσει *N.* ‖ 28. τῆς γῆς om *E.* ‖ 29. μὴ om *E.* ‖ φθορᾷ *F.* ‖ 30. θαλάσσης *N.* ‖ 31. ταύτη *FHN.* ‖ 33. παρὰ τὸ κατὰ λ. *EF.* ‖ κάτω *FHN.* ‖ 34. γιγομένης *N.* ‖ ἐγένετο *E.* ‖ λίμναι corr *E.* ‖ 35. γιγομένου *N.* ‖ ἀπολειφθὲν *FHN.*

ρανθὲν ἐςιν ἤδη φρῦδον. ἀλλὰ μὴν καὶ τὰ περὶ τὴν Μαιῶτιν λίμνην ἐκιδέδωκε τῇ προσχώσει τῶν ποταμῶν τοσοῦτον, ὥστε πολλῷ ἐλάττω μεγέθει πλεῖα ὖν εἰσπλεῖν πρὸς τὴν ἐργασίαν ἢ ἔτος ἐξηκοςόν· ὥστ' ἐκ τούτου ῥᾴδιον ἀναλογίσασθαι ὅτι καὶ τὸ πρῶτον, ὥσπερ αἱ πολλαὶ τῶν λιμνῶν, καὶ αὕτη ἔργον ἐςὶ τῶν ποταμῶν, καὶ τὸ τελευταῖον πᾶσαν ἀνάγκη γενέσθαι ξηράν. ἔτι δ' ὁ Βόσκορος ἀεὶ μὲν ῥεῖ διὰ τὸ προσχοῦσθαι, καὶ ἔςιν ἔτι ταῦτα καὶ τοῖς ὄμμασιν ἰδεῖν ὅν τινα συμβαίνει τρόπον· ὅτε γὰρ ἀπὸ τῆς Ἀσίας ῥόπα ποιήσειεν ὁ ῥοῦς, τὸ ὄπισθεν λίμνη ἐγίγνετο μικρὰ τὸ πρῶτον, εἶτ' ἐξηράνθη, μετὰ δὲ τοῦτο ἄλλη ἀπὸ ταύτης ῥών, καὶ λίμνη ἀπ' αὐτῆς· καὶ τοῦτο ἀεὶ οὕτω συνέβαινεν ὁμοίως· τότε δὲ γινομένη πολλάκις ἀνάγκη χρεῖόντος τοῦ χρόνου ὥσπερ ποταμὸν γενέσθαι, τέλος δὲ καὶ τοῦτον ξηρόν. φανερὸν τοίνυν, ἐπεὶ ὅ τε χρόνος οὐχ ὑπολείπει καὶ τὸ ὅλον αἰδίον, ὅτι ὅτε ὁ Τάναϊς ποταμὸς ὅτε ὁ Νεῖλος ἀεὶ ἔρρει, ἀλλ' ἦν ποτὲ ξηρὸς ὁ τόπος ὅθεν ῥέουσιν· τὸ γὰρ ἔργον ἔχει αὐτῶν πέρας, ὁ δὲ χρόνος οὐκ ἔχει. ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἁρμόσει ποταμῶν λέγειν. ἀλλὰ μὴν εἴπερ οἱ ποταμοὶ γίγνονται καὶ φθείρονται καὶ μὴ ἀεὶ εἰ αὐτοὶ τόποι τῆς γῆς ἔνυδροι, καὶ τὴν θάλατταν ἀνάγκη μεταβάλλειν ὁμοίως. τῆς δὲ θαλάττης τὰ μὲν ἀπολειπούσης τὰ δ' ἐπιούσης ἀεὶ φανερὸν ὅτι τῆς πάντης γῆς οὐκ ἀεὶ τὰ αὐτὰ τὰ μέν ἐςι θάλατα τὰ δ' ἤπειρος, ἀλλὰ μεταβάλλει τῷ χρόνῳ πάντα. διότι μὲν οὖν οὐκ ἀεὶ ταὐτὰ οὔτε χερσεύεται τῆς γῆς οὔτε πλωτά ἐςι, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ταῦτα συμβαίνει, εἴρηται· ὁμοίως δὲ καὶ διὰ τί οἱ μὲν ἀέναοι οἱ δ' οὐ τῶν ποταμῶν εἰσίν.

## B.

Περὶ δὲ θαλάττης, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῆς, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἁλμυρὸν τοσοῦτόν ἐςιν ὕδατος πλῆθος, ἔτι δὲ περὶ τῆς ἐξ ἀρχῆς γενέσεως λέγωμεν. οἱ μὲν οὖν ἀρχαῖοι καὶ διατρίβοντες περὶ τὰς θεολογίας ποιοῦσιν αὐτῆς πηγάς, ἵν' αὐτοῖς ὦσιν ἀρχαὶ καὶ ῥίζαι γῆς καὶ θαλάττης· τραγικώτερον γὰρ οὕτω καὶ σεμνότερον ὑπέλαβον ἴσως εἶναι τὸ λεγόμενον, ὡς μέγα τι τοῦ παντὸς τοῦτο μόριον ὄν· καὶ τὸν λειπὸν ὑρανὸν ὅλον περὶ τοῦτον συςῆναι τὸν τόπον καὶ τούτου χάριν ὡς ὄντα τιμιώτατον καὶ ἀρχήν. οἱ δὲ σοφώτεροι τὴν ἀνθρωπίνην σοφίαν πεῖσιν αὐτῆς γίνεσιν· εἶναι γὰρ τὸ πρῶτον ὑγρὸν ἅπαντα τὸν περὶ τὴν γῆν τόπον, ὑπὸ δὲ τοῦ ἡλίου ξηραινόμενον τὸ μὲν διατμίσαν πνεύματα καὶ τροπὰς ἡλίου καὶ σελήνης φασὶ ποιεῖν, τὸ δὲ λειφθὲν θάλατταν εἶναι· διὸ καὶ ἁλάττω γίνεσθαι ξηραινομένην οἴονται, καὶ τέλος ἔσεσθαί ποτε πᾶσαν ξηράν. ἔνιοι δ' αὐτῶν θερμαινομένης φασὶν ὑπὸ τοῦ ἡλίου τῆς γῆς εἶον ἱδρῶτα γίγνεσθαι, διὸ καὶ ἁλμυρὰν εἶναι· καὶ γὰρ ὁ ἱδρὼς ἁλμυρός. οἱ δὲ τῆς ἁλμυρότητος αἰτίαν τὴν γῆν εἶναί φασιν· καθάπερ γὰρ τὸ διὰ τῆς τέφρας ἡδύμενον ἁλμυρὸν γίνεται, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ταύτην ἁλμυρὰν εἶναι μιχθείσης αὐτῇ τοιαύτης γῆς. ὅτι μὲν ὖν πηγὰς θαλάττης ἀδύνατον εἶναι, διὰ τῶν ὑπαρχόντων ἤδη θεωρεῖν δεῖ. τῶν γὰρ περὶ τὴν γῆν ὑδάτων τὰ μὲν ῥυτὰ τυγχάνει ὄντα τὰ δὲ ᾑσίμα. τὰ μὲν οὖν ῥυτὰ πάντα πηγαῖα· περὶ δὲ τῶν πηγῶν εἰρήκαμεν πρότερον, ὅτι δεῖ νοεῖν οὐχ ὥσπερ ἐξ ἀγγείου ταμιευόμενον τὴν ἀρχὴν εἶναι πηγήν, ἀλλ' εἰς ἐν ἀεὶ γινόμενον καὶ συρρέον ἅπαντᾶν πρώτην. τῶν δὲ ᾑσίμων τὰ μὲν συλλεγιμαῖα καὶ ὑπιᾑσάτεις, οἷον τὰ τελματιαῖα καὶ ὅσα λιμνώδη, πλήθει καὶ ὀλιγότητι διαφέροντα, τὰ δὲ πηγαῖα. ταῦτα δὲ πάντα χειρόκμητα, λέγω δ' οἷον τὰ φρεατιαῖα καλούμενα· πάντων γὰρ ἀνωτέρω δεῖ τὴν πηγὴν εἶναι τῆς ῥύσεως. διὸ τὰ μὲν αὐτόματα ῥεῖ τὰ κρηναῖα καὶ πεταμιαῖα, ταῦτα δὲ τέχνης προσδεῖται τῆς ἐργατομένης. αἱ μὲν ὖν διαφοραὶ τοιαῦται καὶ τοσαῦται τῶν ὑδάτων εἰσίν· τούτων δ' οὕτω διωρισμένων ἀδύνατον πηγὰς εἶναι τῆς θαλάττης· ἐν οὐδετέρῳ γὰρ τούτων οἷόν τ' εἶναι τῶν γενῶν αὐτήν· ὅτε γὰρ ἀπόρρυτός ἐςιν ὅτε χειροποίητος, τὰ δὲ πηγαῖα πάντα τούτων θάτερον πέπονθεν· αὐτόματον δὲ ᾑσίμων τοσοῦτον πλῆθος ὑδῶν ὁρῶμεν πηγαῖον γιγνόμενον. ἔτι δ' ἐπεὶ πλείους εἰσὶ θάλατ-

2. προχοῦσι *N.* ‖ 3. ἰλάττω τῷ μ. *F.* ‖ ἀεὶ αὐτοῖ *E.* ‖ 4. ἢ περὶ ἔτος ἐξηκοσῆ *F*, ἢ ἔτεσι ἐξηκοσόν *N.* ‖ 7. μὴ] ἄλλη γε *E.* ‖ 8. προχοῦσθαι *EN.* ‖ καὶ ante τοῖς om *E.* ‖ 9. συνέβαινεν *E.* ‖ 10. ἐγίνετο *FHN.* ‖ 11. ἐξηράνθη pr *E*, ἐξηράνθη ἀε *FHN*, ἐξηράνθη ἀε corr *E.* ‖ ἀλλ' ἢ *N*, ἄλλη ἡ *FH.* ‖ 12. ἀπὸ ταύτης *FHN.* ‖ 13. χρόνου πεῖόντος, omisso τῷ, *FHN.* ‖ 15. ὅτε ὁ χρόνος *HN.* ‖ ὑπολείψει *FHN.* ‖ 16. ποταμὸς om *FHN.* ‖ ῥεῖ corr *E.* ‖ 17. αὐτῷ *E.* ‖ 19. ποταμῶν ἁρμόσει *HN*, ποταμῶν ἁρμόσοι *F.* ‖ εἴπερ] καὶ εἴπερ καὶ *N*, εἴπερ καὶ *F.* ‖ 20. οἱ om *E.* ‖ 22. θαλάσσης *N.* ‖ 25. χερσεύει *FN.* ‖ 27. διότι *E.* ‖ 28. εἰσὶ om *F.*

1. αὐτῶν *N*, αὐτῆς *FH.* ‖ 4. περὶ om *E.* ‖ συνεφάνα *FN.* ‖ 14. εἶναί φασι τὴν γῆν *F.* ‖ 15. ἁλμυρὸν — τρόπον om *E.* ‖ 16. αὐτῇ τῆς τοιαύτης *HN.* ‖ 17. πηγὰς τῆς θ. *FHN.* ‖ 18. γὰρ om *E.* ‖ περὶ γε τὴν *F.* ‖ 21. ταμιευόμενον *E.* ‖ 22. ἓν corr *E*, ἓν *H* et corr *N.* ‖ ἀπαντᾶ *EN.* ‖ 23. πρῶτον *F.* ‖ 25. πάντα om *E.* ‖ 28. κρηναῖα *HN.* ‖ ποτάμια *FHN.* ‖ 29. τοσαῦται καὶ τοιαῦται *FHN.* ‖ 30. τῶν om *HN.* ‖ 31. θαλάσσης *N.* ‖ 33. θάτερα πεπόνθασι *N.* ‖ 35. θάλασσαι *HN.*

ται πρὸς ἀλλήλας ὑ συμμιγνύεται κατ' ὀθνεῖα τόπον, ὧν ἡ μὲν ἐρυθρὰ φαίνεται κατὰ μικρὸν κοινωνοῦσα πρὸς τὴν ἔξω ϛελῶν θάλατταν, ἡ δ' Ἑρκανία καὶ Κασπία κεχωρισμέναι τε ταύτης καὶ περιοικούμεναι κύκλῳ, ὥστ' οὐκ ἂν ἐλάνθανον αἱ πηγαί, εἰ κατά τινα τόπον αὐτῶν ἦσαν. ῥέυσα δ' ἡ θάλαττα φαίνεται κατὰ τὰς ϛενότητας, εἴ που διὰ τὴν περίχυσιν γῆν εἰς μικρὸν ἐκ μεγάλου συνάγεται πελάγους, διὰ τὸ ταλαντεύεσθαι δεῦρο κἀκεῖσε πολλάκις. τοῦτο δ' ἐν μὲν πολλῷ πλήθει θαλάττης ἄδηλον· ᾗ δὲ διὰ τὴν ϛενότητα τῆς γῆς ὀλίγον ἐπέχει τόπον, ἀναγκαῖον τὴν ἐν τῷ πελάγει μικρὰν ταλάντωσιν ἐκεῖ φαίνεσθαι μεγάλην. ἡ δ' ὁτὸς Ἡρακλείων ϛελῶν ἅπασα κατὰ τὴν τῆς γῆς κοιλότητα ῥεῖ, καὶ τῶν ποταμῶν τὸ πλῆθος· ἡ μὲν γὰρ Μαιῶτις εἰς τὸν Πόντον ῥεῖ, ὅτος δ' εἰς τὸν Αἰγαῖον. πάντα δ' ἤδη τὰ τότων ἔξω πελάγη ἥττον ποιεῖ τοῦ' ἐπιδήλως. ἐκείνοις δὲ διά τε τὸ τῶν ποταμῶν πλῆθος συμβαίνει τοῦτο (πλείους γὰρ εἰς τὸν Εὔξεινον ῥέουσι ποταμοὶ καὶ τὴν Μαιῶτιν ἢ τὴν πολλαπλασίαν χώραν αὐτῆς) καὶ διὰ τὴν βραχύτητα τοῦ βάθους· ἀεὶ γὰρ ἐκεῖ βαθυτέρα φαίνεται ὖσα ἡ θάλαττα, καὶ τῆς μὲν Μαιώτιδος ὁ Πόντος, τότε δ' ὁ Αἰγαῖος, τοῦ δ' Αἰγαίου ὁ Σικελικός· ὁ δὲ Σαρδοικὸς καὶ ὁ Τυρρηνικὸς βαθύτατοι πάντων. τὰ δ' ἔξω ϛελῶν βραχία μὲν διὰ τὸν πηλόν, ἄπνοα δ' ἐϊν ὡς ἐν κείλῳ τῆς θαλάττης ὕσης. ὥσπερ οὖν καὶ κατὰ μέρος ἐκ τῶν ὑψηλῶν οἱ ποταμοὶ φαίνεται ῥέοντες, οὕτω καὶ τῆς ὅλης γῆς ἐκ τῶν ὑψηλοτέρων τῶν πρὸς ἄρκτον τὸ ῥεῦμα γόεται τὸ πλεῖϛον. ὥϛε τὰ μὲν διὰ τὴν ἔκχυσιν ὑ βαθία, τὰ δ' ἔξω πελάγη βαθέα μᾶλλον. περὶ δὲ τοῦ τὰ πρὸς ἄρκτον εἶναι τῆς γῆς ὑψηλὰ σημεῖόν τι καὶ τὸ πολλοὺς πεισθῆναι τῶν ἀρχαίων μετεωρολόγων τὸν ἥλιον μὴ φέρεσθαι ὑπὸ γῆν ἀλλὰ περὶ τὴν γῆν καὶ τὸν τόπον τοῦτον, ἀφανίζεσθαι δὲ καὶ ποιεῖν νύκτα διὰ τὸ ὑψηλὴν εἶναι πρὸς ἄρκτον τὴν γῆν. ὅτι μὲν οὖν ὅτε πηγὰς εἶόν τ' εἶναι τῆς θαλάττης, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ὅτω φαίνεται ῥέουσα, τοιαῦτα καὶ τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω.

Περὶ δὲ τῆς γενέσεως αὐτῆς, εἰ γέγοιε, καὶ τοῦ χυμοῦ τίς ἡ αἰτία τῆς ἁλμυρότητος καὶ παρότητος, λεκτέον. ἡ μὲν οὖν αἰτία ἡ ποιήσασα τοὺς πρότερον οἴεσθαι τὴν θάλατταν ἀρχὴν εἶναι καὶ σῶμα τοῦ παντὸς ὕδατος ἠδ' ἐϊν. δόξειε γὰρ ἂν εὔλογον εἶναι, καθάπερ καὶ τῶν ἄλλων ϛοιχείων ἐϊν ἠθροισμένος ὄγκος καὶ ἀρχὴ διὰ τὸ πλῆθος, ὅθεν μεταβάλλει τε μεριζόμενον καὶ μίγνυται τοῖς ἄλλοις, οἷον πυρὸς μὲν ἐν τοῖς ἄνω τόποις, ἀέρος δὲ πλῆθος τὸ μετὰ τὸν τοῦ πυρὸς τόπον, γῆς δὲ σῶμα περὶ ὃ ταῦτα πάντα κεῖται φανερῶς. ὥϛε δῆλον ὅτι κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ περὶ ὕδατος ἀνάγκη ζητεῖν. τοῦτος δ' ὀδὲν ἄλλο φαίνεται σῶμα κείμενον ἀόρατον, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ϛοιχείων, πλὴν τὸ τῆς θαλάττης μέγεθος· τὸ γὰρ τῶν ποταμῶν οὔτ' ἀόρατον ὅτε ϛάσιμον, ἀλλ' ὡς γιγνόμενον ἀεὶ φαίνεται καθ' ἡμέραν. ἐκ ταύτης δὴ τῆς ἀπορίας καὶ ἀρχὴ τῶν ὑγρῶν ὀδόξειν εἶναι καὶ τοῦ παντὸς ὕδατος ἡ θάλαττα. διὸ καὶ τοὺς ποταμοὺς ὑμίσιον εἰς ταύτην ἀλλὰ καὶ ἐκ ταύτης φασί τινες ῥεῖν· διηθούμενον γὰρ γίνεσθαι τὸ ἁλμυρὸν πότιμον. αἰτούμεται δ' ἑτέρα πρὸς ταύτην τὴν δόξαν ἀπορία, τί δή ποτ' οὐκ ἔϛι τὸ συνεχὲς ὕδωρ τοῦτο πότιμον, εἴπερ ἀρχὴ τοῦ παντός ἐϛιν ὕδατος, ἀλλ' ἁλμυρόν. τὸ δ' αἴτιον ἅμα ταύτης τε τῆς ἀπορίας λύσις ἔϛαι, καὶ περὶ θαλάττης τὴν κρώτην λαβεῖν ὑπόληψιν ἀναγκαῖον ὀρθῶς. τοῦ γὰρ ὕδατος περὶ τὴν γῆν περιτεταμένου, καθάπερ περὶ τοῦτο ἡ τοῦ ἀέρος σφαῖρα καὶ περὶ ταύτην ἡ λεγομένη πυρός (τοῦτο γάρ ἐϛι πάντων ἔσχατον, εἴθ' ὡς οἱ πλεῖϛοι λέγουϛιν εἴθ' ὡς ἡμεῖς), φερομένου δὲ τοῦ ἡλίου τοῦτον τὸν τρόπον, καὶ διὰ ταῦτα τῆς μεταβολῆς καὶ γενέϛεώς τε καὶ φθορᾶς οὔσης, τὸ μὲν λεπτότατόν τε καὶ γλυκύτατον ἀνάγεται καθ' ἑκάϛην ἡμέραν καὶ φέρεται διακρινόμενον καὶ ἀτμίζον εἰς τὸν ἄνω τόπον, ἐκεῖ δὲ πάλιν συϛὰν διὰ τὴν ψύξιν κάτω φέρεται πάλιν πρὸς τὴν γῆν. καὶ τοῦ' ἀεὶ βούλεται ποιεῖν ἡ φύϛις ὅτω, καθάπερ εἴρηται πρότερον. διὸ καὶ γελοῖοι πάντες ὅϛοι τῶν πρότερον ὑπέλαβον τὸν ἥλιον τρέφεσθαι τῷ ὑγρῷ. καὶ διὰ τοῦτ' ἔνιοί γέ

3. θάλαττον *N*. ‖ 4. τε] τῆς *N*. ‖ 5. θάλαττα *N*, qui ita solet. ‖ 6. εἴ του] ὅτου *N*. ‖ 8. κακεῖ *E*. ‖ 12. γῆς om pr *E*. ‖ 13. καὶ — 14. ῥεῖ margo *F*. ‖ 13. τῶν om pr *N*. ‖ 14. τὰ *N*. ‖ πάντα δ' ὀδὴ τά] τὰ δ' ὀδὴ *HN*. ‖ 16. τοῦτο συμβαίνει *N*. ‖ 18. αὐτῆς χώρας *F*. ‖ βραδυτῆτα *E*. ‖ 19. ἐκεῖ] ἔτι *EHN*. ‖ 20. ὁ post δ' om *E*. ‖ 21. ὁ post καὶ om *FN*. ‖ τυρρηνικὸς *N*. ‖ 22. βαθία (supra posito βραχία) *F*. ‖ ἄνοια *E*. ‖ 27. βαθία μᾶλλον πελάγη *F*. ‖ 30. ὑπὸ τὴν γῆν *FHN*.

2. ἡ om *E*. ‖ καὶ παρότητος om pr *E*. ‖ 3. θάλασσαν *FHN*. ‖ 4. δόξει *E*. ‖ 5. εὔλογον ἂν *N*. ‖ 7. τε om *E*. ‖ μετεωριζόμενον *E*. ‖ τοῦ *E*. ‖ 8. τὸν *F*. ‖ 11. ζητεῖν] ζεῖ *E*. ‖ φαίνεται ἄλλο *F*. ‖ 12. καὶ om *N*. ‖ 13 et 22. θαλάττονς *F*. ‖ 14. φίνεται pr *F*. ‖ 15. δὲ *HN*. ‖ καὶ om *FHN*. ‖ 17. τινες om *F*. ‖ 20. συνεχὲς *EFHN*. ‖ τοῦτο om *F*. ‖ ἐϊν om *FHN*. ‖ 22. τὸν πρώτον om *E*. ‖ 24. πεταμένου *N*. ‖ 25. πάντων] τόπων *FHN*. ‖ 26. ὅς πλεῖϛοι τοῦτο λέγουϛιν *HN*. ‖ δὲ om *E*. ‖ 28. τε om *F*. ‖ τε om *EN*. ‖ 29. καὶ γλυκύτατον om *N*. ‖ φαίνεται *E*. ‖ 31. κάτω] κατὰ *EHN*, om *F*. ‖ πρὸς] εἰς *F*. ‖ 32. ποιεῖν βούλεται ἀεὶ *F*. ‖ 33. τὸν ἥλιον τρέφεσθαι ὑπέλαβον *N*. ‖ 34. γε om *F*.

φασι καὶ ποιεῖσθαι τὰς τροπὰς αὐτόν· ἐ γὰρ ἀεὶ τὰς αὐτὰς δύνασθαι τόπους παρασκευάζειν αὐτῷ τὴν τροφήν. ἀναγκαῖον δ' εἶναι τοῦτο συμβαίνειν περὶ αὐτὸν ἢ φθείρεσθαι· καὶ γὰρ τὸ φανερὸν πῦρ, ἕως ἂν ἔχῃ τροφήν, μέχρι τούτου ζῆν, τὸ δ' ὑγρὸν τῷ πυρὶ τροφὴν εἶναι μόνον, ὥσπερ ἀφικνούμενον μέχρι πρὸς τὸν ἥλιον τὸ ἀταγόμενον τῇ ὑγρᾷ, ἢ τὴν ἀνοδον τοιαύτην ὅταν εἴωπερ τῇ γιγνομένῃ φλογί, δι' ἧς τὸ εἰκὸς λαθόντες ὅτω καὶ περὶ τοῦ ἡλίου ὑπέλαβον. τὸ δ' ἐκ ἔχει ὅμοιον· ἡ μὲν γὰρ φλὰξ διὰ συνεχοῦς ὑγρῇ καὶ ξηρῇ μεταβαλλόντων γίγνεται καὶ ἐ τρέφεται (οὐ γὰρ ἡ αὐτὴ οὖσα διαμένει ἐθέα χρόνον ὡς εἰπεῖν), περὶ δὲ τὸν ἥλιον ἀδύνατον τοῦτο συμβαίνειν, ἐπεὶ τρεφομένου γε τὸν αὐτὸν τρόπον, ὥσπερ ἐκεῖνοί φασι, δῆλον ὅτι καὶ ὁ ἥλιος οὐ μόνον καθάπερ ὁ Ἡράκλειτός φησι, νέος ἐφ' ἡμέρῃ ἐστί, ἀλλ' ἀεὶ νέος συνεχῶς. ἔτι δ' ἡ ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἀναγωγὴ τοῦ ὑγροῦ ὁμοία τοῖς θερμαινομένοις ὕδασίν ἐστιν ὑπὸ πυρός· εἰ οὖν μηδὲ τὸ ὑποκαόμενον τρέφεται πῦρ, οὐδὲ τὸν ἥλιον εἰκὸς ἦν ὑπολαβεῖν, οὐ' εἰ πᾶν θερμαίνων ἐξατμίσειε τὸ ὕδωρ. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μόνον φρεττίσαι τῷ ἡλίῳ, τῶν δ' ἄλλων ἄστρων παριδεῖν αὐτοὺς τὴν σωτηρίαν, τοσούτων καὶ τὸ πλῆθος καὶ τὸ μέγεθος ὄντων. τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ τούτοις ἄλογον καὶ τοῖς φάσκουσι τὸ πρῶτον ὑγρᾶς οὔσης καὶ τῆς γῆς, καὶ τῷ κόσμῳ τῷ περὶ τὴν γῆν ὑπὸ τῷ ἡλίῳ θερμαινομένῳ, ἀέρα γενέσθαι καὶ τὸν ὅλον οὐρανὸν αὐξηθῆναι, καὶ τοῦτον πνεύματά τε παρέχεσθαι καὶ τὰς τροπὰς αὐτῷ ποιεῖν· φανερῶς γὰρ ἀεὶ τὸ ἀναχθὲν ὁρῶμεν καταβαῖνον πάλιν ὕδωρ· κἂν μὴ κατ' ἐιαυτὸν ἀποδιδῷ καὶ καθ' ἑκάστην ὁμοίως χώραν, ἀλλ' ἔν γέ τισι τεταγμένοις χρόνοις ἀποδίδωσι πᾶν τὸ ληφθέν, ὡς ὅτε τρεφομένων τῶν ἄνωθεν, ὅτε τῷ μὲν μένοντος ἀέρος ἤδη μετὰ τὴν γένεσιν, τοῦ δὲ γιγνομένου καὶ φθειρομένου πάλιν εἰς ὕδωρ, ἀλλ' ὁμοίως ἅπαντος διαλυομένου καὶ συνιστάμενου πάλιν εἰς ὕδωρ. τὸ μὲν οὖν πότιμον καὶ γλυκὺ διὰ κουφότητα πᾶν ἀνάγεται, τὸ δ' ἁλμυρὸν ὑπομένει διὰ βάρος οὐκ ἐν τῷ αὐτοῦ οἰκείῳ τόπῳ· τοῦτο γὰρ εἰκότως ἀπορηθῆναί τε προσηκόντως (ἄλογον γὰρ εἰ μή τίς ἐστι τόπος ὕδατος ὥσπερ τῶν ἄλλων στοιχείων) καὶ ταύτην εἶναι λύσιν· ὃν γὰρ ὁρῶμεν κατέχοντα τόπον τὴν θάλατταν, οὗτος οὐκ ἔστι θαλάττης ἀλλὰ μᾶλλον ὕδατος. φαίνεται δὲ θαλάττης, ὅτι τὸ μὲν ἁλμυρὸν ὑπομένει διὰ τὸ βάρος, τὸ δὲ γλυκὺ καὶ πότιμον ἀνάγεται διὰ τὴν κουφότητα, καθάπερ ἐν τοῖς τῶν ζῴων σώμασιν. καὶ γὰρ ἐν τούτοις τῆς τροφῆς εἰσελθούσης γλυκείας ἡ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς ὑπόστασις καὶ τὸ περίττωμα φαίνεται πικρὸν ὂν καὶ ἁλμυρόν· τὸ γὰρ γλυκὺ καὶ πότιμον ὑπὸ τῆς ἐμφύτου θερμότητος ἑλκυσθὲν εἰς τὰς σάρκας καὶ τὴν ἄλλην σύνταξιν ἦλθε τῶν μερῶν, ὡς ἕκαστον πέφυκεν. ὥσπερ ὧν κἀκεῖ, εἴ τις τῆς ποτίμου τροφῆς μὴ νομίζοι τόπον εἶναι τὴν κοιλίαν, ὅτι ταχέως ἀφανίζεται, ἀλλὰ τῷ περιττώματος, ὅτι τοῦ' ὁρᾷ ὑπομένον, ὐκ ἂν ὑπολαμβάνοι καλῶς, ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τούτοις· ἔστι γάρ, ὥσπερ λέγομεν, οὗτος ὁ τόπος ὕδατος. διὸ καὶ οἱ ποταμοὶ ῥέουσιν εἰς αὐτὸν ἅπαντες καὶ πᾶν τὸ γινόμενον ὕδωρ· εἴς τε γὰρ τὸ κοιλότατον ἡ ῥύσις, καὶ ἡ θάλαττα τὸν τοῦτον ἐπέχει τῆς γῆς τόπον. ἀλλὰ τὸ μὲν ἀναφέρεται ταχὺ διὰ τὸν ἥλιον ἅπαν, τὸ δ' ὑπολείπεται διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. τὸ δὲ ζητεῖν τὴν ἀρχαίαν ἀπορίαν, διὰ τί τοσοῦτον πλῆθος ὕδατος οὐδαμοῦ φαίνεται (καθ' ἑκάστην γὰρ ἡμέραν ποταμῶν ῥεόντων ἀναριθμήτων καὶ τὸ μέγεθος ἀπλέτων ὐδεν ἡ θάλατται γίνεται πλείων), τοῦτο ὐδεν μὲν ἄτοπον ἀπορῆσαί τινας, ἐ μὴν ἐπιδλέψαντί γε χαλεπὸν ἰδεῖν. τὸ γὰρ αὐτὸ πλῆθος ὕδατος εἰς πλάτος τε διαταθὲν καὶ ἀθρόον οὐκ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἀναξηραίνεται, ἀλλὰ διαφέρει τοσοῦτον ὥςε τὸ μὲν διαμένει ἂν ὅλην τὴν ἡμέραν, τὸ δ' ὥσπερ εἴ τις ἐπὶ τράπεζαν μεγάλην περιτάσειε ὕδατος κύαθον, ἅμα διανουμένοις ἂν ἀφανισθεὶη πᾶν. ὃ δὴ καὶ περὶ τὰς ποταμὸς συμβαίνει· συνεχῶς γὰρ ῥεόντων ἀθρόων ἀεὶ τὸ ἀφικνούμενον εἰς ἀχανὴ καὶ πλατὺν τόπον ἀναξηραίνεται ταχὺ καὶ ἀδήλως. τὸ δ' ἐν τῷ Φαίδωνι γεγραμμένον περί τε τῶν ποταμῶν καὶ τῆς θαλάττης ἀδύνατόν ἐςιν. λέγεται γὰρ ὡς ἅπαντα μὲν εἰς ἄλληλα συντέτρηται ὑπὸ γῆν, ἀρχὴ δὲ πάντων εἴη καὶ πηγὴ τῶν ὑδά-

1. καὶ om *H.* ‖ 2. τὴν om *E.* ‖ 3. συμβαίνειν om *F.* ‖ 5. τροφὴ *F.* ‖ 6. τὸν *N.* ‖ ἢ om *E.* ‖ 9. γὰρ om *E.* ‖ 14. ὁ om *FHN.* ‖ φησὶ om *F.* ‖ αἰὲ *F.* ‖ 16. ἐςιν om *F*, ante ὕδατος ponunt *HN.* ‖ 17. ὑποκαόμενον *FHN.* ‖ 18. πᾶν] πᾶς ὁ ἥλιος *HN.* ‖ 19. ἄστρων αὐτοὺς παριδεῖν *H*, ἄστρων αὐτοὺς παριδεῖν *N*, παριδεῖν αὐτοὺς ἄστρων *F.* ‖ 22. ὑγρᾶς οὔσης πρῶτον *F.* ‖ 23. κόσμῳ *N.* ‖ τὴν om *F.* ‖ θερμαινόμενον *N*, θερμὸν *E.* ‖ 25. τε om *E.* ‖ 27. ἀποδιδῶσι *F.* ‖ ὅρων *F.* ‖ 30. γιγνομένου καὶ τρεφομένου καὶ pr *F.* ‖ 32. εἰς ὕδωρ om *E.* ‖ πότιμον *N.* ‖ 33. καὶ om *F.* ‖ 34. ἀκομένοι *N.* ‖ 35. γὰρ εἰκὸς ἀπορηθῆναι εἰςτέον *F.* ‖ τε] γε *E*, om *H.* ‖ προσηκόντως om *H.*

1. ὥσπερ καὶ τῶν *FHN.* ‖ 2. θάλασσαν *FH.* ‖ 3 et 4. θαλάσσης *F.* ‖ 5. καὶ τὸ π. *N.* ‖ τὴν om *F.* ‖ 11. εἰσελθὲ *F.* ‖ κἀκεῖ] ἄτοπον (supra posito κακεῖ) *F*, κἀκεῖ ἄτοπον *E.* ‖ 13. κοίλην *N.* ‖ 14. ὑπολαμβάνῃ *F.* ‖ 18 et 23. θάλασσα *H.* ‖ 24. μὲν ὐδεν *F.* ‖ ἐπιδλέψαντι *E*, ἐπιδλέψαντα *FHN.* ‖ 27. διαφθείρει *N.* ‖ ἂν διαμεῖναι *F.* ‖ 30. δὴ post ποταμὸς *F.* ‖ 32. κὰν *N.* ‖ 35. δὲ om *N.*

τῶν ὁ καλούμενος Τάρταρος, περὶ τὸ μέσον ὕδατός τι πλῆθος, ἐξ οὗ καὶ τὰ ῥέοντα καὶ τὰ μὴ ῥέοντα ἀναδίδωσι πάντα· τὴν δ' ἐπίρροιαν ποιεῖ ἐφ' ἕκαστα τῶν ῥευμάτων διὰ τὸ σαλεύειν ἀεὶ τὸ πρῶτον καὶ τὴν ἀρχὴν· οὐκ ἔχειν γὰρ ἔδραν, ἀλλ' ἀεὶ περὶ τὸ μέσον εἰλεῖσθαι· κινούμενον δ' ἄνω καὶ κάτω ποιεῖ τὴν ἐπίχυσιν τοῖς ῥεύμασιν. τὰ δὲ πολλαχοῦ μὲν λιμνάζειν, οἷαι καὶ τὴν παρ' ἡμῖν εἶναι θάλασσαν, πάντα δὲ πάλιν κύκλῳ περιάγειν εἰς τὴν ἀρχήν, ὅθεν ἤρξαντο ῥεῖν, πολλὰ μὲν καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον, τὰ δὲ καὶ καταντικρὺ τῇ θέσει τῆς ἐκροῆς, οἷον εἰ ῥεῖν ἤρξατο κάτωθεν, ἄνωθεν εἰσβάλλειν. εἶναι δὲ μέχρι τοῦ μέσου τὴν κάθεσιν· τὸ γὰρ λοιπὸν πρὸς ἅπαντα ἤδη πᾶσιν εἶναι τὴν φοράν. τοὺς δὲ χυμοὺς καὶ τὰς χρόας ἴσχειν τὸ ὕδωρ δι' οἷας ἂν τύχωσι ῥέοντα γῆς. συμβαίνει δὲ τοὺς ποταμοὺς ῥεῖν οὐκ ἐπὶ ταὐτὸν ἀεὶ κατὰ τὸν λόγον τοῦτον· ἐπεὶ γὰρ εἰς τὸ μέσον εἰσρέουσιν ἀφ' οὗπερ ἐκρέουσιν, ὅθεν μᾶλλον ῥευσοῦνται κάτωθεν ἢ ἄνωθεν, ἀλλ' ἐφ' ὁπότερ' ἂν ῥέῃ κυμαίνων ὁ Τάρταρος. καίτοι τούτου συμβαίνοντος γένοιτ' ἂν τὸ λεγόμενον ἄνω ποταμῶν· ὅπερ ἀδύνατον. ἔτι τὸ γιγνόμενον ὕδωρ καὶ τὸ πάλιν ἀναγόμενον πόθεν ἔσται; τοῦτο γὰρ ἐξαίρειν ὅλον ἀναγκαῖον, εἴπερ ἀεὶ σώζεται τὸ ἴσον· ὅσον γὰρ ἐξῶ ῥεῖ, πάλιν ῥεῖ πρὸς τὴν ἀρχήν. καίτοι πάντες οἱ ποταμοὶ φαίνονται τελευτῶντες εἰς τὴν θάλατταν, ὅσοι μὴ εἰς ἀλλήλους· εἰς δὲ τὴν γῆν ὑδεῖς, ἀλλὰ κἂν ἀφανισθῇ, πάλιν ἀναδύνουσιν. μεγάλοι δὲ γίγνονται τῶν ποταμῶν οἱ μακρὰν ῥέοντες διὰ κοίλης· πολλῶν γὰρ δέχονται ῥεύματα ποταμῶν, ὑποτεμνόμενοι τῷ τόπῳ καὶ τῷ μήκει τὰς ὁδούς. διόπερ ὁ τ' Ἴστρος καὶ ὁ Νεῖλος μέγιστοι τῶν ποταμῶν εἰσὶ τῶν εἰς τήνδε τὴν θάλατταν ἐξιόντων. καὶ περὶ τῶν πηγῶν ἄλλοι λέγουσιν ἑκάστου τῶν ποταμῶν ἄλλας αἰτίας διὰ τὸ πολλοὺς εἰς τὸν αὐτὸν ἐμβάλλειν. ταῦτα δὴ πάντα φανερὸν ὡς ἀδύνατόν ἐστι συμβαίνειν ἄλλως τε καὶ τῆς θαλάττης ἐκεῖθεν τὴν ἀρχὴν ἐχούσης. ὅτι μὲν οὖν ὕδατός τε ὁ τόπος ἐστὶν οὗτος καὶ ἡ θαλάττης, καὶ διὰ τί' αἰτίαν τὸ μὲν πότιμον ἄδηλον πλὴν ῥεῖν, τὸ δ' ὑπομένον, καὶ διότι τελευτῇ μᾶλλον ὕδατος ἢ ἀρχή ἐστιν ἡ θάλαττα, καθάπερ τὸ ἐν τοῖς σώμασι περίττωμα τῆς τροφῆς πάσης, καὶ μάλιστα τὸ τῆς ὑγρᾶς, εἰρήσθω τοσαῦθ' ἡμῖν.

Περὶ δὲ τῆς ἁλμυρότητος αὐτῆς λεκτέον, καὶ πότερον ἀεί ἐστιν ἡ αὐτή, ἢ ὅτ' ἦν ὅτ' ἔσται ἀλλ' ὑπολείψει· καὶ γὰρ οὕτως οἴονταί τινες. τοῦτο μὲν οὖν ἐοίκασι πάντες ὁμολογεῖν, ὅτι γέγονεν, εἴπερ καὶ πᾶς ὁ κόσμος· ἅμα γὰρ αὐτῆς ποιοῦσι τὴν γένεσιν. ὥστε δῆλον ὡς εἴπερ ἀΐδιον τὸ πᾶν, καὶ περὶ τῆς θαλάττης ὅτως ὑποληπτέον. τὸ δὲ ἡμιμίζειν ἐλάττω τε γίγνεσθαι τὸ πλῆθος, ὥσπερ φησὶ Δημόκριτος, καὶ τέλος ὑπολείψειν, τῶν Αἰσώπου μύθων οὐδὲν διαφέρειν ἔοικεν ὁ πεπεισμένος ὅτως· καὶ γὰρ ἐκεῖνος ἐμυθολόγηκεν ὡς δίς μὲν ἡ Χάρυβδις ἀναρροφήσασα τὸ μὲν πρῶτον τὰ ὄρη ἐποίησε φανερά, τὸ δὲ δεύτερον τὰς νήσους, τὸ δὲ τελευταῖον ῥοφήσασα ξηρὰν ποιήσει πάμπαν. ἐκεῖνος μὲν οὖν ἅρμοττεν ὀργιζομένῳ πρὸς τὸν πορθμὰ τοιοῦτον εἰπεῖν μῦθον, τοῖς δὲ τὴν ἀλήθειαν ζητοῦσιν ἧττον· δι' ἣν γὰρ αἰτίαν ἔμεινε τὸ πρῶτον, εἴτε διὰ βάρος, ὥσπερ τινὲς καὶ τούτων φασί (ἐν προχείρῳ γὰρ τοῦτο τὴν αἰτίαν ἰδεῖν), εἴτε καὶ δι' ἄλλο τι, δῆλον ὅτι διὰ τοῦτο διαμένειν ἀναγκαῖον καὶ τὸν λοιπὸν χρόνον αὐτήν. ἢ γὰρ λεκτέον αὐτοῖς ὅτι οὐδὲ τὸ ἀναχθὲν ὕδωρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἥξει πάλιν, ἢ εἴπερ τοῦτ' ἔχει, ἀναγκαῖον ἤτοι ἀεὶ ἢ μέχρι ὅπερ ἂν ᾖ τοῦτο ὑπολείπεσθαι τὴν θάλατταν, καὶ πάλιν ἀναχθῆναι ἐκεῖνο πρότερον διήσει τὸ πότιμον. ὥστε οὐδέ ποτε ξηρανεῖται· πάλιν γὰρ ἐκεῖνο φθήσεται καταβὰν εἰς τὴν αὐτὴν τὸ πρεανελθόν· διαφέρει γὰρ οὐδὲν ἅπαξ τοῦτ' εἰπεῖν ἢ πολλάκις. εἰ μὲν οὖν τὸν ἥλιον παύσει τις τῆς φορᾶς, τί ἔχει τὸ ξηραῖνον; εἰ δ' ἐάσει εἶναι τὴν περιφοράν, ἀεὶ πλησιάζων τὸ πότιμον, καθάπερ εἴπομεν, ἀνάξει, ἀφήσει δὲ πάλιν ἀπεχωρῶν. ἔλαβον δὲ ταύτην τὴν διάνοιαν κατὰ τῆς θαλάττης ἐκ τοῦ πολλοὺς τόπους φαίνεσθαι ξηροτέρους νῦν ἢ πρότερον· περὶ οὗ τὴν αἰτίαν εἴπομεν, ὅτι τῶν κατά τινα χρόνον ὑπερβολῶν γιγνομένων ὕδατος τοῦ ἐξ τὸ πάθος, ἀλλ' ἡ διὰ τὴν τοῦ παντὸς γένεσιν καὶ τῶν μορίων· καὶ πάλιν γ' ἔσται τἀναντίον· καὶ

3. ἰκάσῃ *H.* ‖ ὑδάτων *F.* ‖ 4. ἔχει *N.* ‖ 5. ἔλεσθαι *E.* ‖ δ' ἀὶ ἄνω *F.* ‖ 6. ἴσχειν *E.* ‖ 7. οἷον *FHN.* ‖ θάλαττας *FH.* ‖ 8 et 10. ἤρξατο *FHN.* ‖ 9. καὶ om *FHN.* ‖ 12. πρὸς τὸ ἅπαντες *F.* ‖ πάλιν *N.* ‖ 13. τὰς om *E.* ‖ 14. ἂν om *F.* ‖ εἰσιοῦν *F*, ἀὶ ῥεῖν *HN.* ‖ 15. ἀὶ] ἀὶ καὶ *E*, om *HN.* ‖ 16. ῥέουσιν ἀφ' ὅπερ ἂν ἐκρέωσιν *F.* ‖ ῥεύσεται *FH.* ‖ 17. ἐφοτέρων ρ. *E*, ἐφ' ὅπερ ἂν ρ. *HN.* ‖ ῥέοντα *FHN.* ‖ 18. καίτοι τοῦτο *F*, καὶ τοῦ τούτου *HN.* ‖ 20. ὅλον ἐξαίρειν *FHN.* ‖ 21. ἐξεχώρει *E.* ‖ 23 et 29. θάλασσαν *FN.* ‖ 24. τὴν om *FHN.* ‖ 25. τῶν om *F.* ‖ 27. μήκει καὶ τῷ τόπῳ *HN.* ‖ 30. ἄλλοι δὲ λ. *E.* ‖ ἑκάστου margo *F.* ‖ 31. ταῦτα — 32. συμβαίνειν om *F.* ‖ 33. τὴν ἀρχὴν ἐκεῖθεν *HN.* ‖ 34. τοῦτ' ἐστι *F.* ‖ θαλάττης *F.* ‖ 35. ὑπομένει *E.*

1. θάλασσα *F.* ‖ 5. ἀλλ' ὑπολείψει om *F.* ‖ 6. ὅτ' om *F.* ‖ 8. ὡς] ὅσπερ *E.* ‖ αἴτιον *F.* ‖ 15. πάσα *F.* ‖ 16. ἥμιζον *N.* ‖ 18. τοῦτο *E.* ‖ 22. ᾗ om *E.* ‖ 23. μέχρις *EF.* ‖ λείπεσθαι *E.* ‖ 24. θάλασσαν *F.* ‖ 25. ξηραιθήσεται *F.* ‖ 26. τὸ] καὶ *E.* ‖ 30. ἀπεχωρῶν *N.* ‖ 33. χρόνον] τόπον *HN.* ‖ γιγνομένων *F.* ‖ 35. γ'] γὰρ *HN*, om *E.*

ὅταν γένηται, ξηραίνεται πάλιν· καὶ τοῦθ' οὕτω κατὰ κύκλον ἀναγκαῖον ἀεὶ βαδίζειν· μᾶλλον γὰρ οὕτως εὔλογον ὑπολαβεῖν ἢ διὰ ταῦτα τὸν ἥλιον ὅλον μεταβάλλειν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων πλείω τῆς αἰτίας ἐνδιατέτριφεν ὁ λόγος· περὶ δὲ τῆς ἁλμυρότητος, τοῖς μὲν ἅπαξ γεννήσασι καὶ ὅλως αὐτὴν γενῶσιν ἀδύνατόν ἐστιν ἁλμυρὰν ποιεῖν. εἴτε γὰρ ἅπαντος τοῦ ὑγροῦ τοῦ περὶ τὴν γῆν ὄντος καὶ ἀναχθέντος ὑπὸ τοῦ ἡλίου τὸ ὑπολειφθὲν γέγονε θάλαττα, εἶτ' ἐνυπῆρχε τοσοῦτος χυμὸς ἐν τῷ πολλῷ ὕδατι καὶ γλυκεῖ διὰ τὸ συμμιχθῆναί τινα γῆν τοιαύτην, οὐδὲν ἧττον ἐλθόντος πάλιν τοῦ διατμίσαντος ὕδατος ἀνάγκη, ὅσου γ' ὄντος τοῦ πλήθους, καὶ τὸ πρῶτον· ἢ εἰ μηδὲ τὸ πρῶτον, μηδ' ὕστερον ἁλμυρὰν αὐτὴν εἶναι, εἰ δὲ καὶ τὸ πρῶτον εὐθὺς ἦν, λεκτέον τίς ἡ αἰτία, καὶ ἅμα διὰ τί οὐκ εἰ καὶ τότε ἀπέχθη καὶ νῦν πάσχει ταὐτό. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅσοι τὴν γῆν αἰτιῶνται τῆς ἁλμυρότητος ἐμμιγνυμένην (ἔχειν γὰρ φασι πολλοὺς χυμοὺς αὐτήν, ὥσθ' ὑπὸ τῶν ποταμῶν συγκαταφερομένην διὰ τὴν μίξιν ποιεῖν ἁλμυράν), ἄτοπον τὸ μὴ καὶ τοὺς ποταμοὺς ἁλμυροὺς εἶναι· πῶς γὰρ δυνατὸν ἐν πολλῷ μὲν πλήθει ὕδατος ἐπιδηλον οὕτω ποιεῖν τὴν μίξιν τῆς τοιαύτης γῆς, ἐν ἑκάστῳ δὲ μή; ὅλον γὰρ ὅτι ἡ θάλαττά ἐστιν ἅπαν τὸ ποτάμιον ὕδωρ· οὐδὲν γὰρ διέφερεν ἀλλ' ἢ τῷ ἁλμυρὰ εἶναι τῶν ποταμῶν· τοῦτο δ' ἐν ἐκείνοις ἔρχεται εἰς τὸν τόπον εἰς ὃν ἀδρόοι ῥέουσιν. ὁμοίως δὲ γελοῖον καὶ εἴ τις εἰπὼν ἱδρῶτα τῆς γῆς εἶναι τὴν θάλατταν εἴεταί τι σαφὲς εἰρηκέναι, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς· πρὸς ποίησιν μὲν γὰρ οὕτως εἰπὼν ἴσως εἴρηκεν ἱκανῶς (ἡ γὰρ μεταφορὰ ποιητικόν), πρὸς δὲ τὸ γνῶναι τὴν φύσιν οὐχ ἱκανῶς· οὐδὲ γὰρ ἐνταῦθα ὅλον πῶς ἐκ γλυκέος τοῦ πόματος ἁλμυρὸς γίνεται ὁ ἱδρώς, πότερον ἀπελθόντος τινὸς μένον εἶον τοῦ γλυκυτάτου, ἢ συμμιχθέντος τινός, καθάπερ ἐν τοῖς διὰ τῆς τέφρας ἡδυμέτροις ὕδασιν. φαίνεται δὲ τὸ αἴτιον ταὐτὸ καὶ περὶ τὸ εἰς τὴν κύστιν περίττωμα συλλεγόμενον· καὶ γὰρ ἐκεῖνο πικρὸν καὶ ἁλμυρὸν γίνεται τοῦ πινομένου καὶ τοῦ ἐν τῇ τροφῇ ὑγροῦ γλυκέος ὄντος. εἰ δὴ ὥσπερ τὸ διὰ τῆς κονίας ἡδύμενον ὕδωρ γίνεται πικρόν, καὶ ταῦτα, τῷ μὲν ὕρῳ συγκαταφερομένης τοιαύτης τινὸς δυνάμεως οἵα καὶ φαίνεται ὑφισταμένη ἐν τοῖς ἀγγείοις ἁλμυρίς, τῷ δ' ἱδρῶτι συνεκκρινομένης ἐκ τῶν σαρκῶν, οἷον καταπλύνοντος τὸ τοιοῦτον ἐκ τοῦ σώματος τοῦ ἐξιόντος ὑγροῦ, ὅλον ὅτι κἂν τῇ θαλάττῃ τὸ ἐκ τῆς γῆς συγκαταμιγνύμενον τῷ ὑγρῷ αἴτιον τῆς ἁλμυρότητος. ἐν μὲν οὖν τῷ σώματι γίγνεται τὸ τοιοῦτον ἡ τῆς τροφῆς ὑπόστασις διὰ τὴν ἀπεψίαν· ἐν δὲ τῇ γῇ τίνα τρόπον ὑπῆρχε, λεκτέον. ὅλως δὲ πῶς οἷόν τε τοσοῦτον ὕδατος πλῆθος ξηραινομένης καὶ θερμαινομένης ἐκκριθῆναι; πολλαστὸν γὰρ δεῖ μέρος αὐτὸ τοῦ λειφθέντος εἶναι ἐν τῇ γῇ. ἔτι δὲ διὰ τί ὁ καὶ νῦν ὅταν ξηραινομένη τύχῃ ἡ γῆ, εἴτε πλείων εἴτε ἐλάττων, ἰδίει; ἡ γὰρ ὑγρότης καὶ ὁ ἱδρὼς γίνεται πικρός· εἴπερ γὰρ καὶ τότε, καὶ νῦν ἐχρῆν. ὁ φαίνεται δὲ τοῦτο συμβαῖνον, ἀλλὰ ξηρὰ μὲν ὅσα ὑγραίνεται, ὑγρὰ δ' ὅσα ἰδίει πάσχει τοιοῦτον. πῶς δ' ὧν οἷόν τε περὶ τὴν πρώτην γένεσιν, ὑγρᾶς ὔσης τῆς γῆς, ἰδίειν ξηραινομένης; ἀλλὰ μᾶλλον εἰκός, ὥσπερ φασί τινες, ἀπελθόντος τοῦ πλείου καὶ μετεωρισθέντος τοῦ ὑγροῦ διὰ τὸν ἥλιον τὸ λειφθὲν εἶναι θάλατταν· ὑγρὰν δ' ὖσαν ἰδίειν ἀδύνατον. τὰ μὲν οὖν λεγόμενα τῆς ἁλμυρότητος αἴτια διαφεύγειν φαίνεται τὸν λόγον· ἡμεῖς δὲ λέγωμεν ἀρχὴν λαβόντες τὴν αὐτὴν ἣν καὶ πρότερον. ἐπεὶ γὰρ κεῖται διπλῆν εἶναι τὴν ἀναθυμίασιν, τὴν μὲν ὑγρὰν τὴν δὲ ξηράν, ὅλον ὅτι ταύτην οἰητέον ἀρχὴν εἶναι τῶν τοιούτων. καὶ δὴ καὶ περὶ ὧ ἀπορῆσαι πρότερον ἀναγκαῖον, πότερον καὶ ἡ θάλαττα ἀεὶ διαμένει τῶν αὐτῶν ὅσα μορίων ἀριθμῷ ἢ τῷ εἴδει καὶ τῷ ποσῷ μεταβαλλόντων ἀεὶ τῶν μερῶν, καθάπερ ἀὴρ καὶ τὸ πότιμον ὕδωρ καὶ πῦρ. ἀεὶ γὰρ ἄλλο καὶ ἄλλο γίνεται τούτων ἕκαστον, τὸ δ' εἶδος τοῦ πλήθους ἑκάστου τούτων μένει, καθάπερ τὸ τῶν ῥεόντων ὑδάτων καὶ τὸ τῆς φλογὸς ῥεῦμα. φανερὸν δὴ τοῦτο καὶ πιθανόν, ὡς ἀδύνατον μὴ τὸν αὐτὸν εἶναι περὶ πάντων τούτων λόγον, καὶ διαφέρειν ταχυτῆτι καὶ βραδυ-

1. κατά] καὶ *EHN*. ‖ 3. ταῦτα om *E*. ‖ ὅλον om *HN*. ‖ μεταβαλεῖν *N*. ‖ 6. ἁλμυρὸν *E*. ‖ τε om *EF*. ‖ 7. τοιοῦτος *FH N*. ‖ 8. ἐγίνετο *FHN*. ‖ 11. διατμίζοντος *E*. ‖ 12. ἢ om *E*. ‖ μηδὲ μὴ τὸ *N*. ‖ μηδ' — 13. εἶναι om pr *N*. ‖ 16. ἐμμιγνυμένην *N*. ‖ 18. καὶ τὸ μὴ *F*. ‖ 20. ὅτω] ὅπως *N*. ‖ 21. ἔτι] εἰ *N*. ‖ 22. πότιμον *E*. ‖ ἰδίειν *E*, ἰ ἰδεῖ *FHN*. ‖ γὰρ om *N*. ‖ διαφέρει *F*. ‖ ἁλμυρὰν *EF*. ‖ 26. ὅτιος *N*. ‖ 28. ἐκτεῦθεν *F*. ‖ 30. τινὸς οἷον γλυκυτάτου μόνον ἢ συμμιγέντος *F*. ‖ 31. τῆς om *N*. ‖ 32. καὶ τὸ περὶ τὸ *E*. ‖ 33. τῷ om *F*.

1. εἰ δὴ om *E*. ‖ 2. ταύτῃ *H* et pr *N*. ‖ 3. τοιαύτης om *F*. ‖ 5. σώματος ὑγροῦ ἐξιόντος *F*. ‖ 6. καὶ] καὶ *F*. ‖ 7. καταμιγνύμενον *E*, συγκαταμισγόμενον *H*, συγκαταμιγόμενον *F*, συγκατασμιγόμενον *N*. ‖ τὸ *N*, om *F*. ‖ ὑγρὸν *N*. ‖ 8. τὸ om *F*. ‖ 10. δὴ om *F*. ‖ οὖσται *E*. ‖ 12. αὐτῷ *E*. ‖ δὴ om *FHN*. ‖ 13. τύχῃ margo *F*. ‖ 14. ἐλάττων ὅσα ἰδίει *N* et (qui cum *F* ἰδίει) *H*. ‖ ἡ γὰρ ὑγρότης margo *H*, ἡ γὰρ ἱδρότης margo *N*. ‖ 15. γὰρ καὶ om *E*. ‖ 16. ξηρᾶς μὲν ὖσης *E*. ‖ 17. τοῦτον πάσχει *N*. ‖ δ' om *FHN*. ‖ 18 et 21. ἱδρῶν *FH*. ‖ 22. φαίνεται *HN*. ‖ 23. λέγομεν *EN*. ‖ ἣν] ἥνπερ *N*. ‖ καὶ om *E*. ‖ 24. ἐκεῖθεν *FHN*. ‖ 25. εἶναι ἀρχὴν *F*. ‖ 26. προαιρῆσαι *E*. ‖ 27. θάλασσα *F*. ‖ 29. μορίων *FHN*. ‖ 31. εἴδος τούτου τῷ *F*. ‖ τούτων om *F*. ‖ 32. τὸ om *HN*. ‖ 33. δὲ] δὴ καὶ *EFH*.

τῆτι τῆς μεταβολῆς ἐπὶ πάντων τε, καὶ φθορὰν εἶναι καὶ γένεσιν, ταύτην μέντοι τεταγμένως συμβαίνειν πᾶσιν αὐτοῖς. τούτων δ' ὅτως ἐχόντων, πειρατέον ἀποδοῦναι τὴν αἰτίαν καὶ περὶ τῆς ἀλμυρότητος. φανερὸν δὴ διὰ πολλῶν σημείων ὅτι γίνεται τοιοῦτος ὁ χυμὸς διὰ σύμμιξίν τινος. ἔν τε γὰρ τοῖς σώμασι τὸ ἀπεπτότατον ἁλμυρὸν καὶ πικρόν, ὥσπερ καὶ πρότερον εἴπομεν· ἀπεπτότατον γὰρ τὸ περίττωμα τῆς ὑγρᾶς τροφῆς· τοιαύτη δὲ πᾶσα μὲν ἡ ὑπόσασις, μάλιστα δὲ ἡ εἰς τὴν κύστιν. σημεῖον δ' ὅτι λεπτοτάτη ἐστὶν· τὰ δὲ πεττόμενα πάντα συνίστασθαι πέφυκεν. ἔπειτα ἱδρὼς ἐν οἷς τὸ αὐτὸ σῶμα συγκρίνεται, ὁ ποιεῖ τὸν χυμὸν τοῦτον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς καομένοις· ὅ γὰρ ἂν μὴ κρατήσῃ τὸ θερμόν, ἐν μὲν τοῖς σώμασι γίγνεται περίττωσις, ἐν δὲ τοῖς καομένοις τέφρα. διὸ καὶ τὴν θάλατταν τινες ἐκ κατακεκαυμένης φασὶ γενέσθαι γῆς. τὸ δ' ὅτω μὲν εἰπεῖν ἄτοπον, τὸ μέντοι ἐκ τοιαύτης ἀληθές· ὥσπερ γὰρ καὶ ἐν τοῖς εἰρημένοις, ὅτω καὶ ἐν τῷ ὅλῳ ἔκ τε τῶν φυομένων καὶ γιγνομένων κατὰ φύσιν ἀεὶ δεῖ ποιεῖν, ὥσπερ ἐκ πεπυρωμένων τὸ λειπόμενον τοιαύτην εἶναι γῆν, καὶ δὴ καὶ τὴν ἐν τῇ ξηρᾷ ἀναθυμίασιν πᾶσαν· αὕτη γὰρ καὶ παρέχεται τὸ πολὺ τοῦτο πλῆθος. μεμιγμένης δ' ὕσης, ὥσπερ εἴπομεν, τῆς τε ἀτμιδώδους ἀναθυμιάσεως καὶ τῆς ξηρᾶς, ὅταν συνιστῆται εἰς νέφη καὶ ὕδωρ, ἀναγκαῖον ἐμπεριλαμβάνεσθαί τι πλῆθος ἀεὶ ταύτης τῆς δυνάμεως, καὶ συγκαταφέρεσθαι πάλιν ἐν τοῖς ὑετοῖς, καὶ τοῦτ' ἀεὶ γίνεσθαι κατά τινα τάξιν, ὡς ἐνδέχεται μετέχειν τὰ ἐνταῦθα τάξεως. ὅθεν μὲν οὖν ἡ γένεσις ἔνεστι τοῦ ἁλμυροῦ ἐν τῷ ὕδατι, εἴρηται. καὶ διὰ τοῦτο τά τε νότια ὕδατα πλατύτερα καὶ τὰ πρῶτα τῶν μετεωρωτῶν· ὅ τε γὰρ νότος καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῷ πνεύματι ἀλεεινότατος ἄνεμός ἐστι, καὶ ποιεῖ ἀπὸ τόπων ξηρῶν καὶ θερμῶν, ὥστε μετ' ὀλίγης ἀτμίδος. διὸ καὶ θερμός ἐστιν· εἰ γὰρ καὶ μὴ τοιοῦτος, ἀλλ' ὅθεν ἄρχεται πνεῖν ψυχρός, ὀδεῖ ἧττον προϊὼν διὰ τὸ συμπεριλαμβάνειν πολλὴν ἀναθυμίασιν ξηρὰν ἐκ τῶν σύνεγγυς τόπων θερμός ἐστιν· ὁ δὲ βορέας ἅτε ἀφ' ὑγρῶν τόπων ἀτμιδώδης, διὸ ψυχρός· τῷ δ' ἀπωθεῖν αἴθριος ἐνταῦθα, ἐν δὲ τοῖς ἐναντίοις ὑδατώδης. ὁμοίως δὲ καὶ ὁ νότος αἴθριος τοῖς περὶ τὴν Λιβύην. πολὺ δὲ ἐν τῷ καταφερομένῳ ὕδατι συμβάλλεται τοιοῦτον, καὶ τῷ μετοπώρῳ πλατέα τὰ ὕδατα· ἀνάγκη γὰρ τὰ βαρύτατα πρῶτα φέρεσθαι. ὥς' ἐν ὅσοις ἔνεστι τῆς τοιαύτης γῆς πλῆθος, ῥέπει τάχιστα κάτω ταῦτα. καὶ θερμή γε ἡ θάλατταδιὰ τοῦτό ἐστιν· πάντα γὰρ ὅσα πεπύρωται, ἔχει δυνάμει θερμότητα ἐν αὐτοῖς. ὁρᾶν δ' ἔξεστι καὶ τὴν κονίαν καὶ τὴν τέφραν καὶ τὴν ὑπόσασιν τῶν ζώων καὶ τὴν ξηρὰν καὶ τὴν ὑγράν· καὶ τῶν θερμοτάτων γε κατὰ τὴν κοιλίαν ζώων συμβαίνει θερμοτάτην εἶναι τὴν ὑπόσασιν. γίγνεται μὲν οὖν ἀεὶ πλατυτέρα διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν, ἀνάγεται δ' ἀεί τι μέρος αὐτῆς μετὰ τοῦ γλυκέος· ἀλλ' ἔλαττον τοσούτῳ ὅσῳ καὶ ἐν τῷ ὑομένῳ τὸ ἁλμυρὸν καὶ πλατὺ τοῦ γλυκέος ἔλαττον. διόπερ ἰσάζει ὡς ἐπίπαν εἰπεῖν. ὅτι δὲ γίνεται ἀτμίζουσα πότιμος καὶ ἐκ εἰς θάλατταν συγκρίνεται τὸ ἀτμίζον, ὅταν συνιστῆται πάλιν, πεπειραμένοι λέγομεν. πάσχει δὲ καὶ τἆλλα ταὐτό· καὶ γὰρ οἶνος καὶ πάντες εἰ χυμοί, ὅσοι ἂν ἀτμίσαντες πάλιν εἰς ὑγρὸν συνῴκισν, ὕδωρ γίγνονται· πάθη γὰρ τἆλλα διά τινα σύμμιξιν τοῦ ὕδατός ἐστιν, καὶ οἷον ἄν τι ᾖ τὸ συμμιχθέν, τοιοῦτον ποιεῖ τὸν χυμόν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν ἄλλοις καιροῖς οἰκειοτέροις ποιητέον τὴν σκέψιν. νῦν δὲ τοσοῦτον λέγωμεν, ὅτι τῆς θαλάττης ὑπαρχούσης ἀεί τι ἀνάγεται καὶ γίνεται πότιμον καὶ ἄνωθεν ἐν τῷ ὑομένῳ κατέρχεται ἄλλο γεγενημένον, ἢ τὸ διαχθέν. καὶ διὰ βάρος ὑφίσταται τῷ ποτίμῳ. καὶ διὰ τοῦτ' οὐ ἐπιλείπει, ὥσπερ οἱ ποταμοί, ἀλλ' ἢ τοῖς τόποις (τοῦτο δ' ἐπ' ἀμφοτέρων ἀνάγκη συμβαίνειν ὁμοίως), οὔτε ἀεὶ τὰ αὐτὰ μέρη διαμένει, οὔτε γῆς οὔτε θαλάττης, ἀλλὰ μόνον ὁ πᾶς ὄγκος. καὶ γὰρ καὶ περὶ γῆς ὁμοίως δεῖ ὑπολαβεῖν· τὸ μὲν γὰρ ἀνέρχεται, τὸ δὲ πάλιν συγκαταβαίνει, καὶ τοὺς τόπους συμμεταβάλλει τά τ' ἐπιπολάζοντα καὶ τὰ κατιόντα πάλιν. ὅτι δ' ἐστὶν ἐν μίξει τινὸς τὸ ἁλμυρόν, δῆλον οὐ μόνον ἐκ τῶν εἰρημένων, ἀλλὰ καὶ ἐάν τις ἀγγεῖον

1. γε *E.* ‖ 5. ἐ om *F.* ‖ 7. γὰρ] μὲν γὰρ *E.* ‖ 10. ἅπαπα *N*, ἀὶ πάντα *H.* ‖ ἱπτπα δὲ ἐ ἱδρὼς *F.* ‖ 11. τοῦτον *F.* ‖ 12 et 14. καομένοις *F.* ‖ 14. θάλατταν φασί τινες ἐκ κατ. *F.* ‖ 15. γένεσθαι *FHN.* ‖ δ' om *N.* ‖ 18. ὅστερ καὶ ἐκ *E.* ‖ 19. εἶναι γῆν τοιαύτην *F.* ‖ 21. ὀς *F.* ‖ 24. τῆς ταυτότης ἀὶ ἀναθυμιάσεως (supra posito δυνάμεως) *F.* ‖ 25. ἐν τοῖς ὑετοῖς] ὕοντος *FH*, εἴοντος *N.* ‖ ταῦτα γίνεσθαι *E.* ‖ 27. τῦ ἁλμυροῦ ἔστιν *FHN.* ‖ 30. ἐτι om *E.* ‖ τόπων καὶ ξ. καὶ *H.* ‖ 33. συμπεριλαμβάνειν *EN.* ‖ πολλὴν τὴν ἀναθ. *F.* ‖ 35. διὸ καὶ ψ. *FHN.*

4. τοῦτο *N*, τὸ τοῦτον *F.* ‖ 5. βορέας *E.* ‖ πρῶτα post φέρεσθαι *F*, om *E.* ‖ φέρ.] κάτω φέρ. *F.* ‖ 8. δυνάμει om *N.* ‖ 10. ὑγρὰν καὶ τὴν ξηρὰν *F.* ‖ 11. εἶναι καὶ τὴν *F.* ‖ 12. ἀεί τε *EF.* ‖ πλατυτέρα om *N*, in margine ponit *H*: πλατυ και ετέρα pr *E.* ‖ 14. ἔστον *E.* ‖ ὑομένῳ *N.* ‖ 15. γλυκέος ὕδατος ἔλ. διόπερ τε ἰσάζει *F.* ‖ 18. λέγομεν *FH.* ἢ τε *F.* ‖ 21. τινα ὕδατος σύμμιξίν εἰσι *F.* ‖ 22. μὲν ὂν τούτων *N.* ‖ 24. τοῦτον *N.* ‖ λέγομεν *F.* ‖ θαλ. ἁλμυρᾶς ὑπ. *F.* ‖ 25. καὶ γίνεται om *E.* ‖ 27. ὅστερ ἐδὴ οἱ *HN* et margo *F.* ‖ 28. ᾖ om *E.* ‖ 29. ἀνάγκη] ἀνάξιον *N.* ‖ 30. διαμένον *N.* ‖ ἀλλ' ἢ μ. *FN.* ‖ 33. μεταβάλλει *FHN.* ‖ κατιόντα] ὑφιστάμενα *HN.*

πλάσας ἐῇ κήρινον εἰς τὴν θάλατταν, περιδήσας τὸ σῶμα τειτοῖς ὥςε μὴ παρεγχεῖσθαι τῆς θαλάττης· τὸ γὰρ εἰσιὸν διὰ τῶν τοίχων τῶν κηρίνων γίνεται πότιμον ὕδωρ· ὥσπερ γὰρ δι' ἡδμῶ τὸ γεῶδες ἀποκρίνεται καὶ τὸ ποιῶν τὴν ἁλμυρότητα διὰ τὴν σύμμιξιν. τοῦτο γὰρ αἴτιον καὶ τοῦ βάρους (πλεῖον γὰρ ἕλκει τὸ ἁλμυρὸν ἢ τὸ πότιμον) καὶ τῷ πάχους· καὶ γὰρ τὸ πάχος διαφέρει τοσοῦτον ὥςε τὰ πλοῖα ἀπὸ τῷ αὐτοῦ τῶν ἀγωγίμων βάρους ἐν μὲν τοῖς ποταμοῖς ὀλίγου καταδύνειν, ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ μετρίως ἔχειν καὶ πλευστικῶς, διόπερ ἔνιοι τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς γεμιζόντων διὰ ταύτην τὴν ἄγνοιαν ἐζημιώθησαν. τεκμήριον δὲ τῷ μιγνυμένου τινὸς παχύτερον εἶναι τὸν ὄγκον· ἐὰν γάρ τις ὕδωρ ἁλμυρὸν ποιήσῃ σφόδρα μίξας ἅλας, ἐπιπλέουσι τὰ ᾠά, κἂν ᾖ πλήρη· σχεδὸν γὰρ ὥσπερ πηλὸς γίνεται· τοσοῦτον ἔχει σωματῶδες πλῆθος ἡ θάλαττα. ταὐτὸ δὲ τοῦτο δρῶσι καὶ περὶ τὰς ταριχείας. εἰ δ' ἔστιν ὥσπερ μυθολογοῦσί τινες ἐν Παλαιςίνῃ τοιαύτη λίμνη, εἰς ἣν ἐάν τις ἐμβάλῃ συνδήσας ἄνθρωπον ἢ ὑποζύγιον ἐπιπλεῖν καὶ ὑ καταδύεσθαι κατὰ τῷ ὕδατος, μαρτύριον ἂν εἴη τοῖς εἰρημένοις· λέγουσι γὰρ πικρὰν εὖτως εἶναι τὴν λίμνην καὶ ἁλμυρὰν ὥςτε μηθένα ἰχθὺν ἐγγίνεσθαι, τὰ δ' ἱμάτια ῥύπτειν, ἐάν τις διασείσῃ βρέξας. ἔστι δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα σημεῖα πάντα τῶν εἰρημένων, ὅτι τὸ ἁλμυρὸν ποιεῖ σῶμά τι, καὶ γεῶδές ἐςι τὸ ἐνυπάρχον· ἔν τε γὰρ τῇ Χαονίᾳ κρήνη τίς ἐςιν ὕδατος πλατυτέρου, ἀπορρεῖ δ' αὕτη εἰς ποταμὸν πλησίον γλυκὺν μέν, ἰχθῦς δ' οὐκ ἔχοντα· εἴλοντο γὰρ δή, ὡς οἱ ἐκεῖ μυθολογοῦσιν, ἐξουσίας δοθείσης ὑπὸ τῷ Ἡρακλέους, ὅτ' ἦλθεν ἄγων ἐκ τῆς Ἐρυθείας τὰς βῶς, ἅλας ἀντὶ τῶν ἰχθύων, οἳ γίγνονται αὐτοῖς ἐκ τῆς κρήνης· τούτου γὰρ τῷ ὕδατος ἀφέψοντές τι μέρος τιθᾶσι, καὶ γίνεται ψυχθέν, ὅταν ἀπατμίσῃ τὸ ὑγρὸν ἅμα τῷ θερμῷ, ἅλες, ὑ χονδροὶ ἀλλὰ χαῦνοι καὶ λεπτοὶ ὥσπερ χιών. εἰσὶ δὲ τὴν τε δύναμιν ἀσθενέστεροι τῶν ἄλλων καὶ πλείους ἡδύνουσιν ἐμβληθέντες, καὶ τὴν χρόαν οὐχ ὁμοίως λευκοί. τοιοῦτον δ' ἕτερον γίνεται καὶ ἐν Ὀμβρικοῖς· ἔςι γάρ τις τόπος ἐν ᾧ πεφύκασι κάλαμος καὶ σχοῖνος· τούτων οὖν κατακάουσι, καὶ τὴν τέφραν ἐμβαλόντες εἰς ὕδωρ ἀφέψουσιν· ὅταν δὲ λίκωσί τι τῷ ὕδατος, τοῦτο ψυχθὲν ἁλῶν γίνεται πλῆθος. ὅσα δ' ἐςὶν ἁλμυρὰ ῥεύματα ποταμῶν ἢ κρηνῶν, τὰ πλεῖστα θερμά ποτε εἶναι δεῖ νομίζειν, εἶτα τὴν μὲν ἀρχὴν ἀπεσβέσθαι τῷ πυρός, δι' ἧς δὲ διηθῶνται γῆς, ἔτι μένειν ὖσαν οἷον κονίαν καὶ τέφραν. εἰσὶ δὲ πελλαχῷ καὶ κρῆναι καὶ ῥεύματα ποταμῶν παντοδαπὸς ἔχοντα χυμούς, ὧν πάντων αἰτιατέον τὴν ἐνοῦσαν ἢ ἐγγινομένην δύναμιν πυρός· καομένη γὰρ ἡ γῆ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον παντοδαπὰς λαμβάνει μορφὰς καὶ χρόας χυμῶν· στυπτηρίας γὰρ καὶ κονίας καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων γίνεται πλήρης δυνάμεων, δι' ὧν τὰ ἡθμένα ὕδατα ὄντα γλυκέα μεταβάλλει, καὶ τὰ μὲν ὀξέα γίγνεται, καθάπερ ἐν τῇ Σικανικῇ τῆς Σικελίας· ἐκεῖ γὰρ ἐξάλμη γίνεται, καὶ χρῶνται καθάπερ ὄξει πρὸς ἕνια τῶν ἐδεσμάτων αὐτῷ. ἔςι δὲ καὶ περὶ Λύγκον κρήνη τις ὕδατος ἐξέος, περὶ δὲ τὴν Σκυθικὴν πικρά· τὸ δ' ἀπορρέον αὐτῆς τὸν ποταμὸν εἰς ὃν εἰσβάλλει ποιεῖ πικρὸν ὅλον. αἱ δὲ διαφοραὶ τούτων ἐκεῖθεν δῆλαι. ποῖοι δὲ χυμοὶ ἐκ ποίων γίνονται κράσεων, εἴρηται περὶ αὐτῶν χωρὶς ἐν ἄλλοις. περὶ μὲν ὖν ὑδάτων καὶ θαλάττης, δι' ἃς αἰτίας ἀεί τε συνεχῶς εἰσὶ καὶ πῶς μεταβάλλουσι καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν, ἔτι δ' ὁπόσα πάθη κατὰ φύσιν αὐτοῖς συμβαίνει ποιεῖν ἢ πάσχειν, εἴρηται σχεδὸν ἡμῖν περὶ τῶν πλείςων.

Περὶ δὲ πνευμάτων λέγωμεν, λαβόντες ἀρχὴν τὴν 4
εἰρημένην ἡμῖν ἤδη πρότερον. ἔςι γὰρ δύο εἴδη τῆς ἀναθυμιάσεως, ὥς φαμεν, ἡ μὲν ὑγρὰ ἡ δὲ ξηρά. καλεῖται δ' ἡ μὲν ἀτμίς, ἡ δὲ τὸ μὲν ὅλον ἀνώνυμος, τῷ δ' ἐπὶ μέρους ἀνάγκη χρωμένους καθόλου προσαγορεύειν αὐτὴν οἷον καπνόν. ἔςι δ' ὅτε τὸ ὑγρὸν ἄνευ τῷ ξηρῷ ὅτε τὸ ξηρὸν ἄνευ τῷ ὑγρῷ, ἀλλὰ πάντα ταῦτα λέγεται κατὰ τὴν ὑπεροχήν. φερομένου δὴ τῷ ἡλίου κύκλῳ, καὶ ὅταν μὲν πλησιάζῃ, τῇ θερμότητι ἀνάγοντος τὸ ὑγρόν, πορρωτέρω

1. θείᾳ *F.* ‖ τὴν om *F.* ‖ 2. τῖς] τι τῖς *F.* ‖ 7. γὰρ om *E.* ‖ 9. ὀλίγον *F.* ‖ 11. γεμιζομένων τῶν πλοίων διὰ *E.* ‖ 12. τινὸς] τὸ *EF.* ‖ 15. ἔχει post σωματῶδες ponit *H*, om *N.* ‖ θάλασσα *F.* ‖ 16. ἀρῶσι] ποιοῦσι *F.* ‖ 18. ἐμβάλλα *H.* ‖ 19. κατὰ om *F.* ‖ 20. εἴη τι τῶν *HN.* ‖ 22. μίνεον *N.* ‖ καὶ] κα *E*, om *F.* ‖ 27. οἱ om *E.* ‖ 28. ἡρακλέος *N.* ‖ ὃς om *E*, τῆς om *EF.* ‖ ἐρυθείας *F.* ‖ 31. ἀποτμίσῃ *F.* ‖ 33. δὲ] τε *HN.* ‖ τε om *E.* ‖ 35. καὶ ἐν ὀμβρικοῖς δὲ τοιοῦτόν τι ἕτερον γίνεται *F.*

1. κάλαμοι *HN.* ‖ 2. τοῦτον *N.* ‖ ὅτ.om *HN.* ‖ κατακαίουσι *EFN.* ‖ ἐμβάλλοντες *HN.* ‖ 3. λείκωσι *N.* ‖ τι μέρος τῷ *FH N.* ‖ 4. ποτ. ἁλμ. ῥεύματα *F.* ‖ 5. ποτε θερμὰ *F*, θερμά τε *E.* ‖ 7. ὑδῶσι *E.* ‖ 8. τε *N.* ‖ πελλαχῇ *F.* ‖ καὶ ante κρ. om *E.* ‖ 9. μυχὸς *N.* ‖ 12. στυπτερίας *N.* ‖ 13. ὧν καὶ τὰ διηθήματα *F.* ‖ 15. ἐν τῇ σικανικῇ margo *F.* ‖ σικάνῃ *HN.* ‖ 18. λύγκην *F.* ‖ τὴν σκυθικὴν δὲ *F.* ‖ 19. ἐμβάλλει *F.* ‖ 20. δὲ om *N.* ‖ 21. δὲ om *EN.* ‖ εἴρηται (supra posito γίγνονται) *F.* ‖ εἴρεται δὲ περὶ *EF HN.* ‖ 22. ὖν om *N.* ‖ ὕδατος *FHN.* ‖ θαλάσσης *F.* ‖ 24. ὅσα *FH.* ‖ 27. λέγομεν *EN.* ‖ λαβόντες ἄλλην ἀρχὴν *HN.* ‖ 28. εἴδη δύο *HN.* ‖ 30. ὅλον μὲν *E.* ‖ τὸ *N.* ‖ 31. ἀνάγκη] ἀναξίν *N.* ‖ αὐτὸν *N.* ‖ 32. δ' ὅτε] δ' ὅτε *N.* ‖ τὸ ξηρὸν ἄνευ τῷ ὑγρῷ ὅτε τὸ ὑγρὸν ἄνευ τῷ ξηρῷ *HN.* ‖ 33. ἀλλὰ] ἀλλὰ καὶ *N.* ‖ ταῦτα πάντα *FN.*

δὲ γιγνομένου διὰ τὴν ψύξιν συνιζαμένης πάλιν τῆς ἀναχθείσης ἀτμίδος εἰς ὕδωρ· διὸ χειμῶνός τε μᾶλλον γίγνεται τὰ ὕδατα, καὶ νύκτωρ ἢ μεθ' ἡμέραν· ἀλλ' ὑ δυκεῖ διὰ τὸ λανθάνειν τὰ νυκτερινὰ τῶν μεθ' ἡμέραν μᾶλλον. τὸ δὴ κατιὸν ὕδωρ διαδίδοται πᾶν εἰς τὴν γῆν· ὑπάρχει δ' ἔν τε τῇ γῇ πολὺ πῦρ καὶ πολλὴ θερμότης, καὶ ὁ ἥλιος ὑ μόνον τὸ ἐπιπολάζον τῆς γῆς ὑγρὸν ἕλκει, ἀλλὰ καὶ τὴν γῆν αὐτὴν ξηραίνει θερμαίνων. τῆς δ' ἀναθυμιάσεως, ὥσπερ εἴρηται, διττῆς ὔσης, τῆς μὲν ἀτμιδώδους τῆς δὲ καπνώδους, ἀμφοτέρας ἀναγκαῖον γίγνεσθαι. τούτων δ' ἡ μὲν ὑγροῦ πλέον ἔχουσα πλῆθος ἀναθυμίασις ἀρχὴ τοῦ ὑομένου ὕδατός ἐστιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἡ δὲ ξηρὰ τῶν πνευμάτων ἀρχὴ καὶ φύσις πάντων. ταῦτα δ' ὅτι τοῦτον τὸν τρόπον ἀναγκαῖον συμβαίνειν, καὶ ἐξ αὐτῶν τῶν ἔργων δῆλον· καὶ γὰρ τὴν ἀναθυμίασιν διαφέρειν ἀναγκαῖον, καὶ τὸν ἥλιον καὶ τὴν ἐν τῇ γῇ θερμότητα ταῦτα ποιεῖν ὑ μόνον δυνατὸν ἀλλ' ἀναγκαῖόν ἐςιν. ἐπεὶ δ' ἕτερον ἑκατέρας τὸ εἶδος, φανερὸν ὅτι διαφέρει, καὶ ὐχ ἡ αὐτή ἐςιν ἥ τε τοῦ ἀνέμου φύσις καὶ ἡ τοῦ ὑομένου ὕδατος, καθάπερ τινὲς λέγουσιν· τὸν γὰρ αὐτὸν ἀέρα κινούμενον μὲν ἄνεμον εἶναι, συνιζάμενον δὲ πάλιν ὕδωρ. ὁ μὲν δὴ ἀὴρ, καθάπερ ἐν τοῖς πρὸ τούτων λόγοις εἰρήκαμεν, γίνεται ἐκ τούτων· ἡ μὲν γὰρ ἀτμὶς ὑγρὸν καὶ ψυχρόν (εὐόριστον μὲν γὰρ ὡς ὑγρόν, διὰ δὲ τὸ ὕδατος εἶναι ψυχρὸν τῇ οἰκείᾳ φύσει, ὥσπερ ὕδωρ μὴ θερμανθέν), ὁ δὲ καπνὸς θερμὸν καὶ ξηρόν. ὥςε καθάπερ ἐκ συμβόλων, συνίςαιτο ἂν ὁ ἀὴρ ὑγρὸς καὶ θερμός· καὶ γὰρ ἄτοπον εἰ ὁ περὶ ἑκάςους περικεχρωμένος ἀὴρ ὕτος γίνεται κινούμενος πνεῦμα, καὶ ὅθεν ἂν τύχῃ κινηθείς, ἄνεμος ἔςαι, ἀλλ' ὑ καθάπερ τοὺς ποταμοὺς ὑπολαμβάνεμεν ὐχ ὁπωσῶν τοῦ ὕδατος εἶναι ῥόιτος, οὐδ' ἂν ἔχῃ πλῆθος, ἀλλὰ δεῖ πηγαῖον εἶναι τὸ ῥόον, ὅτω καὶ περὶ τῶν ἀνέμων ἔχει· κινηθεὶς γὰρ ἂν πολὺ πλῆθος ἀέρος ὑπό τινος μεγάλης πτώσεως, οὐκ ἔχον ἀρχὴν οὐδὲ πηγήν. μαρτυρεῖ δὲ τὰ γινόμενα τοῖς εἰρημένοις· διὰ γὰρ τὸ συνεχῶς μὲν μᾶλλον δὲ καὶ ἧττον καὶ πλείω καὶ ἐλάττω γίνεσθαι τὴν ἀναθυμίασιν, ἀεὶ νέφη τε καὶ πνεύματα γίνεται κατὰ τὴν ὥραν ἑκάςην ὡς πέφυκεν· διὰ δὲ τὸ ἐνίοτε μὲν τὴν ἀτμιδώδη γίνεσθαι πολλαπλασίαν ὁτὲ δὲ τὴν ξηρὰν καὶ καπνώδη, ὁτὲ μὲν ἔπομβρα τὰ ἔτη γίνεται καὶ ὑγρά, ἐτὲ δὲ ἀνεμώδη καὶ αὐχμοί. ὁτὲ μὲν ὖν συμβαίνει καὶ τὺς αὐχμὺς καὶ τὰς ἐπομβρίας πολλὺς ἅμα καὶ κατὰ συνεχῆ γίνεσθαι χώραν, ὁτὲ δὲ καὶ κατὰ μέρη· πολλάκις γὰρ ἡ μὲν κύκλῳ χώρα λαμβάνει τοὺς ὐραίους ὄμβρους ἢ καὶ πλείους, ἐν δέ τινι μέρει ταύτης αὐχμὺς ἐςιν· ὁτὲ δὲ τοὐναντίον τῆς κύκλῳ πάσης ἢ μετρίως χρωμένης ὕδατος ἢ καὶ μᾶλλον αὐχμώσης, ἔν τι μέριον ὕδατος ἄφθονον λαμβάνει πλῆθος. αἴτιον δ' ὅτι ὡς μὲν τὰ πολλὰ τὸ αὐτὸ πάθος ἐπὶ πλεῖω διήκειν εἰκὸς χώραν, διὰ τὸ παραπλησίως κεῖσθαι πρὸς τὸν ἥλιον τὰ σύνεγγυς, ἐὰν μή τι διαφορὰν ἔχωσιν ἴδιον· ὑ μὴν ἀλλ' ἐνίοτε κατὰ τοῦδι μὲν τὸ μέρος ἡ ξηρὰ ἀναθυμίασις ἐγίνετο πλείων, κατὰ δὲ τὸ ἄλλο ἡ ἀτμιδώδης, ὁτὲ δὲ τοὐναντίον. καὶ αὐτῆ δὲ τούτου αἴτιον τὸ ἑκατέραν μεταπίπτειν εἰς τὴν τῆς ἐχομένης χώρας ἀναθυμίασιν, εἶν ἡ μὲν ξηρὰ κατὰ τὴν οἰκείαν ἐεῖ χώραν, ἡ δ' ὑγρὰ πρὸς τὴν γειτνιῶσαν, ἢ καὶ εἰς τῶν πάρω τινὰ τόπον ἀπεώσθη ὑπὸ πνευμάτων· ὁτὲ δ' αὕτη μὲν ἔμενεν, ἡ δ' ἐναντία ταὐτὸν ἐποίηςν. καὶ συμβαίνει τοῦτο πολλάκις, ὥσπερ ἐπὶ τῆ σώματος, ἐὰν ἡ ἄνω κοιλία ξηρὰ ᾖ, τὴν κάτω ἐναντίως διακεῖσθαι, καὶ ταύτης ξηρᾶς ὔσης ὑγρὰν εἶναι τὴν ἄνω καὶ ψυχράν, ὕτω καὶ περὶ τὺς τόπους ἀντιπεριίςασθαι καὶ μεταβάλλειν τὰς ἀναθυμιάσεις. ἔτι δὲ μετά τε τὺς ὄμβρους ἄνεμος ὡς τὰ πολλὰ γίνεται ἐν ἐκείνοις τοῖς τόποις καθ' ὃς ἂν συμπέσῃ γίνεσθαι τὺς ὄμβρους, καὶ τὰ πνεύματα παύεται ὕδατος γενομένου. ταῦτα γὰρ ἀνάγκη συμβαίνειν διὰ τὰς εἰρημένας ἀρχάς· ὅταιτός τε γὰρ ἡ γῆ ξηραινομένη ὑπό τε τοῦ ἐν αὐτῇ θερμοῦ καὶ ὑπὸ τοῦ ἄνωθεν ἀναθυμᾶται, τοῦτο δ' ἦν ἀνέμου σῶμα. καὶ ὅταν ἡ τοιαύτη ἀπόκρισις ᾖ καὶ ἄνεμοι κατέχωσι, παυομένων διὰ τὸ ἀποκρίνεσθαι τὸ θερμὸν ἀεὶ καὶ διαφέρεσθαι εἰς τὸν ἄνω τόπον συνίςαται ἡ ἀτμὶς ψυχομένη καὶ γίνεται ὕδωρ·

5. δὴ *HN.* ‖ 6. τε om *FN.* ‖ 7. ἀλλὰ om *E.* ‖ 9. διεῖς *FHN.* ‖ 10. γίγνεσθαι ἅμα ἀναγκαῖον *N*, ἀναγκαῖον γίγνεσθαι ἅμα *H.* ‖ 11. πλέονος *E.* ‖ ἀναθυμίασις ὖλη ἀρχὴ *N.* ‖ 12. ἐςιν om *F.* ‖ 14. καὶ τὰ ἐξ *E.* ‖ τῶν ἔργων om *E.* ‖ 16. ταῦτα τάπα ποιεῖν *F.* ‖ 17. ἀλλὰ καὶ ἀν. *H.* ‖ ἐπειδὴ *FH.* ‖ 19. ἡ τε ἀν. φ. ante 18. καὶ ὐχ *N.* ‖ 19. τῶ post τε om *FHN.* ‖ 20. μὲν om *F.* ‖ 26. συμβόλω *F.* ‖ συνίςαται ὁ ἄνω ἀὴρ *FHN.* ‖ θερμὸς καὶ ὑγρὸς *F.* ‖ 27. περὶ ἑκάςους om *E.* ‖ κεχρωμένος *F.* ‖ 28. ὅτω *FH.* ‖ 30. ὁπωσῶν *F.* ‖ ῥόιτος εἶναι οὐδ' ἂν ἐὰν ἔχῃ *F.* ‖ 31. δεῖ] δὲὶ *E.* ‖ ὅτω δὲ καὶ *F*, ὅτω γὰρ καὶ *HN.*

4. γίνεται τὰ ἔτη *F.* ‖ 6. πολλὰς *FN.* ‖ κατὰ πολλὴν σ. *E.* ‖ 7. καὶ om *FHN.* ‖ γὰρ] μὲν γὰρ *F*, om *N.* ‖ 8. κύκλῳ] μέσοις *E.* ‖ 10. ὁ post οὐδ. om *E.* ‖ 13. χώραν εἰκὸς *F.* ‖ 14. τὰς *E.* ‖ 15. τὸ om *FH.* ‖ 17. δὲ τούτου] δὲ τούτου *F.* ‖ 18. ἑκάτερον *E.* ‖ ἐμπίπτειν *F.* ‖ 20. τόπον *HN.* ‖ 21. ἀνὰ *N.* ‖ 23. ἂν *FN.* ‖ τῆς] τὰ *F.* ‖ 26. ἔτι] ὅτι *N.* ‖ 28. γινέσθαι *FHN.* ‖ 29. γινομένου *N.* ‖ 30. αἰτίας *F.* ‖ 31. ὑπὸ post καὶ om *F.* ‖ 33. κατέχωσι pr *E.* ‖ παυομένων δὲ διὰ τὸ ἀποκρίνεσθαι *F.*

καὶ ὅταν εἰς ταὐτὸν συνωσθῶσι τὰ νέφη καὶ ἀντιπερισῇ εἰς αὐτὰ ἡ ψυχρὸς, ὕδωρ γίνεται καὶ καταψύχει τὴν ξηρὰν ἀναθυμίασιν. παύονσί τε ὖν τὰ ὕδατα γεγόμενα τοὺς ἀέμους, καὶ παυομένων αὐτὰ γίνεται διὰ ταύτας τὰς αἰτίας. ἔτι δὲ τῷ γίνεσθαι μάλιστα πνεύματα ἀπ' αὐτῆς τε τῆς ἄρκτου καὶ μεσημβρίας τὸ αὐτὸ αἴτιον· πλείστοι γὰρ βορέαι καὶ νότοι γίγνονται τῶν ἀνέμων· ὁ γὰρ ἥλιος τούτους μόνους οὐκ ἐπέρχεται τοὺς τόπους, ἀλλὰ πρὸς τούτοις καὶ ἀπὸ τούτων, ἐπὶ δυσμὰς δὲ καὶ ἐπ' ἀνατολὰς ἀεὶ φέρεται· διὸ τὰ νέφη συνίσταται ἐν τοῖς πλαγίοις, καὶ γίνεται προσιόντος μὲν ἡ ἀναθυμίασις τῷ ὑγρῷ, ἀπιόντος δὲ πρὸς τὸν ἐναντίον τόπον ὕδατα καὶ χειμῶνες. διὰ μὲν ὖν τὴν φερὰν τὴν ἐπὶ τροπὰς καὶ ἀπὸ τροπῶν βίρος τε γίνεται καὶ χειμών, καὶ ἀνάγεταί τε ἄνω τὸ ὕδωρ καὶ γίνεται πάλιν. ἐπεὶ δὲ πλεῖστον μὲν καταβαίνει ὕδωρ ἐν τούτοις τοῖς τόποις ἐφ' ὓς τρέπεται καὶ ἀφ' ὧν, ὅτοι δ' εἰσὶν ὅ τε πρὸς ἄρκτον καὶ μεσημβρίαν, ὅπῃ δὲ πλεῖστον ὕδωρ ἡ γῆ δέχεται, ἐνταῦθα πλείστην ἀναγκαῖον γίνεσθαι τὴν ἀναθυμίασιν παραπλησίως εἴσι ἐκ χλωρῶν ξύλων καπνός, ἡ δ' ἀναθυμίασις αὕτη ἀεμός ἐςιν, εὐλόγως ἀι ὖν ἐντεῦθεν γέγριπτο τὰ πλεῖςα καὶ κυριώτατα τῶν πνευμάτων. καλεῖται δ' οἱ μὲν ἀπὸ τῆς ἄρκτου βορέαι, οἱ δ' ἀπὸ τῆς μεσημβρίας νότοι. ἡ δὲ φορὰ λοξὴ αὐτῶν ἐςίν· περὶ γὰρ τὴν γῆν πνέουσιν εἰς ὀρθὸν γινομένης τῆς ἀναθυμιάσεως, ὅτι πᾶς ὁ κόσμος ἀὴρ συνέπεται τῇ φορᾷ. διὸ καὶ ἀπορήσειεν ἄν τις πότερον ἄνωθεν ἡ ἀρχὴ τῶν πνευμάτων ἐςί, πότερον ἄνωθεν ἢ κάτωθεν· ἡ μὲν γὰρ κίνησις ἄνωθεν καὶ πρὶν πνεῖν, ὁ δ' ἀὴρ ἐπίδηλος, κἂν ᾖ νέφος ἢ ἀχλύς· σημαίνει γὰρ κινουμένων πνεύματος ἀρχὴν πρὶν φαινεῖν ἐλκλυδέναι τὸν ἄνεμον, ὡς ἄνωθεν αὐτῶν ἐχόντων τὴν ἀρχήν. ἐπεὶ δ' ἐςὶν ἄνεμος πλῆθός τι τῆς ἐκ γῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως κινούμενον περὶ τὴν γῆν, δῆλον ὅτι τῆς μὲν κινήσεως ἡ ἀρχὴ ἄνωθεν, τῆς δ' ὕλης καὶ τῆς γενέσεως κάτωθεν· ᾗ μὲν γὰρ ῥευστεῖται τὸ ἀνὸν, ἐκεῖθεν τὸ αἴτιον· ἡ γὰρ φορὰ τῶν πεφρωτέρων κυρία τῆς γῆς· καὶ ἅμα κάτωθεν μὲν εἰς ὀρθὸν ἀναφέρεται, καὶ πᾶν ἰσχύει μᾶλλον ἐγγύς, ἡ δὲ τῆς γενέσεως ἀρχὴ δῆλον ὡς ἐκ τῆς γῆς ἐςίν. ὅτι δ' ἐκ πολλῶν ἀναθυμιάσεων συνιουσῶν κατὰ μικρόν, ὥσπερ αἱ τῶν ποταμῶν ἀρχαὶ γίγνονται νοτιζούσης τῆς γῆς, δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν ἔργων· ὅθεν γὰρ ἑκάστοτε πνέουσιν, ἐλάχιστοι πάντες εἰσί, προϊόντες δὲ καὶ πόρρω λαμπροὶ πνέουσιν. ἔτι δὲ καὶ τὰ περὶ τὴν ἄρκτον ἐν τῷ χειμῶνι πνεύματα καὶ ἄπνοα, κατ' αὐτὸν ἐκεῖνον τὸν τόπον· ἀλλὰ τὸ κατὰ μικρὸν ἀποπνέον καὶ λανθάνον ἔξω προϊὸν ἤδη πνεῦμα γίνεται λαμπρόν. τίς μὲν ὖν ἐςὶν ἡ τῶν ἀνέμων φύσις καὶ πῶς γίνεται, ἔτι δ' αὐχμῶν τε περὶ καὶ ἐπομβρίας, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν καὶ παύονται καὶ γίγνονται μετὰ τοὺς ὄμβρους, διὰ τί τε βορέαι καὶ νότοι πλείστοι τῶν ἀνέμων εἰσί, εἴρηται· πρὸς δὲ τούτοις καὶ περὶ τῆς φορᾶς αὐτῶν.

Ὁ δ' ἥλιος καὶ παύει καὶ συνεξεργάζεται τὰ πνεύματα· ἀσθενεῖς μὲν γὰρ καὶ ὀλίγας ὕσας τὰς ἀναθυμιάσεις μαραίνει τῷ πλείονι θερμῷ τὸ ἐν τῇ ἀναθυμιάσει ἔλαττον ὄν, καὶ διακρίνει. ἔτι δ' αὐτὴν τὴν γῆν φθάνει ξηραίνων πρὶν γενέσθαι ἔκκρισιν ἀθρόαν, ὥσπερ εἰς πολὺ πῦρ ἐὰν ὀλίγον ἐμπέσῃ ὑπέκκαυμα, φθάνει πολλάκις πρὶν καπνὸν ποιῆσαι κατακαυθέν. διὰ μὲν ὖν ταύτας τὰς αἰτίας καταπαύει τε τὰ πνεύματα καὶ ἐξ ἀρχῆς γίνεσθαι κωλύει, τῇ μὲν μαράνσει καταπαύων, τῷ δὲ τάχει τῆς ξηρότητος γίνεσθαι κωλύων· διὸ περὶ Ὠρίωνος ἀνατολὴν μάλιςα γίνται νηνεμία, καὶ μέχρι τῶν ἐτησίων καὶ προδρόμων. ὅλως δὲ γίγνονται αἱ νηνεμίαι διὰ δύ' αἰτίας· ἢ γὰρ διὰ ψυχος ἀποσβεννυμένης τῆς ἀναθυμιάσεως, οἷον ὅταν γένηται πάγος ἰσχυρός, ἢ καταμαραινομένης ὑπὸ τοῦ πνίγους. αἱ δὲ πλεῖσαι καὶ ἐν ταῖς ἀνὰ μέσον ὥραις, ἢ τῷ μήπω ἀναθυμιᾶσθαι, ἢ τῷ ἤδη ἐξεκλυδέναι τὴν ἀναθυμίασιν καὶ ἄλλην μήπω ἐπιρρεῖν. ἄκριτος δὲ καὶ χαλεπὸς ὁ Ὠρίων εἶναι δοκεῖ, καὶ δύπων καὶ ἐπιτέλλων, διὰ τὸ ἐν μεταβολῇ ὥρας συμβαίνειν τὴν δύσιν καὶ τὴν ἀνατολήν, βίρους ἢ χειμῶνος, καὶ διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ἄςρου ἡμερῶν γίνεταί τι πλῆθος· αἱ δὲ μεταβολαὶ πάντων ταραχώδεις διὰ τὴν ἀοριστίαν εἰσίν. οἱ δ' ἐτησίαι πνέουσι μετὰ τροπὰς καὶ κυνὸς ἐπιτολήν, καὶ ὅτε τηικαῦτα ὅτε πλησιάζει μάλιστα ὁ ἥλιος,

1. καὶ om *EN.* ‖ ταὐτὸ *FHN.* ‖ 5. δὴ om *F.* ‖ τῇ] τῶν *N.* ‖ μᾶλλον τὰ πν. *F.* ‖ αὐτῆς om *FHN.* ‖ 9. ἐν' om *E.* ‖ διὸ καὶ τὰ *F.* ‖ 13. ἐπὶ *N.* ‖ τε om *FN.* ‖ ἀνάγεται τὸ ὕδωρ ἄνω *F.* ‖ 14. δὲ] τὸ *H.* ‖ 15. μὲν om *E.* ‖ 17. ὑ γῆ ὕδωρ *F.* ‖ 18. ἀναγκαῖον *E.* ‖ 20. ἂν ὖν] ὖν καὶ *F.* ‖ 21. ἀπὸ τῆς om *E.* ‖ 23. αὐτῶν λοξὴ *F.* ‖ 24. ὅτι δὴ πᾶς *FHN.* ‖ 27. ἢ τ' *HN.* ‖ 28. συμβαίνει *N.* ‖ 30. τῆς ξηρᾶς ἐκ γῆς *HN.* τῆς ἐκ γῆς om *F.* ‖ 31. τὸν om *F.* ‖ 32. ἡ om *E.* ‖ 33. ᾗ] ἡ *E.* ‖ ᾗ — 34. αἴτιον] τὸ αἴτιον γὰρ κατὸ μὲν ῥευστεῖται τὸ ἀνὸν ἐκεῖθεν *N.*

2. πνεῖ *E*, ἀεὶ καὶ *N.* ‖ 5. τὰ om *E.* ‖ 8. ἤδη om *F.* ‖ λαμπρὸν γίνεται *H.* ‖ 11. καὶ] τε καὶ *N.* ‖ 14. ξυνεργά *N.* ‖ 15. τὰς ἀναθυμιάσεις margo *F.* ‖ 19. πίσον *F.* ‖ πνέουσι *HN.* ‖ 20. καταφθὰν *N.* ‖ αἰτίας καὶ παύει τὰ *F.* ‖ 22. τῆς om *E.* ‖ 24. προδρομῶν *N.* ‖ 25. αἱ om *E.* ‖ γὰρ om *F.* ‖ 26. γίγνεται *F.* ‖ 28. καὶ αἱ ἱ *F.* ‖ 29. ἤδη om *F.* ‖ 33. ἡμερῶν] κακῶν *N.* ‖ τι om *FN.* ‖ 36. μάλιςα πλησιάζει *FHN.*

ὅτε ὅτε πόρρω· καὶ τὰς μὲν ἡμέρας πνέουσι, τὰς δὲ νύκτας παύονται. αἴτιον δ' ὅτι πλησίον μὲν ὢν φθάνει ξηραίνων πρὶν γενέσθαι τὴν ἀναθυμίασιν· ὅταν δ' ἀπέλθῃ μικρόν, σύμμετρος ἤδη γίνεται ἡ ἀναθυμίασις καὶ ἡ θερμότης, ὥςε τὰ πεπηγότα ὕδατα τήκεσθαι, καὶ τῆς γῆς ξηραινομένης ὑπό τε τῆς οἰκείας θερμότητος καὶ ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου οἷον τύφεσθαι καὶ θυμιᾶσθαι. τῆς δὲ νυκτὸς λωφῶσι διὰ τὸ τὰ πεπηγότα τηκόμενα παύεσθαι διὰ τὴν ψυχρότητα τῶν νυκτῶν. θυμιᾶται δ' ὅτε τὸ πεπηγὸς ὅτε τὸ μνθὲν ἔχει ξηρόν, ἀλλ' ὅταν ἔχῃ το ξηρὸν ὑγρότητα, τοῦτο θερμαινόμενον θυμιᾶται. ἀποροῦσι δέ τινες διὰ τί βορέαι μὲν γίνονται συνεχεῖς, ὃς καλοῦμεν ἐτησίας, μετὰ τὰς θερινὰς τροπάς, νότοι δ' οὕτως ὑ γίνεται μετὰ τὰς χειμερινάς. ἔχει δ' οὐκ ἀλόγως· γίνονται μὲν γὰρ οἱ καλούμενοι λευκόνοτοι τὴν ἀντικειμένην ὥραν, οὐχ οὕτως δὲ γίγνονται συνεχεῖς, διὸ λανθάνοντες ποιοῦσιν ἐπιζητεῖν. αἴτιον δ' ὅτι ὁ μὲν βορέας ἀπὸ τῶν ὑπὸ τὴν ἄρκτον πνεῖ τόπων, οἳ πλήρεις ὕδατος καὶ χιόνος εἰσὶ πολλῆς, ὧν τηκομένων ὑπὸ τοῦ ἡλίου μετὰ τὰς θερινὰς τροπὰς μᾶλλον ἢ ἐπ' αὐταῖς πνέουσιν οἱ ἐτησίαι· ὅτω γὰρ καὶ τὰ πόγη γίνεται, οὐχ ὅταν μάλιςα πλησιαίζῃ πρὸς ἄρκτον, ἀλλ' ὅταν πλείων μὲν ᾖ χρόνος θερμαίνοντι, ἔτι δ' ἐγγύς. ὁμοίως δὲ καὶ μετὰ τὰς χειμερινὰς τροπὰς πνέουσιν οἱ ὀρνιθίαι· καὶ γὰρ ὅτοι ἐτησίαι εἰσὶν ἀσθενεῖς· ἐλάττους δὲ καὶ ὑψιαίτεροι τῶν ἐτησίων πνέουσιν· ἐξδομηκοςῇ γὰρ ἄρχονται πνεῖν διὰ τὸ πόρρω ὄντα τὸν ἥλιον ἰσχύειν ἧττον. ὑ συνεχεῖς δ' ὁμοίως πνέουσι, διότι τὰ μὲν ἐπιπολῆς καὶ ἀσθενῆ τότε ἀποκρίνεται, τὰ δὲ μᾶλλον πεπηγότα πλείονος δεῖται θερμότητος. διὸ διαλείποντες ὅτοι πνέουσιν, ὅως ἂν ἐπὶ τροπαῖς πάλιν ταῖς θερινοῖς πνέωσιν οἱ ἐτησίαι, ἐπεὶ θέλει γ' ὅτι μάλιστα συνεχῶς ὀντεῦθεν ἀεὶ πνεῖν ἄνεμος. ὁ δὲ νότος ἀπὸ τῆς θερινῆς τροπῆς πνεῖ, καὶ ἐκ ἀπὸ τῆς ἑτέρας ἄρκτου. δύο γὰρ ὄντων τμημάτων τῆς δυνατῆς οἰκεῖσθαι χώρας, τῆς μὲν πρὸς τὸν ἄνω πόλεν τὸν καθ' ἡμᾶς, τῆς δὲ πρὸς τὸν ἕτερον καὶ πρὸς μεσημβρίαν, καὶ ὅσης οὖν τυμπάνου· τοιοῦτον γὰρ σχῆμα τῆς γῆς ἐκτέμνουσιν αἱ ἐκ τοῦ κέντρου αὐτῆς ἀγόμεναι γραμμαί, καὶ ποιοῦσι δύο κώνους, τὸν μὲν ἔχοντα βάσιν τὸν τροπικόν, τὸν δὲ τὸν διὰ παντὸς φανερόν, τὴν δὲ κορυφὴν ἐπὶ τοῦ μέσου τῆς γῆς· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον πρὸς τὸν κάτω πόλον ἕτεροι δύο κῶνοι τῆς γῆς ἐκτμήματα ποιοῦσιν. ταῦτα δ' οἰκεῖσθαι μόνα δυνατά, καὶ ὅτ' ἐπέκεινα τῶν τροπῶν· σκιὰ γὰρ οὐκ ἂν ἦν πρὸς ἄρκτον, οὗν δ' ἀόάκτει πρότερον γίγνονται οἱ τόποι πρὶν ἢ ὑπολείπειν ἢ μεταβάλλειν τὴν σκιὰν πρὸς μεσημβρίαν· τά δ' ὑπὸ τὴν ἄρκτον ὑπὸ ψύχους ἀοίκητα. φέρεται δὲ καὶ ὁ στέφανος κατὰ τοῦτον τὸν τόπον· φαίνεται γὰρ ὑπὲρ κεφαλῆς γινόμενος ἡμῖν, ὅταν ᾖ κατὰ τὸν μεσημβρινόν. διὸ καὶ γελοῖως γράφουσι οὗν τὰς περιόδους τῆς γῆς· γράφουσι γὰρ κυκλοτερῆ τὴν οἰκουμένην, τοῦτο δ' ἰςὶν ἀδύνατον κατά τε τὰ φαινόμενα καὶ κατὰ τὸν λόγον. ὅ τε γὰρ λόγος δείκνυσιν ὅτι ἐπὶ πλάτος μὲν ὥρισαι, τὸ δὲ κύκλῳ συνάπτειν εἰδέχεται διὰ τὴν κρᾶσιν (ὑ γὰρ ὑπερβάλλει τὰ καύματα καὶ τὸ ψῦχος κατὰ μῆκος, ἀλλ' ἐπὶ πλάτος, ὥς' εἰ μή που κωλύει θαλάττης πλῆθος, ἅπαν εἶναι πορεύσιμον) καὶ κατὰ τὰ φαινόμενα περί τε τὰς πλῶς καὶ τὰς πορείας· πολὺ γὰρ τὸ μῆκος διαφέρει τοῦ πλάτες. τὸ γὰρ ἀπὸ Ἡρακλείων στηλῶν μέχρι τῆς Ἰνδικῆς τοῦ ἐξ Αἰθιοπίας πρὸς τὴν Μαιῶτιν καὶ τοὺς ἐσχατοῦοντας τῆς Σκυθίας τόπους πλέον ἢ πέντε πρὸς τρία τὸ μέγεθός ἐςιν, ἐάν τις τύς τε πλῶς λογίζηται καὶ τὰς ὁδούς, ὡς εἰδέχεται λαμβάειν τῶν τοιούτων τὰς ἀκριβείας. καίτοι ἐπὶ πλάτους μὲν μέχρι τῶν ἀοικήτων ἴσμεν τὴν οἰκουμένην· ἔθα μὲν γὰρ διὰ ψῦχος ὀοῖτι κατοικοῦσιν, ἔθα δὲ διὰ τὴν ἀλίαν. τὰ δὲ τῆς Ἰνδικῆς ἔξω καὶ τῶν ςηλῶν τῶν Ἡρακλείων διὰ τὴν θάλατταν ὑ φαίνεται συνείρειν, τῷ συνεχῶς εἶναι πᾶσαν οἰκουμένην. ἐπεὶ δ' ὁμοίως ἔχειν ἀνάγκη τόπον τινὰ πρὸς τὸν ἕτερον πόλον ὥσπερ ὃν ἡμεῖς οἰκοῦμεν πρὸς τὸν ὑπὲρ ἡμῶν, δῆλον ὡς ἀνάλογον ἔξει τά τ' ἄλλα καὶ τῶν πνευμάτων ἡ ςάσις· ὥςε καθάπερ ἐνταῦθα βορέας ἐςί, κἀκείνοις ἀπὸ τῆς ἐκεῖ ἄρκτου τις ἄνεμος ὅτως ὤν, ὃν ὑθὲν δυνατὸν διήκειν δεῦρο, ἐπεὶ ὐδ' ὁ βορέας ὅτος εἰς τὴν ἐνταῦθα

2. ὢν μᾶλλον φθάνει *F.* ‖ 4. ἡ ἀναθυμίασις καὶ om *E.* ‖ 7. λωφῶσι διὰ τὰ π. *N.* ‖ 10. ὅτο ἔχει *N.* ἔχῃ post ξηρὸν *E.* ‖ 11. μὲν ante βορέαι *F*, om *N.* ‖ 19. ὃς *FHN.* ‖ 21. ὀτόταν μὲν πλείονα χρόνον θερμαίνεται *F.* ‖ χιόνος pr *N.* ‖ 22. ἐγγὺς ᾖ. ὁμοίως *F.* ‖ τὰς om *EHN.* ‖ 24. πνέουσι — 25. ἄρχονται om pr *E.* ‖ 28. πολλῆς *F.* ‖ 29. πόλιν] μᾶλλον *N.* ‖ ταῖς om *E.* ‖ πνέουσι ταῖς θερινοῖς *FHN.* ‖ οἱ ἐτησίαι om *N* et pr *FH.* ‖ 30. πνεῖν ἄνεμος ἀεί *F.* ‖ 33. τὸν post πόλον om *EFHN.* ‖ 35. καὶ om *N.*

1. γραμμαὶ om *N* et pr *F.* ‖ 3. τὸν om *F.* ‖ 4. δ' αὐτὸν τρόπον καὶ πρὸς *F.* ‖ 6. δυνατόν *FHN.* ‖ τῶν om *E.* ‖ 8. ὑπολιπεῖν *HN.* ‖ 9. δ' *E.* ‖ 10. ὁ om *E.* ‖ τρόπον *E.* ‖ 14. κατά τε] κατά γε *F.* ‖ 16. συνάπτειν ὑκ ἐιδ. *E.* ‖ κρᾶσιν] ἀκρᾶ *N.* ‖ ὑπερβάλλει *E.* ‖ 17. κατὰ] καὶ τὸ *N.* ‖ 18. μόνον *F.* ‖ ἅπαν corr *N.* ‖ 19. πορεύσιμα *N.* ‖ 22. ἰσχάτους ὄντας *E.* ‖ 23. πλεῖον *FN.* ‖ πρὸς τὰ τῶν *F.* ‖ ἔν γε τις *HN.* ‖ 24. τε om *N.* ‖ δέχεται *N.* ‖ 25. πλάτος *EN.* ‖ 26. μὲν om *N.* ‖ 29. πᾶσαν τὴν οἰκ. *N.* ‖ 31. ὥσπερ] ὅτι περ *N.* ‖ 32. ὁ] ἔτι *N.* ‖ τ' om *N.* ‖ 33. ὑ σύγκρισις *HN.* ‖ 34. ὅτος *N.* ‖ ὢν om *E.* ‖ ὑ *F.* ‖ 35. διήκειν *EH*, διικνεῖσθαι *N.* ‖ ὅτος] ὁ αὐτὸς *FN.*

οἰκουμένην πᾶσάν ἐςιν· ἔςι γὰρ ὥσπερ ἀπόγειον τὸ πνεῦμα τὸ βόρειον, ἕως ὁ βορέας ὗτος εἰς τὴν ἐνταῦθα οἰκουμένην πνεῖ. ἀλλὰ διὰ τὸ τὴν εἴκησιν κεῖσθαι ταύτῃ πρὸς ἄρκτον, πλείοσι βορέαι πνέουσιν. ὅμως δὲ καὶ ἐνταῦθα ἐλλείπει καὶ ἡ δύναται πόρρω δήκειν, ἐπεὶ περὶ τὴν ἔξω Λιβύης θάλατταν τὴν νοτίαν, ὥσπερ ἐνταῦθα οἱ βορέαι καὶ οἱ νότοι πνέουσιν, ὕτως ἐκεῖ εὖροι καὶ ζέφυροι διαδεχόμενοι συνεχεῖς ἀεὶ πνέουσιν. ὅτι μὲν οὖν νότος οὐκ ἔςιν ὁ ἀπὸ τῆ ἑτέρα πόλει πνέων ἄνεμος, δῆλον. ἐπεὶ δ' ὅτ' ἐκεῖνος ὕδ' ὁ ἀπὸ χειμερινῆς τροπῆς· δεῖ γὰρ ἂν ἄλλον ἀπὸ θερινῆς εἶναι τροπῆς· ὕτω γὰρ τὸ ἀνάλογον ἀποδώσει. νῦν δ' οὐκ ἔςιν· εἷς γὰρ μόνος φαίνεται πνέων ἐκ τῶν ἐκεῖθεν τόπων. ὥς' ἀνάγκη τὸν ἀπὸ τῆ κατακεκαυμένη τόπε πνέοντα ἄνεμον εἶναι νότον. ἐκεῖνος δ' ὁ τόπος διὰ τὴν τῆ ἡλίε γειτνίασιν οὐκ ἔχει ὕδατα καὶ νομάς, αἱ διὰ τὴν πῆξιν ποιήσουσιν ἐτησίας. ἀλλὰ διὰ τὸ τὸν τόπον εἶναι πολὺ πλεῖω ἐκεῖθεν καὶ ἀναπεπταμένον, μείζων καὶ πλείων καὶ μᾶλλον ἀλεεινὸς ἄνεμος ὁ νότος ἐςὶ τῆ βορέε, καὶ δήκει μᾶλλον δεῦρο ἢ ὗτος ἐκεῖ. τῆς μὲν οὖν αἰτία τεύτων ἐςὶ τῶν ἀνέμων, καὶ πῶς ἔχουσι πρὸς ἀλλήλους, εἴρηται.

6 Περὶ δὲ θέσεως αὐτῶν, καὶ τίνες ἐναντίοι τίσι, καὶ ποῖοι ἅμα πνεῖν ἐνδέχεται καὶ ποῖοι οὔ, ἔτι δὲ τίνες καὶ πόσοι τυγχάνουσιν ὄντες, καὶ πρὸς τίνεις περὶ τῶν ἄλλων παθημάτων ὅσα μὴ συμβέβηκεν ἐν τοῖς προβλήμασιν εἰρῆσθαι τοῖς κατὰ μέρος, νῦν λέγωμεν. δεῖ δὲ περὶ τῆς θέσεως ἅμα τοὺς λόγους ἐκ τῆς ὑπογραφῆς θεωρεῖν. γέγραπται μὲν ὧν, τοῦ μᾶλλον εὐσήμως ἔχειν, ὁ τοῦ ὁρίζοντος κύκλος· διὸ καὶ γρογγύλος. δεῖ δὲ νοεῖν αὐτοῦ τὸ ἕτερον ἕκτημα τὸ ὑφ' ἡμῶν οἰκούμενον· ἔςαι γὰρ κἀκεῖνο διελεῖν τὸν αὐτὸν τρόπον. ὑποκείσθω δὲ πρῶτον ἐναντία κατὰ τόπον εἶναι τὰ πλεῖςον ἀπέχοντα κατὰ τόπον, ὥσπερ κατ' εἴδος ἐναντία τὰ πλεῖςον ἀπέχοντα κατὰ τὸ εἶδος. πλεῖςον δ' ἀπέχει κατὰ τόπον τὰ κείμενα πρὸς ἄλληλα κατὰ διάμετρον. ἔςω ὧν τὸ μὲν ἐφ' ᾧ Α δυσμὴ ἰσημερινή, ἐναντίος δὲ τύτῳ τόπος, ἐφ' ᾧ τὸ Β, ἀνατολὴ ἰσημερινή. ἄλλη δὲ διάμετρος ταύτην πρὸς ὀρθὴν τέμνουσα, ἧς τὸ ἐφ' ᾧ Η, ἔςω ἄρκτος· τύτῳ δ' ἐναντίον ἔῃ ἐνατίας, τὸ ἐφ' ᾧ Θ, μεσημβρία· τὸ δ' ἐφ' ᾧ Ζ ἀνατολὴ θερινή, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Ε δυσμὴ θερινή, τὸ δ' ἐφ' οὗ Δ ἀνατολὴ χειμερινή, τὸ δ' ἐφ' ᾧ Γ δυσμὴ χειμερινή. ἀπὸ δὲ τῆ Ζ ἤχθω διάμετρος ἐπὶ τὸ Γ καὶ ἀπὸ τῆ Δ ἐπὶ τὸ Ε. ἐπεὶ ὧν τὰ μὲν πλεῖςον ἀπέχοντα κατὰ τόπον ἐναντία κατὰ τόπον, πλεῖςον δ' ἀπέχει τὰ κατὰ διάμετρον, ἀναγκαῖον καὶ τῶν πνευμάτων ταῦτα ἀλλήλοις ἐναντία εἶναι, ὅσα κατὰ διάμετρόν ἐςιν. καλεῖται δὲ κατὰ τὴν θέσιν τῶν τόπων τὰ πνεύματα ὧδε, ζέφυρος μὲν τὸ ἀπὸ τῆ Α· τῦτο γὰρ δυσμὴ ἰσημερινή. ἐναντίος δὲ τούτῳ ἀπηλιώτης ἀπὸ τῆ Β· τοῦτο γὰρ ἀνατολὴ ἰσημερινή. βορέας δὲ καὶ ἀπαρκτίας ἀπὸ τῆ Η· ἐνταῦθα γὰρ ἡ ἄρκτος. ἐναντίος δὲ τύτῳ νότος ἀπὸ τῆ Θ· μεσημβρία τε γὰρ αὕτη ἐφ' ᾗς πνεῖ, καὶ τὸ Θ τῷ Η ἐναντίον· κατὰ διάμετρον γάρ. ἀπὸ δὲ τῆ Ζ καικίας· αὕτη γὰρ ἀνατολὴ θερινή. ἐναντίος δ' οὐχ ὁ ἀπὸ τοῦ Ε πνέων, ἀλλ' ὁ ἀπὸ τῆ Γ λίψ· ὗτος γὰρ ἀπὸ δυσμῆς χειμερινῆς πνεῖ, ἐναντίος δὲ τύτῳ· κατὰ διάμετρον γὰρ κεῖται. ὁ δὲ ἀπὸ τῆ Δ εὖρος· ὗτος γὰρ ἀπ' ἀνατολῆς χειμερινῆς πνεῖ, γειτνιῶν τῷ νότῳ, διὸ καὶ πολλάκις εὐρόνοτος λέγονται πνεῖν. ἐναντίος δὲ τύτῳ οὐχ ὁ ἀπὸ τῆ Γ λίψ, ἀλλ' ὁ ἀπὸ τῆ Ε, ὃν καλῦσιν οἱ μὲν ἀργέςην, οἱ δ' ὀλυμπίαν, οἱ δὲ σκίρωνα· οὗτος γὰρ ἀπὸ δυσμῆς θερινῆς πνεῖ, καὶ κατὰ διάμετρον αὐτῷ κεῖται μέλας. ὗτοι μὲν οὖν οἱ κατὰ διάμετρόν τε κείμενοι ἄνεμοι, καὶ οἷς εἰσὶν ἐναντίοι· ἕτεροι δ' εἰσὶ καθ' ὃς οὐκ ἔςιν ἐναντία πνεύματα. ἀπὸ μὲν γὰρ τῆ Ι ον καλῦσι θρασκίαν· ὗτος γὰρ μέσος ἀργέςη καὶ ἀπαρκτίε· ἀπὸ δὲ τοῦ Κ ὃν καλοῦσι μέσην· ὗτος γὰρ μέσος καικίε καὶ ἀπαρκτίε. ἡ δὲ τῆ ΙΚ διάμετρος βέλεται μὲν κατὰ τὸν διὰ παντὸς εἶναι φαινόμενον, οὐκ ἀκριβοῖ δέ. ἐναντία δὲ τύτοις οὐκ ἔςι τοῖς πνεύμασιν, ὕτε τῷ θρασκίᾳ, ὕτε τῷ μέσῃ (ἔπνει γὰρ ἂν τις ἐφ' ᾧ τὸ Μ· τῦτο γὰρ κατὰ διά-

1. πᾶσαν om *F.* ‖ ἔςιν om *E.* ‖ 2. ὗος — 3. πνεῖ margo *EH.* ‖ 2. ὗτος om margo *E.* ‖ 4. ἐλλείπει *E.* ‖ 5. δήκειν *F.* ‖ δήλαστον *E.* ‖ 7. ἐκεῖ om *E.* ‖ 8. ὗτ ὁ νότος *FHN.* ‖ 9. δ' om *E.* ‖ 10. ἄλλο *N.* ‖ εἶναι ἀπὸ θερινῆς *F.* ‖ 13. πεκαυμένον *FN.* ‖ 15. τῆς *N* et corr *E.* ‖ πεῖσιν *HN.* ‖ τὸ om *F.* ‖ 16. πολὺ εἶναι *F.* ‖ 17. καὶ πλείων om *E.* ‖ 18. ὗτ ὁ αἰτία *N.* ‖ 21. δὴ om *E.* ‖ τίσι] εἰσὶ *HN*, om *F.* ‖ 22. δὶ] δὴ καὶ *FN.* ‖ 23. πρὸς om *E.* ‖ 24. μαθημάτων *N.* ‖ 28. αὐτοῦ *HN.* ‖ 29. τὸ ὑφ' ἡμῶν οἰκούμενον margo *F.* ‖ διελεῖν κἀκεῖνο *N.* ‖ 30. πρῶτον μὲν ἐναντία *FHN.* ‖ εἶναι κατὰ τόπον *F.*

1. τύτο *F.* ‖ ὧ *F.* ‖ τὸ om *FHN.* ‖ 2. τὸ μὲν ἐφ' *N.* ‖ 3. ἄρκτος ἔςω *FN.* ‖ ἐναντία *N.* ‖ 4. τὸ δ' ἐφ' ᾧ Ε — 5. χειμερινὴ margo *F.* ‖ 8. ἐναντία κατὰ τόπον om *N.* ‖ 9. ἐπίχει *F.* ‖ 11. τόπων καὶ τὰ *HN.* ‖ 14. καὶ om *EHN* et pr *F.* ‖ 17. δὶ om *F.* ‖ αὖτ om *E.* ‖ 19. ὁ om *F.* ‖ 20. πνεῖ om *FHN.* ‖ κεῖται om *F.* ‖ ἀπὸ δὶ, omisso ὁ, *FHN.* ‖ 22. εὐρόνοτοι πνέουσι· ὗτοι γὰρ λ. *F.* ‖ 24. ἀργέτοι *N*, ἀγγίτα (supra posito ἀτγίσιν) *F.* ‖ ὀλύμπιον *HN.* ‖ 25. σκείρωνα *F.* ‖ 27. τε om *FN.* ‖ 29. ἀρχίτε *N.* ‖ 30. ἀπὸ δὶ — 31. ἀπαρκτίε margo *F.* ‖ 30. Κ] η *N.* ‖ 33. ὗτε τῷ θρασκίᾳ om *N*, in margine ponunt *FH.* ‖ ὀὶ *N.*

μέτρον), ὅτε τῷ I, τῷ θρασκίᾳ· ἔπνει γὰρ ἂν ἀπὸ τοῦ N· τοῦτο γὰρ κατὰ διάμετρον τὸ σημεῖον, εἰ μὴ ἀπ' αὐτοῦ καὶ ἐπ' ὀλίγον πνεῖ τις ἄνεμος, ὃν καλοῦσιν οἱ περὶ τὸν τόπον ἐκεῖνον φοινικίαν. τὰ μὲν οὖν κυριώτατα καὶ διωρισμένα πνεύματα ταῦτ' ἐστὶ καὶ τούτων τέτακται τὸν τρόπον· τοῦ δ' εἶναι πλείους ἀνέμους ἀπὸ τῶν πρὸς ἄρκτον τόπων ἢ τῶν πρὸς μεσημβρίαν αἴτιον τό τε τὴν οἰκουμένην ὑπεκεῖσθαι πρὸς τοῦτον τὸν τόπον, καὶ ὅτι πολλῷ πλεῖον ὕδωρ καὶ χιὼν ἀπωθεῖται εἰς τοῦτο τὸ μέρος διὰ τὸ ἐκεῖν' ὑπὸ τὸν ἥλιον εἶναι καὶ τὴν ἐκείνου φορά, ὧν τηκομένων εἰς τὴν γῆν καὶ θερμαινομένων ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τῆς γῆς ἀναγκαῖον πλείω καὶ ἐπὶ πλείω τόπον γίγνεσθαι τὴν ἀναθυμίασιν διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν. ἐξ ὧν δὲ τῶν εἰρημένων πνευμάτων βορέας μὲν ὅ τ' ἀπαρκτίας κυριώτατα, καὶ θρασκίας κοινὸς ἀργέστης καὶ μέσος· ὁ δὲ καικίας κοινὸς ἀπηλιώτης καὶ βορέας· νότος δ' ὅ τε ἰθαγενὴς ὁ ἀπὸ μεσημβρίας καὶ λίψ· ἀπηλιώτης δὲ ὅ τε ἀπ' ἀνατολῆς ἰσημερινῆς καὶ ὁ εὖρος· ὁ δὲ φοινικίας κοινός· ζέφυρος δ' ὅ τε ἰθαγενὴς καὶ ὁ ἀργέστης καλούμενος. ὅλως δὲ τὰ μὲν βόρεια τούτων καλεῖται, τὰ δὲ νότια. προσίθεται δὲ τα μὲν ζεφυρικὰ τῷ βορέᾳ (ψυχρότερα γὰρ διὰ τὸ ἀπὸ δυσμῶν πνεῖν), ὁτῳ δὲ τὰ ἀπηλιωτικά (θερμότερα γὰρ τῷ ἀπ' ἀνατολῆς πνεῖ). διωρισμένων οὖν τῷ ψυχρῷ καὶ τῷ θερμῷ καὶ ἀλεεινῷ τῶν πνευμάτων οὕτως ἐκάλεσαν. θερμότερα δὲ τὰ ἀπὸ τῆς ἕω τῶν ἀπὸ δυσμῆς, ὅτι πλείω χρόνον ὑπὸ τὸν ἥλιόν ἐςι τὰ ἀπ' ἀνατολῆς· τὰ δ' ἀπὸ δυσμῆς ἀπολείπει τε θᾶττον καὶ πλησιάζει τῷ τόπῳ ὀψιαίτερον. ὅτω δὲ τεταγμένων τῶν ἀνέμων, δῆλον ὅτι ἅμα πνεῖν τοὺς μὲν ἐναντίους οὐχ οἷόν τε (κατὰ διάμετρον γὰρ ἄτερος οὖν κωύσεται ἀποβιασθείς), τοὺς δὲ μὴ οὕτω κειμένους πρὸς ἀλλήλους ὁθὲν κωλύει, οἷον τὸ Z καὶ Δ. διὰ τοῦτο ἅμα πνέουσιν οἱότε ἀμφότεροι ὄρεοι, ἐπὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον, ὡς ἐκ τοῦ αὐτοῦ ὁδὲ τῷ αὐτῷ πνεύματι. κατὰ δὲ τὰς ὥρας τὰς ἐναντίας οἱ ἐναντίοι μάλιςα πνέουσιν, οἷον περὶ ἰσημερίαν τὴν μὲν ἐαρινὴν καικίας καὶ ὅλως τὰ ἐπέκεινα τροπῆς θερινῆς, περὶ δὲ τὴν μετοπωρινὴν λίβες, περὶ δὲ τροπὰς θερινὰς μὲν ζέφυρος, χειμερινὰς δ' εὖρος. ἐκπίπτουσι δὲ τοῖς ἄλλοις μάλιςα καὶ παύουσιν ἀπαρκτίαι καὶ θρασκίαι καὶ ἀργέςαι· διὰ τὸ ἐγγυτάτω γὰρ τὴν ὁρμὴν αὐτῶν εἶναι πολλοί τε καὶ ἰσχυροὶ πνέουσι μάλιςα ὅτοι. διὸ καὶ αἰδριώτατοί εἰσι τῶν ἀνέμων· πνέοντες γὰρ ἐγγύθεν μάλιςα ἀποβιαζόμενοί τε τἆλλα πνεύματα παύουσι, καὶ ἀποφυσῶντες τὰ συνιςάμενα νέφη ποιοῦσιν αἴδριαν, ἂν μὴ ψυχροὶ σφόδρα τύχωσιν ἅμα ὄντες. τότε δ' οὐκ αἴδριοι· ἂν γὰρ ὦσι μᾶλλον ψυχροὶ ἢ μεγάλοι, φθάνουσι πηγνύντες ἢ προωθοῦντες. ὁ δὲ καικίας οὐκ αἴδριος, ὅτι ἀνακάμπτει εἰς αὐτόν· ὅθεν καὶ λέγεται ἡ παροιμία "ἕλκων ἐφ' αὐτὸν ὥςε καικίας νέφος." αἱ δὲ περιςάσεις γίνονται αὐτῶν καταπαυομένων εἰς τοὺς ἐχομένους κατὰ τὴν τοῦ ἡλίου μεταςασιν, διὰ τὸ κεῖσθαι μάλιςα τὸ ἐχόμενον τῆς ἀρχῆς. ἡ δὲ ἀρχὴ οὕτω κεῖται τῶν πνευμάτων ὡς ὁ ἥλιος. οἱ ἐναντίοι δ' ἢ ταὐτὸ ποιοῦσιν ἢ ἐναντίον, οἷον ὑγροὶ λίψ καὶ καικίας, ὃν ἑλληςποντίαν ἔνιοι καλοῦσι, καὶ εὖρος, ὃν ἀπηλιώτην. ξηροὶ δ' ἀργέςης καὶ εὖρος· ἀπ' ἀρχῆς δ' οὗτοι ξηρός, τελευτῶν δὲ ὑδατώδης. νοτιώδης δὲ μέσης καὶ ἀπαρκτίας μάλιςα· ὅτοι γὰρ ψυχρότατοι. χαλαζώδης δ' ἀπαρκτίας καὶ θρασκίας καὶ ἀργέςης. καυματώδης δὲ νότος καὶ ζέφυρος καὶ εὖρος. νέφεσι δὲ κυκοῦσι τὸν ἀρτὸν καικίας μὲν σφόδρα, λίψ δ' ἀραιοτέροις, καικίας μὲν διά τε τὸ ἀνακάμπτειν πρὸς αὑτὸν καὶ διὰ τὸ κοινὸς εἶναι βορέᾳ καὶ εὖρος, ὥςε διὰ μὲν τὸ ψυχρὸς εἶναι πηγνὺς τὸν ἀτμίζοντα ἀέρα συνίςησι, διὰ δὲ τὸ τῷ τόπῳ ἀπηλιωτικὸς εἶναι ἔχει πολλὴν ὕλην καὶ ἀτμίδα ἣν προωθεῖ. αἴδριοι δὲ ἀπαρκτίας, θρασκίας, ἀργέςης· ἡ δ' αἰτία εἴρηται πρότερον. ἀςραπαῖοι δὲ μάλιςα ὅτοί τε καὶ ὁ μέσης· διὰ μὲν γὰρ τὸ ἐγγύθεν πνεῖν ψυχροί εἰσι, διὰ δὲ τὸ ψυχρὸν ἀςραπὴ γίνεται· ἐκκρίνεται γὰρ συνιόντων τῶν νεφῶν. διὸ καὶ ἔνιοι τῶν αὐτῶν τούτων

1. τῷ post I om *E*. ‖ ἔπνει γὰρ ἂν om *E*. ‖ 2. ἀπ' αὐτοῦ] ἐνταῦθα *F*. ‖ 3. τις πνεῖ *F*, ἔςι τις *E*. ‖ 5. τοῦ] τὸ *F*, οὐ *N*. ‖ 7. πρὸς om *E*. ‖ προκεῖσθαι pr *N*. ‖ 9. τοῦτον τὸν τόπον *F*. ‖ 10. καὶ post γῆν om *E*. ‖ 11. τὸν γῆν *FH*. ‖ 13. πνευμ. κυριώτατα *B*. *N*, omisso 14. κυριώτατα. ‖ 14. καὶ ὁ θρασκίας *F*. ‖ κοινὸς ἀργέςης om *EHN*. ‖ καὶ μέσος — 15. ἀπηλιώτης καὶ margo *F*, omisso κοινὸς. ‖ 15. ὁ om *F*. ‖ 18. ἀργίτης *F*. ‖ 19. τούτων βόρεια *F*. ‖ 21. νότια δὲ *E*, τῷ δὲ νότῳ *F*. ‖ 22. τῷ ἀν'] διὰ τὸ ἀπ' *FHN*. ‖ τῷ θ. καὶ τῷ ψ. *HN*, τῷ ψ. καὶ θ. *F*. ‖ 23. καὶ τῷ ἀλ. *N*. ‖ 24. δὲ] μὲν *FHN*. ‖ τῶν ἀπὸ δυσμῆς τὰ ἀπὸ ἕω *F*. ‖ 25. πλείονα *HN*. ‖ τὰ δ'] τῶν δ' *EFH*. ‖ 31. τοῦτο καὶ ἅμα *F*. ‖ εὖρει *N*. ‖ 32. ταυτοῦ *N*. ‖ τὰς om *F*.

3. δὲ χειμερινὰς *E*. ‖ πίπτουσι *E*. ‖ 4. μάλιςα τοῖς ἄλλοις *N*. ‖ 5. ἀργέται *N*. ‖ 6. πολύ *E*. ‖ μάλιςα πνέουσι *HN*. ‖ 7. μάλιςά τε ἀποβ. τε *E*. ‖ 8. ἄλλα *H*. ‖ παύουσι πνεύματα *F*. ‖ 9. ἂν om *E*. ‖ 10. ἅμα τύχωσιν *F*. ‖ δ'] γὰρ *H*. ‖ ἰσὶ *N*. ‖ 11. ψυχροὶ μᾶλλον *H*. ‖ περιςόντες *N*. ‖ 12. εἰς om *E*. ‖ 13. πρὸς ἑαυτὸν *H*. ‖ ὄντες *FHN*. ‖ 14. γίνονται μὴν αὐτῶν καταπαυόμενον *H*. ‖ 15. κατὰ — μετάςασιν ante καταπαυομένων *N*. ‖ 19. ἐν ἀπηλιώτην om corr *F*. ‖ 20 et 23. ἀργίτης *FN*. ‖ 22. χαλαζώδεις *N*. ‖ δ' ὁ ἀν. *H*. ‖ 23. καυματώδεις *N*. ‖ 25. ἀραιοτέρους *F*. ‖ καὶ καικίας μ. *H*. ‖ 29. ἀτ. καὶ βρ. καὶ ἀργ. *FHN*. ‖ θρασκίας om pr *E*. ‖ 30. ἀςραπὰς δὲ ποιοῦσι μάλιςα *HN*, ἀςραπὰς δὲ μάλιςα ποιοῦσι *F*. ‖ γε *F*.

χαλαζώδεις εἰσίν· ταχὺ γὰρ πηγνύνται. ἐκνεφίαι δὲ γίνονται μετοπώρῳ μὲν μάλιστα, εἶτ' ἔαρος, καὶ μάλιστα ἀπαρκτίας καὶ θρασκίας καὶ ἀργέστης. αἴτιον δ' ὅτι αἱ ἐκνεφίαι γίνονται μάλιστα ὅταν ἄλλων ἐκπιεόντων ἐμπίπτωσιν ἕτεροι, ἤτοι δὲ μαλιστα ἐμπίπτουσι τοῖς ἄλλοις πνέουσι· ἡ δ' αἰτία ἐρῆται καὶ τούτου πρότερον. εἰ δ' ἐντοῖαι πεσοῖσαι τοῖς μὲν περὶ δυσμὰς εἰκῶσιν ἐκ τῶν ἀπαρκτίων εἰς θρασκίας καὶ ἀργέστας καὶ ζεφύρους (ὁ γὰρ ἀπαρκτίας ζέφυρός ἐστι), ἀρχόμενοι μὲν ἀπὸ τῆς ἄρκτου, τελευτῶντες δ' εἰς τὸν πόρωτοῖς δὲ πρὸς ἕω περιίστανται μέχρι τῆ ἀπηλιώτου. περὶ μὲν οὖν αἰέμων, τῆς τε ἐξ ἀρχῆς αὐτῶν γενέσεως καὶ οὐσίας καὶ τῶν συμβαινόντων κοινῆ τε παθημάτων καὶ περὶ ἕκαστον, τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω.

7 Περὶ δὲ σεισμῶν καὶ κινήσεως γῆς μετὰ ταῦτα λεκτέον· ἡ γὰρ αἰτία τῶν πάθων ἐχομένη τούτων τῶν γένεσιν ἐστίν. ἔστι δὲ τά γε παρειλημμένα μέχρι τοῦ νῦν χρόνου τρία καὶ παρὰ τριῶν. Ἀναξαγόρας τε γὰρ ὁ Κλαζομένιος καὶ πρότερος Ἀναξιμένης ὁ Μιλήσιος ἀπεφήναντο, καὶ τούτων ὕστερος Δημόκριτος ὁ Ἀβδηρίτης. Ἀναξαγόρας μὲν οὖν φησὶ τὸν αἰθέρα πεφυκότα φέρεσθαι ἄνω, ἐμπίπτοντα δ' εἰς τὰ κάτω τῆς γῆς καὶ τὰ κοῖλα κινεῖν αὐτήν· τὰ μὲν γὰρ ἄνω συναλλίφθαι διὰ τὸν ὄμβρον, ἐπεὶ φύσει γε πᾶσαν ὁμοίως εἶναι σομφήν, ὡς ὄντος τοῦ μὲν ἄνω τοῦ δὲ κάτω τῆς ὅλης σφαίρας, καὶ ἄνω μὲν τοῦτο ὄντος τοῦ μερίου ἐφ' οὗ συγχώσεται οἰκοῦντες, κάτω δὲ βατέου. πρὸς μὲν οὖν ταύτην τὴν αἰτίαν εὖ ἴσως δεῖ λέγειν ὡς λίαν ἁπλῶς εἰρημένην· τό τε γὰρ ἄνω καὶ κάτω ὁμοίως ἔχειν οὕτως ὥστε μὴ πρὸς τὴν γῆν πάντῃ φέρεσθαι τὰ βάρη ἔχοντα τῶν σωμάτων, ἄνω δὲ τὰ κοῦφα καὶ τὸ πῦρ, εὔηθες, καὶ ταῦθ' ἑρῶντας τὸν ἑρίζοντα τὴν οἰκουμένην, ὅστις ἡμεῖς ἐσμεν, ἕτερον ἀεὶ γιγνόμενον μεθίσταμένων, ὡς ὥστε κυρτὴν καὶ σφαιροειδῆ· καὶ τὸ λέγειν μὲν ὡς διὰ τὸ μέγεθος ἐπὶ τῷ ἄκρῳ μένει, σείεσθαι δὲ φάσκειν τυπτομένην κάτωθεν ἄνω δι' ὅλης. πρὸς δὲ τούτοις οὐδὲν ἀποδίδωσι τῶν συμβαινόντων περὶ τοὺς σεισμούς· οὔτε γὰρ χῶραι οὔτε ὧραι αἱ τυχοῦσαι μετέχουσι τούτου τοῦ πάθους. Δημόκριτος δέ φησι πλήρη τὴν γῆν ὕδατος οὖσαν, καὶ πολὺ δεχομένην ἕτερον ὄμβριον ὕδωρ, ὑπὸ τούτου κινεῖσθαι· πλείστός τε γὰρ γινομένου διὰ τὸ μὴ δύνασθαι δέχεσθαι τὰς κοιλίας ἀποθιαζόμενον ποιεῖν τὸν σεισμόν, καὶ ξηραινομένην καὶ ὅλκασιν εἰς τὸν κενὸν τόπον ἐκ τῶν πλησιόχρων τὸ μεταβάλλον ἐμπίπτον κινεῖν. Ἀναξιμένης δέ φησι βρεχομένην τὴν γῆν καὶ ξηραινομένην ῥήγνυσθαι, καὶ ὑπὸ τούτων τῶν ἀπορρηγνυμένων κελευῶν ἐμπιπτόντων σείεσθαι· διὸ καὶ γίγνεσθαι τοὺς σεισμοὺς ἔν τε τοῖς αὐχμοῖς καὶ πάλιν ἐν ταῖς ὑπερομβρίαις· ἔν τε γὰρ τοῖς αὐχμοῖς, ὥσπερ εἴρηται, ξηραινομένην ῥήγνυσθαι, καὶ ὑπὸ τῶν ὑδάτων ὑπεργραινομένην διαπίπτειν. ἔδει δὲ τότε συμβαίνοντος ὑποιεῖσθαι πολλαχοῦ φαίνεσθαι τὴν γῆν. ἔτι δὲ διὰ τί' αἰτίαν περὶ τόπους τινὰς πολλάκις γίνεται τοῦτο τὸ πάθος ὀδεμιᾷ διαφέροντας ὑπερβολῇ τοιαύτῃ παρὰ τοὺς ἄλλους; καίτοι ἐχρῆν. ὅλως δὲ τοῖς ὕτως ὑπολαμβάνουσι ἀναγκαῖον ἦττον ἀεὶ τοὺς σεισμοὺς φαίνεσθαι γίγνεσθαι, καὶ τέλος παύσασθαί ποτε σεισμένην· τὸ γὰρ σαπτόμενον τοιαύτην ἔχει φύσιν. ὥστ' εἰ τοῦτ' ἀδύνατον, δῆλον ὅτι ἀδύνατον καὶ ταύτῃ εἶναι τὴν αἰτίαν.

8 Ἀλλ' ἐπειδὴ φανερὸν ὅτι ἀναγκαῖον καὶ ἀπὸ ὑγροῦ καὶ ἀπὸ ξηροῦ γίγνεσθαι ἀναθυμίασιν, ὥσπερ εἴπομεν ἐν τοῖς πρότερον, ἀνάγκη τούτων ὑπαρχόντων γίγνεσθαι τοὺς σεισμούς. ὑπάρχει γὰρ ἡ γῆ καθ' αὑτὴν μὲν ξηρά, διὰ δὲ τοὺς ὄμβρους ἔχουσα ἐν αὑτῇ ὑγρίδα πολλήν, ὥστθ' ὑπό τε τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ ἐν αὐτῇ πυρὸς θερμαινομένης πολὺ μὲν ἔξω πολὺ δ' ἐντὸς γίνεσθαι τὸ πνεῦμα· καὶ τοῦτο ὁτὲ μὲν συνεχὲς ἔξω ῥεῖ πᾶν, ὁτὲ δ' εἴσω πᾶν, ἐνίοτε δὲ καὶ μερίζεται. εἰ δὴ τοῦτ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν, τὸ μετὰ τοῦτο σκεπτέον ἂν εἴη ὁποῖον κινητικώτατον ἂν εἴη τῶν σωμάτων· ἀνάγκη γὰρ τὸ ἐπὶ πλεῖστόν τε πεφυκὸς ἰέναι καὶ σφοδρότατον μάλιστα τοιοῦτον εἶναι. σφοδρότατον μὲν οὖν ἐξ ἀνάγκης τὸ τάχιστα φερόμενον· τύπτει γὰρ μάλιστα διὰ τὸ τάχος· ἐπὶ πλεῖστον δὲ πέφυκε δίεναι τὸ διὰ παντὸς ἰέναι μάλιστα διαιρεῖν, τοιοῦτον δὲ τὸ λεπτότατον. ὥστ' εἴπερ ἡ τῶ πνεύμα-

3. ἀργέστης *FN.* ‖ αἱ om *F.* ‖ 4. ὅτου τῶν ἄλλων πνεόντων *FHN.* ‖ ἐκνεόντων *E.* ‖ 5. ἐκνεόντων *E.* ‖ 7. ἀναγκαιῶν *E.* ‖ 8. ἀργέστας *F.* ‖ ἀρκτικὸς *E.* ‖ 11. τῆς τε] καὶ τῆς *F*, τῆς *HN.* ‖ 12. καὶ καθ' ἕκαστον παθημάτων *F.* ‖ ἕκαστα *HN.* ‖ 15. ἐστὶν om *E.* ‖ 16. γε post μέχρι *FHN.* ‖ 17. τε] μὲν *F*, om *HN.* ‖ πρότερον *FHN.* ‖ 18. ὕστερον *HN.* ‖ 21. τὰ post καὶ om *FHN.* ‖ συναλλείφθαι *F*, συναλληφθαι *E*, συναλλιφθαι *N*, συναλείφθαι *H.* ‖ 22. ἅπασαν *FHN.* ‖ 27. καὶ τὰ κάτω *FHN.* ‖ πρὸς μὲν τὴν *HN.* ‖ 28. τ. φ.] φέρεσθαι πάντα *F*, κάτω φέρεσθαι corr *E.* ‖ 29. ἐρῶντες pr *H.* ‖ 33. ἄνω κάτωθεν δι' ὅλης οὐθὲς. πρὸς *N.*

1. ὕδατος om *N.* ‖ 3. μὴ om *N.* ‖ 5. καὶ om *EF.* ‖ 7. τῶν ἄνωρ. τόπων *F.* ‖ 10. ἐπομβρίαις *FHN.* ‖ 12. ἴδη corr *E.* ‖ 13. πολλαχῇ *FHN.* ‖ ὅτι *N.* ‖ 14. τῶτο om *F.* ‖ 17. παύσεσθαί *F.* ‖ 19. εἶναι καὶ ταύτην *FN.* ‖ 21. ἐπεὶ *N.* ‖ 22. ὥσπερ — 23. πρότερον om *E.* ‖ 23. προείρηκε *N.* ‖ τὸν om *F.* ‖ 25. γε *HN.* ‖ 27. συνεχῶς *N.* ‖ 28. εἴσω ῥεῖ πᾶν *E.* ‖ 30. ποῖον *FHN.* ‖ κινητικὸν *H.* ‖ ἂν εἴη] ἔστω *HN.* ‖ 33. γὰρ] μὲν γὰρ *F.*

τος φύσις τοιαύτη, μάλιςα τῶν σωμάτων τὸ πνεῦμα κινητικόν· καὶ γὰρ τὸ πῦρ ὅταν μετὰ πνεύματος ᾖ, γίγνεται φλὲξ καὶ φέρεται ταχέως. οὐκ ἂν οὖν ὕδωρ ἐδὲ γῆ αἴτιον εἴη, ἀλλὰ πνεῦμα τῆς κινήσεως, ὅταν ἔσω τύχῃ ῥυὲν τὸ ἔξω ἀναθυμιώμενον. διὸ γίγνονται κινημάτων εἰ πλεῖοι καὶ μέγιςοι τῶν σεισμῶν· συνεχὴς γὰρ οὖσα ἡ ἀναθυμίασις ἀκολουθεῖ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῇ ὁρμῇ τῆς ἀρχῆς, ὥςε ἢ ἔσω ἅμα ἢ ἔξω ἑρμᾷ πᾶσα. τὸ δ' ἐνὸς γίνεσθαι καὶ πνεύματος ὄντος οὐδὲν ἄλογον· ὁρῶμεν γὰρ ἐνίοτε ἅμα πλείους πνέοντας ἀήμνας, ὧν ὅταν εἰς τὴν γῆν ὁρμήσῃ θάτερον, ἕςαι πνεύματος ὄντος ὁ σεισμός. ἐλάττους δ' ὅτοι τὸ μέγεθος γίγνονται διὰ τὸ διῃρῆσθαι τὴν ἀρχὴν καὶ τὴν αἰτίαν αὐτῶν. καὶ νυκτὸς δ' οἱ πλείους καὶ μείζους γίγνονται τῶν σεισμῶν, οἱ δὲ τῆς ἡμέρας περὶ μεσημβρίαν· κινημάτατον γάρ ἐςιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῆς ἡμέρας ἡ μεσημβρία (ὁ γὰρ ἥλιος ὅταν μάλιςα κρατῇ, κατακλείει τὴν ἀναθυμίασιν εἰς τὴν γῆν· κρατεῖ δὲ μάλιςα περὶ τὴν μεσημβρίαν) καὶ αἱ νύκτες δὲ τῶν ἡμερῶν κινημάτεραι διὰ τὴν ἀπουσίαν τὴν τοῦ ἡλίου· ὥς' εἴσω γίγνεται πάλιν ἡ ῥύσις, ὥσπερ ἄμπωτις, εἰς τοὐναντίον τῆς ἔξωθεν πλημμυρίδος, καὶ πρὸς ἐρβρεν μάλιςα· τηνικαῦτα γὰρ καὶ τὰ πνεύματα πέφυκεν ἄρχεσθαι πνεῖν. ἐὰν οὖν εἴτω τύχῃ μεταβάλλοντα ἡ ἀρχὴ αὐτῶν ὥσπερ Εὔριπος, διὰ τὸ πλῆθος ἰσχυρότερον ποιεῖ τὸν σεισμόν. ἔτι δὲ περὶ τόπους τοιούτους οἱ ἰσχυρότατοι γίνονται τῶν σεισμῶν, ὅπου ἡ θάλασσα ῥοώδης ἢ ἡ χώρα σομφὴ καὶ ὑπαιτρος. διὸ καὶ περὶ Ἑλλήσποντον καὶ περὶ Ἀχαΐαν καὶ Σικελίαν, καὶ τῆς Εὐβοίας περὶ τούτους τοὺς τόπους· δοκεῖ γὰρ διαυλωτίζειν ὑπὸ τὴν γῆν ἡ θάλαττα. διὸ καὶ τὰ θερμὰ τὰ περὶ Αἴδηψον ἀπὸ τοιαύτης αἰτίας γέγονεν. περὶ δὲ τοὺς εἰρημένους τόπους οἱ σεισμοὶ γίνονται μάλιςα διὰ τὴν ςενότητα· τὸ γὰρ πνεῦμα γινόμενον σφοδρὸν διὰ τὸ πλῆθος τῆς θαλάττης πολλῆς προσφερομένης ἀπωθεῖται πάλιν εἰς τὴν γῆν, τό γε πεφυκὸς ἀποκτεῖν ἀπὸ τῆς γῆς. αἵ τε χῶραι ὅσαι σομφὴς ἔχουσι τοὺς κάτω τόπους, πολὺ δεχέμεναι πνεῦμα σείονται μᾶλλον. καὶ ἔαρος δὲ καὶ μετοπώρου μάλιςα καὶ ἐν ἐκομβρίαις καὶ αὐχμοῖς γίνονται διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· αἱ γὰρ ὧραι αὗται πνευματωδέςαται· τὸ γὰρ θέρος καὶ ὁ χειμών, τὸ μὲν διὰ τὸν πάγον, τὸ δὲ διὰ τὴν ἀλίαν ποιεῖ τὴν ἀκινησίαν· τὸ μὲν γὰρ ἄγαν ψυχρόν, τὸ δ' ἄγαν ξηρόν ἐςιν. καὶ ἐν μὲν τοῖς αὐχμοῖς πνευματώδης ὁ ἀὴρ· τοῦτο γὰρ αὐτό ἐςιν ὁ αὐχμός, ὅταν πλεῖον ἡ ἀναθυμίασις ἡ ξηρὰ γίγνηται τῆς ὑγρᾶς· ἐν δὲ ταῖς ὑπερομβρίαις πλεῖόν τε ποιεῖ τὴν ἐντὸς ἀναθυμίασιν, καὶ τῷ ἐναπολαμβάνεσθαι ἐν ςενωτέροις τόποις καὶ ἀπεβιάζεσθαι εἰς ἐλάττω τόπον τὴν τοιαύτην ἀπόκρισιν, πληρουμένων τῶν κοιλῶν ὕδατος, ὅταν ἄρξηται κρατεῖν διὰ τὸ πολὺ εἰς ὀλίγον πιληθῆναι τόπον, ἰσχυρῶς κινεῖ ῥέων ὁ ἄνεμος καὶ προσπίπτων. διὸ γὰρ νοεῖν ὅτι ὥσπερ ἐν τῷ σώματι ἡμῶν καὶ τρόμων καὶ σφυγμῶν αἴτιόν ἐςιν ἡ τοῦ πνεύματος ἐναπολαμβανομένη δύναμις, ὕτω καὶ ἐν τῇ γῇ τὸ πνεῦμα παρακλήσια ποιεῖν, καὶ τὸν μὲν τῶν σεισμῶν οἷον τρόμον εἶναι τὸν δ' οἷον σφυγμόν, καὶ καθάπερ συμβαίνει πολλάκις μετὰ τὴν οὔρησιν διὰ τοῦ σώματος (γίνεται γὰρ ὥσπερ τρόμος τις ἀτιμαζομένου τοῦ πνεύματος ἔξωθεν ἔσω ἀθρόου), τοιαῦτα γίνεσθαι καὶ περὶ τὴν γῆν. ὅσην δ' ἔχει τὸ πνεῦμα δύναμιν, εὐ μόνον ἐκ τῶν ἐν τῷ ἀέρι δεῖ θεωρεῖν γιγνομένων (ἐνταῦθα μὲν γὰρ διὰ τὸ μέγεθος ὑπελάβοι τις ἂν τοιαῦτα δύνασθαι ποιεῖν) ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς σώμασι τοῖς τῶν ζώων· εἴ τε γὰρ τέτανοι καὶ οἱ σπασμοὶ πνεύματος μέν εἰσι κινήσεις, τοσαύτην δ' ἔχουσιν ἰσχὺν ὥςτε πολλοὺς ἅμα πειρωμένους ἀπεβιάζεσθαι μὴ δύνασθαι κρατεῖν τῆς κινήσεως τῶν ἁρμοζόντων. τὸ αὐτὸ δεῖ νοεῖν γινόμενον καὶ ἐν τῇ γῇ, ὡς εἰκάσαι πρὸς μικρὸν μεῖζον. σημεῖα δὲ τούτων καὶ πρὸς τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν πολλαχῇ γέγονεν· ἤδη γὰρ σεισμὸς ἐν τόποις τισὶ γινόμενος ὁ πρότερον ἔλκῃε, πρὶν ἐκρήξας εἰς τὸν ὑπὲρ γῆς τόπον φανερῶς ὥσπερ ἐκνεφίας ἐξῆλθεν ὁ κινήσας ἄνεμος,

1. τῶν] ἀπὸ τῶν *N.* ‖ τὸ πνεῦμα κινητικὸν om *E.* ‖ 4. εἴσω *FHN.* ‖ 8. ἑρμᾷ] ῥεῖ *F.* ‖ γίγνεσθαι σεισμὸς καὶ *F.* ‖ 10. θάτερον *N.* ‖ 11. ὄντος πνεύματος *HN.* ‖ ὁ om *E.* ‖ τῷ μεγέθει *F.* ‖ 12. καὶ νυκτὸς] νυκτὸς δ' *FHN.* ‖ 16. κρατεῖ *F.* ‖ 17. πρὸς *N.* ‖ 18. τὸν om *FN.* ‖ 19. ἔτι *FHN.* ‖ 20. ἔξω *HN.* ‖ 22. ἀν *N.* ‖ 23. ἰσχυρὸν *F.* ‖ 24. ὁ om *F.* ‖ ἰσχυρότατα *HN.* ‖ 25. ἡ — ἡ om *FN.* ‖ θάλαττα *N.* ‖ 27. περὶ] καὶ περὶ *F.* ‖ τοὺς om *F.* ‖ ἡ θάλασσα διαυλωτίζειν ὑπὸ τὴν γῆν *F.* ‖ 29. Αἴδηψον *EH*, Ἀιδηψὸν *FN.* ‖ ἀπὸ τῆς τοιαύτης *F* ‖ 30. τὸν om *HN.* ‖ 31. πνεῦμα] ῥεῦμα *E* et rc *F.* ‖ διὰ] καὶ διὰ *EHN.* ‖ 33. γε om *EFN.* ‖ ἀπὸ] ἐκ *FHN.*

2. μάλιςα *F.* ‖ μάλιςα] πάλιν *F.* ‖ 3. καὶ ἐν αὐχμοῖς *HN.* ‖ αἵ τε γὰρ *HN*, καὶ γὰρ αἱ *F.* ‖ 4. πνευματωδέςεραι *F.* ‖ 5. χειμὼν ἀεὶ τὸ *E.* ‖ τὸ μὲν διὰ τὴν ἀλίαν, ὁ δὲ διὰ τὸν πάγον *N.* ‖ 6. ὁ — ψυχρὸς *N.* ‖ ἄγαν διερμὸν καὶ ξ. *F.* ‖ 7. ὁ om *N.* ‖ 9. γίνεται *H*, γίνεται *FN.* ‖ ἐκομβρίαις *FHN.* ‖ 11. ἐν τοῖς ς. *HN.* ‖ 13. διακρατεῖν τὸ *E.* ‖ πολὺ πνεῦμα εἰς *N.* ‖ 14. προπίπτων *F.* ‖ 15. ἔτι om *F.* ‖ 16. ἐκπολαμβανομένου *H*, ἀπολαμβανομένη *E* ‖ 17. ὅτω γὰρ καὶ *E.* ‖ ποιεῖ *HN.* ‖ 20. τι om *E.* ‖ 21. εἴσω *FHN.* ‖ τοιαῦτα γὰρ γ. *HN.* ‖ 23. ἐν om *E.* ‖ 25. τοῖς ante τῶν om *E.* ‖ 26. μὲν om *F.* ‖ 27. ἰσχὺν ἔχουσι *FHN.* ‖ 29. τὸ τοιοῦτον διὸ *F*, τὸ τοιοῦτον δὲ δεῖ *N.* ‖ νοεῖν τὸ τοιοῦτον γ. *H.* ‖ 30. μέγα *F.* ‖ 31. πολλαχῇ *HN.* ‖ τι *F.* ‖ 32. ὑπὲρ τῆς γῆς *HN*, ὑπὲρ τῆς *E.*

οἷον καὶ περὶ Ἡράκλειαν ἐγένετο τὴν ἐν τῷ Πόντῳ νυχί, καὶ πρότερον περὶ τὴν Ἱερὰν νῆσον· αὕτη δ' ἐστὶ μία τῶν Αἰόλου καλουμένων νήσων. ἐν ταύτῃ γὰρ ἐξανιδεῖ τι τῆς γῆς, καὶ ἀνῆκε οἷον λοφώδης ὄγκος μετὰ ψόφου· τέλος δὲ ῥαγέντος ἐξῆλθε πνεῦμα πολύ, καὶ τὸν φέψαλον καὶ τὴν τέφραν ἀνῆκε, καὶ τήν τε Λιπαραίων πόλιν οὖσαν οὐ πόρρω πᾶσαν κατετέφρωσε, καὶ εἰς ἑνίας τῶν ἐν Ἰταλίᾳ πόλεων ἦλθεν· καὶ νῦν ἔτι ὅπου τὸ ἀναφύσημα τοῦτο ἐγένετο, δῆλόν ἐστι. καὶ γὰρ δὴ τῇ γεγενημένῃ πυρὸς ἐν τῇ γῇ ταύτην εἰκότως εἶναι τὴν αἰτίαν, ὅταν κοπτόμενον ἐκπνεύσῃ πρῶτον εἰς μικρὰ κερματισθέντος τοῦ ἀέρος. τεκμήριον δ' ἐστὶ τοῦ ῥεῖν ὑπὸ τὴν γῆν τὰ πνεύματα καὶ τὸ γιγνόμενον περὶ ταύτας τὰς νήσους· ὅταν γὰρ ἄνεμος μέλλῃ πνευσεῖσθαι νότος, προσημαίνει πρότερον· ἠχοῦσι γὰρ οἱ τόποι ἐξ ὧν γίνεται τὰ ἀναφυσήματα, διὰ τὸ τὴν θάλατταν μὲν προωθεῖσθαι ἤδη πόρρωθεν, ὑπὸ δὲ ταύτης τὸ ἐκ τῆς γῆς ἀναφυσώμενον ἀπωθεῖσθαι πάλιν εἴσω, ᾗπερ ἐπέρχεται ἡ θάλαττα ταύτῃ. ποιεῖ δὲ ψόφον ἄνευ σεισμοῦ διά τε τὴν εὐρυχωρίαν τῶν τόπων (ὑπερχεῖται γὰρ εἰς τὸ ἀχανὲς ἔξω) καὶ δι' ὀλιγότητα τῶν ἀπωθουμένων ἀέρος. ἔτι τὸ γίγνεσθαι τὸν ἥλιον ἀχλυώδη καὶ ἀμαυρότερον ἄνευ νέφους, καὶ πρὸ τῶν ὀρθρίων σεισμῶν ἑνίοτε πνευμάτων τε καὶ κρύος ἰσχυρόν, σημεῖον τῆς εἰρημένης αἰτίας ἐστίν. τόν τε γὰρ ἥλιον ἀχλυώδη καὶ ἀμαυρὸν ἀναγκαῖον εἶναι ὑπονοεῖν ἀρχομένου τοῦ πνεύματος εἰς τὴν γῆν τοῦ διαλύοντος τὸν ἀέρα καὶ διακρίνοντος, καὶ πρὸς τὴν ἕω καὶ περὶ τὸν ὄρθρον πνευμάτων τε καὶ ψῦχος. τὴν μὲν γὰρ πνευμάτων ἀναγκαῖον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ συμβαίνειν, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον, οἷον μεταρροίας εἴσω γιγνομένης τοῦ πνεύματος, καὶ μᾶλλον πρὸ τῶν μειζόνων σεισμῶν· μὴ διαστώμενον γὰρ τὸ μὲν ἔξω τὸ δ' ἐντός, ἀλλ' ἀθρόον φερόμενον ἀναγκαῖον ἰσχύειν μᾶλλον. τὸ δὲ ψῦχος συμβαίνει διὰ τὸ τὴν ἀναθυμίασιν εἴσω περιτρέπεσθαι, φύσει θερμὴν οὖσαν καθ' αὑτήν. οἱ δὲ κοῦφοι δ' οἱ ἄνεμοι εἶναι θερμοὶ διὰ τὸ κινεῖν τὸν ἀέρα πλήρη ψυχρᾶς ὄντα καὶ πολλῆς ἀτμίδος, ὥσπερ τὸ πνεῦμα τὸ διὰ τοῦ σώματος φυσώμενον· καὶ γὰρ τοῦτο ἐγγύθεν μέν ἐστι θερμόν, ὥσπερ καὶ ὅταν ἀΐζωμεν, ἀλλὰ δι' ὀλιγότητα οὐχ ὁμοίως ἐπίδηλον, πόρρωθεν δὲ ψυχρὸν διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν τοῖς ἀνέμοις. ἐπιλειπούσης δὲ εἰς τὴν γῆν τῆς τοιαύτης δυνάμεως, συνιοῦσα δι' ὀγρότητα ἡ ἀτμιδώδης ἀπορροὴ ποιεῖ τὸ ψῦχος, ἐν οἷς συμβαίνει τόποις γίνεσθαι τοῦτο τὸ πάθος. τὸ δ' αὐτὸ αἴτιον καὶ τοῦ εἰωθότος ἑνίοτε γίγνεσθαι σημεῖον πρὸ τῶν σεισμῶν· ἢ γὰρ μεθ' ἡμέραν ἢ μικρὸν μετὰ δυσμάς, αἰθρίας ὕσης, νεφέλιον λεπτὸν φαίνεται διατεῖνον καὶ μακρόν, οἷον γραμμῆς μῆκος εὐθύτητι διηκριβωμένον, τοῦ πνεύματος ἀπεμαραινομένου διὰ τὴν μετάστασιν. τὸ δ' ὅμοιον συμβαίνει καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ περὶ τὸν αἰγιαλόν· ὅταν μὲν γὰρ κυμαίνουσα ἐκβάλλῃ, σφόδρα παχεῖαι καὶ σκολιαὶ γίνονται αἱ ῥηγμῖνες, ὅταν δὲ γαλήνη ᾖ, διὰ τὸ μικρὰν ποιεῖσθαι τὴν ἔκκρισιν λεπταί εἰσι καὶ εὐθεῖαι. ὅπερ ὃν ἡ θάλαττα ποιεῖ περὶ τὴν γῆν, τοῦτο τὸ πνεῦμα περὶ τὴν ἐν τῷ ἀέρι ἀχλύν, ὥσθ' ὅταν γένηται πνεῦμα, πάμπαν εὐθεῖαν καὶ λεπτὴν καταλείπεσθαι ὥσπερ ῥηγμῖνα οὖσαν ἀέρος τὴν νεφέλην. διὰ ταῦτα δὲ καὶ περὶ τὰς ἐκλείψεις ἑνίοτε τῆς σελήνης συμβαίνει γίγνεσθαι σεισμόν· ὅταν γὰρ ἤδη πλησίον ᾖ ἡ ἀντίφραξις, καὶ μήπω μὲν ᾖ πάμπαν ἀπολελοιπὸς τὸ φῶς καὶ τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου θερμὸν ἐκ τοῦ ἀέρος, ἤδη δ' ἀπεμαραινόμενον, πνεῦμα γίνεται ἀντιμεθιζαμένου τοῦ πνεύματος εἰς τὴν γῆν, ὃ ποιεῖ τὸν σεισμὸν πρὸ τῶν ἐκλείψεων. γίνονται γὰρ καὶ ἄνεμοι πρὸ τῶν ἐκλείψεων πολλάκις, ἀκρόνυχοι μὲν πρὸ τῶν μεσονυκτίων ἐκλείψεων, μεσονύκτιοι δὲ πρὸ τῶν ἑῴων. συμβαίνει δὲ τοῦτο διὰ τὸ ἀμαυροῦσθαι τὸ θερμὸν τὸ ἀπὸ τῆς σελήνης, ὅταν πλησίον ἤδη γίγνηται ἡ φορὰ ἐν ᾧ γεγενῆσθαι ἔζαι ἡ ἔκλειψις. ἀνιεμένου δὲ ᾧ κατείχετο ὁ ἀὴρ καὶ ἠρέμει, πάλιν κινεῖται καὶ γίγνεται πνεῦμα τῆς ἐκλείψεως πρωϊαίτερον. ὅταν δ' ἰσχυρὸς γένηται σεισμός, οὐκ εὐθὺς οὐδ' εἰσάπαξ παύεται σείων, ἀλλὰ τὸ πρῶτον μὲν μέχρι περὶ τετταράκοντα πρόεισι πολλάκις ἡμέρας, ὕστερον δὲ καὶ ἐφ'

1. γίγνε F. ‖ 2. ἐν τῇ ἱερᾷ νήσῳ F. ‖ 3. ἀνῶδει EF. ‖ 4. ῥαγέντος N. ‖ 5. πολύ om E. ‖ 6. λιπαρίων HN. E τε λι et α corr. ‖ 8. ἔτι om HN. ‖ 9. τῶ] τν E. ‖ 10. πρῶτον ἐκπνεύσῃ F. ‖ 11. κερματιζομένου F. ‖ 12. τὸν om HN. ‖ 13. τόπος] τοιοῦτος E. ‖ 15. θάλασσαν FN. ‖ 17. θάλασσα F. ‖ 19. ὑπέρχεται EHN. ‖ 22. ἐξὸν αἰτίας FHN. ‖ 23. ἀμαυρότατον HN. ‖ 24. οὖσαι om E. ‖ 28. καὶ om FHN. ‖ 30. ἀθρόον N. ‖ 32. τρέφεσθαι E. ‖ 34. τὸν om E. ‖ πολλῆς ὄντα καὶ ψυχρᾶς F, ὄντα πολλῆς καὶ ψυχρᾶς HN.

1. ὥσπερ δὲ τὸ F. ‖ τὸ ante διὰ om EFHN. ‖ 2. αἰΐζωμεν FHN, ἀτμίζωμεν E. ‖ 4. ἐκλειπόντος FHN. ‖ 5. τὸν om E. ‖ 6. ἀπόρροια FHN. ‖ τόπος post γίγνεσθαι F, om HN. ‖ 8. ἢ] εἰ F. ‖ 9. νεφέλιον μακρὸν καὶ λ. F, omissis 10. καὶ μακρὸν. ‖ 11. τοῦ γὰρ πν. E. ‖ 12. τὸν ὑπὸ γῆν μ. N. ‖ τὸ δ' om E. ‖ θαλάσσῃ FH. ‖ 13. περὶ om E. ‖ ἐκβάλῃ EN. ‖ 14. σκολιαὶ καὶ παχεῖαι F. ‖ δὲ om F. ‖ 15. ᾖ om E. ‖ 19. ἄέρος οὖσαι F. ‖ 20. τῆς σελήνης ἑνίοτε F. ‖ 22. ᾖ om E. ‖ 25, 26, 27. ἐκλείψεων corr E. ‖ 26. ἀκρόνυχοι F. ‖ 27. μεσονύκτιον EHN. ‖ 29. γίνεται N. ‖ φορά pr E. ‖ ἢ om E. ‖ 31. ἡσυχαίτερον HN. ‖ 33. περὶ om F. ‖ 34. τεττ. ἡμέρας πρέισι πολλάκις E, τεττ. σεῖσι ἡμερῶν F.

ἓν καὶ ἐπὶ δύο ἔτη ἐπισημαίνει κατὰ τὰς αὐτὰς τόπους. αἴτιον δὲ τοῦ μὲν μεγάθους τὸ πλῆθος τοῦ πνεύματος καὶ τῶν τόπων τὰ σχήματα δι' ὧν ἂν ῥυῇ· ἢ γὰρ ἂν ἀντιτυπήσῃ καὶ μὴ ῥᾳδίως διέλθῃ, μάλιστά τε σείει καὶ ἐγκαταλείπεσθαι ἀναγκάζει ἐν ταῖς δυσχωρίαις, οἷον ὕδωρ ὑ δυνάμενον διεξελθεῖν. διὸ καθάπερ ἐν σώματι εἰ σφυγμοὶ ὠκὺ ἐξαίφνης παύονται οὐδὲ ταχέως, ἀλλ' ἐκ προσαγωγῆς ἅμα καταμαραινομένου τοῦ πάθους, καὶ ἡ ἀρχὴ ἀφ' ἧς ἡ ἀναθυμίασις ἐγένετο καὶ ἡ ὁρμὴ τοῦ πνεύματος ὅλον ὅτι οὐκ εὐθὺς ἅπαξαν ἀνάλωσε τὴν ὕλην, ἐξ ἧς ἐπίπνει τὸν ἄημον, ὃν καλοῦμεν σεισμόν. ἕως ἂν ἓν ἀναλωθῇ τὰ ὑπόλοιπα τέταν, ἀνάγκη σείειν, ἠρεμαίτερον δὲ καὶ μίσχει τούτου ἕως ἂν ἔλαττον ᾖ τὸ ἀναθυμιώμενον ἢ ὥστε δύασθαι κινεῖν ἐπιδήλως. πειεῖ δὲ καὶ τὸν ψόφον τὸν ὑπὸ τὴν γῆν γιγνόμενον τὸ πνεῦμα, καὶ τοὺς πρὸ τῶν σεισμῶν· καὶ ἄνευ δὲ σεισμῶν ἤδη τι γεγένασιν ὑπὸ γῆν. ὥσπερ γὰρ ῥαπιζόμενος ὁ ἀὴρ παντοδαπὸν ἀφίησι ψόφους, ἔτως καὶ τύπτων αὐτός· ἀδύνατον γὰρ διαφέρειν τὸ γὰρ τύπτον ἅμα καὶ αὐτὸ τύπτεται πᾶν. προέρχεται δ' ὁ ψόφος τῆς κινήσεως διὰ τὸ λεπτομερέστερον εἶναι καὶ μᾶλλον διὰ παντὸς ἰέναι τοῦ πνεύματος τὸν ψόφον. ὅταν δ' ἔλαττον ᾖ ἢ ὥστε κινῆσαι τὴν γῆν διὰ λεπτότητα, διὰ μὲν τὸ ῥᾳδίως διεκδύεσθαι ὑ δύναται κινεῖν, διὰ δὲ τὸ προσπίπτειν σφεσὶν ὄγκοις καὶ κύκλοις καὶ παντοδαπεῖς σχήμασι παντοδαπὰς ἀφίησι φωνάς, ὥς' ἐνίοτε δοκεῖν ὅπερ λέγουσιν οἱ τερατολογοῦντες, μυκᾶσθαι τὴν γῆν. ἤδη δὲ καὶ ὕδατα ἀνερράγη γιγνομένων σεισμῶν· ἀλλ' οὐ διὰ τοῦτο αἴτιοί τὸ ὕδωρ τῆς κινήσεως, ἀλλ' ἂν ᾖ ἐξ ἐπιπολῆς ἢ κάτωθεν βιάζηται τὸ πνεῦμα, ἐκεῖθε τὸ κινοῦν ἐστίν, ὥσπερ τῶν κυμάτων οἱ ἄημοι ἀλλ' οὐ τὰ κύματα τῶν ἀνέμων ἐστὶν αἴτια, ἐπεὶ καὶ τὴν γῆν οὕτως ἄν τις αἰτιῶτο τοῦ πάθους· διατρέπεται γὰρ σειομένη, καθάπερ ὕδωρ (ἡ γὰρ ἔκχυσις ἀνάτρεψίς τίς ἐστι). ἀλλ' αἴτια ταῦτα μὲν ἄμφω ὡς ὕλη (πάσχει γάρ, ἀλλ' ὑ ποιεῖ), τὸ δὲ πνεῦμα ὡς ἀρχή. ὅπω δ' ἅμα κῦμα σεισμῷ γέγονεν, αἴτιον, ὅταν ἐναντία γίγνται τὰ πνεύματα. τοῦτο δὲ γίγνεται, ὅταν τὸ σειὸν τὴν γῆν πνεῦμα φερομένην ὑπ' ἄλλου πνεύματος τὴν θάλατταν ἀπᾶται μὲν ὅλως μὴ δύνηται, πρωιδοῦν δὲ καὶ συγκλίνον εἰς ταὐτὸν συναθροίσῃ πολλήν· τότε γὰρ ἀναγκαῖον ἠτηθέντος τούτου τῷ πνεύματος ἀθρόαν ὠθημένην ὑπὸ τοῦ ἐναντίου πνεύματος ἐκρήγνυσθαι καὶ πειεῖν τὸν κατακλυσμόν. ἐγένετο δὲ τοῦτο καὶ περὶ Ἀχαΐαν· ἔξω μὲν γὰρ ἦν νότος, ἐκεῖ δὲ βορέας, νηνεμίας δὲ γενομένης καὶ ῥυέντος εἴτω τῷ ἀέρι ἐγένετο τό τε κῦμα καὶ ὁ σεισμὸς ἅμα, καὶ μᾶλλον διὰ τὸ τὴν θάλατταν μὴ διδόναι διαπνοὴν τῷ ὑπὸ τὴν γῆν ἀρεμημένῳ πνεύματι, ἀλλ' ἀντιφράττειν· ἀποθιαζόμενα γὰρ ἄλληλα τὸ μὲν πνεῦμα τὸν σεισμὸν ἐποίησεν, ἡ δ' ὑπόστασις τοῦ κύματος τὸν κατακλυσμόν. κατὰ μέρος δὲ γίγνοιτο οἱ σεισμοὶ τῆς γῆς, καὶ πολλάκις ἐπὶ μικρὸν τόπον, οἱ δ' ἄημοι ὑ κατὰ μέρος· κατὰ μέρος μέν, ὅταν αἱ ἀναθυμιάσεις αἱ κατὰ τὸν τόπον αὐτὸν καὶ τὸν γειτνιῶντα συνελθωσιν εἰς ἕν, ὥσπερ καὶ τοὺς αὐχμοὺς ἔφαμεν γίγνεσθαι καὶ τὰς ὑπερομβρίας τὰς κατὰ μέρος. καὶ οἱ μὲν σεισμοὶ γίγνονται διὰ τοῦτον τὸν τρόπον, οἱ δ' ἄημοι ὅ· τὰ μὲν γὰρ ἐν τῇ γῇ τὴν ἀρχὴν ἔχει, ὥς' ἐφ' ἓν ἀπάντας ἐρμᾶν· ὁ δ' ἥλιος ὐχ ὁμοίως δύναται, τοὺς δὲ μετεώρους μᾶλλον, ὥστε ῥεῖν, ὅταν ἀρχὴν λάβωσιν ἀπὸ τῆς τῶ ἡλίου φορᾶς ἤδη κατὰ τὰς διαφορὰς τῶν τόπων, ἐφ' ὅ. ὅταν μὲν ὦν ᾖ πολὺ τὸ πνεῦμα, κινεῖ τὴν γῆν, ὥσπερ ἂν ὁ τρόμος, ἐπὶ πλάτος μέν, γίγνεται δ' ὀλιγάκις καὶ κατά τινας τόπους, οἷον ὁ σφυγμός, ἄνω καὶ κάτωθεν· διὸ καὶ ἐλαττονάκις σείει τοῦτον τὸν τρόπον· οὐ γὰρ ῥᾴδιον οὕτω πολλὴν συνελθεῖν ἀρχήν· ἐπὶ μῆκος γὰρ πολλαπλασία τῆς ἀπὸ τῶ βάθους ἡ διάκρισις. ὅπω δ' ἂν γίνηται τοιοῦτος σεισμός, ἐπιπολάζει πλῆθος λίθων, ὥσπερ τῶν ἐν τοῖς λόφοις ἀναβραττομένων· τούτων γὰρ τὸν τρόπον γιγνομένου σεισμοῦ τὰ περὶ Σίπυλον ἀνετράπη καὶ τὸ Φλεγραῖον καλούμενον πεδίον καὶ τὰ περὶ τὴν Λεγυσκὴν χώραν. ἐν δὲ ταῖς νήσοις ταῖς πυκναῖς ἥκιστ' γίγνεται σεισμὸς τῶν πρησγείων· τὸ γὰρ πλῆθος τῆς θαλάττης καταψύχει τὰς ἀναθυμιάσεις καὶ κωλύει τῷ βάρει καὶ ἀποθιάζεται, ἔτι δὲ ῥεῖ καὶ οὐ σείεται

1. αὐτὰς om *E*. ‖ 3. γὰρ ἀντιτυπήσει *N*, γὰρ ἂν ἀντιτυπήσει *H*. ‖ 4. τε om *F*. ‖ 5. ὕδωρ] ὕδωρ ἐν σώματι *EHN*. ‖ ὑ] μὴ *F*. ‖ 6. διελθεῖν *F*. ‖ 7. μαραινομένου *N*. ‖ 8. ἡ post τῆς om *EF*. ‖ 9. δῆλον ὅτι om *HN*. ‖ 11. ἂν om *F*. ‖ οὖν om *N*. ‖ 12. ἀνάγκη om *E*. ‖ σεῖν corr *E*. ‖ ἠρεμαίτερον corr *E*, ἠρεμαίτερον *FHN*. ‖ 14. τὸν om *F*. ‖ 16. ὑπὸ τῆς γῆς *F*. ‖ γὰρ καὶ βασ. *FHN*. ‖ 17. ὁ αὐτὸς *FH*. ‖ 19. ὁ om *E*. ‖ λεπτομερέστερον *E*. ‖ 21. σφεσὶ] ἐτέοις *E*. ‖ 26. σεισμῶν γιγνομένων *N*. ‖ 27. τὸ ὕδωρ αἴτιον *E*. ‖ 28. ἐξ om *E*. ‖ 29. οἱ ἄημοι τῶν κυμάτων *F*. ‖ 30. οὐκ *FHN*: sed *F* οὐδ' αἴτια in margine. ‖ 31. γὰρ] γοῦν *F*. ‖ 32. ἐστ τε *HN*, τῆς γῆς ἐστὶν *F*. ‖ μὲν ἄμφω ταῦτα *F*.

2. βάλλεται *HN*. ‖ μὲν om *F*. ‖ 4. ἀλλήλα — 5. πνεύματος om *F*. ‖ 9. βάλασσα *F*. ‖ 12. τοῦ κύματος om *F*, πνεύματος *EHN*. ‖ 14. κατὰ μέρος om pr *F*. ‖ 21. μὲν ἐφ' ὃ ὅταν *F*. ‖ 22. ἐφ' ὃ om *F*. ‖ 23. πνεῦμα κάτωθεν ἄνω κινεῖ *N*. ‖ δὲ] δὴ *E*. ‖ 24. μέν om *FHN*. ‖ καὶ om *H*. ‖ 25. ὁ om *F*. ‖ ἄνω καὶ κάτωθεν om *N*. ‖ 26. τὸν τρόπον τοῦτον *N*. ‖ γὰρ ἀδύνατον βαθὺν *EHN*. ‖ 27. ἀρχὴν post πολλὴν *F*, om *E*. ‖ 28. τοιοῦτον σεισμὸν *E*. ‖ 29. λόφοις *N*. ‖ γιγνομένου *N*. ‖ τά τε περὶ *FHN*. ‖ 33. πυκνῆς *H*. ‖ γίνεται σεισμὸ *F*. ‖ 34. ἀναψύχει *E*. ‖ 35. καὶ οὐ σείεται post 369, 1. πνεύματον *N*.

κρατημένη ὑπὸ τῶν πνευμάτων· καὶ διὰ τὸ πολὺν ἐπέχειν τόπον ἐκ εἰς ταύτης ἀλλ' ἐκ ταύτης αἱ ἀναθυμιάσεις γίγνονται. καὶ ταύταις ἀκολουθοῦσιν αἱ ἐκ τῆς γῆς. αἱ δ' ἐγγὺς τῆς ἠπείρου μόριόν εἰσι τῆς ἠπείρου· τὸ γὰρ μεταξὺ διὰ μακρότητα ὑδεμίαν ἔχει δύναμιν· τὰς δὲ ποτίας ἐκ ἔχει κινῆσαι ἄνευ τῆς θαλάττης ὅλης, ὑφ' ἧς περιεχόμεναι τηγχάνουσι. περὶ μὲν οὖν σεισμῶν, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν, καὶ διὰ τί' αἰτίαν γίγνονται, καὶ περὶ τῶν ἄλλων τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτός, εἴρηται σχεδὸν περὶ τῶν μεγίστων.

9 Περὶ δὲ ἀςραπῆς καὶ βροντῆς, ἔτι δὲ περὶ τυφῶνος καὶ πρηςῆρος καὶ κεραυνῶν λέγωμεν· καὶ γὰρ τούτων τὴν αὐτὴν ἀρχὴν ὑπολαμβάνειν δεῖ πάντων. τῆς γὰρ ἀναθυμιάσεως, ὥσπερ εἴπομεν, ὕσης διττῆς, τῆς μὲν ὑγρᾶς τῆς δὲ ξηρᾶς, καὶ τῆς συγκρίσεως ἐχούσης ἄμφω ταῦτα δυνάμει καὶ συνιςαμένης εἰς νέφος, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἔτι δὲ πυκνοτέρας τῆς συςάσεως τῶν νεφῶν γιγνομένης πρὸς τὸ ἔσχατον πέρας· ᾗ γὰρ ἐκλείπει τὸ θερμὸν διακρινόμενον εἰς τὸν ἄνω τόπον, ταύτῃ πυκνοτέραν καὶ ψυχροτέραν ἀναγκαῖον εἶναι τὴν σύςασιν. διὸ καὶ οἱ κεραυνοὶ καὶ οἱ ἐκνεφίαι καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα φέρεται κάτω, καίτοι πεφυκότες ἄνω τῷ θερμῷ φέρεσθαι παντός· ἀλλ' εἰς τοναντίον τῆς πυκνότητος ἀναγκαῖον γίγνεσθαι τὴν ἔκθλιψιν, οἷον οἱ πυρῆνες οἱ ἐκ τῶν δακτύλων πηδῶντες· καὶ γὰρ ταῦτα βάρος ἔχοντα φέρεται πολλάκις ἄνω. ἡ μὲν οὖν ἐκκρινομένη θερμότης εἰς τὸν ἄνω διασκίδναται τόπον. ὅση δ' ἐμπεριλαμβάνεται τῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως ἐν τῇ μεταβολῇ ψυχομένου τοῦ ἀέρος, αὕτη συνιόντων τῶν νεφῶν ἐκκρίνεται, βίᾳ δὲ φερομένη καὶ προσκίπτουσα τοῖς περιεχομένοις νέφεσι ποιεῖ πληγήν, ἧς ὁ ψόφος καλεῖται βροντή. γίνεται δ' ἡ πληγὴ τὸν αὐτὸν τρόπον, ὡς παρεικάσαι μείζονι μικρὸν πάθος, τῷ ἐν τῇ φλογὶ γινομένῳ ψόφῳ, ὃν καλοῦσιν οἱ μὲν τὸν Ἥφαιςον γελᾶν, οἱ δὲ τὴν Ἑςίαν, οἱ δ' ἀπειλὴν τότων. γίγνεται δ' ὅταν ἡ ἀναθυμίασις εἰς τὴν φλόγα συνεςραμμένη φέρηται, ῥηγνυμένων καὶ ξηραινομένων τῶν ξύλων· οὕτω γὰρ καὶ ἐν τοῖς νέφεσι γιγνομένη ἡ τῶ πνεύματος ἔκκρισις πρὸς τὴν πυκνότητα τῶν νεφῶν εἰσκίπτουσα ποιεῖ τὴν βροντήν. παντοδαποὶ δ' οἱ ψόφοι διὰ τὴν ἀνωμαλίαν τε γίνονται τῶν νεφῶν καὶ διὰ τὰς μεταξὺ κοιλίας, ᾗ τὸ συνεχὲς ἐκλείπει τῆς πυκνότητος. ἡ μὲν οὖν βροντὴ τοῦτ' ἔςι καὶ γίνεται διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν· τὸ δὲ πνεῦμα τὸ ἐκθλιβόμενον τὰ πολλὰ μὲν ἐκπυροῦται λεπτῇ καὶ ἀσθενεῖ πυρώσει, καὶ τοῦτ' ἐςιν ἣν καλοῦμεν ἀςραπήν, ᾗ ἂν ὥσπερ ἐκπίπτοι τὸ πνεῦμα χρωματισθὲν ἐφθῷ. γίνεται δὲ μετὰ τὴν πληγὴν καὶ ὕςερον τῆς βροντῆς· ἀλλὰ φαίνεται πρότερον διὰ τὸ τὴν ὄψιν προτερεῖν τῆς ἀκοῆς. δηλοῖ δ' ἐπὶ τῆς εἰρεσίας τῶν τριήρων· ἤδη γὰρ ἀναφερόντων πάλιν τὰς κώπας ὁ πρῶτος ἀφικνεῖται ψόφος τῆς κωπηλατίας. καίτοι τινὲς λέγουσιν ὡς ἐν τοῖς νέφεσιν ἐγγίνεται πῦρ· τοῦτο δ' Ἐμπεδοκλῆς μέν φησιν εἶναι τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον τῶν τοῦ ἡλίου ἀκτίνων, Ἀναξαγόρας δὲ τῶ ἄνωθεν αἰθέρος, ὃ δὴ ἀκεῖνος καλεῖ πῦρ κατενεχθὲν ἄνωθεν κάτω. τὴν μὲν οὖν διάλαμψιν ἀςραπὴν εἶναι τότε τῶ πυρός, τὸν δὲ ψόφον ἐναποσβεσθεντμένον καὶ τὴν σῖξιν βροντήν, ὡς καθάπερ φαίνεται καὶ γιγνόμενον, οὕτω καὶ πρότερον τὴν ἀςραπὴν οὖσαν τῆς βροντῆς. ἄλογος δὲ καὶ ἡ τῶ πυρὸς ἐμπερίληψις, ἀμφοτέρως μέν, μᾶλλον δ' ἡ κατάσκασις τοῦ ἄνωθεν αἰθέρος. τοῦ τε γὰρ κάτω φέρεσθαι τὸ πεφυκὸς ἄνω δεῖ λέγεσθαι τὴν αἰτίαν, καὶ διὰ τί ποτε τοῦτο γίγνεται κατὰ τὸν ὑρανὸν ὅταν ἐπιτέφελον ᾖ μόνον, ἀλλ' ἡ συνεχῶς ὕτος· αἰδρίας δ' ὕσης ἡ γίγνεται. τοῦτο γὰρ παντάπασιν ἔοικεν εἰρῆσθαι προχείρως. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ τὴν ἀπὸ τῶν ἀκτίνων θερμότητα φάναι τὴν ἀπολαμβανομένην ἐν τοῖς νέφεσιν εἶναι τότων αἰτίαν ἡ πιθανόν· καὶ γὰρ ὅτιος ὁ λόγος ἀπραγμόνως εἴρηται λίαν· ἀποκεκριμένον τε γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ αἴτιον ἀεὶ καὶ ὡρισμένον, τῆς τε βροντῆς καὶ τῆς ἀςραπῆς καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων, καὶ οὕτω γίνεσθαι. τοῦτο δὲ διαφέρει πλεῖςον· ὅμοιον γὰρ κἂν εἴ τις οἴοιτο τὸ ὕδωρ καὶ τὴν χιόνα καὶ τὴν χάλαζαν ἐνυπάρχοντα πρότερον ὕςερον ἐκκρίνεσθαι καὶ μὴ γίνεσθαι, οἷον ὑπὸ χεῖρα ποιούσης ἀεὶ τῆς συγκρίσεως ἕκαςον αὐτῶν. ὡσαύτως γὰρ ἐκεῖνά τε συγκρίσεις καὶ ταῦτα διακρίσεις ὑπολαπτέον εἶναι, ὡς' εἰ θάτερα τότων μὴ γίγνεται ἀλλ' ἔςι, περὶ ἀμφοτέρων ὁ αὐτὸς ἁρμό-

3. ἐγγὺς δὲ *F.* ‖ 5. συμπρότητα *F.* ‖ ποτίας *HN.* ‖ 7. αὐτῶν om *E.* ‖ 11. καὶ περὶ τρ. *F.* ‖ 12. ἀρχὴν om *E.* ‖ ὑπολαβεῖν *H.* ‖ πάντων δεῖ *E.* ‖ 14. ἄμφω margo *F.* ‖ 16. συς. ὕσης τῶν νεφῶν *F*, γιγνομένης in margine posito. ‖ 20. καὶ] περ *FHN.* ‖ 21. τῶ θερμῶ ἄνω φέρεσθαι διὰ παντὸς *F.* ‖ 23. ἐκκεδῶντες *FHN.* ‖ 25. διασκίζεται *E*, διακρίνεται (supra posito διασκίζεται) *F.* ‖ 30. τὸν αὐτὸν τρόπον ἡ πληγὴ *F.* ‖ ὅστις εἰκάσαι *EFHN.* ‖ 32. γιγὰν pr *N.* ‖ 35. ὁ om *FH*, ante γιγνομένη ponit *N.* ‖ 36. ἐμπίπτοιεν *HN.*

1. οἱ om *F.* ‖ 2. διὰ om *HN.* ‖ ᾗ om *E.* ‖ 8. καὶ om *E.* ‖ 9. δὲ καὶ ἐπὶ *N.* ‖ 13. ἐμπεριχόμενον pr *F.* ‖ 14. κεῖνος *E*, κακεῖνος *F.* ‖ 16. τοῦ τοιούτου π. ἀςρ. εἶναι *F*, ἀςρ. εἶναι τὴν τούτο τῶ π. *HN.* ‖ καὶ τὴν σῖξιν ἐκποσβ. *N.* ‖ 18. καὶ om *N.* ‖ γιγνόμενα *N.* ‖ οὖσαν τὴν ἀςραπὴν *FHN.* ‖ 19. ἐμπ. καὶ ἀμφ. *F.* ‖ 23. ἐπιτέφελον μὲν ᾗ *F.* ‖ ἀλλ' ὦ om *HN.* ‖ 29. τῆς τι] τί τε τῆς *F*, τῆς *HN.* ‖ τῆς om *E.* ‖ 30. τῶν om *E.* ‖ 31. κἂν om *E.* ‖ 35. καὶ ταῦτα διακρίσεις om pr *E.* ‖ 36. γίνεται *F.* ‖ ὁ om *E.*

σει λόγος. τὴν τε ἀναπόληψιν τί ἂν ἀλλοιότερον λέγοι τις ἢ καθάπερ ἐν τοῖς πυκνοτέροις· καὶ γὰρ τὸ ὕδωρ ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ πυρὸς γίνεται θερμόν· ἀλλ' ὅμως ὅταν πάλιν συνίῃ καὶ ψύχηται τὸ ὕδωρ πηγνύμενον, ὀδεμίαν συμβαίνει γίνεσθαι τοιαύτην ἔκπτωσιν οἵαν ἐκεῖνοι λέγουσιν. καίτοι γ' ἐχρῆν κατὰ λόγον τοῦ μεγέθους τὴν ζέσιν ποιεῖν τὸ ἐγγινόμενον πνεῦμα ὑπὸ τοῦ πυρός, ἢν οὕτε δυνατὸν ἐνυπάρχειν πρότερον, οὔτ' ἐκεῖνοι τὸν ψέφον ζέσιν ποιοῦσιν ἀλλὰ σίζιν· ἔχει δὲ καὶ ἡ σίξις μικρὰ ζέσις· ᾗ γὰρ τὸ προσπίπτον κρατεῖ σβενύμενον, ταύτῃ ζέειν ποιεῖ τὸν ψέφον. εἰσὶ δέ τινες οἱ τὴν ἀςραπήν, ὥςπερ καὶ Κλείδημος, οὐκ εἶναί φασιν ἀλλὰ φαίνεσθαι, παρεικαζόντες ὡς τὸ πάθος ὅμοιον ὂν καὶ ὅταν τὴν θάλατταν τις ῥάβδῳ τύπτῃ· φαίνεται γὰρ τὸ ὕδωρ ἀποςίλβειν τῆς νυκτός· οὕτως ἐν τῇ νεφέλῃ ῥαπιζομένου τοῦ ὑγροῦ τὴν φαντασίαν τῆς λαμπρότητος εἶναι τὴν ἀςραπήν. ὅτοι μὲν οὖν οὔπω συνήθεις ἦσαν ταῖς περὶ τῆς ἀνακλάσεως δόξαις, ὅπερ αἴτιον δοκεῖ τοῦ τοιούτου πάθους εἶναι· φαίνεται γὰρ τὸ ὕδωρ σίλβειν τυπτόμενον ἀνακλωμένης ὑπ' αὐτοῦ τῆς ὄψεως πρός τι τῶν λαμπρῶν. διὸ καὶ γίνεται τοῦτο μᾶλλον νύκτωρ· τῆς γὰρ ἡμέρας οὐ φαίνεται διὰ τὸ πλέον ὂν τὸ φέγγος τὸ τῆς ἡμέρας ἀφανίζειν. τὰ μὲν οὖν λεγόμενα περὶ βροντῆς καὶ ἀςραπῆς παρὰ τῶν ἄλλων ταῦτ' ἐςί, τῶν μὲν ὅτι ἀνάκλασις ἡ ἀςραπή, τῶν δ' ὅτι πυρὸς μὲν ἡ ἀςραπὴ διάλαμψις, ἡ δὲ βροντὴ σβέσις, οὐκ ἐγγινομένου παρ' ἕκαςον πάθος τοῦ πυρὸς ἀλλ' ἐνυπάρχοντος. ἡμεῖς δέ φαμεν τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν ἐπὶ μὲν τῆς γῆς ἄνεμον, ἐν δὲ τῇ γῇ σεισμόν, ἐν δὲ τοῖς νέφεσι βροντήν· πάντα γὰρ εἶναι ταῦτα τὴν ὑσίαν ταὐτόν, ἀναθυμίασιν ξηράν, ἣ ῥέουσα μέν πως ἄνεμός ἐςιν, ὠδὶ δὲ ποιεῖ τὺς σεισμύς, ἐν δὲ τοῖς νέφεσι μεταβάλλουσα ἐκκρινομένη, συνιόντων καὶ συγκρατεμένων αὐτῶν εἰς ὕδωρ, βροντάς τε καὶ ἀςραπὰς καὶ πρὸς τούτοις τἄλλα τὰ τῆς αὐτῆς φύσεως τούτοις ὄντα. καὶ περὶ μὲν βροντῆς εἴρηται καὶ ἀςραπῆς.

# Γ.

Περὶ δὲ τῶν ὑπολοίπων εἴπωμεν ἔργων τῆς ἐκκρίσεως ταύτης, τὸν ὑφηγημένον ἤδη τρόπον λέγοντες. τὸ γὰρ πνεῦμα τοῦτο ἐκκρινόμενον κατὰ μικρὰ μὲν καὶ σπορᾶδην διαχεόμενον καὶ πολλάκις γιγνόμενον καὶ διαπνεόν καὶ λεπτομερέςερον ὂν βροντὰς ποιεῖ καὶ ἀςραπάς· ἂν δ' ἀθρόον καὶ πυκνότερον, ἧττον δ' ἐκκριθῇ λεπτόν, ἐκνεφίας ἄνεμος γίνεται. διὸ καὶ βίαιος· τὸ γὰρ τάχος τῆς ἐκκρίσεως ποιεῖ τὴν ἰσχύν. ὅταν μὲν οὖν συνακολουθήσῃ πολλὴ καὶ συνεχὴς ἔκκρισις, τὸν αὐτὸν γίνεται τρόπον ὥσπερ ὅταν πάλιν εἰς τὐναντίον ἐρμόσῃ· τότε γὰρ ὑετὸς καὶ ὕδατος γίνεται πλῆθος. ὑπάρχει μὲν οὖν ἄμφω δυνάμει ταῦτα κατὰ τὴν ὕλην· ὅταν δ' ἀρχὴ γένηται τῆς δυνάμεως ὑπεςεραῦν, ἀκολουθεῖ συνεκκρινόμενον ἐκ τῆς ὕλης, ὁποτέρου ἂν πλῆθος ἐνυπάρχῃ πλεῖον, καὶ γίνεται τὸ μὲν ὄμβρος, τὸ δὲ τῆς ἑτέρας ἀναθυμιάσεως ἐκνεφίας. ὅταν δὲ τὸ ἐκκρινόμενον πνεῦμα τὸ ἐν τῷ νέφει ἑτέρῳ ἀντιτυπήσῃ ὕτως, ὥσπερ ὅταν ἐξ εὐρέος εἰς ςενὸν βιαζῆται ὁ ἄνεμος ἐν πύλαις ἢ ὁδεῖς· συμβαίνει γὰρ πολλάκις ἐν τοῖς τοιούτοις ἀπωσθέντος τοῦ πρώτου μορίου τοῦ ῥέοντος σώματος διὰ τὸ μὴ ὑπεῖκειν, ἢ διὰ ςενότητα ἢ διὰ τὸ ἀντιπνεῖν, κύκλον καὶ δίνην γίνεσθαι τοῦ πνεύματος· τὸ μὲν γὰρ εἰς τὸ πρόσθεν κωλύει προιέναι, τὸ δ' ὄπισθεν ἐπωθεῖ, ὥς' ἀναγκαζεται εἰς τὸ πλάγιον, ᾗ ὐ κωλύεται, φέρεσθαι, καὶ ὕτως ἀεὶ τὸ ἐχόμενον, ἕως ἂν ἓν γένηται, τοῦτο δ' ἐςὶ κύκλος· ὑ γὰρ μία φορὰ σχήματος, τοῦτο καὶ αὐτὸ ἀνάγκη κύκλον εἶναι. ἔτί τε τῆς γῆς ὖν διὰ ταῦτα γίγνονται εἰ δῖνοι, καὶ ἐν τοῖς νέφεσιν ὁμοίως κατὰ τὴν ἀρχήν, πλὴν ὅτι, ὥσπερ ὅταν ἐκνεφίας γίγνηται, ἀεὶ τὸ νέφος ἐκκρίνεται καὶ γίνεται συνεχὴς ἄνεμος, ὕτως ἐνταῦθα ἀεὶ τὸ συνεχὲς ἀκολουθεῖ τοῦ νέφους. διὰ δὲ πυκνότητα ὐ δυνάμενον ἐκκριθῆναι τὸ πνεῦμα ἐκ τοῦ νέφους φέρεται μὲν κύκλῳ τὸ πρῶτον διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν, φέρεται δὲ κάτω διὰ

1. ἀπόληψιν *E*. ‖ 5. οὖν *F*, ὥσπερ *E*. ‖ 6. τῆι] καὶ τὴν *F*, τῆι δὲ *E*. ‖ ποιεῖ *E*, ἡμπιεῖ *F*. ‖ 8. τὸν ψέφον margo *F*, τὸν om *E*. ‖ 9. καὶ om *F*. ‖ 10. τινὲς ante ὥσπερ *E*. ‖ 13. τὸν om *E*. ‖ θάλασσάν τε *F*. ‖ ῥάβδῳ τις *FHN*. ‖ 14. ὅτ] καὶ ὅτ *F*. ‖ 17. δοκεῖ post εἶναι *F*. ‖ 18. ἀν' *FN*. ‖ 19. εἰς τὸ λαμπρὸν *F*. ‖ μᾶλλον τοῦτο *HN*. ‖ 20. γίγνεται *F*. ‖ 21. τὸ om *F*. ‖ ἀφαιζον *F H*. ‖ 22. βροντῆς τε καὶ *FHN*. ‖ παρά] καὶ περὶ *HN*. ‖ 25. ἐνυπάρχοντος ᾗ ἡμεῖς *F*. ‖ 26. εἶναι τὴν αὐτὴν *FHN*. ‖ 30. μεταβάλλουσα om *F*. ‖ διακρινομένη *FN*. ‖ συναπόντων *F*. ‖ 31. αὐτῶν ante 30. καὶ *H*, post εἰς τὸ ὕδωρ (ita enim) *F*. ‖ 32. ἄλλα *E*.

5. διαχ.] μαχόμενον *E*. ‖ 6. διαπνεόμενον *F*. ‖ 8. γίνεται ἄνεμος *F*. ‖ 10. μὲν om pr *E*. ‖ 11. τὸν αὐτὸν om pr. *E*, ante τρόπον ponit *N*. ‖ τρόπον γίνεται *F*. ‖ 13. ταῦτα ἄμφω δυνάμει *FHN*. ‖ 15. συγκεκριμένον *EF*. ‖ ἀν] δ' ἂν *HN*, γ' ἂν ἢ *F*. ‖ ἐνυπάρχει *E*, ἐνυπάρχει *F*. ‖ 16. πλεῖον *E*. ‖ καὶ om *F*. ‖ 19. ὅτ] ὑ ὅτ *F*. ‖ 22. ἀντιτυπεῖν *E* et supra posito πεῖν *F*. ‖ 24. τὸ om *F*. ‖ ᾗ οὖ *N*. ‖ 25. ὥς ἂν ἓν] ἐὰν *E*. ‖ 26. καὶ αὐτὸ om *F*. ‖ 27. κύκλον] ὑ *EN*. ‖ τε om *E*. ‖ 28. αἱ δῖναι *HN*. ‖ 29. ὅτι ὥσπερ om *F*. ‖ ὅταν ἐκνεφ *N*. ‖ τῷ νέφει *H*. ‖ 30. συνεχὲς ἡ ἄνεμος *HN*. ‖ ἀεὶ ἐνταῦθα *F*, καὶ ἐνταῦθα ἀεὶ *HN*. ‖ 33. κάτω δὲ φέρεται *FHN*.

τὸ ἀεὶ τὰ νέφη κινεῖσθαι, ᾗ ἐκπίπτει τὸ θερμόν. καλεῖται δ', ἂν ἀχρωματίστον ᾖ, τοῦτο τὸ πάθος τυφών, ἄνεμος ὤν, οἷον ἐνεφίας ἄπεπτος. βορείοις δ' ὑ γίγνεται τυφών, οὐδὲ νιφετῶν ὄντων ἐνεφίας, διὰ τὸ πάντα ταῦτ' εἶναι πνεύματα, τὸ δὲ πνεῦμα ξηρὰν εἶναι καὶ θερμὴν διαθυμίασιν. 5 ὁ ὖν πάγος καὶ τὸ ψῦχος διὰ τὸ κρατεῖν σθένουσιν εὐθὺς γιγνομένην ἔτι τὴν ἀρχήν. ὅτι δὲ κρατεῖ, δῆλον· ὑ γὰρ ἂν ἦν νιφετός, οὐδὲ βόρεια τὰ ὑγρά· ταῦτα γὰρ συμβαίνει κρατύνης εἶναι τῆς ψυχρότητος. γίγνεται μὲν ὖν τυφών, ὅταν ἐνεφίας γιγνόμενος μὴ δύνηται ἐκκριθῆναι τῶ νέφους. 10 ἔχει δὲ διὰ τὴν αὐτάφουσιν τῆς δύνης, ὅταν ἐπὶ γῆς φέρηται ἡ ἕλιξ συγκατάγουσα τὸ νέφος, ὑ δυναμένη ἀπολυθῆναι. ᾗ δὲ κατ' εὐθυωρίαν ἐκπνεῖ, ταύτῃ τῷ πνεύματι κινεῖ, καὶ τῇ κύκλῳ κινήσει στρέφει καὶ ἀναφέρει ᾧ ἂν προσκέσῃ βιαζόμενον. ὅταν δὲ κατασκώμενον ἐκπυρωθῇ (τοῦτο δ' 15 ἐστίν, ἂν λεπτότερον τὸ πνεῦμα γένηται), καλεῖται πρηστήρ· συνεκπίμπρησι γὰρ τὸν ἀέρα τῇ πυρώσει χρωματίζων. ἐὰν δ' ἐν αὐτῷ τῷ νέφει πολὺ καὶ λεπτὸν ἐκλιβῇ πνεῦμα, τοῦτο γίνεται κεραυνός, ἐὰν μὲν πάνυ λεπτόν, ὐκ ἐπικάων διὰ λεπτότητα, ὖν οἱ ποιηταὶ ἀργῆτα καλοῦσιν, ἐὰν δ' ἧττον, ἐπικάων, ὖν ψολόεντα καλοῦσιν· ὁ μὲν γὰρ διὰ τὴν λεπτότητα φέρεται, διὰ δὲ τὸ τάχος φθάνει διεξιὼν πρὶν ἐκπυρῶσαι καὶ ἐπιδιατρίψας μελᾶναι· ὁ δὲ βραδύτερος ἔχρωτο μέν, ἔκαυσε δ' ὑ, ἀλλ' ἔφθασε διιών. διὸ καὶ τὰ μὲν ἀντιτυπήσαντα πάσχει τι, τὰ δὲ μὴ ὐδέν, οἷον ἀσπίδος ἤδη τὸ μὲν χάλκωμα ἐτάκη, τὸ δὲ ξύλον ὐδὲν ἔπαθε· διὰ γὰρ μανότητα ἔφθασε τὸ πνεῦμα διηθηθὲν καὶ διελθόν καὶ δι' ἱματίων ὁμοίως οὐ κατέκαυσεν, ἀλλ' οἷον τρύχος ἐποίησεν· ὥςτε ὅτι γε πνεύματα ταῦτα πάντα, δῆλον καὶ ἐκ τῶν τοιούτων. ἔχει δ' ἐνίοτε καὶ τοῖς ὄμμασι θεωρεῖν, οἷον καὶ ὧν συνέβαινε περὶ τὸν ἐν Ἐφέσῳ ναὸν καόμενον· πολλαχῇ γὰρ ἡ φλὲξ ἐφέρετο συνεχής, ἀποσπωμένη χωρίς. ὅτι μὲν γὰρ ὅ τε καπνὸς πνεῦμα καὶ κάεται ὁ καπνός, φανερόν, καὶ εἴρηται ἐν ἑτέροις πρότερον· ὅταν δ' ἀέρος χωρῇ, τότε φανερῶς δοκεῖ πνεῦμα εἶναι. ὅπερ ὖν ἐν ταῖς μικραῖς πυρκαϊαῖς φαίνεται, τοῦτο καὶ τότε πολλῆς ὕλης καομένης ἐγίγνετο πολλῷ ἰσχυρότερον. ῥηγνυμένων ὖν τῶν ξύλων, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῶ πνεύματος ἦν, πολὺ ἐχώρει ἀέρόον, ᾗ ἐξέκαυε, καὶ ἐφέρετο ἄνω πεπυρωμένον, ὥς' ἐφαινετο ἡ φλὲξ φέρεσθαι καὶ ἐμπίπτειν εἰς τὰς οἰκίας. ἀεὶ γὰρ οἴεσθαι δεῖ συνακολουθεῖν τοῖς κεραυνοῖς πνεῦμα καὶ πρεῖέναι· ἀλλ' οὐχ ὁρᾶται διὰ τὸ ἀχρωματίστον εἶναι. διὸ καὶ ᾗ μέλλει πατάξειν, κιπεῖται πρὶν πληγῆναι, ἅτε πρότερον προσπίπτουσης τῆς ἀρχῆς τῶ πνεύματος. καὶ αἱ βρονταὶ δὲ καὶ ἀστραπαὶ διιᾶσιν ὑ τῷ ψόφῳ, ἀλλ' ὅτι ἅμα συνεκκρίνεται τὸ τὴν πληγὴν ποιῆσαν καὶ τὸν ψόφον πνεῦμα· ὃ ἐὰν πατάξῃ, διόστησον, ἐκέκαυσε δ' ὑ. περὶ μὲν ὖν βροντῆς καὶ ἀστραπῆς καὶ ἐνεφίν, ἔτι δὲ πρηστήρων τε καὶ τυφώνων καὶ κεραυνῶν, εἴρηται, καὶ ὅτι ταὐτὸ πάντα, καὶ τίς ἡ διαφορὰ αὐτῶν.

Περὶ δὲ ἅλω καὶ ἴριδος, τί θ' ἑκάτερον καὶ διὰ τό' 2 αἰτίαν γίγνεται, λέγωμεν, καὶ περὶ παρηλίων καὶ ῥάβδων· καὶ γὰρ ταῦτα γίγνεται πάντα διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας ἀλλήλοις. πρῶτον δὲ δεῖ λαβεῖν τὰ πάθη καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ ἕκαστον αὐτῶν. τῆς μὲν ὖν ἅλω φαίνεται πολλάκις κύκλος ὅλος, καὶ γίγνεται περὶ ἥλιον καὶ σελήνην καὶ περὶ τὰ λαμπρὰ τῶν ἄστρων, ἔτι δ' ὑθὲν ἧττον νυκτὸς ἢ ἡμέρας καὶ περὶ μεσημβρίαν ἢ δείλην· ἕωθεν δ' ἐλαττονάκις καὶ περὶ δύσιν. τῆς δ' ἴριδος ὐδέποτε γίνεται κύκλος ὐδὲ μεῖζον ἡμικυκλίου τμῆμα· καὶ δύοιτος μὲν καὶ ἀνατέλλοντος ἐλαχίστου μὲν κύκλου, μεγίστη δ' ἡ ἁψίς, αἰρομένου δὲ μᾶλλον κύκλου μὲν μείζονος, ἐλάττων δ' ἡ ἁψίς· καὶ μετὰ μὲν τὴν ἑωθινὴν ἰσημερίαν, ἐν ταῖς βραχυτέραις ἡμέραις, πᾶσαν ὥραν γίγνεται τῆς ἡμέρας, ἐν δὲ ταῖς βορειαῖς ὐ γίγνεται περὶ μεσημβρίαν. ὐδὲ δυεῖν πλείους ἶριδες γίνεται ἅμα. τούτων δὲ τρίχρως μὲν ἑκατέρα, καὶ τὰ

3. θεείοις *E*, ομοις *N*. ‖ 4. εἶναι ταῦτα *FHN*. ‖ πνεύματα] ὑγρὰ καὶ ψυχρὰ *F*. ‖ 5. θερμὴν εἶναι καὶ ξηρὰν *N*. ‖ 6. εὐθὺς om *E*. ‖ 7. δὴ] γὰρ *EF*. ‖ ὐδὲ γὰρ *H*. ‖ ἦν νιφετὸς ἂν *F*. ‖ 9. εἶναι κρατύνης *F*. ‖ ὖν] ὖν ὁ *FH*. ‖ 11. ἐπὶ τῆς γῆς *HN*, ἐπὶ γῆν *F*. ‖ 13. εὐθυωρίαν *E*. ‖ κινεῖ *F*. ‖ 15. δ' ἐστὶν ἂν om *E*. ‖ 16. γίνεται *N*. ‖ 17. ἐκπίμπρησι *E*, συναμπίμπρησι *F*. ‖ κυκλοῦσα pr *F*. ‖ 18. ἐν om *E*. ‖ ἐκλιφθῇ pr *F*. ‖ 19. ἂν *FHN*. ‖ 19 et 21. ἐκαῦσεν *FHN*. ‖ 20. ἂν *F*. ‖ 21. γὰρ om *N*. ‖ τὴν om *HN*. ‖ 22. διῶν *F*. ‖ 23. ἐπιτρίψας *N*. ‖ βραδ.] διὰ τὴν βραδύτητα *F*. ‖ 24. διιών] διελθὼν *N*, om *FH*. ‖ 26. ἥδη om *F*. ‖ 28. ἐκ ἔκαυσεν *EHN*. ‖ 29. πάντα om *HN*. ‖ καὶ om *F*. ‖ 30. τούτων ἐστὶν ἔτι *N*. ‖ καὶ ἐν τοῖς *E*. ‖ 31. συνέβαινε] ἐθεωροῦμεν *EHN*. ‖ πολλαχοῦ *N*. ‖ 32. ἐφέρετο ἡ φλὲξ *F*, ἡ φλὲξ ἐφαίνετο *N*. ‖ 33. πνεύματα *F*. ‖ κάεται *FHN*.

1. ἐν ἄλλοις πρότερον *HN*, πρότερον ἐν ἑτέροις *F*. ‖ 3. καομένης *FHN*. ‖ 4. ἐγίνετο *HN*. ‖ 5. ῇ] καὶ *N*. ‖ 6. ἐφαίνετο *N*. ‖ ἂν pr *E*. ‖ πυρούμενον *F*. ‖ 7. εἰσέπιπτεν *EN*. ‖ εἰς om *F*. ‖ ἐπικαλεῖται *F*. ‖ 9. εἶναι om *N*. ‖ 11. καὶ ἀστραπαὶ om *FN*, καὶ αἱ ἀστραπαὶ margo *H*. ‖ 13. παρατέξῃ *E*. ‖ 14. ἔκαυσε *HN*. ‖ 15. δὲ περὶ πρεσβύτερον *H*. ‖ τι om *F*. ‖ 16. διαφορὰ πάντων αὐτῶν *EF*. ‖ 20. αὐτὰς] πρεσκεκμένας pr *F*. ‖ 21. λαβεῖν δεῖ *F*, δεῖ λαμβάνειν *E*. ‖ 22. ὖν om *E*. ‖ 25. εἴωθεν *E*. ‖ ἔλαττον *F*. ‖ 28 et 29. δ' om *HN*. ‖ 28. αἰρουμένου *E*. ‖ 30. μετὰ] περὶ *E*. ‖ μετοπωρινὴν *F*. ‖ ἐν μὲν ταῖς *N*. ‖ βραχυτάταις *H*. ‖ 32. ὐ δὴ δυοῖν *N*, ὐδὲ δὴ δυεῖν *H*. ‖ 33. τρίχρως *E*. ‖ καὶ τὰ] τὰ δὲ *F*.

χρώματα ταῦτα καὶ ἴσα τὸν ἀριθμὸν ἔχουσιν ἀλλήλαις, ἀμυδρότερα δ' ἐν τῇ ἐκτὸς καὶ ἐξ ἐναντίας κείμενα κατὰ τὴν θέσιν. ἡ μὲν γὰρ ἐντὸς τὴν πρώτην ἔχει περιφέρειαν τὴν μεγίστην φοινικίαν, ἡ δ' ἔξωθεν τὴν ἐλαχίστην μὲν ἐγγύτατα δὲ πρὸς ταύτην, καὶ τὰς ἄλλας ἀνάλογον. ἔστι δὲ τὰ χρώματα ταῦτα ἅπερ μόνα σχεδὸν ὑ δύνανται πεῖεῖν οἱ γραφῆς· ἕνα γὰρ αὐτοὶ κεραννύουσι, τὸ δὲ φοινικοῦν καὶ πράσινον καὶ ἀλευρῶν ὑ γίγνεται κεραννύμενον· ἡ δὲ ἶρις ταῦτ' ἔχει τὰ χρώματα. τὸ δὲ μεταξὺ τοῦ φοινικοῦ καὶ πρασίνου φαίνεται πολλάκις ξανθόν. παρήλιοι δὲ καὶ ῥᾶβδοι γίγνονται ἐκ πλαγίας ἀεὶ καὶ οὐτ' ἄνωθεν ὕτε πρὸς τῇ γῇ ὔτ' ἐξ ἐναντίας, οὐδὲ δὴ νύκτωρ, ἀλλ' ἀεὶ περὶ τὸν ἥλιον, ὕτε δ' ἢ αἰρομένου ἢ καταφερομένου· τὰ πλεῖστα δὲ πρὸς δυσμάς· μεσουρανοῦντος δὲ σπάνιόν τι γέγονεν, οἷον ἐν Βοσπόρῳ ποτὲ συνέπεσεν· δι' ὅλης γὰρ τῆς ἡμέρας συναναστρόφοντες δύο παρήλιοι διετέλεσαν μέχρι δυσμῶν. τὰ μὲν οὖν περὶ ἕκαστον αὐτῶν συμβαίνοντα ταῦτ' ἐστίν, τὸ δ' αἴτιον τούτων ἁπάντων ταὐτό· πάντα γὰρ ἀνάκλασις ταῦτ' ἐστίν. διαφέρουσι δὲ τοῖς τρόποις καὶ ἀφ' ὧν, καὶ ὡς συμβαίνει τὴν ἀνάκλασιν γίγνεσθαι πρὸς τὸν ἥλιον ἢ πρὸς ἄλλο τι τῶν λαμπρῶν. καὶ μεθ' ἡμέραν μὲν ἶρις γίγνεται, νύκτωρ δ' ἀπὸ σελήνης, ὡς μὲν οἱ ἀρχαῖοι ᾤοντο, οὐκ ἐγίγνετο· τοῦτο δ' ἔπαθεν διὰ τὸ σπάνιον· ἐλάνθανε γὰρ αὐτοὺς· γίνεται μὲν γάρ, ὀλιγάκις δὲ γίγνεται. τὸ δ' αἴτιον ὅτι τ' ἐν τῷ σκότει λαμβάνει τὰ χρώματα, καὶ ἄλλα πολλὰ δεῖ συμπεσεῖν, καὶ ταῦτα πάντα ἐν ἡμέρᾳ μιᾷ τοῦ μηνός· ἐν τῇ πανσελήνῳ γὰρ γενέσθαι ἀνάγκη τὸ μέλλον ἔσεσθαι, καὶ τότε ἀνατελλούσης ἢ δυνούσης. διόπερ ἐν ἔτεσιν ὑπὲρ τὰ πεντήκοντα δὶς ἐντύχομεν μόνον. ὅτι μὲν οὖν ἡ ὄψις ἀνακλᾶται, ὥσπερ καὶ ἀφ' ὕδατος, ὕτω καὶ ἀπὸ ἀέρος καὶ πάντων τῶν ἐχόντων τὴν ἐπιφάνειαν λείαν, ἐκ τῶν περὶ τὴν ὄψιν δεικνυμένων δεῖ λαμβάνειν τὴν πίστιν, καὶ διότι τῶν ἐνόπτρων ἐν οἷοις μὲν καὶ τὰ σχήματα ἐμφαίνεται, ἐν οἷοις δὲ τὰ χρώματα μόνον. τοιαῦτα δ' ἐστὶν ὅσα μικρὰ τῶν ἐνόπτρων, καὶ μηδεμίαν αἴσθησιν ἔχει διαίρεσιν· ἐν γὰρ τούτοις τὸ μὲν σχῆμα ἀδύνατον ἐμφαίνεσθαι (δόξει γὰρ εἶναι διαιρετόν· πᾶν γὰρ σχῆμα ἅμα δοκεῖ σχῆμά τε εἶναι καὶ διαίρεσιν ἔχειν), ἐπεὶ δ' ἐμφαίνεσθαί τι ἀναγκαῖον, τοῦτο δ' ἀδύνατον, λείπεται τὸ χρῶμα μόνον ἐμφαίνεσθαι. τὸ δὲ χρῶμα ἐτὲ μὲν λαμπρὸν φαίνεται τῶν λαμπρῶν, ὁτὲ δέ, ἢ τῷ μίγνυσθαι τῷ τοῦ ἐνόπτρου ἢ διὰ τὴν ἀσθένειαν τῆς ὄψεως, ἄλλου χρώματος ἐμποιεῖ φαντασίαν. ἔοικε δὲ περὶ τούτων ἡμῖν τεθεωρημένον ἐν τοῖς περὶ τὰς αἰσθήσεις δεικνυμένοις· διὸ τὰ μὲν λέγωμεν, τοῖς δ' ὡς ὑπάρχουσι χρησώμεθα αὐτῶν.

Πρῶτον δὲ περὶ τῆς ἅλω τοῦ σχήματος εἴπωμεν, διότι τε κύκλος γίνεται, καὶ διότι περὶ τὸν ἥλιον ἢ τὴν σελήνην, ὁμοίως δὲ καὶ περί τι τῶν ἄλλων ἄστρων· ὁ γὰρ αὐτὸς ἐπὶ πάντων ἁρμόσει λόγος. γίνεται μὲν οὖν ἡ ἀνάκλασις τῆς ὄψεως συνιταμένου τοῦ ἀέρος καὶ τῆς ἀτμίδος εἰς νέφος, ἐὰν ὁμαλὴς καὶ μικρομερὴς συνιταμένη τύχῃ. διὸ καὶ σημεῖον ἡ μὲν σύστασις ὕδατός ἐστιν, αἱ μέντοι διατπάσεις ἢ μαράνσεις, αὗται μὲν εὐδιῶν, αἱ δὲ διασπάσεις πνεύματος. ἐὰν μὲν γὰρ μήτε καταμαρανθῇ μήτε διασπασθῇ, ἀλλ' ἐαθῇ τὴν φύσιν ἀπολαμβάνειν τὴν αὐτῆς, ὕδατος εἰκότως σημεῖόν ἐστιν· δηλοῖ γὰρ ἤδη γίγνεσθαι τοιαύτην τὴν σύστασιν, ἐξ ἧς τὸ συνεχὲς λαμβανούσης τῆς πυκνώσεως ἀναγκαῖον εἰς ὕδωρ ἐλθεῖν. διὸ καὶ μέλαιναι γίνονται τὴν χρόαν αὗται μάλιστα τῶν ἄλλων. ὅταν δὲ διασπασθῇ, πνεύματος σημεῖον· ἡ γὰρ διαίρεσις ὑπὸ πνεύματος γέγονεν ἤδη μὲν ὄντος, ὕπω δὲ παρόντος. σημεῖον δὲ τούτου διότι ἐντεῦθεν γίγνεται ὁ ἄνεμος, ὅθεν ἂν ἡ κυρία γίγνηται διάσπασις. ἀπομαραινομένη δὲ εὐδίας εἰ γὰρ μὴ ἔχει πως ὕτως ὁ ἀὴρ ὥστε κρατεῖν τοῦ ἐναπολαμβανομένου θερμοῦ μηδ' ἔρχεσθαι εἰς πύκνωσιν ὑδατώδη, δῆλον ὡς ὕπω ἡ ἀτμὶς ἀποκέκριται τῆς ἀναθυμιάσεως τῆς ξηρᾶς καὶ πυράδους· τοῦτο δ' εὐδίας αἴτιον. πῶς μὲν οὖν ἔχοντος τοῦ ἀέρος γίγνεται ἡ ἀνάκλασις, εἴρηται. ἀνακλᾶ-

2. δὲ τῆς ἐκτὸς καὶ ἀντιπαρ. F. ‖ 4. φοινικίαν F. ‖ 7. γραφεῖς FHN et corr E. ‖ 8. ἀλεύρων E. ‖ κεραννυμένων N. ‖ 9. τοῦ om E. ‖ 10. καὶ τὸ πρ. HN. ‖ 11. ὁδὸ H. ‖ 12. τῆς γῆς E. ‖ οὐδὲ HN. ‖ οὐδὲ δὴ νύκτωρ] νύκτωρ ὁμοίως οὐδαμῶς F. ‖ 13. δ' ἐπιφερομένου ἀεὶ ἢ κατ. F. ‖ δὲ πλεῖστα HN. ‖ 14. τι] εἰ HN, om F. ‖ 17. ταῦτ'] τάδ' E. ‖ 18. ταὐτόν N. ‖ 19. γίγνεσθαι τὴν ἀνάκλασιν FH. ‖ 22. οἱ μὲν N. ‖ οὕτω F. ‖ οὐ γίγνεται F, οὐκ ἐγίνετο ἴσως margo H. ‖ 23. γὰρ] δὲ E. ‖ 24. ὅτι ἐν σκότει F. ‖ 27. γίγνεσθαι ἀνάγκη εἰ μέλλει ἔσεσθαι F. ‖ 28. ὕτω τὰ margo F. ‖ 29. ἔτυχε F. ‖ 30. ἀπὸ τοῦ ὕδατος N. ‖ 32. περί τε τὴν F. ‖ ὅτι N. ‖ 33. ἐν om HN. ‖ μὲν οὐ μόνον τὰ χρώματα ἀλλὰ καὶ HN.

3. γὰρ ἂν εἶναι F. ‖ 4. τε post 3. ἅμα F. ‖ 4. ἔχειν πάντα ἴσα HN. ‖ 6. φαίνεται λαμπρὸν F. ‖ 7. τῷ τῶ] τὸ τῶ F. ‖ 9. ἔστι F. ‖ τούτο E. ‖ 10. λέγωμεν H, λέγειμεν F. ‖ 11. χρησόμεθα HN. ‖ 13. τε om EF et in lacuna N. ‖ 15. τοῦ] δὲ F. ‖ 17. ὁμαλὲς FN. ‖ ἐπισυνεσταμένη H. ‖ 19. ἡ] καὶ F. ‖ 20. ἐὰν γὰρ μηκέτι κατ. F. ‖ 21. ἀπολαβεῖν F. ‖ τὴν om F. ‖ 22. ἑαυτῆς HN. ‖ σημεῖον εἰκότως F. ‖ γὰρ] δὲ F. ‖ 29. γίνεται N. ‖ διάσεως F. ‖ 30. μὴ δὲ δύνασθαι (supra posito ἔχει) πως F. ‖ 31. ἔρχεται E. ‖ 32. ὁ ἀὴρ (supra posito ἡ ἀτμὶς) ἀποκέκριται τῆς ξηρᾶς καὶ πυράδους ἀναθυμιάσεως F. ‖ ἀναθ. ἀπὸ τῆς EHN. ‖ 33. πῶς] ὡς E.

ται δ' ἀπὸ τῆς συνιςαμένης ἀχλύος περὶ τὸν ἥλιον ἢ τὴν σελήνην ἡ ὄψις· διὸ οὐκ ἐξ ἐναντίας ὥσπερ ἡ ἶρις φαίνεται. πάντοθεν δ' ὁμοίως ἀνακλωμένης κύκλον ἀναγκαῖον εἶναι ἢ κύκλου μέρος· ἀπὸ γὰρ τοῦ αὐτοῦ σημείου πρὸς τὸ αὐτὸ σημεῖον αἱ ἴσαι κλασθήσονται ἐπὶ κύκλου γραμμῆς ἀεί. ἔςω γὰρ ἀπὸ τοῦ σημείου ἐφ' ᾧ τὸ Α πρὸς τὸ Β κεκλασμένη ἥ τε τὸ ΑΓΒ καὶ ἡ τὸ ΑΖΒ καὶ ἡ τὸ ΑΔΒ· ἴσαι δ' αὗταί τε αἱ ΑΓ ΑΖ ΑΔ ἀλλήλαις, καὶ αἱ πρὸς τὸ Β ἀλλήλαις, εἶον αἱ ΓΒ ΖΒ ΔΒ· καὶ ἐπεζεύχθω ἡ ΑΕΒ, ὥςε τὰ τρίγωνα ἴσα· καὶ γὰρ ἐπ' ἴσης τῆς ΑΕΒ ἤχθωσαν δὴ κάθετοι ἐπὶ τὴν ΑΕΒ ἐκ τῶν γωνιῶν, ἀπὸ μὲν τῆς Γ ἡ τὸ ΓΕ, ἀπὸ δὲ τῆς Ζ ἡ τὸ ΖΕ, ἀπὸ δὲ τῆς Δ ἡ τὸ ΔΕ. ἴσαι δὴ αὗται· ἐν ἴσοις γὰρ τριγώνοις καὶ ἐν οἷς ἐκτείδω πᾶσαι· πρὸς ὀρθὰς γὰρ πᾶσαι τῇ ΑΕΒ, καὶ ἐφ' ἓν σημεῖον τὸ Ε συνάπτουσιν. κύκλος ἄρα ἔςαι ἡ γραφομένη, κέντρον δὲ τὸ Ε. ἔςω δὴ τὸ μὲν Β ὁ ἥλιος, τὸ δὲ Α ἡ ὄψις, ἡ δὲ περὶ τὸ ΓΖΔ περιφέρεια τὸ νέφος ἀφ' οὗ ἀνακλᾶται ἡ ὄψις πρὸς τὸν ἥλιον. δεῖ δὲ νοεῖν συνεχῆ τὰ ἔνοπτρα· ἀλλὰ διὰ μικρότητα ἕκαςον μὲν ἀόρατον, τὸ δ' ἐξ ἁπάντων ἓν εἶναι δοκεῖ διὰ τὸ ἐφεξῆς. φαίνεται δὲ τὸ μὲν λευκόν, ὁ ἥλιος, κύκλῳ συνεχῶς ἐν ἑκάστῳ φαινόμενος τῶν ἐνόπτρων, καὶ μηδεμίαν ἔχων αἰσθητὴν διαίρεσιν, πρὸς δὲ τῇ γῇ μᾶλλον διὰ τὸ νηνεμώτερον εἶναι· πνεύματος γὰρ ὄντος οὐκ εἶναι φάσιν φανερόν. παρὰ δὲ τοῦτο μέλαινα ἡ ἐχομένη περιφέρεια, διὰ τὴν ἐκείνης λευκότητα δοκοῦσα εἶναι μελαντέρα. πλειονάκις δὲ γίγνονται αἱ ἅλῳ περὶ τὴν σελήνην διὰ τὸ τὸν ἥλιον θερμότερον ὄντα θᾶττον διαλύειν τὰς συστάσεις τοῦ ἀέρος. περὶ δὲ τὸς ἀςέρας γίνονται μὲν διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας, οὐ σημειώδεις δ' ὁμοίως, ὅτι μικρὰς πάμπαν ἐπιδηλοῦσι τὰς συςάσεις καὶ ὕπω γοήμους.

4 Ἡ δ' ἶρις ὅτι μέν ἐςιν ἀνάκλασις, εἴρηται πρότερον· ποία δέ τις ἀνάκλασις, καὶ πῶς καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἕκαστα γίγνεται τῶν συμβαινόντων περὶ ταύτην, λέγωμεν νῦν. ἀνακλωμένη μὲν οὖν ἡ ὄψις ἀπὸ πάντων φαίνεται τῶν λείων, τούτων δ' ἐστὶ καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ. γίγνεται δ' ἀπὸ μὲν ἀέρος, ὅταν τύχῃ συνιστάμενος. διὰ δὲ τὴν τῆς ὄψεως ἀσθένειαν πολλάκις καὶ ἄνευ συςάσεως ποιεῖ ἀνάκλασιν, οἷόν ποτε συνέβαινέ τινι πάθος ἠρέμα καὶ οὐκ ἐξὺ βλέποντι· ἀεὶ γὰρ εἴδωλον ἐδόκει προηγεῖσθαι βαδίζοντι αὐτῷ, ἐξ ἐναντίας βλέπον πρὸς αὐτόν. τοῦτο δ' ἔπαςχε διὰ τὸ τὴν ὄψιν ἀνακλᾶσθαι πρὸς αὐτόν· ὕτω γὰρ ἀσθενὴς ἦν καὶ λεπτὴ πάμπαν ὑπὸ τῆς ἀρρωςίας, ὥς' ἔνοπτρον ἐγίνετο καὶ ὁ πλησίον ἀήρ, καὶ οὐκ ἐδύνατο ἀπωθεῖν ὡς ὁ πόρρω καὶ πυκνός. διόπερ αἵ τ' ἄκραι ἀνεσπασμέναι φαίνονται ἐν τῇ θαλάττῃ, καὶ μείζω τὰ μεγέθη πάντων, ὅταν οὖροι πνέωσι, καὶ τὰ ἐν ταῖς ἀχλύσιν, εἶον καὶ ἥλιος καὶ ἄςρα ἀνίσχοντα καὶ δύνοντα μᾶλλον ἢ μεσουρανοῦντα. ἀπὸ δ' ὕδατος μάλιςα ἀνακλᾶται, καὶ ἀπὸ ἀρχομένου γίνεσθαι μᾶλλον ἔτι ἢ ἀπ' ἀέρος· ἕκαςον γὰρ τῶν μορίων ἐξ ὧν γίνεται συνιστάμενον ἡ ψακὰς ἔνοπτρον ἀναγκαῖον εἶναι μᾶλλον τῆς ἀχλύος. ἐπεὶ δὲ καὶ ὅλον καὶ εἴρηται πρότερον ὅτι ἐν τοῖς τοιούτοις ἐνόπτρεις τὸ χρῶμα μόνον ἐμφαίνεται, τὸ δὲ σχῆμα ἄδηλον, ἀναγκαῖον, ὅταν ἄρχηται ὕειν καὶ ἤδη μὲν συνιςῆται εἰς ψακάδας ὁ ἐν τοῖς νέφεσιν ἀήρ, μήπω δ' ὕῃ, ἐὰν ἐξ ἐναντίας ᾖ ὁ ἥλιος ἢ ἄλλο τι ὕτω λαμπρὸν ὥςτε γίγνεσθαι ἔνοπτρον τὸ νέφος, καὶ τὴν ἀνάκλασιν γίνεσθαι πρὸς τὸ λαμπρὸν ἐξ ἐναντίας, γίγνεσθαί τε ἔμφασιν χρώματος, ὐ σχήματος. ἑκάςου δ' ὄντος τῶν ἐνόπτρων μικροῦ καὶ ἀοράτου, τῆς δ' ἐξ ἁπάντων αὐτῶν συνεχείας τῷ μεγέθους ὁρωμένης, ἀνάγκη συνεχὲς μέγεθος τῷ αὐτῷ φαίνεσθαι χρώματος· ἕκαςον γὰρ τῶν ἐνόπτρων τὸ αὐτὸ ἀπεδίδωσι χρῶμα τῷ συνεχεῖ. ὥςτ' ἐπεὶ ταῦτ' ἐνδέχεται συμβαίνειν, ὅταν τοῦτον ἔχῃ τὸν τρόπον ὅ τε ἥλιος καὶ τὸ νέφος καὶ ἡμεῖς ὦμεν μεταξὺ αὐτῶν, ἔςαι διὰ τὴν ἀνάκλασιν ἔμφασίς τις. ἀλλὰ μὴν καὶ φαίνεται τότε καὶ οὐκ ἄλλως ἐχόντων γεγνομένη ἡ ἶρις. ὅτι μὲν οὖν ἀνάκλασις ἡ ἶρις τῆς ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιόν ἐςι, φανερόν· διὸ καὶ ἐξ ἐναντίας ἀεὶ γίνεται, ἡ δ' ἄλως περὶ αὐτόν· καίτοι ἄμφω ἀνακλάσεις· ἀλλ' ἥ γε τῶν χρωμάτων ποι-

2. ἡ ante ἶρις om *F*. ‖ 3. ἀνάγκη κύκλον *F*, ἀναγκαῖον κύκλον *E*. ‖ 5. γραμμαῖς *N*. ‖ 6. τοῦ αὐτοῦ σημείου *F*. ‖ 8. τε om *E*. ‖ 9. τῷ] τοῦ *H*. ‖ εἶον — ΔΒ om *E*. ‖ 10. ἐ] ἡ τὸ *F*. ‖ 11. τῆς ΑΕΒ ἴσης *F*. ‖ δὴ *F*. ‖ 13. E post Δ om *N*. ‖ δὴ] δὲ *FN*. ‖ 14. ὀρθὴν *F*. ‖ 16. ἐςι *FN*. ‖ ἀναγκαιοφυμένη *HN*. ‖ δὲ] δὴ *FH*. ‖ 19. ἥλιον εἶον *E*, ubi versus quattuor patent diagrammati. ‖ δὴ μὴ ἐπεῖν *F*. ‖ σμικρότητα *FHN*. ‖ 20. δοκεῖ *F*. ‖ 21. δὴ *F*. ‖ 24. τῷ *E*. ‖ 25. φανερὰν *F*. ‖ 26. μελαντέρα *HN*. ‖ 27. δεικνυται *F*. ‖ 29. γίνεται *EN*. ‖ 34. αὐτὸν *F*. ‖ 35. μὲν om *F*.

3. πυκνόνεως *F*. ‖ 4. τοι] τον *F*. ‖ 9. ὁ om *F*. ‖ ἐδύνατο *FH*. ‖ ὥσπερ ὁ πόρρω καὶ ὁ π. διὸ *F*. ‖ 11. θαλάσσῃ *F*. ‖ 12. καὶ] ὁ *F*, om cum ipso ἥλιος *HN*. ‖ 14. ἀπὸ om *F*. ‖ 16. ὁ ψακὰς συνιστάμενον *HN*. ψακὰς etiam *F*. ‖ μᾶλλον εἶναι *F*. ‖ 19. ὅτι *E*. ‖ 20. ψακάδας *FHN*. ‖ 21. ὕει *FH*. ‖ 22. λαμπρὸν ὕτως *F*. ‖ 23. πρὸς — γίγνεσθαι om pr *E*. ‖ 24. τε om *FHN*. ‖ ὐ σχήματος om pr *E*. ‖ ὕτων *E*. ‖ 25. τούτων *F*. ‖ 26. τοῦ — ἐνόπτρων margo *F*. ‖ 28. αὐτὸ] ἑαυτοῦ *HN*. ‖ ἐπὶ] εἰ *E*. ‖ 29. ἔχῃ τοῦτον *FHN*. ‖ 32. οὐκ om *H*. ‖ 33. ὁ om *N*. ‖ 34. διὸ καὶ] ἀλλ' ὁ μὲν *HN*. ‖ ἅλως ἀεὶ περὶ *H*. ‖ 35. ὁ μὲν τῇ τῶν *HN*.

κιλία διαφέρει· ἡ μὲν γὰρ ἀφ' ὕδατος καὶ μέλανος γίνεται ἀνάκλασις καὶ πόρρωθεν, ἡ δ' ἐγγύθεν καὶ ἀπ' ἀέρος λευκοτέρου τὴν φύσιν. φαίνεται δὲ τὸ λαμπρὸν διὰ τοῦ μέλανος ἢ ἐν τῷ μέλανι (διαφέρει γὰρ οὐδέν) φοινικοῦν. ὁρᾶν δ' ἔξεστι τό γε τῶν χλωρῶν ξύλων πῦρ, ὡς ἐρυθρὰν ἔχει τὴν φλόγα διὰ τὸ τῷ καπνῷ πολλῷ μεμῖχθαι τὸ πῦρ λαμπρὸν ὂν καὶ λευκόν· καὶ δι' ἀχλύος καὶ καπνοῦ ὁ ἥλιος φαίνεται φοινικοῦς. διὸ ἡ μὲν τῆς ἴριδος ἀνάκλασις, ἡ μὲν πρώτη τοιαύτην ἔχειν φαίνεται τὴν χρόαν (ἀπὸ ῥανίδων γὰρ μικρῶν γίνεται ἡ ἀνάκλασις), ἡ δὲ τῆς ἅλω οὔ. περὶ δὲ τῶν ἄλλων χρωμάτων ὕστερον ἐροῦμεν. ἔτι δὲ περὶ αὐτὸν μὲν τὸν ἥλιον οὐ γίνεται διατριβὴ τοιαύτης συγκάσεως, ἀλλ' ἢ ὕει ἢ διαλύεται. ἐκ δὲ τῶν ἐναντίων ἐν τῷ μεταξὺ τῆς τοῦ ὕδατος γενέσεως γίνεταί τις χρόιος· τούτου γὰρ μὴ συμβαίνοντος ἦσαν ἂν κεχρωματισμέναι αἱ ἅλω ὥσπερ ἡ ἶρις. τῶν δ' ὅλα μὲν οὐ γίγνεται τοιαύτην ἔχοντα τὴν ἔμφασιν, οὐδὲ κύκλῳ, μικρὰ δὲ καὶ κατὰ μόριον, αἳ καλοῦνται ῥάβδοι, ἐπεὶ εἰ συνίστατο τοιαύτη ἀχλὺς οἵα γένοιτ' ἂν ὕδατος ἢ τινος ἄλλου μέλανος, καθάπερ εἰλέγομεν, ἐφαίνετο ἂν ἡ ἶρις ὅλη, ὥσπερ ἡ περὶ τοὺς λύχνους. περὶ γὰρ τούτους τὰ πλεῖστα νοτίων ὄντων ἶρις γίγνεται τοῦ χειμῶνος, μάλιστα δὲ δῆλη γίνεται τοῖς ὑγρὸν ἔχουσι τοὺς ὀφθαλμούς· τούτων γὰρ ἡ ὄψις ταχὺ δι' ἀσθένειαν ἀνακλᾶται. γίγνεται δ' ἀπό τε τῆς τοῦ ἀέρος ὑγρότητος καὶ ἀπὸ λυγνύος τῆς ἀπὸ τῆς φλογὸς ἀπορρεούσης καὶ μιγνυμένης· τότε γὰρ γίγνεται ἔνοπτρον, καὶ διὰ τὴν μελαινάν· καπνώδης γὰρ ἡ λυγνύς· τὸ δὲ τοῦ λύχνου φῶς οὐ λευκὸν ἀλλὰ πορφυροῦν φαίνεται κύκλῳ καὶ ἰριῶδες, φοινικοῦν δ' ὅ· ἔχει γὰρ ἥ τε ὄψις ὀλίγη ἡ ἀνακλωμένη, καὶ μέλαν τὸ ἔνοπτρον. ἡ δ' ἀπὸ τῶν κωπῶν τῶν ἀναφερομένων ἐκ τῆς θαλάττης ἶρις τῇ μὲν θέσει τὸν αὐτὸν γίγνεται τρόπον τῇ ἐν τῷ οὐρανῷ, τὸ δὲ χρῶμα ὁμοιοτέρα τῇ περὶ τοὺς λύχνους· οὐ γὰρ φοινικῆν ἀλλὰ πορφυρᾶν ἔχουσα φαίνεται τὴν χρόαν. ἡ δ' ἀνάκλασις ἀπὸ τῶν μικροτάτων μὲν συνεχῶν δὲ γίγνεται ῥανίδων· αὗται δ' ὕδωρ ἀποκεκριμένον εἰσὶν ἤδη παντελῶς. γίνεται δὲ κἂν τις λεπταῖς ῥανίσιν ῥαίνῃ εἴς τι τοιοῦτον χωρίον, ὃ τὴν θέσιν πρὸς τὸν ἥλιον ἐγραμμένον ἐστί, καὶ τῇ μὲν ὁ ἥλιος ἀπέχει τῇ δὲ σκιάζει· ἐν τῷ τοιούτῳ γάρ, ἐὰν εἴτω τις ῥαίνῃ, τῷ ἐξῶτι ἐκτός, ᾗ ἐπαλλάττουσιν αἱ ἀκτῖνες καὶ ποιοῦσι τὴν σκιάν, φαίνεται ἶρις. ὁ δὲ τρόπος καὶ ἡ χρόα ὁμοία καὶ τὸ αἴτιον τὸ αὐτὸ τῇ ἀπὸ τῶν κωπῶν· τῇ γὰρ χειρὶ κώπῃ χρῆται ὁ ῥαίνων. ὅτι δὲ τὸ χρῶμα τοιοῦτον, ἅμα δῆλον ἔσται καὶ περὶ τῶν ἄλλων χρωμάτων τῆς φαντασίας, ἐκ τῶνδε. δεῖ γὰρ νοήσαντας, ὥσπερ εἴρηται, καὶ ὑποθεμένους πρῶτον μὲν ὅτι τὸ λαμπρὸν ἐν τῷ μέλανι ἢ διὰ τοῦ μέλανος χρῶμα ποιεῖ φοινικῶν, δεύτερον δ' ὅτι ἡ ὄψις ἐκτεινομένη ἀσθενεστέρα γίνεται καὶ ἐλάττων, τρίτον δ' ὅτι τὸ μέλαν εἶον ἀπόφασίς ἐστιν· τῷ γὰρ ἐκλείπειν τὴν ὄψιν φαίνεται μέλαν, διὸ τὰ πόρρω πάντα μελάντερα φαίνεται, διὰ τὸ μὴ διικνεῖσθαι τὴν ὄψιν. θεωρείσθω μὲν ὧν ταῦτα ἐκ τῶν περὶ τὰς αἰσθήσεις συμβαινόντων· ἐκείνων γὰρ ἴδιοι εἰ περὶ τούτων λόγοι· ὧν δ' ὅσον ἀνάγκη, τεσοῦτον περὶ αὐτῶν λέγωμεν. φαίνεται δ' οὖν διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν τά τε πόρρω μελάντερα καὶ ἐλάττω καὶ λειότερα, καὶ τὰ ἐν τοῖς ἐνόπτροις, καὶ τὰ νέφη μελάντερα βλέπουσιν εἰς τὸ ὕδωρ ἢ εἰς αὐτὰ τὰ νέφη. καὶ τοῦτο πάνυ ἐπιδήλως· διὰ γὰρ τὴν ἀνάκλασιν ὀλίγῃ τῇ ὄψει θεωροῦνται. διαφέρει δ' οὐδὲν τὸ ὁρώμενον μεταβάλλειν ἢ τὴν ὄψιν· ἀμφοτέρως γὰρ ἔσται ταὐτόν. πρὸς δὲ τούτοις δεῖ μὴ λελῆθέναι καὶ τόδε· συμβαίνει γὰρ ὅταν ᾖ τοῦ ἡλίου νέφος πλησίον, εἰς μὲν αὐτὸ βλέποντι μηδὲν φαίνεσθαι κεχρωματισμένον ἀλλ' εἶναι λευκόν, ἐν δὲ τῷ ὕδατι ταὐτὸ τοῦτο θεωροῦντι χρῶμά τι ἔχειν τῆς ἴριδος. δῆλον τοίνυν ὅτι ἡ ὄψις ὥσπερ καὶ τὸ μέλαν κλωμένη δι' ἀσθένειαν μελάντερον ποιεῖ φαίνεσθαι, καὶ τὸ λευκὸν ἧττον λευκόν, καὶ προσάγει πρὸς τὸ μέλαν. ἡ μὲν ὧν ἰσχυροτέρα ὄψις εἰς φοινικῶν χρῶμα μετέβαλε, ἡ δ' ἐχομένη εἰς τὸ πράσινον, ἡ δ' ἔτι ἀσθενεστέρα εἰς τὸ ἀλουργόν. ἐπὶ δὲ τὸ πλεῖον οὐκέτι φαίνεται, ἀλλ' ἐν τοῖς τριστίν, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων τὰ πλεῖστα, καὶ τούτων ἔσχε τέλος· τῶν δ' ἄλλων ἀναίσθητος ἡ μεταβολή. διὸ καὶ ἡ

4. γὰρ om *E*. ‖ φοινικῶν post μέλαν *F*, φοινικῆ *N*. ‖ 5. ἔχει τὸν φλόγα ἐρυθρὰν *HN*. ‖ 6. τῷ om *HN*. ‖ 9. χρειὰν *HN*. ‖ 10. γὰρ om *F*. ‖ τῆς om *EHN*. ‖ ἅλως *N*. ‖ 12. μὲν om *F*. ‖ 14. ἐγγίνεται *F*. ‖ τότε — 15. ἅλω] ἐπεὶ εἰ μὴ ἐγίγνετο ἦν ἂν κεκρωματισμένη ἡ ἅλως *F*. ‖ 18. οἷα om *E*. ‖ ἂν] ἀπὸ τοῦ *F*. ‖ 19. λέγομεν *EFN*. ‖ 20. ὅλη *N*. ‖ 21. ὄντων ἡ ἶρις *N*. ‖ 23. τε τοῦ ἀέρος δ' ὑγρότητα *E*. ‖ 24. τῆς ante φλ. om *H*. ‖ 25. καὶ om *E*. ‖ μιγνυμένης pr *F*. ‖ 26. καὶ om *H*. ‖ 27. λύχνου καὶ τῆς αὐγῆς φῶς *HN*. ‖ 30. ἀνακλωμένων pr *F*. ‖ 31. τῷ δὲ χρώματι *HN*. ‖ 32. φοινικῆ *E*, φοινικοῦν *N*. ‖ 35. κἂν τις] καὶ ἐν ταῖς *HN*.

1. ῥαίνῃ om *FHN*. ‖ εἰς] ἐὰν *N*, ἐὰν ἢ *H*. ‖ τῇ θέσει *HN*. ‖ 2. τὸν om *F*. ‖ ἐπέχει *E*. ‖ 3. σκιάζει *E*. ‖ 4. ἐντὸς *E*. ‖ ᾗ] ὅτου margo *F*. ‖ 8. ἐκ]. δῆλον ἐκ *N*. ‖ 11. ἀποτεινομένη *F*. ‖ 12. δ' om *F*. ‖ 13. ἐκλείπειν *FHN*. ‖ 15. ὅ τι om *F*. ‖ 18. δ' οὖν] γὰρ *N*. ‖ 20. μελανώτερα *N*. ‖ 24. ταὐτό *EH*. ‖ 26. μηδὲ *FH*. ‖ 27. αὐτὸ *EHN*. ‖ 29. μελάντερον om *E*, post ποιεῖ ponit *N*. ‖ 31. ὄψις margo *F*. ‖ 33. ἐπὶ *FH*. ‖ 35. δ' om *E*. ‖ ἀναίσθητον *N*.

ἶρις τρίχρως φαίνεται, ἑκατέρα μέν, ἐναντίως δέ. ἡ μὲν ὖν πρώτη τὴν ἔξω φοινικῆν ἔχει· ἀπὸ μεγίστης γὰρ περιφερείας πλείστη προσπίπτει ἡ ὄψις πρὸς τὸν ἥλιον, μεγίστη δ' ἡ ἔξω· ἡ δ' ἐχομένη καὶ ἡ τρίτη ἀνάλογον. ὥς' εἰ τὰ περὶ τῶν χρωμάτων τῆς φαντασίας εἴρηται καλῶς, ἀνάγκη τρίχρων τε εἶναι αὐτὴν καὶ τούτοις τοῖς χρώμασι κεχρῶσθαι μόνοις. τὸ δὲ ξανθὸν φαίνεται διὰ τὸ παρ' ἄλληλα φαίνεσθαι. τὸ γὰρ φοινικῶν παρὰ τὸ πράσινον λευκὸν φαίνεται. σημεῖον δὲ τούτου· ἐν γὰρ τῷ μελαντάτῳ νέφει μάλιστα ἄκρατος γίνεται ἡ ἶρις· συμβαίνει δὲ τότε ξανθότατον εἶναι δοκεῖν τὸ φοινικοῦν. ἔτι δὲ τὸ ξανθὸν ἐν τῇ ἰριδι χρῶμα μεταξὺ τῆ τε φοινικῆ καὶ πρασίνου χρώματος. διὰ τὴν μελανίαν ὖν τῆ κύκλῳ νέφους ἅλον αὐτῆ φαίνεται τὸ φοινικῆν λευκόν· ἔτι γὰρ πρὸς ἐκεῖνα λευκόν. καὶ πάλιν ἀπομαραινομένης τῆς ἰριδος ἐγγυτάτω, ὅταν λύηται τὸ φοινικοῦν· ἡ γὰρ νεφέλη λευκὴ ὖσα, προσπίπτουσα παρὰ τὸ πράσινον, μεταβάλλει εἰς τὸ ξανθόν. μέγιστον δὲ σημεῖον τούτων ἡ ἀπὸ τῆς σελήνης ἶρις· φαίνεται γὰρ λευκὴ πάμπαν. γίγνεται δὲ τοῦτο, ὅτι ἔν τε τῷ νέφει ζοφερῷ ὄντι φαίνεται καὶ ἐν νυκτί. ὥσπερ ὖν πῦρ ἐπὶ πῦρ, μέλαν παρὰ μέλαν ποιεῖ τὸ ἁμα λευκὸν παντελῶς φαίνεσθαι λευκόν· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ φοινικῦν. γίγνεται δὲ τοῦτο τὸ πάθος καταφανὲς καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθῶν· ἐν γὰρ τοῖς ὑφάσμασι καὶ ποικίλμασιν ἀμύθητον διαφέρει τῇ φαντασίᾳ ἄλλα παρ' ἄλλα τιθέμενα ἕνια τῶν χρωμάτων, οἷον καὶ τὰ πορφυρᾶ ἐν λευκοῖς ἢ μέλασιν ἰρίοις, ἔτι δ' ἐν αὐγῇ τοιαδὶ ἢ τοιαδί· διὸ καὶ οἱ ποικιλταί φασι διαμαρτάνειν ἐργαζόμενοι πρὸς τὸν λύχνον πολλάκις τῶν ἀνθῶν, λαμβάνοντες ἕτερα ἀνθ' ἑτέρων. διότι μὲν ὖν τρίχρως τε, καὶ ὅτι ἐκ τούτων φαίνεται τῶν χρωμάτων μόνων ἡ ἶρις, εἴρηται. διπλῆ δὲ καὶ ἀμαυροτέα τοῖς χρώμασιν ἡ περιέχουσα, καὶ τῇ θέσει τὰς χρόας ἐξ ἐναντίας ἔχει κειμένας διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. μακροτέραν γὰρ ἀποτεινομένη ἡ ὄψις ὥσπερ τὸ πορρώτερον ὁρᾷ, καὶ τὸ ἐνταῦθα τῶν αὐτὸν τρόπον. ἀσθενεστέρα ὖν ἀπὸ τῆς ἔξωθεν ἡ ἀνάκλασις γίνεται διὰ τὸ πορρωτέρων ποιεῖσθαι τὴν ἀνάκλασιν, ὥστ' ἐλάττων προσπίπτουσα τὰ χρώματα ποιεῖ ἀμαυρότερα φαίνεσθαι. καὶ ἀντεστραμμένως δὴ διὰ τὸ πλεῖον ἀπὸ τῆς ἐλάττονος καὶ τῆς ἐντὸς περιφερείας προσπίπτειν πρὸς τὸν ἥλιον· ἐγγυτέρω γὰρ τῆς ὄψεως ὖσα ἀνακλᾶται ἀπὸ τῆς ἐγγυτάτω περιφερείας τῆς πρώτης ἰριδος. ἐγγυτάτω δ' ἐν τῇ ἔξωθεν ἰριδι ἡ ἐλαχίστη περιφέρεια, ὥστε αὕτη ἔχει τὸ χρῶμα φοινικῦν· ἡ δ' ἐχομένη καὶ ἡ τρίτη κατὰ λόγον. ἡ ἔξω ἶρις ἐφ ᾧ τὸ Β, ἡ ἔσω ἐφ' ᾧ τὸ Α· τὰ χρώματα δ', ἐφ' ᾧ τὸ Γ, φοινικῦν, ἐφ' ᾧ τὸ Δ, πράσινον, ἐφ' ᾧ Ε, ἀλουργόν· τὸ ξανθὸν δὲ φαίνεται ἐφ' ᾧ τὸ Ζ. τρεῖς δ' ὁκάτι γίνονται, οὐδὲ πλείους ἰριδες διὰ τὸ καὶ τὴν δευτέραν γίγνεσθαι ἀμαυροτέραν, ὥστε καὶ τὴν τρίτην ἀνάκλασιν πάμπαν ἀσθενῆ γίγνεσθαι καὶ ἀδυνατεῖν ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὸν ἥλιον.

Ὅτι δ' οὔτε κύκλον οἷόν τε γίγνεσθαι τῆς ἰριδος οὔτε μεῖζον ἡμικυκλίου τμῆμα, καὶ περὶ τῶν ἄλλων τῶν συμβαινόντων περὶ αὐτήν, ἐκ τῆ διαγράμματος ἔξαι θεωρῆσαι δῆλον. ἡμισφαιρίου γὰρ ὄντος ἐπὶ τῆ ὁρίζοντος κύκλου τοῦ ἐφ' ᾧ τὸ Α, κέντρου δὲ τῆ Κ, ἄλλου δέ τινος ἀνατέλλοντος σημεῖο ἐφ' ᾧ τὸ Η, ἐὰν αἱ ἀπὸ τῆ Κ γραμμαὶ κατὰ κῶνον ἐκπίπτουσαι ποιῶσιν ὥσπερ ἄξονα τὴν ἐφ' ᾗ ἡ ΗΚ, καὶ ἀπὸ τῆ Κ ἐπὶ τὸ Μ ἐπιζευχθεῖσαι ἀνακλασθῶσιν ἀπὸ τῆ ἡμισφαιρίου ἐπὶ τὸ Η, ἐπὶ τὴν μείζω γωνίαν πρὸς κύκλῳ περιφέρειαν προσπεσοῦνται αἱ ἀπὸ τῆ Κ· καὶ ἐὰν μὲν ἐπ' ἀνατολῆς ἢ ἐπὶ δύσεως τῆ ἄξρου ἡ ἀνάκλασις γίνηται, ἡμικύκλιον ἀπολειφθήσεται τῆ κύκλου ὑπὸ τῆ ὁρίζοντος τὸ ὑπὲρ γῆν γιγνόμενον, ἐὰν δ' ἐκάτω, ἔλαττον ἀεὶ ἡμικυκλίου. ἐλάχιστον δ', ὅταν ἐπὶ τῆ μεσημβρινῆ γίνηται τὸ ἄστρον. ἔςω γὰρ ἐπ' ἀνατολῆς πρῶτον, ὗ τὸ Η, καὶ ἀνακεκλάσθω ἡ ΚΜ ἐπὶ τὸ Η, καὶ τὸ ἐπίπεδον ἐκβεβλήσθω ἐν ᾧ τὸ Α, τὸ ἀπὸ τοῦ τριγώνου ἐν ᾧ τὸ ΗΚΜ. κύκλος οὖν ἡ τομὴ ἔςαι τῆς σφαίρας. ὁ μέγιςος ἔςω ὁ ἐφ' ᾧ Α· διοίσει γὰρ οὐδέν, ἂν ὁποιανοῦν τῶν ἐπὶ τῆς ΗΚ κατὰ τὸ τρίγωνον τὸ

1. τριχῶς *N.* ‖ 2. φοινικίαν *F.* ‖ 3. ἡ om *EHN.* ‖ 4. περὶ τὰ *N.* ‖ 7. μόνον *E.* ‖ 10. ἡ om *EHN.* ‖ ξανθότερον *FHN.* ‖ 12. καὶ τῶ πρ. *N.* ‖ 13. ὅτ] γὰρ *HN*, om *E.* ‖ 13 et 22. φοινικῶν *E.* ‖ 14. ἐκεῖνο corr *E.* ‖ 15. ἐγγύτατα τε *E*: pr cnim om. ‖ 19. ὅτι om *EHN.* ‖ 20. ὖν πῦρ παρὰ μέλαν ποιεῖ *H* et corr *N*, ὖν παρὰ μέλαν πῦρ pr *N.* vulgatam corr *E.* ‖ 22. τὸ πάθος om *E.* ‖ 25. ἕνια om *FHN.* ‖ τὰ om *E.* ‖ 26. ἔτι *EN.* ‖ ἢ τιαδί om pr *E.* ‖ 28. ἀνθῶν καὶ λαυθάνω λαμβ. pr *F.* ‖ 30. μόνον *E*, μόνη *N*, idque post ἶρις. ‖ 32. μακροτέρα *EHN*, μακρότερον *F.* ‖ 33. ὁρᾶται *EHN.*

3. δὲ *E.* ‖ 4. πλεῖν *FHN* et corr *E.* ‖ 5. ὅτα οπ' *E.* ‖ 7. ὅτε om pr *E.* ‖ 8. αὐτῆς *F.* ‖ 8 et 10. φοινικῶν *E.* ‖ 8. ἡ ante τρίτη om *E.* ‖ 9. τὸ om *F.* ‖ ἔσω ἡ πρώτη ἐφ' *HN.* ‖ 10. ὖν *F.* ‖ Γ] ε pr *N.* ‖ Δ] γ pr *N.* ‖ 11. ἐφ' ᾧ om pr *E.* ‖ Ε] ϛ *F* et pr *N.* ‖ δὲ ξανθὸν *F.* ‖ ᾧ *HN.* ‖ τὸ om *F.* ‖ 16. γινέσθαι *HN.* ‖ 17. τῶν ante συμβ. om *E.* ‖ 20. οὔ *E.* ‖ 21. ὦ *H.* ‖ ἂν *E.* ‖ αἱ om *EHN.* ‖ 22. ἐκπίπτουσι *E*, ἐμπίπτουσι *HN.* ‖ ποιῶσιν *E.* ‖ ὥσπερὰ *FHN.* ‖ ᾗ] ὗν *E.* ‖ ἡ om *N.* ‖ 23. καὶ om *E.* ‖ M om in lacuna *N.* ‖ 25. αἱ om *N.* ‖ Κ] ἡ *N.* ‖ 26. ἀπ' *N.* ‖ 28. ἂν *HN.* ‖ ἐὰν ἔλαττον *FHN.* ‖ ἡμικύκλιον *N.* ‖ 30. ἔςω γὰρ om pr *E.* ‖ ἀνατολῆ *H.* ‖ 31. τὸ post καὶ om *N.* ‖ ἐν ᾧ τὸ Α om *HN* et pr *E.* ‖ 33. ὁ ante ἐφ' om *E.* ‖ 34. τὸ ΚΜΗ om *E.*

ΚΜΗ ἐκβληθῇ τὸ ἐπίπεδον. αἱ ἓν ἀπὸ τῶν ΗΚ ἀναγόμεναι γραμμαὶ ἐν τούτῳ τῷ λόγῳ ὑ συναβήσονται τῇ ἐφ' ᾧ Α ἡμικυκλίου πρὸς ἄλλο καὶ ἄλλο σημεῖον· ἐπεὶ γὰρ τά τε ΗΚ σημεῖα δέδοται, καὶ ἡ ΚΗ δεδεμένη ἂν εἴη καὶ ἡ ΜΗ, ὥςε καὶ ὁ λόγος τῆς ΜΗ πρὸς τὴν ΜΚ. δεδεμένης ὖν περιφερείας ἐφάψεται τὸ Μ. ἔςω δὴ αὕτη ἐφ' ἧς τὰ ΝΜ· ὥστε ἡ τομὴ τῶν περιφερειῶν δέδοται. πρὸς ἄλλῃ δὲ τῇ πρὸς τῇ ΜΝ περιφερείᾳ ἀπὸ τῶν αὐτῶν σημείων ὁ αὐτὸς λόγος ἐν τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ οὐ συνίσταται. ἐκκείσθω ὖν τις γραμμὴ ἡ ΔΒ, καὶ τετμήσθω ὡς ἡ ΜΗ πρὸς ΜΚ, ἡ Δ πρὸς τὸ Β. μείζων δὲ ἡ ΜΗ τῆς ΜΚ, ἐπείπερ ἐπὶ τὴν μείζω γωνίαν ἡ ἀνάκλασις τοῦ κώνου· ὑπὸ γὰρ τὴν μείζω γωνίαν ὑποτείνει τὴν τοῦ ΚΜΗ τριγώνου. μείζων ἄρα καὶ ἡ Δ τῆς Β. πρεσπεπερίσθω ὖν πρὸς τὴν Β, ἐφ' ἧς τὸ Ζ· ὥστ' εἶναι ὅπερ τὴν Δ πρὸς τὴν Β, τὴν ΒΖ πρὸς τὴν Δ. εἶτα ὅπερ ἡ Ζ πρὸς τὴν ΚΗ, ἡ τὸ Β πρὸς ἄλλην πεποιήσθω τὴν ΚΠ, καὶ ἀπὸ τοῦ Π ἐπὶ τὸ Μ ἐπεζεύχθω ἡ τὸ ΜΠ. ἔςαι ὖν τὸ Π πόλος τοῦ κύκλου, πρὸς ὃν αἱ ἀπὸ τοῦ Κ γραμμαὶ προσπίπτουσιν· ἔςαι γὰρ ὅπερ ἡ Ζ πρὸς τὴν ΚΗ, καὶ ἡ Β πρὸς τὴν ΚΠ, καὶ ἡ Δ πρὸς τὴν ΗΜ. μὴ γὰρ ἔςω, ἀλλ' ἢ πρὸς ἐλάττω ἢ πρὸς μείζω τῆς ΗΜ· οὐδὲν γὰρ διοίσει. ἔστω πρὸς ΗΡ. τὸν αὐτὸν ἄρα λόγον αἱ ΗΚ καὶ ΚΠ καὶ ἡ ΗΡ πρὸς ἀλλήλας ἔξουσιν ὅνπερ αἱ ΔΒΖ. αἱ δὲ ΔΒΖ ἀνάλογον ἦσαν, ὅπερ ἡ Δ πρὸς Β, ἡ ΖΒ πρὸς Δ· ὥςε ὅπερ ἡ ΗΗ πρὸς τὴν ΗΡ, ἡ τὸ ΗΡ πρὸς τὴν ΗΚ. ἂν οὖν ἀπὸ τῶν ΚΗ αἱ ΗΡ καὶ ΚΡ ἐπὶ τὸ Ρ ἐπιζευχθῶσιν, αἱ ἐπιζευχθεῖσαι αὗται τὸν αὐτὸν ἕξουσι λόγον ὅπερ ἡ ΗΗ πρὸς τὴν ΗΡ· περὶ γὰρ τὴν αὐτὴν γωνίαν τὴν Η ἀνάλογον αἵ τε τοῦ ΗΗΡ τριγώνου καὶ τοῦ ΚΡΗ. ὥςε καὶ ἡ ΗΡ πρὸς τὴν ΚΡ τὸν αὐτὸν ἕξει λόγον, καὶ ἡ ΗΗ πρὸς τὴν ΗΡ. ἔχει δὲ καὶ ἡ ΜΗ πρὸς τὴν ΜΚ τὸν αὐτὸν λόγον ὅνπερ ἡ τὸ Δ πρὸς τὸ Β ἀμφότεραι. ὥς' ἀπὸ τῶν ΗΚ σημείων ὑ μόνον πρὸς τῇ ΜΝ περιφερείᾳ συσταθήσονται τὸν αὐτὸν ἔχουσαι λόγον, ἀλλὰ καὶ ἄλλοθι· ὅπερ ἀδύνατον. ἐπεὶ ὖν ἡ Δ οὔτε πρὸς ἐλάττω τῆς ΗΜ οὔτε πρὸς μείζω (ὁμοίως γὰρ δείξομεν), δῆλον ὅτι πρὸς αὐτὴν ἂν εἴη τὴν ἐφ' ᾗ ΜΗ. ὥς' ἔςαι ὅπερ ἡ ΜΗ πρὸς τὴν ΗΚ, ἡ τὸ ΗΗ πρὸς τὴν ΜΗ, καὶ λοιπὴ ἡ τὸ ΜΗ πρὸς ΜΚ. ἂν ὖν τῷ ἐφ' ᾧ τὸ Π πόλῳ χρώμενος, διαςήματι δὲ τῷ ἐφ' ᾧ ΜΗ, κύκλος γραφῇ, ἁπασῶν ἐφάψεται τῶν γωνιῶν ἃς ἀνακλώμεναι ποιοῦσιν αἱ ἀπὸ τοῦ ΜΗ κύκλου· εἰ δὲ μή, ὁμοίως δειχθήσονται τὸν αὐτὸν ἔχουσαι λόγον αἱ ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι τοῦ ἡμικυκλίου συνιςάμεναι, ὅπερ ἦν ἀδύνατον. ἂν ὖν περιαγάγῃς τὸ ἡμικύκλιον τὸ ἐφ' ᾧ τὸ Α περὶ τὴν ἐφ' ᾗ ΗΚΠ διάμετρον, αἱ ἀπὸ τοῦ ΗΚ ἀνακλώμεναι πρὸς τὸ ἐφ' ᾧ τὸ Μ ἐν πᾶσι τοῖς ἐπιπέδοις ὁμοίως ἕξουσι, καὶ ἔσην ποιήσουσι γωνίαν τὴν ΚΜΗ. καὶ ἦν ποιῶσι δὲ γωνίαν αἱ ΗΠ καὶ ΜΗ ἐπὶ τῆς ΗΠ, ἀεὶ ἴση ἔςαι. τρίγωνα ὖν ἐπὶ τῆς ΗΠ καὶ ΚΠ ἴσα τῷ ΗΜΗ καὶ ΚΜΗ συνεςήκασα. τούτων δ' αἱ κάθετοι ἐπὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον πεσοῦνται τῆς ΗΠ καὶ ἴσαι ἔσονται. πεπτέτωσαν ἐπὶ τὸ Ο. κέντρον ἄρα τοῦ κύκλου τὸ Ο, ἡμικύκλιον δὲ τὸ περὶ τὴν ΜΝ ἀφήρηται ἀπὸ τοῦ ὁρίζοντος· τῶν μὲν γὰρ ἄνω τὸν ἥλιον ὑ κρατεῖν, τῶν δὲ πρὸς τῇ γῇ ςηριζομένων κρατεῖν, καὶ διαχεῖν τὸν ἀέρα. καὶ διὰ τοῦτο τὴν ἕωθεν ὑ συμβάλλειν τὸν κύκλον. γίνεσθαι δὲ καὶ νύκτωρ ἀπὸ τῆς σελήνης ὀλιγάκις· οὔτε γὰρ ἀεὶ πλήρης, ἀσθενεςέρα τε τὴν φύσιν ὥςε κρατεῖν τοῦ ἀέρος. μάλιστα δ' ἵστασθαι τὴν ἕωθεν, ὅπου μάλιστα κρατεῖται ὁ ἥλιος· πλείςη γὰρ ἐν αὐτῇ ἐκμὰς ἐνίμενεν. πάλιν ἔςω ὁ ὁρίζων μὲν ἐφ' ᾧ τὸ ΑΒΓ, ἐκκατεταλκέτω δὲ τὸ Η, ὁ δ' ἄξων ἔςω ὖν ἐφ' ᾧ τὸ ΗΠ. τὰ μὲν ὖν ἄλλα πάντα ὁμοίως δειχθήσεται ὡς καὶ πρότερον, ὁ δὲ πόλος τοῦ κύκλου ὁ ἐφ' ᾧ Π κάτω ἔςαι τοῦ ὁρίζοντος τοῦ ἐφ' ᾧ τὸ ΑΓ, ἀρ-

1. τὸ om *H*. ‖ τῶν] τοῦ *N*, τῶν *E*. ‖ ΗΚ] κέντρον *H*. ‖ 4. κη *E*. ‖ κα *H*; *E* pr om κ. ‖ 5. ὁ om *HN*. ‖ τὴν om *EFHN*. ‖ 6. δὴ *F*. ‖ 7. τὰ] τὸ *F*. ‖ 8. αὐτῶν om *E*. ‖ 11. ὁ Δ — ΜΚ om *N* et pr *E*. ‖ κμ *FH*. ‖ 13. τὴν ante τοῦ om *E*. ‖ μκη *H*. ‖ 14. μείζων — Β margo *EF*. ‖ 15. τὴν Β] τὸ β rc *E*; pr enim om. ‖ 16. τὴν om *E*. ‖ τὴν] τὸ *F*. ‖ 17. ἐστ μὲν τὸ *FH*. ‖ 20. τὴν om *EF*. ‖ κη καὶ ἀπὸ τοῦ κ καὶ pr *F*. ‖ 20 et 21. τὴν om *EFN*. ‖ 21. μτ *FH*. ‖ ἔςω γὰρ *F*. ‖ 22. μτ *F*. ‖ ἐδὴ *H*. ‖ ἔςω γὰρ πρὸς *HN*. ‖ 23. ἡ om *E*. ‖ 24. αἱ δὲ ΔΒΖ om *E*. ‖ 25. ὅνπερ γρ *F*, ὅπερ *EHN*, ὅπερ ἄρα *F*. ‖ 26. τὴν om *E*. ‖ τὸ om *F*. ‖ τὸν om *E*. ‖ κτ *N*. ‖ 28. κτ *FH*. ‖ 29. τὴν ante ΗΡ om *E*. ‖ 30. τριγώνου] □ *F*. ‖ καὶ ante τοῦ om *N*. ‖ τοῦ] αἱ τοῦ *E*. ‖ Η post ἡ om *E*. ‖ 31. τὴν utrumque om *E*. ‖ ΚΡ] κτ *N*. ‖ λόγον ὃν καὶ *F*. ‖ ἡ] ἡ τὸ *EHN*. ‖ 32. τὴν om *EHN*. ‖ κμ *FHN*. ‖ τοῦτον τὸν *HN*, τοῦτον *F*.

1. Δ] δεκμ *N*. ‖ τὸ] τὸν *FHN*. ‖ 2. τῇ] τὴν *FN*. ‖ περιφέρειαν *HN*. ‖ 4. ἐλαττον *HN*. ‖ τῷ *H*. ‖ μτ *FHN*. ‖ 5. δειχθήσεται *FHN*. ‖ 6. τὸν om *EF*. ‖ κτ *N*. ‖ τὸ om *FHN*. ‖ 7. καὶ λοιπὴ — ΜΚ om *EFN*. ‖ ἐὰν *N*. ‖ τὸ om *E*. ‖ 8. δὲ om *F*. ‖ ᾗ] τε τὸ *E*. ‖ 10. μκ *EH*, om *N*. ‖ 11. αἱ om *E*. ‖ 12. ἐὰν *N*. ‖ 13. τὸ ἡμικ.] τε ὡς (supra posito τὸ) ἡμικ. *F*. ‖ Η om *N*. ‖ 15. Μ] γ corr *N*. ‖ 16. πεπτέτωσαν *FHN*. ‖ 17. ἀεὶ — 18. ΗΗ om pr *E*. ‖ 18. ΚΗ] κτ *E*. ‖ καὶ om *N*, καὶ ΚΜΗ om pr *E*. ‖ 22. ὅτι *N*. ‖ τῶν] τὰ *N*. τῶν μὲν — 28. ἐκμὰς ἐνίμενεν rc margo *E*. ‖ 23. πρὸς τῇ γῇ ςηριζομένων γρ *E*, περιπεριζομένων *F* et rc *E*, περιζομένων *HN*, διακαρπιζομένων margo *H*. ‖ 28. αὐτῇ ἡ ἐκμὰς *F*. ‖ ἐνίμενεν om *HN*. ‖ ὁ om *FN*. ‖ 29. τὸ post ὁ om *E*. ‖ 30. ὁ *FHN*. ‖ 31. τοῦ κύκλου om *HN*. ‖ 32. ὁ om *N*.

θέντος τῦ ἐφ' ᾧ τὸ Π σημείου. ἐπὶ δὲ τῆς αὐτῆς ὅ τε πόλος καὶ τὸ κέντρον τῦ κύκλου καὶ τὸ τῦ ὁρίζοντος νῦν τὴν ἀνατολήν· ἔςι γὰρ ὗτος ἐφ' ᾧ τὸ ΗΠ. ἐπεὶ δὲ τῆς διαμέτρου τῆς ΑΓ τὸ ΚΠ ἐπάνω, τὸ κέντρον εἴη ἂν ὑποκάτω τῦ ὁρίζοντος πρότερον τῦ ἐφ' ᾧ τὸ ΑΓ, ἐπὶ τῆς ΚΠ γραμμῆς, ἐφ' ᾗ τὸ Ο. ὥς' ἔλαττον ἔςαι τὸ ἐπάνω τμῆμα ἡμικυκλίου τὸ ἐφ' ᾧ ΨΤΩ· τὸ γὰρ ΨΤΩ ἡμικύκλιον ἦν, νῦν δ' ἀποτέτμηται ἀπὸ τῦ ΑΓ ὁρίζοντος. τὸ δὴ ΤΩ ἀφανὲς ἔςαι ἐπαρθέντος αὐτῦ τῦ ἡλίου, ἐλάχιςον δ', ὅταν ἐπὶ μεσημβρίαν· ὅσῳ γὰρ ἀνώτερον τὸ Η, κατώτερος ὁ τε πόλος καὶ τὸ κέντρον τῦ κύκλυ ἔςαι. ὅτι δ' ἐν μὲν ταῖς ἐλάττοσιν ἡμέραις ταῖς μετ' ἰσημερίαν τὴν μετοπωρινὴν ἐνδέχεται ἀεὶ γόγνεσθαι ἶρις, ἐν δὲ ταῖς μακροτέραις ἡμέραις ταῖς ἀπὸ ἰσημερίας τῆς ἑτέρας ἐπὶ τὴν ἰσημερίαν τὴν ἑτέραν περὶ μεσημβρίαν ὐ γίγνεται ἶρις, αἴτιον ὅτι τὰ μὲν πρὸς ἄρκτον τμήματα πάντα μείζω ἡμικυκλίν καὶ ἀεὶ ἐπὶ μείζω ἡμικυκλίου, τὸ δ' ἀφανὲς μικρόν, τὰ δὲ πρὸς μεσημβρίαν τμήματα τῦ ἰσημερινῦ, τὸ μὲν ἄνω τμῆμα μικρόν, τὸ δ' ὑπὸ γῆν μέγα. καὶ ἀεὶ δὴ τὰ πορρωτέρω μείζω· ὥςτ' ἐν μὲν ταῖς πρὸς τὰς θερινὰς τροπὰς ἡμέραις διὰ τὸ μέγεθος τῦ τμήματος, πρὶν ἐπὶ τὸ μέσον ἐλθεῖν τῦ τμήματος καὶ ἐπὶ τὸ μεσημβρινὸν τὴν τὸ Η, κάτω ἤδη παντελῶς γίνεται τὸ Π, διὰ τὸ πόρρω ἀφεστάναι τῆς γῆς τὴν μεσημβρίαν διὰ τὸ μέγεθος τῦ τμήματος. ἐν δὲ ταῖς πρὸς τὰς χειμερινὰς τροπὰς ἡμέραις, διὰ τὸ μὴ πολὺ ὑπὲρ γῆς εἶναι τὰ τμήματα τῶν κύκλων, τἀναντίον ἀναγκαῖον γίγνεσθαι· βραχὺ γὰρ ἀφεθέντος τῆς ἐφ' ᾧ τὸ Η, ἐπὶ τῆς μεσημβρίας γίγνεται ὁ ἥλιος.

6 Τὰς δ' αὐτὰς αἰτίας ὑποληπτέον καὶ περὶ παρηλίου καὶ ῥάβδων ταῖς εἰρημέναις. γίνεται γὰρ παρήλιος μὲν ἀνακλωμένης τῆς ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον, ῥάβδοι δὲ διὰ τὸ προσπίπτειν τοιαύτην ὖσαν τὴν ὄψιν, οἵαν εἴπομεν ἀεὶ γίγνεσθαι, ὅταν πλησίον ὄντων τοῦ ἡλίου νεφῶν ἀπό τινος ἀνακλασθῇ τῶν ὑγρῶν πρὸς τὸ νέφος· φαίνεται γὰρ αὐτὰ μὲν ἀχρωμάτιςα τὰ νέφη κατ' εὐθυωρίαν εἰσβλέπουσιν, ἐν δὲ τῷ ὕδατι ῥάβδων μεστὸν τὸ νέφος· κλὴν τότε μὲν ἐν τῷ ὕδατι δοκεῖ τὸ χρῶμα τῦ νέφους εἶναι, ἐν δὲ ταῖς ῥάβδοις ἐπ' αὐτοῦ τοῦ νέφους. γίγνεται δὲ τοῦτο, ὅταν ἀνώμαλος ἡ τῦ νέφους ἡ σύςασις, καὶ τῇ μὲν πυκνὸν τῇ δὲ μανότ, καὶ τῇ μὲν ὑδατωδέςερον τῇ δ' ἧττον· ἀνακλασθείσης γὰρ τῆς ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον, τὸ σχῆμα μὲν τῦ ἡλίου ὐχ ὁρᾶται διὰ μικρότητα τῶν ἐνόπτρων, τὸ δὲ χρῶμα διὰ τὸ ἐν ἀνωμαλῳ φαίνεσθαι λαμπρὸν καὶ λευκὸν τὸν ἥλιον, πρὸς ὃν ἀνακλάσθη ἡ ὄψις, τὸ μὲν φοινικῦν φαίνεται, τὸ δὲ πράσινον ἢ ξανθόν. διαφέρει γὰρ ὑδὲν διὰ τοιούτων ὁρᾶν ἢ ἀπὸ τοιούτων ἀνακλωμένην· ἀμφοτέρως γὰρ φαίνεται τὴν χρόαν ὅμοιον, ὥςτ' εἰ κἀκείνως φοινικοῦν, καὶ ὗτως. αἱ μὲν οὖν ῥάβδοι γίγνονται δι' ἀνωμαλίαν τῦ ἐνόπτρυ ὐ τῷ σχήματι ἀλλὰ τῷ χρώματι, ὁ δὲ παρήλιος, ὅταν ὅτι μάλιςα ὁμαλὸς ᾖ ὁ ἀὴρ καὶ πυκνὸς ὁμοίως· διὸ φαίνεται λευκός. ἡ μὲν γὰρ ὁμαλότης τῦ ἐνόπτρυ ποιεῖ χρόαν μίαν τῆς ἐμφάσεως· ἡ δ' ἀνάκλασις ἀθρόας τῆς ὄψεως, διὰ τὸ ἅμα προσπίπτειν πρὸς τὸν ἥλιον ἀπὸ πυκνῆς ὔσης τῆς ἀχλύος, καὶ ὕπω μὲν ὔσης ὕδωρ ἐγγὺς δ' ὑδατος, τὸ ὑπάρχον τῷ ἡλίῳ ἐμφαίνεσθαι χρῶμα ποιεῖ, ὥσπερ ἀπὸ χαλκῦ λείου κλωμένης διὰ τὴν πυκνότητα. ὥς' ἐπεὶ τὸ χρῶμα τῦ ἡλίου λευκόν, καὶ ὁ παρήλιος φαίνεται λευκός. διὰ δὲ τὸ αὐτὸ τοῦτο μᾶλλον ὕδατος σημεῖον ὁ παρήλιος τῶν ῥάβδων· μᾶλλον γὰρ συμβαίνει τὸν ἀέρα εὐεργῶς ἔχειν πρὸς γένεσιν ὕδατος. ὁ δὲ νότιος τῦ βορείου μᾶλλον, ὅτι μᾶλλον ὁ νότιος ἀὴρ εἰς ὕδωρ μεταβάλλει τῦ πρὸς ἄρκτον. γίγνονται δ' ὥσπερ εἴπομεν, περί τε τὰς δυσμὰς καὶ περὶ τὰς ἀνατολάς, καὶ ὅτ' ἄνωθεν ὅτε κάτωθεν, ἀλλ' ἐκ τῶν πλαγίων καὶ ῥάβδοι καὶ παρήλιοι· καὶ οὔτ' ἐγγὺς τοῦ ἡλίου λίαν ὅτε πόρρω παντελῶς· ἐγγὺς μὲν γὰρ ὅταν ὁ ἥλιος διαλύει τὴν σύςασιν, πόρρω δ' οὔσης ἡ ὄψις οὐκ ἀνακλασθήσεται· ἀπὸ γὰρ μικρῦ ἐνόπτρου πόρρω ἀποτεινομένη ἀσθενὴς γίγνεται. διὸ καὶ αἱ ἅλῳ ὐ γίγνονται ἐξ ἐναντίας τῦ ἡλίου. ἄνω

1. οὗ *F.* ‖ 3. αὐτὲ *E.* ‖ 4. ὑπὸ τῦ κάτω *N.* ‖ 7. τὸ] τοῦ *EH.* ‖ ΤΩ om *F*, Ω om *EHN.* ‖ γὰρ] γ *N.* ‖ ψυστ *E.* ‖ 8. ὑπὸ *HN.* ‖ ΤΩ] ου *FHN.* ‖ 9. αὐτῦ om *F*, ante ἐπαρθέντος ponunt *HN.* ‖ ἥλυ ἐπὶ ἐλάχιςον *E.* ‖ 10. μεσημβρίας *N.* ‖ ὅσον *H.* ‖ 11. ἔςαι om *E.* ‖ 12. τὴν om *E.* ‖ 13. ἀὶ om *E.* ‖ 14. τῆς ἑτέρας om *HN.* ‖ ἰσημερίαν om *E.* ‖ τὴν om *EN.* ‖ περὶ] πρὸς *HN*, om cum ipso μεσημβρίαν *E.* ‖ 15. αἴτιον δ' ὅτι *E.* ‖ 16. αἰὶ *FH*, om *E.* ‖ ἡμικυκλίν om *E.* ‖ 19. τὰ πορρωτέρω μείζω *E*, μείζω τὰ πορρωτέρω *F*, μείζω τὰ πορρώτερα *HN.* ‖ 20. τὰς om *EF.* ‖ 22. τὸν μεσ. *N.* ‖ τελίως *FHN.* ‖ τὸ] ὁ τὸ *FH N.* ‖ 24. μέγεθος] μέρος *N.* ‖ 27. τῆς ἐφ'] τῆς τε ἐφ' *F*, τῆς γῆς ἐφ' *E.* ‖ 29. περὶ om *N.* ‖ παρηλίων *FH*, παρ' ἥλιον *N.* ‖ 30. τὰς εἰρημένας *E.* ‖ 31. ἥλιον ἀπό τινος ὑπεπειμένου νέφους ]. τε *E.* ‖ 32. τὴν ὄψιν τοιαύτην, omisso ὖσαν, *N.* ‖ γίγνεσθαι ἀὶ *N.*

4. ᾖ τῦ νέφους ὐ *F.* ‖ 5. σύςασις ᾖ *HN.* ‖ πυκνότερον *FHN.* ‖ 7. τῦ ἡλίου om *EF.* ‖ 8. διὰ — ἐνόπτρυ om *EF*, τῶν ἐνόπτρων ὄντων μικρῶν margo *F.* ‖ διὰ δὲ τὸ *FHN.* ‖ ὐ om *E.* ‖ 10 et 13. φοινικοῦν *E.* ‖ 11. ἰρᾶν ᾖ ἀπὸ τοιούτων om pr *E.* ‖ 19. τὸν ἥλιον] τὴν ἀχλὺν *EF*, τὸν ἥλιον τὴν ἀχλὺν *H.* ‖ 20. τὸ] διὰ τὸ *EF.* ‖ 23. ἀνακλωμένης margo *F.* ‖ 25. ἐναργῶς pr *F.* ‖ 28. τὰς post τε om *EHN.* ‖ περὶ om *E.* ‖ 30. ἐγγὺς] αὐθὺς *E.* ‖ 31. διαλύσει *E.* ‖ 33. γὰρ om *E*, post μικρῦ ponit *F.* ‖ 34. ἅλως *N.*

μὲν οὖν ἐὰν γίγνται καὶ ἐγγύς, διαλύσει ὁ ἥλιος· ἐὰν δὲ πόρρω, ἐλάττων ἡ ὄψις οὖσα ἢ ὥστε ποιεῖν ἀνάκλασιν οὐ προσπεσεῖται. ὐ δὲ τῷ πλαγίῳ ὑπὸ τὸν ἥλιόν ἐςι τοιοῦτον ἀποςῆναι τὸ ἐνοπτρον, ὥστε μήτε τὸν ἥλιον διαλῦσαι, τήν τε ὄψιν ἀθρόαν ἐλθεῖν, διὰ τὸ πρὸς τὴν γῆν φερομένην μὴ διοικεῖσθαι ὥσπερ δι' ἀχανοῦς φερομένην. ὑπὸ δὲ τὸν ἥλιον ἡ γίγνεται διὰ τὸ πλησίον μὲν τῆς γῆς διαλύεσθαι ἂν ὑπὸ τοῦ ἡλίου, ἄνω δὲ μεσουρανίου ὄντος τὴν ὄψιν διαπᾶσθαι. καὶ ὅλως οὐδ' ἐκ πλαγίας μεσουρανίου γίγνεται· ἡ γὰρ ὄψις οὐχ ὑπὸ τὴν γῆν φέρεται, ὥς· ὀλίγη ἀφικνεῖται πρὸς τὸ ἔνοπτρον, καὶ ἡ ἀνακλωμένη γίγνεται πάμπαν ἀσθενής. ὅσα μὲν οὖν ἔργα συμβαίνει παρέχεσθαι τὴν ἔκκρισιν ἐν τοῖς τόποις τοῖς ὑπὲρ τῆς γῆς, σχεδόν ἐστι τοσαῦτα καὶ τοιαῦτα.

Ὅσα δ' ἐν αὐτῇ τῇ γῇ, ἐγκατακλειομένη τοῖς τῆς γῆς μέρεσι, ἀπεργάζεται, λεκτέον. ποιεῖ γὰρ δύο διαφορὰς σωμάτων διὰ τὸ διπλῆ πεφυκέναι καὶ αὐτή, καθάπερ καὶ ἐν τῷ μετεώρῳ· δύο μὲν γὰρ αἱ ἀναθυμιάσεις, ἡ μὲν ἀτμιδώδης ἡ δὲ καπνώδης, ὡς φαμεν, εἰσίν· δύο δὲ καὶ τὰ εἴδη τῶν ἐν τῇ γῇ γινομένων, τὰ μὲν ὀρυκτὰ τὰ δὲ μεταλλευτά. ἡ μὲν οὖν ξηρὰ ἀναθυμιάσις ἐςιν ἡ τις ἐκπυροῦσα ποιεῖ τὰ ὀρυκτὰ πάντα, οἷον λίθων τε γένη τὰ ἄπυκτα καὶ σαιδαράκην καὶ ὤχραν καὶ μίλτον καὶ θεῖον καὶ τἄλλα τὰ τοιαῦτα. τὰ δὲ πλεῖα τῶν ὀρυκτῶν ἐςὶ τὰ μὲν κονία κεχρωματισμένη, τὰ δὲ λίθος ἐκ τοιαύτης γεγονὼς συςάσεως, οἷον τὸ κονάβαρι. τῆς δ' ἀναθυμιάσεως τῆς ἀτμιδώδους, ὅσα μεταλλεύεται, καὶ ἔςιν ἡ χρυσὸς ἡ ἐλατά, οἷον σίδηρος, χαλκός, χρυσός. ποιεῖ δὲ ταῦτα πάντα ἡ ἀναθυμίασις ἡ ἀτμιδώδης ἐγκατακλειομένη, καὶ μάλιστα ἐν τοῖς λίθοις, διὰ ξηρότητα εἰς ἓν συνθλιβομένη καὶ πηγνυμένη, οἷον δρόσος ἢ πάχνη, ὅταν ἀποκριθῇ. ἐνταῦθα δὲ πρὶν ἀποκριθῆναι γενῆται ταῦτα. διὸ ἔστι μὲν ὡς ὕδωρ ταῦτα, ἔςι δ' ὡς οὐ· δυνάμει μὲν γὰρ ἡ ὕλη ὕδατος ἦν, ἔςι δ' ἰκέτι, οὐδ' ἐξ ὕδατος γενομένου διά τι πάθος, ὥσπερ οἱ χυμεί. ὐ γὰρ ὕτω γίνεται τὸ μὲν χαλκὸς τὸ δὲ χρυσός, ἀλλὰ πρὶν γενέσθαι παγέσης τῆς ἀναθυμιάσεως ἕκαστα τάττων ἐςί. διὸ καὶ πυρεται πάντα καὶ γῆν ἔχει· ξηρὰν γὰρ ἔχει ἀναθυμίασιν· ὁ δὲ χρυσὸς μόνος ὐ πυροῦται. κοινῇ μὲν οὖν εἴρηται περὶ πάντων αὐτῶν, ἰδίᾳ δ' ἐπισκεπτέον προχειριζεμένοις περὶ ἕκαςον γένος.

## Δ.

Ἐπεὶ δὲ τέτταρα διώρισται αἴτια τῶν στοιχείων, τούτων δὲ κατὰ τὰς συζυγίας καὶ τὰ στοιχεῖα τέτταρα συμβέβηκεν εἶναι, ὧν τὰ μὲν δύο ποιητικά, τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν, τὰ δὲ δύο παθητικά, τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρόν· ἡ δὲ πίςις τούτων ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς· φαίνεται γὰρ ἐν πᾶσιν ἡ μὲν θερμότης καὶ ψυχρότης ὁριζουσαι καὶ συμφύουσαι καὶ μεταβάλλουσαι τὰ ὁμογενῆ καὶ τὰ μὴ ὁμογενῆ, καὶ ὑγραίνουσαι καὶ ξηραίνουσαι καὶ σκληρύνουσαι καὶ μαλάττουσαι, τὰ δὲ ξηρὰ καὶ ὑγρὰ ὁριζόμενα καὶ τἄλλα τὰ εἰρημένα πάθη πάσχοντα αὐτά τε καθ' αὑτὰ καὶ ὅσα κοινὰ ἐξ ἀμφοῖν σώματα συνέςηκεν. ἔτι δ' ἐκ τῶν λόγων δῆλον, εἰς ἃ ὁριζόμεθα τὰς φύσεις αὐτῶν· τὸ μὲν γὰρ θερμὸν καὶ ψυχρὸν ὡς ποιητικὰ λέγομεν (τὸ γὰρ συγκριτικὸν ὥσπερ ποιητικόν τι ἐςί), τὸ δὲ ὑγρὸν καὶ ξηρὸν παθητικόν (τὸ γὰρ εὐόριςον καὶ δυσόριςον τῷ πάσχειν τι λέγεται τὴν φύσιν αὐτῶν). ὅτι μὲν οὖν τὰ μὲν ποιητικὰ τὰ δὲ παθητικά, φανερόν· διωρισμένων δὲ τούτων λεκτέον ἂν εἴη τὰς ἐργασίας αὐτῶν, ἃς ἐργάζονται τὰ ποιητικά, καὶ τῶν παθητικῶν τὰ εἴδη. πρῶτον μὲν οὖν καθόλου ἡ ἁπλῆ γένεσις καὶ ἡ φυσικὴ μεταβολὴ τούτων τῶν δυνάμεών ἐςιν ἔργον, καὶ ἡ αἰτιειμένη φθορὰ κατὰ φύσιν. αὗται μὲν οὖν τοῖς τε φυτοῖς ὑπάρχουσι καὶ ζῴοις καὶ τοῖς μέρεσιν αὐτῶν. ἔςι δ' ἡ ἁπλῆ καὶ φυσικὴ γένεσις μεταβολὴ ὑπὸ τούτων τῶν δυνάμεων, ὅταν ἔχωσι λόγον ἐκ τῆς ὑποκειμένης ὕλης ἑκάστῃ φύσει· αὗται δ' εἰσὶν αἱ εἰρημέναι δυνάμεις παθητικαί.

2. ὅσα ante ἡ *N*, om *H*. ‖ 3. ὑπὸ τὸν ἥλιον om *FHN*. ‖ 4. ἀποσῆναι *N*. ‖ 5. διαλῦσαι *E*. ‖ 6. διοικεῖσθαι *E*, δύνασθαι διοικεῖσθαι ec *FH*, δύνασθαι ἀφικνεῖσθαι *N* et pr *H*. ‖ 7. ἀν om *E*. ‖ 8. ὅστις] διὰ τὸ *HN*, om *F*. ‖ 9. πλαγίου *FHN*. ‖ 13. τὴν γῆν *F*. ‖ 15. ἐγκατακλειομένοις *FH*. ‖ τοῖς om *N*. ‖ 16. μέρεσι *N*. ‖ 17. διὰ τὸ] τῷ *HN*. ‖ 18. αἱ om *EHN*. ‖ 19. ἐςι *H*, om *F*. ‖ 20. καὶ om *F*. ‖ ἐν τῇ γῇ γινομένων] εἰκομένων *E*. ‖ 21. δὲ om *E*. ‖ ἐςιν ἡ τις om *E*. ‖ 23. σαιδαράκην *F*. ‖ ὤχραν *N*. ‖ 25. κεχρωματισμένα *N*. ‖ συνεσεκε γεγονὼς *FN*. ‖ 26. τὸ om *E*. ‖ πεσεῖν *HN*. ‖ 27. ἀτμ. καὶ ὅσα *N*. ‖ 29. χρυσὸς χαλκός *FHN*. ‖ πάντα ἡ ἀτμ. ἀναθ. ἐγκ. *N*. ‖ 30. λίθοις] χλόος pr *E*. ‖ 31. οἷον ἡ δρ. *HN*. ‖ ὅταν δ' ἀπ. *E*. ‖ 32. ἐςι μὲν ταῦτα ἐςὶ ὡς ὕδωρ *E*, ταῦτα ἐςὶ μὲν ὡς ὕδωρ *F*. ‖ 34. γινομένου *N*. ‖ τι] τὸ *E*.

1. ὅτι γὰρ *FHN*. ‖ 5. αὐτῶν ἑκάστων *FN*. αὐτῶν om *E*. ‖ συστέλον *FN*. ‖ 6. ἑκάστου γένους *N*. ‖ 10. ὡρίσται αἴτια *E*, αἴτια διώρισται *FHN*. ‖ 11. τὰς om *FHN*. ‖ συζυγίας *HN*. ‖ 13. παθητικὰ καὶ τὰ *E*. ‖ 16. τὰ δ' ὁμογενῆ *HN*. ‖ καὶ τὰ μὴ ὁμογενῆ om om *E*. ‖ 17. σκληραίνουσαι *F*. ‖ 20. [τι] ὅτι *N*. ‖ 22. καὶ τὸ ψ. *HN*. ‖ τὸ μὲν γὰρ *H*. ‖ 23. ὅτερ *E*. ‖ τι om *F*. ‖ παθητικὰ *HN*. ‖ 24. καὶ δυσόριςον om *E*. ‖ τῷ] τὸ *N*. ‖ 27. ἀς *HN*. ‖ 30. φθορὰ *E*. ‖ 31. καὶ τοῖς ζῴοις *H*. ‖ 32. καὶ ἡ φυσικὴ *HN*. ‖ μεταβολὴ om *E*.

γιγνῶσι δὲ τὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν κρατοῦντα τῆς ὕλης· ὅταν δὲ μὴ κρατῇ, κατὰ μέρος μὲν μύλυσις καὶ ἀπεψία γίγνεται. τῇ δ' ἁπλῇ γενέσει ἐναντίον μάλιστα κοινὸν σῆψις· πᾶσα γὰρ ἡ κατὰ φύσιν φθορὰ εἰς τοῦθ' ὁδός ἐστιν, οἷον γῆρας καὶ αὔανσις. τέλος δὲ τῶν ἄλλων ἁπάντων σαπρότης, ἂν μή τι βίᾳ φθαρῇ τῶν φύσει συνεχώτων· ἔστι γὰρ καὶ σάρκα καὶ ἐστοῦν καὶ ὁτιοῦν κατακαῦσαι, ὥν τὸ τέλος τῆς κατὰ φύσιν φθορᾶς σῆψίς ἐστιν. διὸ ὑγρὰ πρῶτον, εἶτα ξηρὰ τέλος γίγνεται τὰ σηπόμενα· ἐκ τούτων γὰρ ἐγένετο. καὶ ὡρίσθη τῷ ὑγρῷ τὸ ξηρὸν ἐργαζομένων τῶν ποιητικῶν. γίγνεται δ' ἡ φθορά, ὅταν κρατῇ τοῦ ὁρίζοντος τὸ ὁριζόμενον διὰ τὸ περιέχον· οὐ μὴν ἀλλ' ἰδίως λέγεται σῆψις ἐπὶ τῶν κατὰ μέρος φθειρομένων, ὅταν χωρισθῇ τῆς φύσεως. διὸ καὶ σήπεται πάντα τἆλλα πλὴν πυρός· καὶ γὰρ γῆ καὶ ὕδωρ καὶ ἀὴρ σήπεται· πάντα γὰρ ὕλη τῷ πυρί ἐστι ταῦτα. σῆψις δ' ἐστὶ φθορὰ τῆς ἐν ἑκάστῳ ὑγρῷ οἰκείας καὶ κατὰ φύσιν θερμότητος ὑπ' ἀλλοτρίας θερμότητος· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ τοῦ περιέχοντος· ὥς' ἐπεὶ κατ' ἐνδειαν πάσχει θερμῶ, τὸ δὲ ἐνδεὲς τοιαύτης δυνάμεως ψυχρὸν πᾶν, ἄμφω ἂν αἴτια εἴη, καὶ κοινὸν τὸ πάθος ἡ σῆψις, ψυχρότητός τε οἰκείας καὶ θερμότητος ἀλλοτρίας. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ ξηρότερα γίνεται τὰ σηπόμενα πάντα, καὶ τέλος γῆ καὶ κόπρος· ἐξιόντος γὰρ τοῦ οἰκείου θερμοῦ συνεξατμίζει τὸ κατὰ φύσιν ὑγρόν, καὶ τὸ σπῶν τὴν ὑγρότητα οὐκέτ' ἔστιν· ἐπάγει γὰρ ἕλκουσα ἡ οἰκεία θερμότης. καὶ ἐν τοῖς ψύχεσι δ' ἧττον σήπεται ἢ ἐν ταῖς ἀλέαις· ἐν μὲν γὰρ τῷ χειμῶνι ἔλαττον ἐν τῷ περιέχοντι ἀέρι καὶ ὕδατι τὸ θερμόν, ὥστ' ἰδὲν ἰσχύει, ἐν δὲ τῷ θέρει πλέον. καὶ οὔτε τὸ πεπηγός (μᾶλλον γὰρ ψυχροῦ ἢ ὁ ἀὴρ θερμός· εὐκοῦν κρατεῖται, τὸ δὲ κινοῦν κρατεῖ) ὅτε τὸ ζέον ἢ θερμόν· ἐλάττων γὰρ ἡ ἐν τῷ ἀέρι θερμότης τῆς ἐν τῷ πράγματι, ὥστ' οὐ κρατεῖ οὐδὲ ποιεῖ μεταβολὴν ὐδεμίαν. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κοῦμενον καὶ ῥέον ἧττον σήπεται τοῦ ἀκινητίζοντος· ἀσθενεστέρα γὰρ γίνεται ἡ ὑπὸ τῆς ἐν τῷ ἀέρι θερμότητος κίνησις τῆς ἐν τῷ πράγματι κρείττονος, ὥστε ἰδὲν ποιεῖ μεταβάλλειν. ἡ δ' αὐτὴ αἰτία καὶ τοῦ τὸ πολὺ ἧττον τοῦ ὀλίγου σήπεσθαι· ἐν γὰρ τῷ πλείονι πλεῖόν ἐστι πῦρ οἰκεῖον καὶ ψυχρὸν ἢ ὥστε κρατεῖν τὰς ἐν τῷ περιεχοντι δυνάμεις. διὸ καὶ ἡ θάλασσα κατὰ μέρος μὲν διαφθείρεται ταχὺ σήπεται, ἅπασα δ' οὔ, καὶ τἆλλα ὕδατα ὡσαύτως. καὶ ζῷα ἐγγίνεται τοῖς σηπομένοις διὰ τὸ τὴν ἀποκεκριμένην θερμότητα φυσικὴν οὖσαν συνιέναι τὰ ὁμοιοειδῆ. τί μὲν οὖν ἐστι γένεσις καὶ τί φθορά, εἴρηται.

Λοιπὸν δ' εἰπεῖν τὰ ἐχόμενα εἴδη, ὅσα αἱ εἰρημέναι δυνάμεις ἐργάζονται ἐξ ὑποκειμένων τῶν φύσει συνεχώτων ἤδη. ἔστι δὴ θερμὰ μὲν πέψις, πέψεως δὲ πέπανσις, ἕψησις, ἔτι ὄπτησις· ψυχρότητος δὲ ἀπεψία, ταύτης δὲ ὠμότης, μύλυσις, σάτευσις. δεῖ δ' ὑπολαμβάνειν μὴ κυρίως ταῦτα λέγεσθαι τὰ ὀνόματα τοῖς πράγμασιν, ἀλλ' ὑπόκειται καθόλου τοῖς ὁμοίοις, ὥστε οὐ ταῦτα ἀλλὰ τοιαῦτα δεῖ νομίζειν εἶναι τὰ εἰρημένα εἴδη. εἴπωμεν δ' αὐτῶν ἕκαστον τί ἐστιν. πέψις μὲν οὖν ἐστὶ τελείωσις ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ καὶ οἰκείου θερμοῦ ἐκ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν· ταῦτα δ' ἐστὶν ἡ οἰκεία ἑκάστη ὕλη. ὅταν γὰρ πεφθῇ, τετελείωται τε καὶ γέγονεν. καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς τελειώσεως ὑπὸ θερμότητος τῆς οἰκείας συμβαίνει, κἂν διά τινος τῶν ἐκτὸς βοηθείας συνεπιτελεσθῇ, οἷον ἡ τροφὴ συμπέττεται διὰ λιτρῶν καὶ ἄλλων τοιούτων· ἀλλ' ἥ γε ἀρχὴ ἡ ἐν αὐτῷ θερμότης ἐστίν. τὸ δὲ τέλος τοῖς μὲν ἡ φύσις ἐστί, φύσις δὲ ἣν λέγομεν ὡς εἶδος καὶ οὐσίαν· τοῖς δ' εἰς ὑποκειμένην τινὰ μορφὴν τὸ τέλος ἐστὶ τῆς πέψεως, ὅταν τοιοῦδε γένηται καὶ τοσοῦδε τὸ ὑγρὸν ἢ ὀπτώμενον ἢ ἑψόμενον ἢ σηπόμενον ἢ ἄλλως πως θερμαινόμενον· τότε γὰρ χρήσιμόν ἐστι καὶ πεπέφθαι φαμέν, ὥσπερ τὸ γλεῦκος καὶ τὰ ἐν τοῖς φύμασι συνιζάμενα, ὅταν γίνηται πῦον, καὶ τὸ δάκρυον, ὅταν γίνηται λήμη. ὁμοίως δὲ καὶ τἆλλα. συμβαίνει δὴ τοῦτο πάσχειν ἅπασιν, ὅταν κρατήσῃ ἡ ὕλη καὶ ἡ ὑγρότης· αὕτη γάρ ἐστιν ἡ ὁριζομένη ὑπὸ τῆς ἐν τῇ φύσει θερμότητος, ἕως γὰρ ἂν ᾖ ἐν αὐτῇ ὁ λόγος, φύσις τοῦτ' ἐστιν.

1. καὶ τὸ ψ. *F.* ‖ 2. μύλυσις *FHN.* ‖ 4. εἰς—ἰσον post 5. αὔανσις *N.* ‖ 5. δὴ] γὰρ *E.* ‖ πάντων τῶν ἄλλων τόπων σ. *FHN.* ‖ 6. ἰδὲν *N.* ‖ τι] τε *FH*, om *E.* ‖ 8. ἰσι σῆψις *F.* ‖ 14. τἆλλα πάντα *FHN.* ‖ 15. γῆ] δὴ *E.* ‖ 17. τῶ] τι *FH.* ‖ 19. τὸ ἐνδὲς δὲ ἐν τ. *H* et omisso τὸ *FN*: τ. δὲ ἐνδὲς *E.* ‖ 22. γὰρ τοῦτο *N.* ‖ 24. συνεξατμίζεται *FHN.* ‖ 25. σπῶν] ἐπάξον *E.* ‖ ἐν *FHN.* ‖ ἴσα *F.* ‖ 28. ἀέρι om *E.* ‖ 29. πλεῖον *FHN.* ‖ 30. θερμὸν *EH.* ‖ κρατεῖται τὸ δὲ κινοῦν om pr *E.* ‖ 31. τὸ om pr *E.* ‖ 32. ἐν] ἰδὲν *N.* ‖ 33. μίαν *E.* ‖ καὶ om *N.* ‖ καὶ τὸ ῥέον *H.*

4. ὁ om *E.* ‖ κιατεῖ *E.* ‖ πεπίχοντι *HN.* ‖ 5. καὶ om *EHN.* ‖ θάλαττα *FH.* ‖ 6. διαφθαρείσα om *E.* ‖ 8. πανστάσαι *FH N.* ‖ 9. ἰσι om *HN.* ‖ γένοι *N.* ‖ τι om *HN.* ‖ 12. δὲ om *E.* ‖ 13. ἔτι om *E.* ‖ δὲ ante ὀπ. om *N.* ‖ 14. μύλυσις *FHN.* ‖ δ' om *E.* ‖ 15. ἀλλ' ἐ] ὁ γὰρ *HN.* ‖ 17. εἴπωμεν *N.* ‖ 18. ἡ μὲν πέψις ἐστὶ *F.* ‖ 20. οἰκεία ἐν ἑκάστῳ *HN.* ‖ 21. τελεώτησις *HN.* ‖ 22. ἐστὶ om *F.* ‖ 23. συμπ. καὶ διὰ λ. καὶ δ' ἄλλων *FHN.* ‖ 26. ἐστὶ *N.* ‖ 27. μορφὴν] φύσιν *F.* ‖ τοιόνδε *HN*, τοιοῦτον *E F.* ‖ 28. ἐπτόμενον *F.* ‖ 30. φαμὲν] μὲν *F.*

διὸ καὶ ὑγιείας σημεῖα τὰ τοιαῦτα, καὶ ὥρα καὶ ὑποχωρήσεις καὶ ὅλως τὰ περιττώματα. καὶ λέγεται πεπέφθαι, ὅτι δηλοῖ κρατεῖν τὴν θερμότητα τὴν οἰκείαν τῷ ἀορίστῳ. ἀνάγκη δὲ τὰ πεττόμενα παχύτερα καὶ θερμότερα εἶναι· τοιοῦτον γὰρ ἀποτελεῖ τὸ θερμόν, εὐσυγκότερον καὶ παχύτερον καὶ ξηρότερον. πέψις μὲν οὖν τοῦτ' ἐστίν, ἀπεψία δὲ ἀτέλεια δι' ἔνδειαν τῆς οἰκείας θερμότητος· ἡ δ' ἔνδεια τῆς θερμότητος ψυχρότης ἐστίν· ἡ δ' ἀτέλεια ἐστὶ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν, ἅπερ ἐστὶν ἑκάστῳ φύσει ὕλη. πέψις μὲν οὖν καὶ ἀπεψία διωρίσθω τοῦτον τὸν τρόπον.

3 Πέπανσις δ' ἐστὶ πέψις τις· ἡ γὰρ τῆς ἐν τοῖς περικαρπίοις τροφῆς πέψις πέπανσις λέγεται. ἐπεὶ δ' ἡ πέψις τελείωσίς τις, τότε ἡ πέπανσις τελεία ἐστίν, ὅταν τὰ ἐν τῷ περικαρπίῳ σπέρματα δύνηται ἀποτελεῖν τοῦτο ἕτερον οἷον αὐτό· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἄλλων τὸ τέλειον οὕτω λέγομεν. περικαρπίου μὲν οὖν αὕτη πέπανσις, λέγεται δὲ καὶ ἄλλα πολλὰ πέπονα τῶν πεπεμμένων, κατὰ μὲν τὴν αὐτὴν ἰδέαν, μεταφορᾷ δέ, διὰ τὸ μὴ κεῖσθαι, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ὀνόματα καθ' ἑκάστην τελείωσιν περὶ τὰ ὁριζόμενα ὑπὸ τῆς φυσικῆς θερμότητος καὶ ψυχρότητος. ἔστι δὲ ἡ φυμάτων καὶ φλέγματος καὶ τῶν τοιούτων πέπανσις ἡ ὑπὸ τῆ φυσικῇ θερμῇ τῇ ἐνόντος ὑγρῇ πέψις· ἀδύνατον γὰρ ἐρίζειν μὴ κρατοῦν. ἐκ μὲν οὖν τῶν πνευματικῶν ὑδατώδη, ἐκ δὲ τῶν τοιούτων τὰ γεηρὰ συνίσταται, καὶ ἐκ λεπτῶν ἀεὶ παχύτερα γίγνεται πεπαινόμενα πάντα. καὶ τὰ μὲν εἰς αὐτὴν ἡ φύσις ἄγει κατὰ τοῦτο, τὰ δ' ἐκβάλλει. πέπανσις μὲν οὖν εἴρηται τί ἐστι, ὠμότης δ' ἐστὶ τὸ ἐναντίον· ἐναντίον δὲ πεπάνσει ἀπεψία τῆς ἐν τῷ περικαρπίῳ τροφῆς· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ ἀέριος ὑγρότης. διὸ ἡ πνευματικὴ ἢ ὑδατώδης ἢ τῶν ἐξ ἀμφοῖν ἐστὶν ἡ ὠμότης. ἐπεὶ δ' ἡ πέπανσις τελείωσίς τις ἐστίν, ἡ ὠμότης ἀτέλεια ἔσται. γίγνεται δ' ἀτέλεια δι' ἔνδειαν τῆ φυσικῇ θερμῇ καὶ ἀσυμμετρίαν πρὸς τὸ ὑγρὸν τὸ πεπαινόμενον. ὑδὲν δ' ὑγρὸν αὐτὸ καθ' αὐτὸ πεπαίνεται ἄπευ ξηρῆς· ὕδωρ γὰρ ἡ παχύνεται μόνον τῶν ὑγρῶν. συμβαίνει δὲ τοῦτο ἢ τῷ τὸ θερμὸν ὀλίγον εἶναι ἢ τῷ τὸ ὁριζόμενον πολύ· διὸ καὶ λεπτοῖ οἱ χυμοὶ τῶν ὠμῶν, καὶ ψυχροὶ μᾶλλον ἢ θερμοί, καὶ ἄβρωτοι καὶ ἄποτοι. λέγεται δὲ καὶ ἡ ὠμότης ὥσπερ καὶ ἡ πέπανσις, πολλαχῶς. ὅθεν καὶ ὥρα καὶ ὑποχωρήσεις καὶ κατάρροι ὠμοὶ λέγονται διὰ τὸ αὐτὸ αἴτιον· τῷ γὰρ μὴ κεκρατῆσθαι ὑπὸ τῆς θερμότητος μηδὲ συνεφάναι ὠμὰ πάντα προσαγορεύεται. πόρρω δὲ προϊόντων καὶ κέραμος ὠμὸς καὶ γάλα ὠμὸν καὶ ἄλλα πολλὰ λέγεται, ἐὰν δυνάμενα μεταβάλλειν καὶ συνίσασθαι ὑπὸ θερμότητος ἀπαθῆ ᾖ. διὸ τὸ ὕδωρ ἐφθὸν μὲν λέγεται, ὠμὸν δ' οὔ, ὅτι ἡ παχύνεται. πέπανσις μὲν οὖν καὶ ὠμότης εἴρηται τί ἐστι, καὶ διὰ τί ἐστιν ἑκάτερον αὐτῶν· ἕψησις δ' ἐστὶ τὸ μὲν ὅλον πέψις ὑπὸ θερμότητος ὑγρᾶς τῆ ἐνυπάρχοντος ἀορίστῳ ἐν τῷ ὑγρῷ, λέγεται δὲ τὸ νῦν μόνον ἐπὶ τῶν ἑψομένων. τοῦτο δ' ἂν εἴη, ὥσπερ εἴρηται, πνευματῶδες ἢ ὑδατῶδες. ἡ δὲ πέψις γίνεται ἀπὸ τῆ ἐν τῷ ὑγρῷ πυρός· τὸ γὰρ ἐπὶ τῶν τηγάνων ἑψᾶται· ὑπὸ γὰρ τοῦ ἔξωθεν θερμῆ πάσχει, ἐν ᾧ δ' ἐστὶν ὑγρῷ, ποιεῖ ἐκεῖνο μᾶλλον ξηρόν, εἰς αὐτὸ ἀναλαμβάνον. τὸ δ' ἑψόμενον τὐναντίον ποιεῖ· ἐκκρίνεται γὰρ ἐξ αὐτοῦ τὸ ὑγρὸν ὑπὸ τῆς ἐν τῷ ἔξω ὑγρῷ θερμασίας. διὸ ξηρότερα τὰ ἑφθὰ τῶν ὀπτῶν· οὐ γὰρ ἀνασπᾷ εἰς αὐτὰ τὸ ὑγρὸν τὰ ἑψόμενα· κρατεῖ γὰρ ἡ ἔξωθεν θερμότης τῆς ἐντός· εἰ δ' ἐκράτει ἡ ἐντός, εἴλκεν ἂν εἰς ἑαυτήν. ἔστι δ' οὐ πᾶν σῶμα ἑψητόν· οὔτε γὰρ ἐν ᾧ μηδέν ἐστιν ὑγρόν, οἷον ἐν λίθοις, οὔτ' ἐν οἷς ἔνεστι μέν, ἀλλ' ἀδύνατον κρατηθῆναι διὰ πυκνότητα, οἷον ἐν τοῖς ξύλοις· ἀλλ' ὅσα τῶν σωμάτων ἔχει ὑγρότητα παθητικὴν ὑπὸ τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ πυρώσεως. λέγεται δὲ καὶ χρυσὸς ἕψεσθαι καὶ ξύλον καὶ ἄλλα πολλά, κατὰ μὲν τὴν ἰδέαν οὐ τὴν αὐτήν, μεταφορᾷ δέ· οὐ γὰρ κεῖται ὀνόματα ταῖς διαφοραῖς. καὶ τὰ ὑγρὰ δὲ ἕψεσθαι λέγομεν, οἷον γάλα καὶ γλεῦκος, ὅταν ὁ ἐν τῷ ὑγρῷ χυμὸς εἰς εἶδός τι μεταβάλλῃ ὑπὸ τοῦ κύκλῳ καὶ ἔξωθεν πυρὸς θερμαίνοντος, ὥστε τρόπον τινὰ παραπλήσιον τῇ εἰρημένῃ ἑψῇ-

2. καὶ λέγεται om *F.* ‖ πεπέφθαι om *E.* ‖ 4. πεττόμενα *E*, πεπτόμενα pr *F.* ‖ θερμότερα] ξηρότερα *F.* ‖ εἶναι — 5. ξηρότερον margo *F.* ‖ 6. ὅτι om *E.* ‖ 7. ἡ δ' ἔνδεια τῆς θερμότητος] ὁ *E.* ‖ 8. ἐστὶν om *F.* ‖ 9. ὕλη φύσει *N.* ‖ 11. δὴ πέψις ἐστὶ. ἡ γὰρ ἐν τοῖς περικαρπίοις τῆς *F.* ‖ 13. τις om *F.* ‖ 15. τέλειον *N.* ‖ οὕτω] τοιοῦτον *F.* ‖ 16. πέπονα καὶ ἄλλα πολλὰ *FHN.* ‖ 17. πεπεμμένων *E.* ‖ 18. μεταφορᾷς *EN.* ‖ 20. καὶ ψυχρότητος om *E.* ‖ ἔστι δὲ ἡ ἡ *F.* ‖ 23. τῶν om *E.* ‖ 26. ἄρτι ὅταν τρίφηται κατὰ *F.* ‖ 27. τί ἐστι εἴρηται *HN.* ‖ 30. ἐξ om *E.* ‖ 31. δ' ἡ ἀτ. *FHN.* ‖ 33. δ'] γὰρ *F.* ‖ 34. ὁ παχύνεται om *N.* ‖ μόνον *N.*

1. τὸ om *FHN.* ‖ τῇ om *F.* ‖ 2. διὸ καὶ] καὶ γὰρ διὰ τοῦτο *F.* ‖ 4. καὶ post δὴ om *N.* ‖ 6. αὐτὸ om *E.* ‖ 7. συνεφάναι *N.* ‖ 11. παχύνεται] παχύνεται ἑκάτερον αὐτῶν, in margine positis πέπανσις — 12. αὐτῶν *F.* ‖ 12. ἐστιν om *HN.* ‖ 13. ἡ ἕψησις *F.* ‖ 15. ἐπὶ τῶν ἑψ. μόνον *H*, ἐπὶ τῶν ἑψ. μόνον *N.* ‖ ἂν *N.* ‖ 16. ἢ ὑδατῶδες om *E.* ‖ 17. τὰ *E.* ‖ 18. ἔξω *Eo* ‖ θερμῇ] πυρὸς *F.* ‖ 19. εἰς ἑαυτὸ ἀναλ. ξηρὸν *F.* ‖ 21. ἐντὰ τῶν ἐφθῶν *E.* ‖ 22. ἑαυτὰ *FHN.* ‖ 25. ἐν post οὔτ' om *E.* ‖ 26. ἔχει *E.* ‖ 27. τοῖς om *F.* ‖ 29. κατὰ] καὶ τὰ pr *F.* ‖ 30. οὐ om pr *E.* ‖ μεταφορᾷ pr *F*, διαφορᾷ rc. ‖ καῖται] κρατεῖται τὰ pr *E.* ‖ ὄνομα *HN.* ‖ 32. ἐν τῷ ὑγρῷ ὁ *EFN.*

στει πεσεῖ. τέλος δ' ἡ ταὐτὸ πᾶσιν, ὅτε ἑψομένοις ὅτε πεττομένοις, ἀλλὰ τοῖς μὲν πρὸς ἐδωδήν, τοῖς δὲ πρὸς ῥόφησιν, τοῖς δὲ πρὸς ἄλλην χρείαν, ἐπεὶ καὶ τὰ φάρμακα ἕψειν λέγομεν. ὥςε ὅσα παχύτερα δύναται γίγνεσθαι ἢ ἐλάττω ἢ βαρύτερα, ἢ τὰ μὲν αὐτῶν τειαῦτα τὰ δ' ἐναντία, διὰ τὸ διακρινόμενα τὰ μὲν παχύνεσθαι τὰ δὲ λεπτύνεσθαι, ὥσπερ τὸ γάλα εἰς ὀρρὸν καὶ πυτίαν, πάντα ἑψητά ἐςιν. τὸ δ' ἔλαιον οὐχ ἕψεται αὐτὸ καθ' αὐτό, ὅτι τούτων οὐδὲν πάσχει. ἡ μὲν οὖν κατὰ τὴν ἕψησιν λεγομένη πέψις τοῦτ' ἐςίν· καὶ οὐδὲν διαφέρει ἐν ὀργάνοις τεχνικοῖς ἢ φυσικοῖς, ἐὰν γίγνηται· διὰ τὴν αὐτὴν γὰρ αἰτίαν πάντα ἕςαι. μάλυσις δ' ἀπεψία μὲν ἡ ἐναντία ἑψήσει· εἴη δ' ἂν ἐναντία ἥ τε πρώτη λεχθεῖσα ἀπεψία τοῦ ἐν τῷ σώματι ἀορίςου δι' ἐνδειαν τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ τῷ περὶς θερμότητος. ἡ δ' ἔνδεια μετὰ ψυχρότητος ὅτι ἐςί, εἴρηται· γίγνεται δὲ διὰ κίνησιν ἄλλην· ἐκκρύεται γὰρ ἡ πέττουσα, καὶ ἡ ἔνδεια δὲ ἢ διὰ τὸ πλῆθος τῆς ἐν τῷ ὑγρῷ ψυχρότητος, ἢ διὰ τὸ ἐν τῷ ἑψομένῳ πλῆθος· τότε γὰρ συμβαίνει τὴν ἐν τῷ ὑγρῷ θερμότητα πλείω μὲν εἶναι ἢ ὥςε μὴ κινῆσαι, ἐλάττω δὲ ἢ ὥςε ὁμαλῦναι καὶ συμπέψαι. διὸ σκληρότερα μὲν τὰ μεμωλυσμένα γίγνεται τῶν ἑφθῶν, τὰ δ' ὑγρὰ διωρισμένα μᾶλλον. ἕψησις μὲν οὖν καὶ μώλυσις εἴρηται, καὶ τί ἐςι καὶ διὰ τί ἐςιν· ὄπτησις δ' ἐςὶ πέψις ὑπὸ θερμότητος ξηρᾶς καὶ ἀλλοτρίας. διὰ τοῦτο κἂν ἕψων τις ποιῇ μεταβάλλειν καὶ πέττεσθαι, μὴ ὑπὸ τῆς τοῦ ὑγροῦ θερμότητος ἀλλ' ὑπὸ τῆς τοῦ πυρός, ὅταν τελεσθῇ, ὀπτὸν γίνεται καὶ οὐχ ἑφθόν, καὶ τῇ ὑπερβολῇ προσεικαῦσθαι λέγεται· ὑπὸ ξηρᾶς δὲ θερμότητος γίνεται, ὅταν ξηρότερον γίγνηται ἐπιτελεσθέν. διὸ καὶ τὰ ἐκτὸς ξηρότερα τῶν ἐντός· τὰ δ' ἑφθὰ τἀναντίον. καὶ ἔργον ἐπὶ τῶν χειροκμήτων τὸ ὀπτῆσαι μεῖζον ἢ ἑψῆσαι· χαλεπὸν γὰρ τὰ ἐντὸς καὶ τὰ ἐκτὸς ὁμαλῶς θερμαίνειν. ἀεὶ γὰρ τὰ ἐγγύτερον τῦ πυρὸς ξηραίνεται θᾶττον, ὥςε καὶ μᾶλλον. συνιόντων οὖν τῶν ἔξω πόρων οὐ δύναται ἐκκρίνεσθαι τὸ ἐνυπάρχον ὑγρόν, ἀλλ' ἐγκαταλείπεται, ὅταν οἱ πόροι μύσωσιν. ὄπτησις μὲν οὖν καὶ ἕψησις γίγνονται μὲν τέχνῃ, ἔςι δ', ὥσπερ λέγομεν, τὰ εἴδη καθόλου ταὐτὰ καὶ φύσει· ὅμοια γὰρ τὰ γιγνόμενα πάθη, ἀλλ' ἀνώνυμα· μιμεῖται γὰρ ἡ τέχνη τὴν φύσιν, ἐπεὶ καὶ ἡ τῆς τροφῆς ἐν τῷ σώματι πέψις ὁμοία ἑψήσει ἐςίν· καὶ γὰρ ἐν ὑγρῷ καὶ θερμῷ ὑπὸ τῆς τοῦ σώματος θερμότητος γίγνεται. καὶ ἀπεψίαι εἶναι ὅμοιαι τῇ μαλύσει. καὶ ζῷον οὐκ ἐγγίνεται ἐν τῇ πέψει, ὥσπερ τινές φασιν, ἀλλ' ἐν τῇ ἀποκρίσει σηπομένῃ ἐν τῇ κάτω κοιλίᾳ, εἶτ' ἐπαίρχεται ἄνω· πέττεται μὲν γὰρ ἐν τῇ ἄνω κοιλίᾳ, σήπεται δ' ἐν τῇ κάτω τὸ ἀποκριθέν· δι' ἣν δ' αἰτίαν, εἴρηται ἐν ἑτέροις. ἡ μὲν οὖν μάλυσις τῇ ἑψήσει ἐναντίον· τῇ δὲ ὡς ὀπτήσει λεγομένῃ πέψει ἔςι μέν τι ἀντικείμενον ὁμοίως, ἀνωνυμώτερον δέ. εἴη δ' ἂν ὅμοιον, εἰ γένοιτο ςάπευσις ἀλλὰ μὴ ὄπτησις δι' ἔνδειαν θερμότητος, ἢ συμβαίη ἂν ἢ δι' ὀλιγότητα τοῦ ἔξω πυρὸς ἢ διὰ τὸ πλῆθος τοῦ ἐν τῷ ἑπτωμένῳ ὕδατος· τότε γὰρ πλείων μέν ἐςιν ἢ ὥςε μὴ κινῆσαι, ἐλάττων δ' ἢ ὥςε πέψαι. τί μὲν οὖν ἐςὶ πέψις καὶ ἀπεψία, καὶ πέπανσις καὶ ὠμότης, καὶ ἕψησις καὶ ὄπτησις καὶ τἀναντία τούτοις, εἴρηται.

Τῶν δὲ παθητικῶν, τῦ ὑγροῦ καὶ τῦ ξηροῦ, λεκτέον τὰ εἴδη. εἰσὶ δ' αἱ μὲν ἀρχαὶ τῶν σωμάτων αἱ παθητικαὶ ὑγρὸν καὶ ξηρόν, τὰ δ' ἄλλα μικτὰ μὲν ἐκ τούτων, ὁποτέρου δὲ μᾶλλον, τότε μᾶλλον τὴν φύσιν ἐςίν, οἷον τὰ μὲν ξηρεῦ μᾶλλον τὰ δ' ὑγρῦ. πάντα δὲ τὰ μὲν ἐντελεχείᾳ ἔςαι, τὰ δ' ἐν τῷ ἀντικειμένῳ· ἔχει δ' οὕτω τἧξις πρὸς τὸ τηκτόν. ἐπεὶ δ' ἐςὶ τὸ μὲν ὑγρὸν εὐόριςον, τὸ δὲ ξηρὸν δυσόριςον, ὅμοιόν τι τῷ ὄψῳ καὶ τοῖς ἡδύσμασι πρὸς ἄλληλα πάσχουσιν· τὸ γὰρ ὑγρὸν τῷ ξηρῷ αἴτιον τοῦ ὁρίζεσθαι, καὶ ἑκάτερον ἑκατέρῳ οἷον κόλλα γίγνεται, ὥσπερ καὶ Ἐμπε-

1. ταὐτὸ] τὸ *F*. ‖ 4. ἕψειν μὲν λέγομεν *H*. ‖ 7. εἰς] εἴς τε *FHN*. ‖ πυτίαν *N*, πυτίαι *F*. ‖ 8. εἰσιν *F*. ‖ 10. τεχν. καὶ φυσ. *H*, καὶ τ. καὶ φ. *N*, φ. καὶ τ. *F*. ‖ 11. ἐάν τι *HN*. ‖ γίνεται *N*. ‖ ἐναντία *HN*. ‖ 12. μάλυσις *FHN*. ‖ μὲν om *E*. ‖ ἡ om *F*. ‖ ἐναντία δ' ἑψήσει *F*. ‖ ἂν om *FHN*. ‖ 13. τοῦ] τῷ *E*. ‖ 14. τῷ π.] τὸ π. *N*. ‖ 16. ἐκκρύεται γὰρ πέττουσα *E*, ἡ γὰρ πέττουσα ἐκ πρόεται *F*. ‖ 19. μὴ om *F*. ‖ 21. μεμωλυσμένα *HN*. ‖ 22. καὶ μάλυσις εἴρηται *F*, εἴρηται καὶ μάλυσις *HN*. ‖ 23. ἐςὶ om *N*. ‖ 24. πάν] καὶ *N*. ‖ ποιεῖ *EN*. ‖ 25. τοῦ om *E*. ‖ 26. τελευτεῦ *F*. ‖ 27. ἑφθὸν *N*. ‖ προσκαιλύσθαι *E*. ‖ 28. ὅταν ξ. γίγνηται om *F*. ‖ 30. χειροκμήτων *E*. ‖ μεῖζον] μᾶλλον *HN*, om *F*. ‖ 31. γὰρ καὶ τὰ *F*. ‖ ἐκτὸς καὶ τὰ ἐντὸς *FHN*. ‖ 32. ἐγγύτερα *N*. ‖ θερμαίνειν *E*.

2. ὑγρὸν om *E*. ‖ 4. ταυτὰ καθόλου *F*, καθόλου ταῦτα *H*. ‖ 7. τῷ om *F*. ‖ ἐςὶν ἑψόνα *F*. ‖ 8. ἐν τῷ ὑγρῷ *HN*. ‖ καὶ om *F*. ‖ θερμότητος margo *F*. ‖ 9. γίνεται *HN*. ‖ μωλύσει *E*, μωλύσει *FHN*. ‖ 10. ἑψόνοι *F*. ‖ ἐν om *F*. ‖ 11. εἶτ' om *E*. ‖ 12. πεπέφθαι *HN*. ‖ 13. ἐν ἐτέροις εἴρηται *F*. ‖ 14. ὡς om *FH* et pr *N*. ‖ 15. ὅμοιον *N*, ὁμοιοῦς *F*. ‖ 16. ὅμοιον] οἷον *FHN*. ‖ σάπευσις *N*. ‖ 18. τὸ om *HN*. ‖ ἐκτεμένω *N*. ‖ 19. πλεῖν *E*, πλεῖν *F*. ‖ ἐλάττων *EN*. ‖ 24. ὑγροῦ καὶ ξηροῦ *N*. ‖ 25. δ' ἂν μᾶλλον *HN*. ‖ 26. τότε om *E*. ‖ μᾶλλον om *EF*. ‖ φυσικὴν *E*. ‖ 27. ἐςὶ *F*. ‖ 28. περὶ *F* et fortasse pr *E*. ‖ τὸ om *HN*. ‖ τηκτικόν *E*. ‖ 31. αἴτιον τῷ ξηρῷ *F*. ‖ 32. γίγνεται κόλλα *F*. ‖ καὶ om *F*.

δικλῆς ἐποίησεν ἐν τοῖς φυσικοῖς "ἄλφιτον ὕδατι κολλήσας." καὶ διὰ τοῦτο ἐξ ἀμφοῖν ἐστὶ τὸ ὡρισμένον σῶμα. λέγεται δὲ τῶν στοιχείων ἰδιαίτατα ξηρῷ μὲν γῆ, ὑγρῷ δὲ ὕδωρ. διὰ τῦτα ἅπαντα τὰ ὡρισμένα σώματα ἐνταῦθα οὐκ ἄνευ γῆς καὶ ὕδατος· ἑκατέρου δὲ πλεῖον, κατὰ τὴν δύναμιν τούτου ἔλαττον φαίνεται. καὶ ἐν γῇ καὶ ἐν ὕδατι ζῷα μόνον ἐστίν, ἐν ἀέρι δὲ καὶ πυρὶ οὐκ ἔστιν, ὅτι τῶν σωμάτων ὅλη ταῦτα. τῶν δὲ σωματικῶν παθημάτων ταῦτα πρῶτα ἀνάγκη ὑπάρχειν τῷ ὡρισμένῳ, σκληρότητα ἢ μαλακότητα· ἀνάγκη γὰρ τὸ ἐκ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ ἢ σκληρὸν εἶναι ἢ μαλακόν. ἔστι δὲ σκληρὸν μὲν τὸ μὴ ὑπεῖκον εἰς αὐτὸ κατὰ τὸ ἐπίπεδον· μαλακὸν δὲ τὸ ὑπεῖκον τῷ μὴ ἀντιπερίσασθαι· τὸ γὰρ ὕδωρ ὑ μαλακόν· ὑ γὰρ ὑπείκει τῇ θλέψει τὸ ἐπίπεδον εἰς βάθος, ἀλλ' ἀντιπερίσασται. ἁπλῶς μὲν ὖν σκληρὸν ἢ μαλακὸν τὸ ἁπλῶς τοιοῦτον, πρὸς ἕτερον δὲ τὸ πρὸς ἐκεῖνο τοιοῦτον. πρὸς μὲν οὖν ἄλληλα ἀόρισά ἐστι τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον· ἐπὶ δὲ πρὸς τὴν αἴσθησιν πάντα κείμεθα τὰ αἰσθητά, δῆλον ὅτι καὶ τὸ σκληρὸν καὶ τὸ μαλακὸν ἁπλῶς πρὸς τὴν ἁφὴν ὡρίκαμεν, ὡς μεσότητι χρώμενοι τῇ ἁφῇ. διὸ τὸ μὲν ὑπερβάλλον αὐτῆς σκληρόν, τὸ δ' ἐλλεῖπον μαλακὸν εἶναί φαμεν.

Ἀνάγκη δὲ σκληρὸν ἢ μαλακὸν εἶναι τὸ ὡρισμένον σῶμα οἰκείῳ ὅρῳ· ἢ γὰρ ὑπείκειν ἢ μή· ἔτι πεπηγὸς εἶναι· τούτῳ γὰρ ὁρίζεται. ὡς' ἐπεὶ πᾶν μὲν τὸ ὡρισμένον καὶ συνεχὲς ἢ μαλακὸν ἢ σκληρόν, ταῦτα δὲ πήξει ἐστίν, ἅπαντ' ἂν εἴη τὰ σώματα τὰ σύνθετα καὶ ὡρισμένα οὐκ ἄνευ πήξεως. πήξεως οὖν περὶ ῥητέον. ἔστι δὲ τὰ αἴτια τὰ περὶ τὴν ὕλην δύο, τό τε ποιῶν καὶ τὸ πάθος, τὸ μὲν ποιῶν ὡς ὅθεν ἡ κίνησις, τὸ δὲ πάθος ὡς εἶδος. ὥςε καὶ πήξεως καὶ διαχύσεως, καὶ τοῦ ξηραίνεσθαι καὶ τοῦ ὑγραίνεσθαι. ποιεῖ δὲ τὸ ποιῶν δυσὶ δυνάμεσι, καὶ πάσχει τὸ πάσχον παθήμασι δυσί, ὥσπερ εἴρηται· ποιεῖ μὲν θερμῷ καὶ ψυχρῷ, τὸ δὲ πάθος ἡ παρουσία ἢ ἀπουσία θερμοῦ ἢ ψυχροῦ. ἐπεὶ δὲ τὸ πήγνυσθαι ξηραίνεσθαί πώς ἐστι, περὶ τούτου εἴπωμεν πρῶτον. τὸ δὴ κάσχον ἢ ὑγρὸν ἢ ξηρὸν ἢ ἐκ τούτων. τιθέμεθα δὲ ὑγροῦ σῶμα ὕδωρ, ξηροῦ δὲ γῆν· ταῦτα γὰρ τῶν ὑγρῶν καὶ τῶν ξηρῶν παθητικά. διὸ καὶ τὸ ψυχρὸν τῶν παθητικῶν μᾶλλον· ἐν τούτοις γάρ ἐστι· καὶ γὰρ ἡ γῆ καὶ τὸ ὕδωρ ψυχρὰ ὑπόκειται. ποιητικὸν δὲ τὸ ψυχρὸν ὡς φθαρτικὸν ἢ ὡς κατὰ συμβεβηκός, καθάπερ εἴρηται πρότερον· ἐνίοτε γὰρ καὶ κάειν λέγεται καὶ θερμαίνειν τὸ ψυχρόν, οὐχ ὡς τὸ θερμόν, ἀλλὰ τῷ συνάγειν ἢ ἀντιπερισσάειν τὸ θερμόν. ξηραίνεται δὲ ὅσα ἐστὶν ὕδωρ καὶ ὕδατος εἴδη, ἢ ἔχει ὕδωρ εἴτ' ἐπακτὸν εἴτε συμφυές. λέγω δ' ἐπακτὸν μὲν οἷον ἐν ἐρίῳ, σύμφυτον δ' οἷον ἐν γάλακτι. ὕδατος δ' εἴδη τὰ τοιάδε, οἶνος, ὄρυν, ὀρρός, καὶ ὅλως ὅσα μηδεμίαν ἢ βραχεῖαν ἔχει ὑπόστασιν, μὴ διὰ γλισχρότητα· οἷοις μὲν γὰρ αἴτιον τοῦ μὴ ὑφίστασθαι μηδὲν ἡ γλισχρότης, ὥσπερ ἐλαίῳ ἢ πίττῃ. ξηραίνεται δὲ πάντα ἢ θερμαινόμενα ἢ ψυχόμενα, ἀμφότερα δὲ θερμῷ, καὶ ὑπὸ τῆς ἐντὸς θερμότητος ἢ τῆς ἔξω· καὶ γὰρ τὰ τῇ φύσει ξηραινόμενα, ὥσπερ ἱμάτιον, ἐὰν ᾖ κεχωρισμένον αὐτὸ καθ' αὑτὸ τὸ ὑγρόν, ὑπὸ τοῦ ἐντὸς θερμοῦ συνεξατμίζοντος τὸ ὑγρὸν ξηραίνεται, ἂν ὀλίγον ᾖ τὸ ὑγρόν, ἐξούσης τῆς θερμότητος ὑπὸ τοῦ περιεχοντος ψυχροῦ. ξηραίνεται μὲν οὖν, ὥσπερ εἴρηται, ἅπαντα ἢ θερμαινόμενα ἢ ψυχόμενα, καὶ πάντα θερμῷ, ἢ τῷ ἐντὸς ἢ τῷ ἐκτὸς συνεξατμίζοντι τὸ ὑγρόν. λέγω δ' ἐκτὸς μέν, ὥσπερ τὰ ἐψόμενα, ἐντὸς δέ, ὅταν ἀφαιρεθέντος ὑφ' ἧς ἔχει θερμότητος ἀναλωθῇ ἀποπνοῆς. περὶ μὲν οὖν τοῦ ξηραίνεσθαι εἴρηται.

Τὸ δ' ὑγραίνεσθαί ἐστιν ἢ μὲν τὸ ὕδωρ γίγνεσθαι συνιόν, ἢ δὲ τὸ τήκεσθαι τὸ πεπηγός. τούτων δὲ συνιόντων μὲν εἰς ὕδωρ ψυχόμενον τὸ πνεῦμα· περὶ δὲ πήξεως ἅμα καὶ πήξεως ἔστι δῆλον. πήγνυται δὲ ὅσα πήγνυται ἢ ὕδατος ὄντα ἢ γῆς καὶ ὕδατος, καὶ ταῦτα ἢ θερμῷ ξηρῷ ἢ ψυχρῷ. διὸ καὶ λύεται τοῖς ἐναντίοις, ὅσα

1. πεφυκοῖς *E*. ‖ 3. τῶν om *E*. ‖ ἰδιότατα *E*. ‖ ξηρὸν μὲν γῆς *F*, ξηροῦ μὲν ἡ γῆ *N*. ‖ ὑγροῦ *F*. ‖ δὲ τὸ ὕδωρ *N*. ‖ 4. διὰ τῦτο] καὶ διὰ τῦτο *F*, διὰ τῦτο δ' *H*. ‖ ἅπαντα γε τὰ *HN*. ‖ 5. ἐκότερον *E*. ‖ δὲ ἂν πλ. *HN*. ‖ τὸν δύναμιν] φύσιν *N*. ‖ 7. ἐν — ἔστιν om *HN* et corr *F*. ‖ 8. δὲ τῶν *E*. ‖ 9. ὑπάρχειν ἀνάγκη *F*. ‖ 10. ἐξ ὑγροῦ καὶ ξηροῦ *FHN*. ‖ 15. τὸ ἁπλῶς om *E*. ‖ 16. τὸ *H*. ‖ 17. κρίσιν πάντα *F*. ‖ 18. μαλακὸν καὶ τὸ σκληρόν *F*. ‖ 20. αὐτὸν *EN*. ‖ λεῖον *F*, λεπτὸν *E*, λεπτὸν καὶ *HN*. ‖ 22. εἶναι ἢ μαλακὸν *N*. ‖ 23. ὑπείκειν *EN*. ‖ 24. τῦτο *F*. ‖ πᾶν om *F*. ‖ μὲν om *EF*. ‖ 25. συνεχὲς margo *N*: qui pr cum *H* om καὶ συνεχὲς. ‖ ἢ μ.] καὶ μ. *HN*. ‖ πήξει *FN*. ‖ 26. τὰ ante σύνθ. om *EF*. ‖ ὡρ. καὶ οὐκ ἄνευ πήξεως καὶ διαχύσεως pr *F*. ‖ 27. πήξεως alterum om *EF*. ‖ ἐκτὸν ἐστὶ, ἔστι *E*. ‖ δὴ *HN*. ‖ 28. παρὰ *EN*. ‖ μὲν] μὲν οὖν *FHN*. ‖ ποῦν om *N*. ‖ 31. τὸ πάσχον om *HN*. ‖ 32. δυσὶ παθήμασιν *FHN*. ‖ οὖς *E*. ‖ 33. ἀπουσία ἢ παρουσία *EHN*.

2. ἢ ante ὑγρὸν et ante ἐν om *E*. ‖ 4. γὰρ ἐκ τῶν *HN*. ‖ τῶν post καὶ om *E*. ‖ τὸ om *E*. ‖ 5. γὰρ post καὶ om *EN*. ‖ 8. γὰρ] δὲ *F*. ‖ κάειν *FHN*. ‖ 10. ἀντιπερισσάσεται *F*. ‖ 13. ἐρίῳ *EH*. ‖ δὲ *E*. ‖ 15. μὲν om *FHN*. ‖ 18. ἐξ] ἐκτὸς *F*. ‖ 19. ὅταν *F*. ‖ 20. τὸ om *HN*. ‖ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐντὸς *F*. ‖ 23. κεφίρεται *H*. ‖ πάντα *FH*. ‖ 26. ἐστὶ *H*. ‖ 30. εἰς ὕδωρ om *EN*, in margine ponit *F*. ‖ 31. καὶ περὶ πήξεως *HN*. ‖ 32. ἢ θερμῷ ἢ ψυχρῷ ἢ ξηρῷ *E*, ἢ ψυχρῷ ἢ ξηρῷ ἢ θερμῷ ἢ ὑγρῷ *F*.

λύεται τῶν ὑπὸ θερμῶ παγέντων ἢ ὑπὸ ψυχροῦ· τὰ μὲν γὰρ ὑπὸ ξηροῦ θερμοῦ παγέντα ὑπὸ ὕδατος λύεται, ὅ ἐςιν ὑγρὸν ψυχρόν, τὰ δὲ ὑπὸ ψυχροῦ παγέντα ὑπὸ πυρὸς λύεται, ὅ ἐςι θερμόν. πήγνυσθαι δ' ἔνια δέξειεν ἂν ὑπὸ ὕδατος, εἴν τὸ μέλι τὸ ἐφθόν· πήγνυται δ' οὐχ ὑπὸ τοῦ ὕδατος, ἀλλ' ὑπὸ τὸ ἐν αὐτῷ ψυχρόν. ὅσα μὲν οὖν ἐςὶν ὕδατος, ὑ πήγνυται ὑπὸ πυρός. λύεται γὰρ ὑπὸ πυρός, τὸ δ' αὐτὸ τῷ αὐτῷ κατὰ ταὐτὸ ὃν ἔςιν αἴτιον τῦ ἐναντίν. ἔτι τῷ ἀπείναι τὸ θερμὸν πήγνυται, ὥςε δῆλον ὅτι τῷ εἰσιέναι λυθήσεται· ὥςε πεῖσιν τῦ ψυχρῦ πήγνυται. διὸ οὐ παχύνεται τὰ τοιαῦτα πηγνύμενα· ἡ γὰρ πάχυνσις ὑγρῦ μὲν ἀπίοντος γίγνεται, τῦ ξηροῦ δὲ συνιςαμένου· ὕδωρ δὲ τῶν ὑγρῶν ἡ παχύνεται μόνον. ὅσα δὲ κοινὰ γῆς καὶ ὕδατος, καὶ ὑπὸ πυρὸς πήγνυται καὶ ὑπὸ τῦ ψυχροῦ, παχύνται δ' ὑπ' ἀμφοῖν ἔςι μὲν ὡς τὸν αὐτὸν τρόπον, ἔςι δ' ὡς ἄλλως, ὑπὸ μὲν θερμοῦ τὸ ὑγρὸν ἐξάγοντος (ἐξατμίζοντος γὰρ τῦ ὑγρῦ παχύνεται τὸ ξηρὸν καὶ συνίςαται), ὑπὸ δὲ τῦ ψυχροῦ τὸ θερμὸν ἐκθλίβοντος, μεθ' ὃ τὸ ὑγρὸν συναπέρχεται συνεξατμίζον. ὅσα μὲν οὖν μαλακὰ ἀλλὰ μὴ ὑγρά, ἡ παχύνεται ἀλλὰ πήγνυται ἐξιόντος τῦ ὑγροῦ, εἶον ὁ ἑπτώμενος κέραμος· ὅσα δὲ ὑγρὰ τῶν μικτῶν, καὶ παχύνεται, εἴν γάλα. πολλὰ δὲ καὶ ὑγραίνεται πρῶτον, ὅσα ἡ παχεῖα ἡ σκληρὰ ὑπὸ ψυχροῦ προϋπῆρχεν ὖσα, ὥσπερ καὶ ὁ κέραμος τὸ πρῶτον ἑπτώμενος ἀτμίζει καὶ μαλακώτερος γίνεται· διὸ καὶ διαςρέφεται ἐν ταῖς καμίνοις. ὅσα μὲν οὖν ὑπὸ ψυχροῦ πήγνυται τῶν κοινῶν γῆς καὶ ὕδατος, πλείων δὲ ἐχόντων γῆς, τὰ μὲν τῷ τὸ θερμὸν ἐξαλλυθέναι πηγνύμενα, ταῦτα τήκεται θερμῷ εἰσιόντος πάλιν τῦ θερμῦ, εἴν ὁ πηλὸς ὖσαν παγῇ· ὅσα δὲ διὰ ψύξιν, καὶ τῦ θερμοῦ συνεξατμίσαντος ἅπαντος, ταῦτα δὲ ἄλυτα μὴ ὑπερβαλόντῃ θερμότητι, ἀλλὰ μαλάττεται, εἴν σίδηρος καὶ κέρας. τήκεται δὲ καὶ ὁ εἰργασμένος σίδηρος, ὥςε ὑγρὸς γίγνεσθαι καὶ πάλιν πήγνυσθαι. καὶ τὰ ςομώματα πεῖσιν ὕστως· ὑφίςαται γὰρ καὶ ἀποκαθαίρεται κάτω ἡ σκωρία· ὅταν δὲ πολλάκις παθῇ καὶ καθαρὸς γένηται, τοῦτο ςόμωμα γίγνεται. ἡ πεῖσις δὲ πολλάκις αὐτὸ διὰ τὸ ἀπεσίαι γίγνεσθαι πολλὴν καὶ τὸν ςαθμὸν ἐλάττω ἀποκαθαιρομένη. ἔςι δ' ἀμείνων σίδηρος ὁ ἐλάττω ἔχων ἀποκάθαρσιν. τήκεται δὲ καὶ ὁ λίθος ὁ πυρίμαχος ὥςε ςάζειν καὶ ῥεῖν· τὸ δὲ πηγνύμενον ὅταν ῥυῇ, πάλιν γίγνεται σκληρόν. καὶ αἱ μύλαι τήκονται ὥςε ῥεῖν· τὸ δὲ ῥέον πηγνύμενον τὸ μὲν χρῶμα μέλαν, ὅμοιον δὲ γίνεται τῇ τριτάίῳ. τήκεται δὲ καὶ ὁ πηλὸς καὶ ἡ γῆ. ὅσα δ' ὑπὸ θερμῦ ξηρῦ πήγνυται, τὰ μὲν ἄλυτα, τὰ δὲ λύεται ὑγρῷ. κέραμος μὲν οὖν καὶ λίθαν ἐνίων γένη, ὅτοι ὑπὸ πυρὸς τῆς γῆς συγκαυθείσης γίγνονται, εἴν εἰ μυλίαι, ἄλυτα, νίτρον δὲ καὶ ἅλες λυτὰ ὑγρῷ, ἡ παπὶ δὲ ἀλλὰ ψυχρῷ. διὸ ὕδατι καὶ ὅσα ὕδατος εἶδη τήκεται, ἐλαίῳ δ' ἡ τήκεται τῷ γὰρ ξηρῷ θερμῷ ἐναντίον ψυχρὸν ὑγρόν. εἰ οὖν ἔπηξε θάτερον, θάτερον λύει· ὅτω γὰρ τἀναντία ἔςαι αἴτια τῶν ἐναντίων.

Παχύνεται μὲν οὖν ὑπὸ πυρὸς μόνον, ὅσα ὕδατος πλείων ἔχει ἡ γῆς, πήγνυται δέ, ὅσα γῆς. διὸ καὶ τὸ νίτρον καὶ οἱ ἅλες γῆς εἰσὶ μᾶλλον, καὶ λίθος καὶ κέραμος. ἀπορώτατα δ' ἔχει ἡ τῦ ἐλαίου φύσις. εἰ μὲν γὰρ ὕδατος ἔχει πλείον, ἔδει πήγνυσθαι ὑπὸ ψυχρῦ ὡς εἰ πάγοι, εἰ δὲ γῆς πλείον, ὑπὸ πυρὸς ὡς ὁ κέραμος· τῶν δὲ πήγνυται μὲν ὑπ' ἀδοτέρου, παχύνεται δ' ὑπ' ἀμφοῖν. αἴτιον δ' ἐςὶν ὅτι ἀέρος ἐςὶ πλῆρες. διὸ καὶ ἐν τῷ ὕδατι ἐπιπολάζει· καὶ γὰρ ὁ ἀὴρ φέρεται ἄνω. τὸ μὲν οὖν ψυχρὸν ἐκ τῦ ἐνόντος πνεύματος ὕδωρ ποιῦν παχύνει· ἀεὶ γάρ, ὅταν μιχθῇ ὕδωρ καὶ ἔλαιον, ἀμφοῖν γίνεται παχύτερον. ὑπὸ δὲ πυρὸς καὶ χρόνῳ παχύνεται καὶ λευκαίνεται, λευκαίνεται μὲν ἐξατμιζόντος εἴ τι ἐνὴν ὕδατος, παχύνεται δὲ διὰ τὸ μαραινομένου τῦ θερμοῦ ἐκ τῦ ἀέρος γίγνεσθαι ὕδωρ. ἀμφοτέρως μὲν οὖν τὸ αὐτὸ γίνεται πάθος, καὶ διὰ τὸ αὐτό, ἀλλ' οὐχ ὡταύτως. παχύνεται μὲν οὖν ὑπ' ἀμφοτέρων, ξηραίνεται δ' ὑπ' ἀδοτέρου· ὅτε γὰρ ὁ ἥλιος ὅτε τὸ ψῦχος ξηραίνει· ἡ μόνον διότι γλίσχρον,

2. ὑπὸ ὑδ. — 3. παγέντα om *N.* ‖ 2. ὅστε *F.* ‖ 3. ψυχρόν om *F.* ‖ 5. οὖν] ὡς *FN.* ‖ 6. ἂν om *F.* ‖ 7. λύεται γὰρ ὑπὸ πυρὸς om *E.* ‖ 8. ἔχει *H.* ‖ 9. ἀπεῖναι *FHN.* ‖ τῷ] τὸ *F.* ‖ 10. ὡς δὲ πεῖσιν ὑπὸ ψ. *E.* ‖ διὸ καὶ οὐ *FHN.* ‖ 11. τὰ τοιαῦτα] ταῦτα *F.* ‖ 14. ὑπὸ τοῦ πυρὸς *F.* ‖ ὑπὸ om *E.* ‖ τοῦ om *EHN.* ‖ 15. δ'] δὲ καὶ *F.* ‖ μὲν οὖν ὡς *F.* ‖ 16. μὲν τοῦ *B. F.* ‖ ἐξαγαγόντος *F.* ‖ 17. τοῦ ὑγροῦ γὰρ *E.* ‖ 18. τοῦ om *EHN.* ‖ τὸ θ. ἐκθλ.] τοῦ θερμοῦ ἐκθλιβέντος *H*, τοῦ θερμοῦ ἐκβληθέντος *N.* ‖ 21 et 24. ἑπτόμενος *F.* ‖ 25. καὶ om *E.* ‖ τῶν *N.* ‖ 27. πλέον *N*, πλέων *E.* ‖ ἐχόντων τῆς γῆς *F.* ‖ 28. πρεπόντος *HN.* ‖ 29. ὁ om *F.* ‖ 30. συνεξατμίζοντος *FN.* ‖ δὴ *FHN.* ‖ 31. μὴ] εἰ μὴ *HN.* ‖ 32. καὶ post δὲ om *F.*

3. σκωρία *H.* ‖ 2. τοῦτο τὸ ς. *EHN.* ‖ 4. καθαρὸν *HN.* ‖ 6. δὲ ἔλιον ὅτοιν πηχῦ *N.* ‖ σκληρὸν γίνεται *F.* ‖ 7. ὅτε — 8. γίνεται margo *F.* ‖ 8. τῷ *N.* ‖ 9. δὲ om *F.* ‖ ξηρῷ θερμῷ *FHN.* ‖ 10. λυτὰ *E.* ‖ 11. ὅσα *F.* ‖ 12. καθύσης *F.* ‖ ὕδωρ *FH.* ‖ 14. τήκεται *E* ‖ ἔλαιον *N.* ἔλαιον δ' οὐ τήκεται margo *F.* ‖ 16. θάτερον alterum om *FH.* ‖ τῶν ἐναντίων αἴτια *F.* ‖ 18. ἔχει πλεῖον *HN.* ‖ 19. καὶ οἱ ἅλες om *F.* ‖ 20. ἀπαύστατα *E.* ‖ 21. ἔχει πλεῖον om *EHN.* ‖ 22. ὡς εἰ πάγοι om *EHN.* ‖ 23. πλεῖον *N.* ‖ ὅτι ὁ κέραμος om *EHN.* ‖ 25. γὰρ om *E.* ‖ 26. ψυχρὸν τὸ ἐστὶς ὖν *HN.* ‖ 27. ὕδωρ καὶ ὕδατο *F.* ‖ 29. λευκαίνεται alterum om *E.* ‖ 31. οὖν om *F.* ‖ 32. παχύνεται — 33. ἀμφοτέρων om pr *E.* ‖ οὔτε] οὐ *EHN.* ‖ 34. οὔτε] οὐδὲ *H*, οὐδὲ γὰρ *N.*

ἀλλὰ καὶ διότι ἀέρες ἰσῷ. ὑ ξηραίνεται δὲ τὸ ὕδωρ ὑδ' ἑξόψεται ὑπὸ πυρός, ὅτι οὐκ ἀτμίζει διὰ γλισχρότητα. ὅσα δὲ μικτὰ ὕδατος καὶ γῆς, κατὰ τὸ πλῆθος ἑκατέρου ἄξιον λέγεσθαι· οἷνος γάρ τις καὶ πήγνυται καὶ ἕψεται, οἷον τὸ γλυκύκος. ἀπέρχεται δ' ἀπὸ πάντων τῶν τοιούτων ξηραινομένων τὸ ὕδωρ. σημεῖον δ' ὅτι τὸ ὕδωρ· ἡ γὰρ ἀτμὶς συνίσταται εἰς ὕδωρ, ἐάν τις βόλκηται συλλέγειν. ὥςε ὅτεις λείπεταί τι, τῆτο γῆς. ἔνια δὲ τύτων καὶ ὑπὸ ψυχρῦ, ὥσπερ εἴρηται, παχύνεται καὶ ξηραίνεται· τὸ γὰρ ψυχρὸν ὑ μόνον πήγνυσιν, ἀλλὰ ξηραίνει μὲν τὸ ὕδωρ, παχύνει δὲ τὸν ἀέρα ὕδωρ ποιῦν. ἡ δὲ πῆξις εἴρηται ξηρασία τις ὅσα. ὅσα μὲν ὖν μὴ παχύνεται ὑπὸ τῦ ψυχρῦ ἀλλὰ πήγνυται, ὕδατός ἐςι μᾶλλον, οἷον οἶνος καὶ ὄξος καὶ ἔξος καὶ κονία καὶ ὀρρός· ὅσα δὲ παχύνεται μὴ ἐξατμίζοντα ὑπὸ πυρός, τὰ μὲν γῆς, τὰ δὲ κοινὰ ὕδατος καὶ ἀέρος, μᾶλι μὲν γῆς, ἔλαιον δ' ἀέρος. ἔςι δὲ καὶ τὸ γάλα καὶ τὸ αἷμα ἀμφοῖν μὲν κοινὰ καὶ ὕδατος καὶ γῆς, μᾶλλον δὲ τὰ πολλὰ γῆς, ὥσπερ καὶ ἐξ ὅσων ὑγρῶν ὕπνον γίνεται καὶ ἅλας. καὶ λίθοι δ' ἐκ τινῶν συνίστανται τοιούτων. διὸ ἐὰν μὴ χωρισθῇ ὁ ὀρρός, ἐκκάεται ὑπὸ τῦ πυρὸς ἑψόμενος. τὸ δὲ γεῶδες συνίςαται καὶ ὑπὸ τῦ ἐπῦ, ἐάν πως ἕψῃ τις, οἷον οἱ ἰατροὶ ὀπίζοντες. ὕτω δὲ χωρίζεται ὁ ὀρὸς καὶ ὁ τυρός. ὁ δὲ χωρισθεὶς ὀρὸς ὐκέτι παχύνεται, ἀλλ' ἐκκάεται ὥσπερ ὕδωρ. εἰ δέ τι μὴ ἔχει τυρὶν γάλα ἢ ὀλίγον, τῆτο μᾶλλον ὕδατος καὶ ἄτροφον. καὶ τὸ αἷμα ὁμοίως· πήγνυται γὰρ τῷ ξηραίνεσθαι ψυχόμενον. ὅσα δὲ μὴ πήγνυται, οἷον τὸ τῆς ἐλάφυ, τὰ τοιαῦτα ὕδατος μᾶλλον, καὶ ψυχρότατα ταῦτα. διὸ καὶ ὐκ ἔχει ἰῶας· αἱ γὰρ ἰῶες εἰσι γῆς καὶ γεῤῥόν. ὥςε καὶ ἐξαιρεθεισῶν ὑ πήγνυται. τῆτο δ' ἔςαι, ὅτι ὑ ξηραίνεται· ὕδωρ γὰρ τὸ λειπόν, ὥσπερ τὸ γάλα τῦ τυρῦ ἐξαιρεθέντος. σημεῖον δέ· τὰ τοιῶδε γὰρ αἵματα ὑ θέλει πήγνυσθαι· ἰχωροειδῆ γάρ, τῆτο δὲ φλέγμα καὶ ὕδωρ διὰ τὸ ἄπεπτον εἶναι καὶ ἀκράτητον ὑπὸ τῆς φύσεως. ἔτι δὲ τὰ μὲν λυτά ἐςιν, οἷον ὕπνον, τὰ δὲ ἄλυτα, οἷον κέραμος, καὶ τύτων τὰ μὲν μαλακτά, οἷον κέρας, τὰ δὲ ἀμάλακτα, οἷον κέραμος καὶ λίθος. αἴτιον δ' ὅτι τὰ ἐναντία τῶν ἐναντίων αἴτια, ὥς' εἰ πήγνυται ὑγοῦν, ψυχρῷ καὶ ξηρῷ, λύεσθαι ἀνάγκη θερμῷ καὶ ὑγρῷ. διὸ πυρὶ καὶ ὕδατι (ταῦτα γὰρ ἐναντία), ὕδατι μὲν ὅσα πυρὶ μόνῳ, πυρὶ δὲ ὅσα ψυχρῷ μόνῳ· ὥς' εἰ ὑπ' ἀμφοῖν συμβαίνει πήγνυσθαι, ταῦτ' ἄλυτα μάλιςα. γίγνεται δὲ τοιαῦτα ὅσα θερμανθέντα ἔπειτα τῷ ψυχρῷ πήγνυται· συμβαίνει γάρ, ὅταν τὸ θερμὸν ἐξοιμάσῃ ἐξιόν, τὸ κλεῖςον ὑγρὸν συνδιβεσθαι πάλιν ὑπὸ τῦ ψυχρῦ, ὥςε μηδ' ὑγρῷ διδόναι δίοδον. καὶ διὰ ταῦτα ὅτε τὸ θερμὸν λύει· ὅσα γὰρ ὑπὸ ψυχρῦ πήγνυται μόνα, ταῦτα λύει· ὑδ' ὑπὸ ὕδατος· ὅσα γὰρ ὑπὸ ψυχρῦ πήγνυται, ὑ λύει, ἀλλ' ὅσα ὑπὸ θερμῦ ξηρῦ μόνον. ὁ δὲ σίδηρος ταχεὶς ὑπὸ θερμῦ ψύχει πήγνυται, ὥςε πρὸς πῆξιν ἀμφοτέρων δεῖται· διὸ ἄλυτον. τὰ δὲ ξύλα ἐςὶ γῆς καὶ ἀέρος· διὸ καυςὰ καὶ ὑ τηκτὰ ὐδὲ μαλακτά, καὶ ἐπὶ τῷ ὕδατι ἐπιπλεῖ, πλὴν ἐβένο. αὕτη δ' ὑ· τὰ μὲν γὰρ ἄλλ' ἀέρος ἔχει πλεῖον, ἐκ δὲ τῆς ἐβένο τῆς μελαίνης διαπέπνευκεν ὁ ἀήρ, καὶ ἔςι πλεῖον ἐν αὐτῇ γῆς. κέραμος δὲ γῆς μόνης διὰ τὸ ξηραινόμενος παγῆναι κατὰ μικρόν· ὅτε γὰρ τὸ ὕδωρ εἰσόδους ἔχει, δι' ὧν μόνον πνῦμα ἐξῆλθεν, ὅτε κῦρ· ἔπηξε γὰρ αὐτό. τί μὲν ὖν ἐςὶ πῆξις καὶ πῆξις, καὶ διὰ πόσα καὶ ἐν πόσοις ἐςί, εἴρηται.

Ἐκ δὲ τούτων φανερὸν ὅτι ὑπὸ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ 8
συνίςαται τὰ σώματα, ταῦτα δὲ παχύνεται καὶ πηγνύτα ποιεῖται τὴν ἐργασίαν αὐτῶν. διὰ δὲ τὸ ὑπὸ τούτων δημιουργεῖσθαι ἐν ἅπασι μέν ἐςι θερμότης, τισὶ δὲ καὶ ψυχρότης ἢ ἐκλείπει. ὥς' ἐπεὶ ταῦτα μὲν ὑπάρχει διὰ τὸ ποιεῖν, ὑγρὸν δὲ καὶ ξηρὸν διὰ τὸ πάσχειν, μετέχει αὐτῶν τὰ κοινὰ πάντων. ἐκ μὲν οὖν ὕδατος καὶ γῆς τὰ ὁμοιομερῆ σώματα συνίσταται, καὶ ἐν φυτοῖς καὶ ἐν ζῴοις, καὶ τὰ μεταλλευόμενα, οἷον χρυσὸς καὶ ἄργυρος καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα, ἐξ αὐτῶν τε καὶ τῆς ἀναθυμιάσεως τῆς ἑκατέρου ἐγκατακλειομένης, ὥσπερ εἴρηται ἐν ἄλλοις. ταῦτα

1. ἀλλὰ καὶ ὅτι *HN*, ἀλλ' ὅτι καὶ *F*. ‖ ὕδωρ] ἔλαιον *FHN*. ‖ 2. ἑψεται *FHN*, ψύχεται *E*. ‖ οὐ κατατμίζει *E*. ‖ 7. ἐν *FHN*. ‖ 10. τὸ om *EF*. ‖ 12. τοῦ om *F*. ‖ 13. οὖρον καὶ οἶνος *N*. ‖ 14. 19. 22. 23. ἐρὸς *E*. ‖ 15. ὕδατος καὶ ἀέρος κοινὰ *F*. ‖ μὲν οὖν γῆς *F*. ‖ 17. καὶ ante ὦ. om *FHN*. ‖ 18. καὶ ἅλας γίνεται *HN*. ‖ καὶ om *F*. ‖ 20. ἐκκαίεται *F*. ‖ 21. οἱ om *E*. ‖ 22. χωρ. καὶ ὁ *FHN*. ‖ 23. ἐκκαίεται *FN*. ‖ 24. τυρὸς *F*. ‖ μᾶλλον — 25. γὰρ margo *F*. ‖ 25. αἷμα δὲ ὁμοίως πλεῖον γῆς. πήγνυται *HN*. ‖ 27. ψυχρὰ *HN*. ‖ 28. ταῦτα om *E*. ‖ εἰσι τῆς γῆς *F*. ‖ 29. καὶ om *HN*. ‖ διεξειρεθεισῶν *F*. ‖ ἐςιν *FHN*. ‖ 30. πυρ om *FHN*. ‖ 31. γὰρ om *HN*. ‖ 33. ἐςι] ὅτι *N*. ‖ 34. κέραμος καὶ λίθος καὶ *F*.

1. κέρας — 2. οἷον om *E*. ‖ 2. ὅ om *E*. ‖ 3. ὅσα *N*. ‖ 6. ψυχρῷ] ὕδατι *HN*. ‖ εἰ] εἴ τι *F*, εἴτ' *HN*. ‖ 7. τοιαῦτα] ταῦτα *E*. ‖ 12. οὐδ' ὑπὸ ὕδατος om *E*. ‖ 14. ψύχει] ψυχθὲς *EHN*. ‖ ὅτε — 15. ἄλυτον om *EFHN*. ‖ 15. γῆς καὶ ἀέρος ἐςί *HN*. ‖ 16. διὸ καὶ καυςὰ ἀλλ' οὐ *F*. ‖ 17. ἐπὶ om *HN*. ‖ 18. πλεῖν *HN*. ‖ 21. μόνον *E*, om *HN*. ‖ 22. ἐςὶ om *F*. ‖ πῆξις καὶ πῆξις *FN*. ‖ 24. ψυχροῦ καὶ θερμοῦ *F*. ‖ 25. δὲ καὶ παχ. καὶ *F*. ‖ 26. ποιεῖ *FN*. ‖ τοιούτων *HN*. ‖ 27. μὲν om *EHN*. ‖ 29. μετέχειν *E*. ‖ 31. ἐν ante ζῴοις om *E*. ‖ 33. τοιαῦτα ἄλλα *F*. ‖ καὶ ἐκ τῆς *HN*.

δὲ διαφέρει ἀλλήλων τοῖς τε πρὸς τὰς αἰσθήσεις ἰδίοις ἅπαντα καὶ τῷ ποιεῖν τι δύνασθαι· λευκὸν γὰρ καὶ εὐῶδες καὶ ψεφητικὸν καὶ γλυκὺ καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν τῷ ποιεῖν τι δύνασθαι τὴν αἴσθησίν ἐςι, καὶ ἄλλοις οἰκειοτέροις πάθεσιν, ὅσα τῷ πάσχειν λέγονται, λέγω δ' οἷον τὸ τηκτὸν καὶ πηκτὸν καὶ καμπτὸν καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· πάντα γὰρ τὰ τοιαῦτα παθητικά, ὥσπερ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ξηρόν. τούτοις δ' ἤδη διαφέρει ὀςοῦν καὶ σὰρξ καὶ νεῦρον καὶ ξύλον καὶ φλοιὸς καὶ λίθος καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ὁμοιομερῶν μὲν φυσικῶν δὲ σωμάτων. εἴπωμεν δὲ κρῶτον τὸν ἀριθμὸν αὐτῶν, ὅσα κατὰ δύναμιν καὶ ἀδυναμίαν λέγεται. ἔςι δὲ τάδε, πηκτὸν ἄπηκτον, τηκτὸν ἄτηκτον, μαλακτὸν ἀμάλακτον, τεγκτὸν ἄτεγκτον, καμπτὸν ἄκαμπτον, κατακτὸν ἀκάτακτον, θραυστὸν ἄθραυστον, θλαςὸν ἄθλαστον, πλαστὸν ἄπλαστον, πιεςὸν ἀπίεστον, ἐλκτὸν ἄνελκτον, ἐλατὸν ἀνήλατον, σχιςὸν ἄσχιστον, τμητὸν ἄτμητον, γλώσχρον ψαθυρόν, κολλητὸν ἀκόλλητον, καυςὸν ἄκαυςον, θυμιατὸν ἀθυμίατον. τὰ μὲν ἓν πλεῖςα σχεδὸν τῶν σωμάτων τούτοις διαφέρει τοῖς πάθεσιν· τίνα δ' ἕκαςον τούτων ἔχει δύναμιν, εἴπωμεν. περὶ μὲν οὖν πηκτοῦ καὶ ἀπήκτου καὶ τηκτοῦ καὶ ἀτήκτου εἴρηται μὲν καθόλου πρότερον, ὅμως δ' ἐπαπέλθωμεν καὶ νῦν. τῶν γὰρ σωμάτων ὅσα πήγνυται καὶ σκληρύνεται, τὰ μὲν ὑπὸ θερμοῦ πάσχει τοῦτο τὰ δ' ὑπὸ ψυχροῦ, ὑπὸ μὲν τοῦ θερμοῦ ξηραίνοντος τὸ ὑγρόν, ὑπὸ δὲ τοῦ ψυχροῦ ἐκθλίβοντος τὸ θερμόν. ὥςε τὰ μὲν ὑγροῦ ἀπουσίᾳ τὰ δὲ θερμοῦ τοῦτο πάσχει, ὅσα μὲν ὕδατος, θερμοῦ, ὅσα δὲ γῆς, ὑγροῦ· τὰ μὲν ἓν ὑγροῦ ἀπουσίᾳ ὑπὸ ὑγροῦ διατήκεται, ἂν μὴ ἦτω συνθλιβῇ ὥς' ἐλάττους τοὺς πόρους λειφθῆναι τῶν τοῦ ὕδατος ὄγκων, οἷον ὁ κέραμος· ὅσα δὲ μὴ ἦτω, πάντα ὑγρῷ τήκεται, οἷον ἤτρον, ἅλες, γῆ ἡ ἐκ πηλοῦ. τὰ δὲ θερμοῦ χερήσει ὑπὸ θερμοῦ τήκεται, οἷον κρύσταλλος, μολίβδος, χαλκός. ποῖα μὲν ἓν πηκτὰ καὶ τηκτά, εἴρηται, καὶ ποῖα ἄτηκτα. ἄπηκτα δὲ ὅσα μὴ ἔχει ὑγρότητα ὑδατώδη, μηδ' ὕδατός ἐςιν, ἀλλὰ πλεῖον θερμῶ καὶ γῆς, οἷον μέλι καὶ γλεῦκος (ὥσπερ ζέοντα γάρ ἐςτι), καὶ ὅσα ὕδατος μὲν ἔχει, ἔςι δὲ πλεῖον ἄφρος, ὥσπερ τὸ ἔλαιον καὶ ἄργυρος χυτός, καὶ εἴ τι γλίσχρον, οἷον ἰξός.

Μαλακτὰ δ' ἐςὶ τῶν πεπηγότων ὅσα μὴ ἐξ ὕδατος, οἷον κρύσταλλος (πᾶς γὰρ κρύσταλλος ὕδατος), ἀλλ' ὅσα γῆς μᾶλλον, καὶ μήτ' ἐξίκμασαι πᾶν τὸ ὑγρὸν ὥσπερ ἐν ἤτρῳ ἢ ἁλσί, μήτ' ἔχει ἀνωμάλως ὥσπερ ὁ κέραμος, ἀλλ' εἰσὶν ἑλκτὰ μὴ ὄντα διαντά, ἢ ἐλατὰ μὴ ὄντα ὕδατος, καὶ μαλακτὰ πυρί, οἷον σίδηρος καὶ κέρας καὶ ξύλα. ἔςι δὲ καὶ τῶν τηκτῶν καὶ τῶν ἀτήκτων τὰ μὲν τεγκτὰ τὰ δὲ ἄτεγκτα, οἷον χαλκὸς ἄτεγκτον, τηκτὸν ὄν, ἔριον δὲ καὶ γῆ τεγκτόν· βρέχεται γάρ. καὶ χαλκὸς μὲν δὴ τηκτόν, οὐχ ὑπὸ ὕδατος δὲ τηκτόν. ἀλλὰ καὶ τῶν ὑπὸ ὕδατος τηκτῶν ἔνια ἄτεγκτα, οἷον ἤτρον καὶ ἅλες· οὐδὲ γὰρ ἄλλο τεγκτὸν οὐδὲν ὃ μὴ μαλακώτερον γίνεται βρεχόμενον. ἔνια δὲ τεγκτὰ ὄντα ὑ τηκτά ἐςιν, οἷον ἔριον καὶ εἱ καρποί. ἔςι δὲ τεγκτὰ μὲν ὅσα γῆς ὄντα ἔχει τὰς πόρους μείζους τῶν τῦ ὕδατος ὄγκων, ὄντων δὲ σκληροτέρων τῦ ὕδατος. τηκτὰ δὲ ὕδατι ὅσα δι' ὅλου. διὰ τί δ' ἡ μὲν γῆ καὶ τήκεται καὶ τέγγεται ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ, τὸ δὲ ἤτρον τήκεται μέν, τέγγεται δ' ὅ; ὅτι ἐν μὲν τῷ ἤτρῳ δι' ὅλου οἱ πόροι, ὥςε γε διαιρεῖται εὐθὺς ὑπὸ τῦ ὕδατος τὰ μέρια, ἐν δὲ τῇ γῇ καὶ παραλλάξ εἰσιν οἱ πόροι, ὥςε ὁποτέρως ἂν δέξηται, διαφέρει τὸ πάθος. ἔςι δὲ καὶ τὰ μὲν τῶν σωμάτων καμπτὰ καὶ εὐθυντά, οἷον κάλαμος καὶ λύγος, τὰ δ' ἄκαμπτα τῶν σωμάτων, οἷον κέραμος καὶ λίθος. ἔςι δὲ καμπτὰ μὲν καὶ εὐθυντὰ ὅσων σωμάτων τὸ μῆκος δύναται εἰς εὐθύτητα ἐκ περιφερείας καὶ ἐξ εὐθύτητος εἰς περιφέρειαν μεταβάλλειν, καὶ τὸ κάμπτεσθαι καὶ τὸ εὐθύνεσθαί ἐςι τὸ εἰς εὐθύτητα ἢ περιφέρειαν μεθίςασθαι ἢ κινεῖσθαι· καὶ γὰρ τὸ ἀνακαμπτόμενον καὶ τὸ

2. ἅπαντα ante 1. διαφέρει *N.* ‖ 2. καὶ om *EHN.* ‖ δύνασθαί τι *F.* ‖ λευκὸν — 3. θερμὸν post 5. λέγονται *N.* ‖ 3. καὶ ψυχρὸν om *E*, καὶ ψ. — 4. ἐςι om *N.* ‖ 4. δύνασθαι om *F*, qui post ἐςι pr καὶ τῦ δύνασθαι. ‖ 6. πηκτὸν καὶ τηκτὸν *F.* ‖ 7. πάντα ἄπαντα γάρ *E.* ‖ ὥσπερ καὶ τὸ *N.* ‖ 8. δ' ἤδη] δὴ *E.* ‖ 11. τὸν om *E.* ‖ 12. τάδε om *E.* ‖ ἄτηκτον om *E.* ‖ 13. μαλακὸν *F.* ‖ τεγκτὸν — 14. ἀκάτακτον om *H*, τεγκτὸν — 14. ἄκαμπτον om *N.* ‖ 16. ἀνήλατον *FH*, quorum *F* haec ἰλ. ἀπλ. ante 14. θραυςὸν ponit. ‖ 18. ἄκαυςον om *E.* ‖ 19. τῶν σωμάτων σχεδὸν *F.* ‖ 20. ἔχει τούτων *N.* ‖ ὧν om *E.* ‖ 21. καὶ τηκτῦ καὶ ἀτήκτου *HN.* ‖ 23. πεγνύεται *FH.* ‖ 29. λειφθῆναι *FHN.* ‖ 30. πάντα] ταῦτα *F.* ‖ 31. ἅλες καὶ γῆ *F.* ‖ ἡ om *HN.* ‖ 32. μόλιβδος *HN.* ‖ 33. ὧν om *F.* ‖ τηκτὰ καὶ τηκτὰ *N.* ‖ εἴρηται — ἄτηκτα] καὶ ἄτηκτα εἴρηται *HN.*

1. ἔχει *F.* ‖ 2. μηδ'] ἢ μὴ *F.* ‖ 3. ὥσπερ τὰ ζέοντα ἄπαντα γὰρ *F.* ‖ μὲν ὕδατος *N.* ‖ 4. καὶ ὁ ἄργυρος *F.* ‖ ἀνγ. χ.] ὑδράργυρος *HN.* ‖ 7. πᾶς γὰρ κρύσταλλος rc *E*: pr enim cum *FHN* om. ‖ 8. ὅσα om *HN.* ‖ 10. εἰσὶ] ἢ *HN* et corr *E.* ‖ ἑλκτὰ corr *E*, ἑλκτὰ οὖν πόρον ἡμᾶς *HN.* ‖ 11. ὄντες *N.* ‖ καὶ μ.] ἀλλὰ μ. *HN.* ‖ 12. ξύλον *N.* ‖ 13. οἷον ὁ χαλκὸς *HN.* ‖ 14. ὧν *F.* ‖ 16. ἅλας *E.* ‖ 17. μαλακὸν *F.* ‖ 20. ὄντων om corr *F.* ‖ ἢ om *EHN.* ‖ 22. δ' om *E.* ‖ καὶ ante τήκεται om *H.* ‖ 23. γε om *FHN.* ‖ ἄκαυςον *H.* ‖ αὖθ' *FH.* ‖ 25. ἡ om *EHN.* ‖ 27. τῶν σωμ. om pr *E.* ‖ καὶ εὐθυντὰ om *F.* ‖ 29. ἄκαμπτα μὲν καὶ εὐθύντα *FHN.* ‖ ὄντων] ὧν *E.* ‖ 30. τὸ μῆκος ὁ ὑπ. *N*, ὁ ὑπ. τὸ μῆκος *FH.* ‖ ἐξ om *E.* ‖ 32. ἐνοίκεσθαι *E.* ‖ 33. γὰρ om *E.* ‖ καὶ τὸ] ἢ *F.*

κατακαμπτόμενον κάμπτεται. ἡ μὲν οὖν εἰς κυρτότητα ἢ κοιλότητα κίνησις τοῦ μήκους συζομένου κάμψις ἐστίν· εἰ γὰρ καὶ εἰς τὸ εὐθύ, εἴη ἂν ἅμα κεκαμμένον καὶ εὐθύ· ὅπερ ἀδύνατον, τὸ εὐθὺ κεκάμφθαι. καὶ εἰ κάμπτεται πᾶν ἢ ἀνακάμψει ἢ κατακάμψει, τότων δὲ τὸ μὲν εἰς τὸ κυρτὸν τὸ δ' εἰς τὸ κοῖλον μετάβασις, οὐκ ἂν εἴη καὶ εἰς τὸ εὐθὺ κάμψις, ἀλλ' ἔστι κάμψις καὶ εὐθυνσις ἄλλο καὶ ἄλλο. καὶ ταῦτά ἐστι καμπτὰ καὶ εὐθυτά, καὶ ἄκαμπτα καὶ ἀνεύθυντα. καὶ τὰ μὲν κατακτὰ καὶ θραυστὰ ἅμα ἢ χωρίς, οἷον ξύλον μὲν κατακτόν, θραυστὸν δ' ὕ, κρύσταλλος δὲ καὶ λίθος θραυστόν, κατακτὸν δ' ὕ, κέραμος δὲ καὶ θραυστὸν καὶ κατακτόν. διαφέρει δ', ὅτι κάταξις μέν ἐστιν ἡ εἰς μεγάλα μέρη διαίρεσις καὶ χωριτμός, θραῦσις δ' ἡ εἰς τὰ τυχόντα καὶ πλείω δυοῖν. ὅσα μὲν οὖν οὕτω πέπηγεν ὥστε πολλοὺς ἔχειν παραλλάττοντας πόρους, θραυσά (μέχρι γὰρ τούτου διίσταται), ὅσα δ' εἰς πολύ, κατακτά, ὅσα δ' ἄμφω, ἀμφότερα. καὶ τὰ μὲν θλασά, οἷον χαλκὸς καὶ κηρός, τὰ δ' ἄθλαστα, οἷον κέραμος καὶ ὕδωρ. ἔστι δὲ θλάσις μὲν ἐπιπέδου κατὰ μέρος εἰς βάθος μετάστασις ὥστε ἢ πληγῇ, τὸ δ' ὅλον ἀφῇ. ἔστι δὲ τὰ τοιαῦτα καὶ μαλακτά, οἷον κηρὸς μένοντος τοῦ ἄλλου ἐπιπέδου κατὰ μέρος μεθίσταται, καὶ σκληρά, οἷον χαλκός, καὶ ἄθλαστα καὶ σκληρά, οἷον κέραμος (οὐ γὰρ ὑπείκει εἰς βάθος τὸ ἐπίπεδον), καὶ ὑγρά, οἷον ὕδωρ (τὸ γὰρ ὕδωρ ὑπείκει μέν, ἀλλ' ἡ κατὰ μέρος, ἀλλ' ἀντιμεθίσταται). τῶν δὲ θλασῶν ὅσα μὲν μένει θλασθέντα καὶ εὔθλαστα χειρί, ταῦτα μὲν πλασά, τὰ δὲ ἢ μὴ εὔθλαστα, ὥσπερ λίθος ἢ ξύλον, ἢ εὔθλαστα μέν, μὴ μένει δὲ ἡ θλάσις, ὥσπερ ἐρίον ἢ σπόγγος, οὐ πλασά, ἀλλὰ πιεσὰ ταῦτ' ἐστί. ἔστι δὲ πιεσὰ ὅσα ὠθούμενα εἰς αὑτὰ συνιέναι δύναται, εἰς βάθος τοῦ ἐπιπέδου παραλλάττοντος, ἡ διαιρεμένου, καὶ μεθιστάμενα ἄλλου ἄλλῳ μορίου, οἷον τὸ ὕδωρ ποιεῖ· τοῦτο γὰρ ἀντιμεθίσταται. ἔστι δ' ὥστε ἡ κίνησις ὑπὸ τῶ κοῦντος, ἢ γίγνεται ἀπὸ τῆς ἅψεως· πληγὴ δέ, ὅταν ἀπὸ τῆς φορᾶς. πιέζεται δὲ ὅσα πόρους ἔχει κατὰ συγγενοῦς σώματος· καὶ πιεσὰ ταῦτα ὅσα δύναται εἰς τὰ ἑαυτῶν κενὰ συνιέναι ἢ εἰς τὰς ἑαυτῶν πόρους· οὐδὲν γὰρ ἡ κενεί εἰσιν εἰς ὃς συνέρχεται, οἷον ὁ βεβρεγμένος σπόγγος (πλήρεις γὰρ αὐτῶ οἱ πόροι), ἀλλ' ὧν ἂν οἱ πόροι πλήρεις ὦσι μαλακωτέρων ἢ αὐτὸ τὸ πεφυκὸς συνιέναι εἰς αὐτά. πιεσὰ μὲν ὖν ἐστιν οἷον σπόγγος, κηρός, σάρξ· ἀπίεσα δὲ τὰ μὴ πεφυκότα συνιέναι ὥστε εἰς τὰς ἑαυτῶν πόρες διὰ τὸ ἢ μὴ ἔχειν ἢ σκληροτέρων ἔχειν πλήρεις· ὁ γὰρ σίδηρος ἀπίεσος καὶ λίθος καὶ ὕδωρ καὶ πᾶν ὑγρόν. ἑλκτὰ δ' ἐστὶν ὅσων δυνατὸν εἰς τὸ πλάγιον μεθίσασθαι τὸ ἐπίπεδον· τὸ γὰρ ἕλκεσθαι ἐστὶ τὸ ἐπὶ τὸ κινῶν μεθίσασθαι τὸ ἐπίπεδον συνεχὲς ὄν. ἔστι δὲ τὰ μὲν ἑλκτά, οἷον βρίζ, ἱμάς, νεῦρον, σαίς, ἰξός, τὰ δ' ἄνελκτα, οἷον ὕδωρ καὶ λίθος. τὰ μὲν οὖν ταὐτά ἐστιν ἑλκτὰ καὶ πιεστά, οἷον ἔριον, τὰ δ' οὐ ταὐτά, οἷον φλέγμα πιεστὸν μὲν ὂν ἔστιν, ἑλκτὸν δέ, καὶ ὁ σπόγγος πιεσὸν μέν, οὐχ ἑλκτὸν δέ. ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν ἐλατά, οἷον χαλκός, τὰ δ' ἀνήλατα, οἷον λίθος καὶ ξύλον. ἔστι δ' ἐλατὰ μὲν ὅσα τῇ αὐτῇ πληγῇ δύναται ἅμα καὶ εἰς πλάτος καὶ εἰς βάθος τὸ ἐπίπεδον μεθίσασθαι κατὰ μέρος, ἀνήλατα δὲ ὅσα ἀδύνατα. ἔστι δὲ τὰ μὲν ἐλατὰ ἅπαντα καὶ θλασά, τὰ δὲ θλασὰ ἡ πάντα ἐλατά, οἷον ξύλον· ὡς μέντοι ἐπὶ πᾶν εἰπεῖν, ἀντιστρέφει. τῶν δὲ πιεσῶν τὰ μὲν ἐλατὰ τὰ δ' ὕ, κηρὸς μὲν καὶ πηλὸς ἐλατά, ἔριον δ' ὕ, οὐδ' ὕδωρ. ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν σχιστά, οἷον ξύλον, τὰ δὲ ἄσχιστα, οἷον κέραμος. ἔστι δὲ σχιστὸν τὸ δυνάμενον διαιρεῖσθαι ἐπὶ πλεῖον ἢ τὸ διαιρῶν διαιρεῖ· σχίζεται γάρ, ὅταν ἐπὶ πλεῖον διαιρῆται ἢ τὸ διαιρῶν διαιρεῖ, καὶ προκγεῖται ἡ διαίρεσις· ἐν δὲ τῇ τμήσει ὀκ ἔστι τοῦτο. ἄσχιστα δ' ὅσα μὴ δύναται τοῦτο πάσχειν. ἔστι δ' ὅτε μαλακὸν ὑδὲν σχιστόν (λέγω δὲ τῶν ἁπλῶς μαλακῶν καὶ μὴ πρὸς ἄλληλα· ὅτω μὲν γὰρ καὶ σίδηρος ἔσται μαλακός) οὔτε τὰ σκληρὰ πάντα ἐστί,

1. κυλότητα ἢ κυρτότητα *N*. ‖ 3. καὶ om *E*. ‖ τὸ ante εἰς *N*, om *F*. ‖ ὂν om *EF*. ‖ ἅμα κτλ.] ἀκαιρ. *E*. ‖ 6. καὶ ἡ εἰς *F*. ‖ 7. καὶ ἄλλο om *E*. ‖ 8. καὶ ἄκαμπτα καὶ ἀνεύθυντα om *H*. ‖ 10. κατακτὸν ὂν θραυστὸν *E*. ‖ 11. θραυστὸν μὲν κατ. *N*. ‖ θραυστὸν καὶ τακτὸν *N*, κατακτὸν καὶ θραυστὸν *F*. ‖ 12. μὲν ἔχει *N*. ‖ ἡ om *EFH*. ‖ 13. διαίρεσις καὶ χώρισις *N*, χώρισις καὶ διαίρεσις *H*. ‖ ὁ om *FHN*. ‖ 14. καὶ om *E*. ‖ πολλοὺς μὲν ἔχειν *H*. ‖ 15. παραλλάσσοντας *F*. ‖ 18. θλάσις om *F*. ‖ 19. μὲν om *FHN*. ‖ ἐπιπέδου καὶ κατὰ *E*. ‖ βάθος ἡ θλάσις μετάστασις *F*. ‖ 20. τὰ om *E*. ‖ καὶ μαλακτὰ ante τὰ *F*. ‖ 23. σκληρὰ] ξηρὰ *N*. ‖ 26. μὲν om *FHN*. ‖ ἄθλαστα *N*. ‖ 28. εὔθλαστα *E*. ‖ θλάσις *E*. ‖ 29. ταῦτ' ante ἀλλὰ *N*, post ἐστι *F*. ‖ ἐστι om *N*. ‖ 30. ἑαυτὰ *H*, ἑαυτὰ *F*. ‖ 31. διαιρεμένου *N*. ‖ 32. ἄλλῳ corr *E*. ‖ μορίῳ *F*. ‖ ποιεῖ om *F*. ‖ 33. ἡ om *FHN*.

1. ὑπὸ *H*. ‖ ὅταν om *N*. ‖ 2. κοῦς *N*. ‖ συγγενοῦς *H*. ‖ 3. κενὰ *N*. ‖ 4. εἰσὶν — συνέρχεται om *H*. ‖ 5. οἷον ὁ β. σπ. ante 4. εἰσὶν *F*. ‖ 5. πλήρεις om *E*. ‖ 6. ἡ] γὰρ ἡ *H*. ‖ 7. εἰσιέναι *N*. ‖ ἑαυτὰ *H*, αὐτὰ *N*. ‖ 8. ὅστε om *H*. ‖ 9. τὸ ἐν ἑαυτοῖς π. *H*, τὸ ἐν αὐτοῖ π. *E*. ‖ σκληροτέρους *H*. ‖ ἔχειν om *N*. ‖ 10. πλ.] ἢ πλ. *H*. ‖ 11. πᾶν om *E*. ἄκαιρ, idque post ὑγρόν, *F*. ‖ ἐστιν om *N*. ‖ 12. τὸ γὰρ — 13. ἐπίπεδον om *H*, post 13. ὂν ponit *N*, post 15. λέβης *F*. ‖ 15. μὲν ἑλκτὰ καὶ πιεστὰ ταυτὰ ἐστιν *N*. ‖ 16. οἷον ἔριον om *F*. ‖ 18. δὲ ante καὶ om *N*. ‖ 19 et 21. ἀνήλατα *FH*. ‖ 20. αὐτῇ] ταυτὴ *H*. ‖ εἰς ante β. om *H*. ‖ 22. πάντα *FH*. ‖ 25. ἔρια *H*. ‖ 28. διαιρεῖ om *EN*. ‖ ὅταν — 29. διαιρεῖ om *F*. ‖ 32. καὶ ὁ πρὸς ἄλλα *N*. ‖ 33. ἐστί om *FHN*.

ἀλλ' ὅσα μήθ' ὑγρά ἐςι μήτε θλαςὰ μήτε θραυςά. τοιαῦτα δ' ἐςὶν ὅσα κατὰ μῆκος ἔχει τὸς πόρους, καθ' ὃς προσφύεται ἀλλήλοις, ἀλλὰ μὴ κατὰ πλάτος. τμητὰ δ' ἐςὶ τῶν συνεςτώτων σκληρῶν ἢ μαλακῶν ὅσα δύναται μήτ' ἐξ ἀνάγκης προηγεῖσθαι τῆς διαιρέσεως μήτε θραύεσθαι διαιρούμενα· ὅσα δὲ ἢ ὑγρὰ ἢ τοιαῦτα, ἄτμητα. ἵνα δ' ἐςὶ ταῦτα καὶ τμητὰ καὶ σχιςά, οἷον ξύλον· ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ σχιςὸν μὲν κατὰ τὸ μῆκος, τμητὸν δὲ κατὰ τὸ πλάτος· ἐπεὶ γὰρ διαιρεῖται ἕκαςον εἰς πολλά, ᾗ μὲν μήκη πολλὰ τὸ ἕν, σχιςὸν ταύτῃ, ᾗ δὲ πλάτη πολλὰ τὸ ἕν, τμητὸν ταύτῃ. γλίσχρον δ' ἐςίν, ὅταν ἑλκτὸν ᾖ ὑγρὸν ὂν ἢ μαλακόν. τοῦτον δὲ γίνεται τῇ ἐπαλλάξει ὅσα ὥσπερ αἱ ἀλύσεις σύγκειται τῶν σωμάτων· ταῦτα γὰρ ἐπὶ πολὺ δύναται ἐκτείνεσθαι καὶ συνιέναι. ὅσα δὲ μὴ τοιαῦτα, ψαθυρά. πιλητὰ δ' ὅσα τῶν πιεςῶν μόνιμον ἔχει τὴν πίεσιν, ἀπίλητα δὲ ὅσα ἢ ὅλως ἀπίεςα ἢ μὴ μόνιμον ἔχει τὴν πίεσιν. καὶ τὰ μὲν καυςὰ ἐςὶ τὰ δὲ ἄκαυςα, οἷον ξύλον μὲν καυςὸν καὶ ἔριον καὶ ὀςῶν, λίθος δὲ καὶ κρύςαλλος ἄκαυςον. ἔςι δὲ καυςτὰ ὅσα ἔχει πόρους διεκτικοὺς πυρὸς καὶ ὑγρότητα ἐν τοῖς κατ' εὐθυωρίαν πόροις ἀσθενεςέραν πυρός. ὅσα δὲ ἢ μὴ ἔχει ἢ ἰςχυροτέραν, οἷον κρύςαλλος καὶ τὰ σφόδρα χλωρά, ἄκαυςτα. θυμιατὰ δ' ἐςὶ τῶν σωμάτων ὅσα ὑγρότητα ἔχει μέν, ὥςε δ' ἔχει ὥςτε μὴ ἐξατμίζειν πυρουμένων χωρίς· ἔςτι γὰρ ἀτμὶς ἡ ὑπὸ θερμοῦ καυςικοῦ εἰς ἀέρα καὶ πνεῦμα ἔκκρισις ἐξ ὑγροῦ διαιτικήν. τὰ δὲ θυμιατὰ χρόιῳ εἰς ἀέρα ἐκκρίνεται, καὶ τὰ μὲν ἀφανιζόμενα ξηρά, τὰ δὲ γῆ γίνεται. διαφέρει δ' αὕτη ἡ ἔκκρισις, ὅτι οὔτε διαύει οὔτε πνεῦμα γίγνεται. ἔςι δὲ πνεῦμα ῥύσις συνεχὴς ἐπὶ μῆκος ἀέρος· θυμίασις δ' ἐςὶν ἡ ὑπὸ θερμοῦ καυςικοῦ κοινὴ ἔκκρισις ξηροῦ καὶ ὑγροῦ ἀθρόως. διόπερ οὐ διαύει, ἀλλὰ χρωματίζει μᾶλλον. ἔςτι δ' ἡ μὲν ζυλώδους σώματος θυμίασις καπνός. λέγω δὲ καὶ ὀςτᾶ καὶ τρίχας καὶ τῶν τὸ τοιοῦτον ἐν ταύτῳ· οὐ γὰρ κεῖται ὄνομα κοινόν, ἀλλὰ κατ' ἀναλογίαν ὅμως ἐν ταύτῳ πάντ' ἐςίν, ὥςπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς φηςὶ "ταὐτὰ τρίχες καὶ φύλλα καὶ εἰωνῶν πτερὰ πυκινὰ καὶ λεπίδες γίγνονται ἐπὶ σιθαρείοισι μέλεσσιν." ἡ δὲ πίονος θυμίασις λιγνύς, ἡ δὲ λιπαροῦ κνίσσα· διὰ τοῦτο τὸ ἔλαιον οὐχ ἕψεται οὐδὲ παχύνεται, ὅτι θυμιατόν ἐςιν ἀλλ' οὐκ ἀτμιςόν· ὕδωρ δ' οὐ θυμιατὸν ἀλλ' ἀτμιςόν. οἶνος δ' ὁ μὲν γλυκὺς θυμιᾶται. πίων γάρ, καὶ ταὐτὰ ποιεῖ τῷ ἐλαίῳ· ὅτε γὰρ ὑπὸ ψύχους πήγνυται, καίεταί τε. ἔςι δ' ὀνόματι οἶνος, ἔργῳ δ' οὐκ ἔςιν· οὐ γὰρ οἰνώδης ὁ χυμός, διὸ καὶ οὐ μεθύσκει. ὁ τυχὼν δ' οἶνος μικρὰν ἔχει ἀναθυμίασιν, διὸ ἀνίκητι φλόγα. καυςὰ δὲ δοκεῖ εἶναι ὅσα εἰς τέφραν διαλύεται τῶν σωμάτων. πάσχει δὲ τοῦτο πάντα ὅσα πήγνυται ἢ ὑπὸ θερμοῦ ἢ ὑπ' ἀμφοῖν, ψυχροῦ καὶ θερμοῦ· ταῦτα γὰρ φαίνεται κρατύνοντα ὑπὸ τοῦ πυρός. ἥκιςα δὲ τῶν λίθων ἡ σφραγίς, ὁ καλούμενος ἄνθραξ. τῶν δὲ καυςῶν τὰ μὲν φλογιςὰ ἐςὶ τὰ δ' ἀφλόγιςα· τούτων δ' ὅσα ἀνθρακευτά. φλογιςὰ μὲν οὖν ὅσα φλόγα παρέχεσθαι δύναται· ὅσα δ' οὐ δύναται, ἀφλόγιςα. ἔςι δὲ φλογιςὰ ὅσα μὴ ὑγρὰ ὄντα θυμιατά ἐςιν. πίττα δὲ ἢ ἔλαιον ἢ κηρὸς μᾶλλον μετ' ἄλλων ἢ καθ' αὑτὰ φλογιςά. μάλιςτα δ' ὅσα καπνὸν ἀίκηςιν. ἀνθρακευτὰ δ' ὅσα τῶν τοιούτων γῆς πλέον ἔχει ἢ καπνοῦ. ἔτι δ' ἅσα τηκτὰ ὄντα οὐ φλογιςά ἐςιν, οἷον χαλκός, καὶ φλογιςὰ οὐ τηκτά, οἷον ξύλον, τὰ δ' ἄμφω, οἷον λιθανθρακός. αἴτιον δ' ὅτι τὰ μὲν ξύλα ἀθρόον ἔχει τὸ ὑγρὸν καὶ δι' ὅλου συνεχές, ὥςε διακάεται, ὁ δὲ χαλκὸς παρ' ἕκαςον μὲν μέρος, ἡ συνεχὴς δὲ καὶ ἔλαττον ἢ ὥςε φλόγα ποιῆςαι· ὁ δὲ λιθανθρακὸς τῇ μὲν οὕτως τῇ δ' ἑκάτερος ἔχει. φλογιςὰ δ' ἐςὶ τῶν θυμιατῶν ὅσα μὴ τηκτά ἐςι διὰ τὸ μᾶλλον εἶναι γῆς· τὸ ξηρὸν γὰρ ἔχει κοινὸν τῷ

1. μήτε θραυςά om *H.* ‖ 4. τῶν om *E.* ‖ συνδίτων pr *F.* ‖ 5. τῆς διαιρέσεως om *H.* ‖ 6. δὲ ἢ ὑγρὰ ἢ τοιαῦτα corr *F*, δὲ ὑγρὰ τοιαῦτα *E*, δὲ μὴ ὑγρὰ ἢ τὰ τοιαῦτα *HN* et pr *F.* ‖ 7. δ'] μὲν pr *F.* ‖ ἐςι om *F.* ‖ 8. πολὺ δὲ σχιςὰ μὲν κατὰ μῆκος *F.* ‖ 9. δὲ καὶ κατὰ *F.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 10. μέκη *HN.* ‖ 10 et 11. τὸ ἓν πολλὰ *N.* ‖ 10. πλάτη *H.* ‖ 11. ταύτῃ om *N.* ‖ ἐλκτὸν ἢ ὑγρὸν ὂν μαλακὸν ἢ *EHN.* ‖ 12. ἐπάλξει *E*, ὀξεῖ corr *F.* ‖ 13. σύγκειται *N.* ‖ 16. ἀπίλητα — 17. πίεσιν margo *F.* ‖ ἢ ante ἔσα *N*, om *H.* ‖ 17. ἔχει *H.* ‖ 19. ἄκαυςα *H.* ‖ δὲ καὶ κ. *F.* ‖ 21. ἢ utrumque om *FHN.* ‖ 23. μὴ ἔχει *H.* ‖ 25. ἀκαυςτικοῦ *E.* ‖ 26. θυμ. καὶ χρ. *N.* ‖ 27. γῆ om *N.* ‖ 29. ἀέρος ἐπὶ μῆκος *FHN.* ‖ 30. ἡ om *N.* ‖ ἔκκρισις κοινὴ *N.* ‖ 31. ὑγροῦ] τοῦ *E.* ‖ ἀθρόως] ἀέρος *EHN.*

1. δὲ] γὰρ *EHN.* ‖ καὶ post δὲ om *N.* ‖ 2. τὸ om *N.* ‖ 3. καὶ om *N.* ‖ 5. πυκνὰ om *F.* ‖ λεπίδες *E.* ‖ μέλεσι *H.* ‖ 6. τοῖσι *E.* ‖ 7. τὸ om *FH.* ‖ οὐκ ἕψεται margo *F.* ‖ ὁ παχύνεται ἀλλ' ἕψεται ὅτι *F.* ‖ 8. ἀλλ' ἐπ — θυμιατόν margo *F.* ‖ 9. γὰρ om *H.* ‖ καὶ] καὶ γὰρ καὶ *FH.* ‖ 11. τε om *E.* ‖ ἔστω] ἔτι *E.* ‖ 12. καὶ om *FHN.* ‖ μικρὰν δ' ἔχει *FHN.* ‖ 13. θυμίασιν *EN.* ‖ 15. πίττης *FHN.* ‖ ἢ post κηρ. om *E.* ‖ 16. ψ. τε καὶ ἡ. *N.* ‖ ταῦτα] ἄκαυςα *E.* ‖ 17. ἐ] καὶ ὁ *H.* ‖ 18. ἄφλογα *E.* ‖ 19. τότων — 20. ἀφλόγιςα margo *F.* ‖ 19. ἀνθρακιςὰ *E.* ‖ 20. δύναται παρέχεσθαι *H*, δύναται παρασχέσθαι *N.* ‖ δ' ἀδύνατα *EN*, δ' ἀδυνατεῖ *H.* ‖ 22. ἢ ἔλαιον margo *F.* ‖ 23. φλογιςὰ ἐςι μ. *F.* ‖ μᾶλλον *H.* ‖ 24. καπνὸν *E.* ‖ ἔτι] ὅτι *N.* ‖ 27. μὲν om *H.* ‖ 28. συνεχὲς ἐςὶν ὥςε *EN.* ‖ διακαίεται *FHN.* ‖ ὁ δὲ] καὶ *N.* ‖ 29. μὲν om *E.*

πυρί. τοῦτ' οὖν θερμὸν ἂν γένηται τὸ ξηρόν, πῦρ γίγνεται. διὰ τοῦτο ἡ φλὲξ πνεῦμα ἢ καπνὸς καόμενός ἐστιν. ξύλων μὲν οὖν ἡ θυμίασις καπνός, κηρῷ δὲ καὶ λιβανωτῷ καὶ τῶν τοιούτων καὶ πίττης, καὶ ὅσα ἔχει πίτταν ἢ τοιαῦτα, λιγνύς, ἐλαίου δὲ καὶ ὅσα ἐλαιώδη, κνίσσα· καὶ ὅσα ἤκιστα καέται μόνα, ὅτι ὀλίγον ξηρὸν ἔχει, ἡ δὲ μετάβασις διὰ τούτου, μετὰ δ' ἑτέρα τάχιστα. τοῦτο γὰρ ἐστὶ τὸ πῖον ξηρὸν λιπαρόν. τὰ μὲν οὖν ἐκδυομιώμενα τῶν ὑγρῶν ὑγροῦ μᾶλλον, ὡς ἔλαιον καὶ πίττα, τὰ δὲ καόμενα ξηροῦ.

Τούτοις δὲ τοῖς παθήμασι καὶ ταύταις ταῖς διαφοραῖς τὰ ὁμοιομερῆ τῶν σωμάτων, ὥσπερ εἴρηται, διαφέρει ἀλλήλων κατὰ τὴν ἀφήν, καὶ ἔτι ὀσμαῖς καὶ χυμοῖς καὶ χρώμασιν. λέγω δ' ὁμοιομερῆ τά τε μεταλλευόμενα, οἷον χρυσόν, χαλκόν, ἄργυρον, κασσίτερον, σίδηρον, λίθον καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα, καὶ ὅσα ἐκ τούτων γίγνεται ἐκκρινόμενα, καὶ τὰ ἐν τοῖς ζώοις καὶ φυτοῖς, οἷον σάρκες, ὀστᾶ, νεῦρον, δέρμα, σκλάγχνον, τρίχες, ἶνες, φλέβες, ἐξ ὧν ἤδη συνέκκρισε τὰ ἀνομοιομερῆ, οἷον πρόσωπον, χεὶρ, πνὲ καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα, καὶ ἐν φυτοῖς ξύλον, φλοιός, φύλλον, ῥίζα, καὶ ὅσα τοιαῦτα. ἐπεὶ δὲ ταῦτα μὲν ὑπ' ἄλλης αἰτίας συνίστηκεν, ἐξ ὧν δὲ ταῦτα, ὕλη μὲν τὸ ξηρὸν καὶ ὑγρόν, ὥςτε ὕδωρ καὶ γῆ (ταῦτα γὰρ προφανεςάτην ἔχει τὴν δύναμιν ἑκάτερον ἑκατέρου), τὰ δὲ ποιοῦντα τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν (ταῦτα γὰρ συνέκρισι καὶ πήγυσιν ἐξ ἐκείνων), λαβόμεν τῶν ὁμοιομερῶν ποῖα γῆς εἴδη καὶ ποῖα ὕδατος καὶ ποῖα κοινά. ἔςι δὴ τῶν σωμάτων τῶν δεδημιουργημένων τὰ μὲν ὑγρά, τὰ δὲ μαλακά, τὰ δὲ σκληρά· τούτων δὲ ὅσα μαλακὰ ἢ σκληρὰ πήξει ἐςίν, εἴρηται πρότερον. τῶν μὲν οὖν ὑγρῶν ὅσα μὲν ἐξατμίζεται, ὕδατος, ὅσα δὲ μή, ἢ γῆς ἢ κοινὰ γῆς καὶ ὕδατος, οἷον γάλα, ἢ γῆς καὶ ἀέρος, οἷον ξύλον, ἢ ὕδατος καὶ ἀέρος, οἷον ἔλαιον. καὶ ὅσα μὲν ὑπὸ θερμῷ παχύνεται, κοινά· ἀπορήσειε δ' ἄν τις περὶ οἵου τῶν ὑγρῶν. τοῦτο γὰρ καὶ ἐξατμιστὲον ἄν, καὶ παχύνεται ὥσπερ ὁ νέος. αἴτιον δ' ὅτι οὔτε ἐνὶ εἴδει λέγεται ὁ οἶνος, καὶ ὅτι ἄλλος ἄλλως· ὁ γὰρ νέος μᾶλλον γῆς ἢ ὁ παλαιός· διὸ καὶ παχύνεται τῷ θερμῷ μάλιςα καὶ πήγυται ἧττον ὑπὸ τῷ ψυχροῦ· ἔχει γὰρ καὶ θερμὸν πολὺ καὶ γῆς, ὥσπερ ἐν Ἀρκαδίᾳ ἔτως ἀναξηραίνεται ὑπὸ τῷ καπνῷ ἐν τοῖς ἀσκοῖς ὥςε ξυόμενος πίνεσθαι. εἰ δὲ πᾶς ἰλὺν ἔχει, ὅτως ἑκατέρου ἐςίν, ἢ γῆς ἢ ὕδατος, ὡς ταύτης ἔχει πλῆθος. ὅσα δὲ ὑπὸ ψυχρῷ παχύνεται, γῆς, ὅσα δ' ὑπ' ἀμφοῖν, κοινὰ πλειόνων, οἷον ἔλαιον καὶ μέλι καὶ ὁ γλυκὺς οἶνος. τῶν δὲ συτεςώτων ὅσα μὲν πέπηγεν ὑπὸ ψυχρῷ, ὕδατος, οἷον κρύςαλλος, χιών, χάλαζα, πάχνη, ὅσα δ' ὑπὸ θερμῷ, γῆς, οἷον κέραμος, τυρός, νίτρον, ἅλας· ὅσα δ' ὑπ' ἀμφοῖν, τοιαῦτα δ' ἐςὶ ὅσα ψύξει ταῦτα δ' ἐστὶν ὅσα ἀμφοῖν ςερήσει, θερμῷ καὶ ὑγρῷ συνεξιόντος τῷ θερμῷ· εἰ μὲν γὰρ ἅλας ὑγρῷ μόνου ςερήσει πήγνυται, καὶ ὅσα εἰλικρινῆ γῆς, ὁ δὲ κρύςαλλος θερμῷ μόνῳ· ταῦτα δ' ἀμφοῖν. διὸ καὶ ὑπ' ἀμφοῖν καὶ εἶχεν ἄμφω. ὅσων μὲν οὖν ἅπαν ἐξικμάσθη, οἷον κέραμος ἢ ἤλεκτρον· καὶ γὰρ τὸ ἤλεκτρον, καὶ ὅσα λέγεται ὡς δάκρυα, ξύλον ἐςί, οἷον σμύρνα, λιβανωτός, κέμμι. καὶ τὸ ἤλεκτρον δὲ τύτου τῷ γένους ἔοικε, καὶ πήγνυται· ἐμπεριειλημμένα γῶν ζῷα ἐν αὐτῷ φαίνεται. ὑπὸ δὲ τῷ ποταμῷ τὸ θερμὸν ἐξιὸν ὥσπερ τῷ ἑψομένου μέλιτος, ὅταν εἰς ὕδωρ ἀφεθῇ, ἐξατμίζει τὸ ὑγρόν. ταῦτα πάντα γῆς. καὶ τὰ μὲν ἄπηκτα καὶ ἀμάλακτα, οἷον τὸ ἤλεκτρον ἢ λίθοι ἔνιοι, ὥσπερ εἰ πῶροι εἰ ἐν τοῖς σκηλαίοις· καὶ γὰρ ἔτοι ἐμοίως γέγνονται τύτοις, καὶ ὐχ ὡς ὑπὸ πυρὸς ἀλλ' ὡς ὑπὸ τῷ ψυχρῷ διεξιόντος τοῦ θερμῷ, συνεξέρχεται τὸ ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ ἐξ αὐτῷ ἐξιόντος θερμῷ· ἐν δὲ τοῖς ἑτέροις ὑπὸ τῷ ἔξωθεν πυρός. ὅσα δὲ μὴ ὅλα, γῆς μέν ἐςι μᾶλλον, μαλακτὰ δ', οἷον σίδηρος καὶ κέρας. λιβανωτὸς δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα παραπλησίως τοῖς ξύλοις ἀτμίζει. ἐπεὶ δὲ τηκτά γε θετέον, καὶ ὅσα τήκεται ὑπὸ πυρός, ταῦτ' ἐςὶν ὑδατωδέςερα, ἔπα

2. καόμενος *FN.* ‖ 5. κνῖσα *E.* ‖ ὅσα om *N.* ‖ 6. καέται *FHN.* ‖ μόνα *E.* ‖ ξηρῷ *HN.* ‖ 9. ὡς — πίττα om *E.* ‖ πίτταν *N.* ‖ καιόμενα *FHN.* ‖ 10. πάθεσι *F.* ‖ 11. διαφέρουσιν *H.* ‖ 12. ἀλλήλων om *N.* ‖ χρωμοῖς καὶ ὀσμαῖς *FHN.* ‖ 13. σώματα *E.* ‖ τά] οἷον τά *N*, ὅπα ἐν τά *H.* ‖ 14. οἷον om *FHN.* ‖ χαλκ. χρυσ. *F.* ‖ 15. καὶ ante ὅσα om *F.* ‖ ὅσα om *E.* ‖ τοιαῦτα *N.* ‖ 17. νεῦρα *FN.* ‖ δέρμα om *H.* ‖ σκλάγχνα *N.* ‖ 19. καὶ τἆλλα τὰ — 20. ῥίζα om *H.* ‖ 20. φύλλον ἶνες ῥίζα *N.* ‖ 21. ἄλλας αἰτίας *H.* ‖ 22. σκληρά pr *E.* ‖ ὥςτ] ὡς τὸ *H.* ‖ 24. τὸ ante ψ. om *FHN.* ‖ 26. τῶν διδημ. σωμάτων *F.* ‖ 28. ὀστέα *FH.* ‖ σκληρὰ ἢ μαλ. *FHN.* ‖ 30. ἢ ante γῆς om *EN.* ‖ 31. ξύλα *N.*

1. καὶ post γὰρ om *HN.* ‖ 1 et 2. ὁ om *E.* ‖ 1. αὖ.] δῆλον *E.* ‖ 2. ὅτε ἐν ἐὶ *FN.* ‖ λέγεται post οἶνος *F.* ‖ 4. τὸ θερμὸν μάλιςα *N*, μάλιςα τῷ θερμῷ *FH.* ‖ τῷ om *N.* ‖ 5. ἐ] ὁ ἐν *FHN.* ‖ 6. ἀναξηραίνεται *FH.* ‖ ὑπὸ *H* et γρ *F.* ‖ 7. ἐξαγόμενος *H.* ‖ πήγνυσθαι *H*, τήκεσθαι *F.* ‖ δὴ ἅπας *FHN.* ‖ ὁλὸν *H.* ‖ 8. αὐτῆς *E*, ταύτης τ' *F.* ‖ πλῆθοι *E.* ‖ 10. ὁ om *F.* ‖ 11. πάχνη χάλαζα *F.* ‖ 12. τυρὸς] κηρὸς *H.* ‖ 14. ςερ. καὶ ὁ. *HN.* ‖ ἔστι *N.* ‖ ἅπαν *FH.* ‖ 20. κέμμι *E.* ‖ 22. ἐν αὐτῷ ζῶα *F.* ‖ τῷ — 23. ἐξιὸν] τύτου τὸ ὑγρὸν corr *E.* ‖ 22. ἐξιόν τε τὸ θ. *F.* ‖ 23. ἀφὲν ἐξατμίζει *H.* ‖ 25. ἢ] καὶ *F.* ‖ λίθοι *H.* ‖ 26. πέροι *EH.* ‖ ὅμοιοι *E.* ‖ γίνεται *N*, πήγνυται *F.* ‖ 27. ὡς post ἀλλ' om *E.* ‖ τῷ om *N.* ‖ 28. συνεξέρχεται — 29. πυρὸς om *F.* ‖ 28. ἀπὸ *H.* ‖ 30. ἔστι *N.* ‖ δὲ om *H.* ‖ ὁλὸν *N.* ‖ γῆς μᾶλλόν ἐςι *F.* ‖ 31. λιβανωτὶ *E.* ‖ 32. ὅτ] ὁ *E.* ‖ 33. ὑπὸ τῷ πυρὸς *FH.*

δὲ καὶ κοινά, οἷον κηρός· ὅσα δὲ ὑπὸ ὕδατος, ταῦτα δὲ γῆς· ὅσα δὲ μηδ' ὑφ' ἑτέρου, ταῦτα ἢ γῆς ἢ ἀμφοῖν. εἰ ἓν ἅπαντα μὲν ἢ ὑγρὰ ἢ πεπηγότα, τούτων δὲ τὰ ἐν τοῖς εἰρημένοις πάθεσι, καὶ οὐκ ἔστι μεταξύ, ἅπαντ' ἂν εἴη εἰρημένα ὡς διαγωσόμεθα πότερον γῆς ἢ ὕδατος ἢ πλειόκαν κοινόν, καὶ πότερον ὑπὸ πυρὸς συνέστηκεν ἢ ψυχροῦ ἢ ἀμφοῖν. χρυσὸς μὲν δὴ καὶ ἄργυρος καὶ χαλκὸς καὶ κασσίτερος καὶ μόλυβδος καὶ ὕελος καὶ λίθοι πολλοὶ ἀνώνυμοι ὕδατος· πάντα γὰρ ταῦτα τήκεται θερμῷ. ἔτι οἶνοι ἔλαιοι καὶ ἔρον καὶ ὄξος καὶ κονία καὶ ἀρρὸς καὶ ἰχὼρ ὕδατος· πάντα γὰρ πήγνυται ψυχρῷ. σίδηρος δὲ καὶ κύπρος καὶ ὄπυξ καὶ ὀστοῦν καὶ τεῦρον καὶ ξύλον καὶ τρίχες καὶ φύλλα καὶ φλοιὸς γῆς μᾶλλον. ἔτι ἤλεκτρον, σμύρνα, λίβανος καὶ πάντα τὰ δάκρυα λεγόμενα, καὶ πῶρος, καὶ εἰ καρποί, οἷον τὰ χλόρεπα, καὶ σῖτος· τὰ τοιαῦτα γὰρ τὰ μὲν σφόδρα, τὰ δὲ ἧττον μὲν τούτων, ὅμως δὲ γῆς· τὰ μὲν γὰρ μαλακτά, τὰ δὲ θυμιατὰ καὶ ὀζεῖ γεγενημένα. ἔτι νίτρον, ἅλας, λίθων γένη, ὅσα μήτε ὀζεῖ μήτε τηκτά. αἷμα δὲ καὶ γονὴ κοινὰ γῆς καὶ ὕδατος καὶ ἀέρος, τὸ μὲν ἔχει αἷμα ἴνας μᾶλλον γῆς, διὸ καὶ ὀζεῖ πήγνυται καὶ ὑγρῷ τήκεται, τὰ δὲ μὴ ἔχοντα ἴνας ὕδατος, διὸ καὶ ἐ πήγνυται. γονὴ δὲ πήγνυται ὀζεῖ ἐξιόντος τῷ ὑγρῷ μετὰ τῷ θερμῷ.

11 Ποῖα δὲ θερμὰ ἢ ψυχρὰ τῶν πεπηγότων ἢ τῶν ὑγρῶν, ἐκ τῶν εἰρημένων δεῖ μεταδιώκειν. ὅσα μὲν ἓν ὕδατος, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ψυχρά, ἐὰν μὴ ἀλλοτρίαν ἔχῃ θερμότητα, οἷον κονία, ἔρον, οἶνος· ὅσα δὲ γῆς, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ θερμὰ διὰ τὴν τοῦ θερμοῦ δημιουργίαν, οἷον τίτανος καὶ τέφρα. δεῖ δὲ λαβεῖν τὴν ὕλην ψυχρότητά τινα εἶναι· ἐπεὶ γὰρ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρὸν ὕλη (ταῦτα γὰρ παθητικά), τούτων δὲ σώματα μάλιστα γῆ καὶ ὕδωρ ἐστί, ταῦτα δὲ ψυχρότητι ὥρισται, δῆλον ὅτι πάντα τὰ σώματα ὅσα ἑκατέρου ἁπλῶς τῶ στοιχείου, ψυχρὰ μᾶλλόν ἐστιν, ἂν μὴ ἔχῃ ἀλλοτρίαν θερμότητα, οἷον τὸ ζέον ὕδωρ ἢ τὸ διὰ τέφρας ἠθημένον· καὶ γὰρ τοῦτο ἔχει τὴν ἐκ τῆς τέφρας θερμότητα· ἐν ἅπασι γάρ ἐστι θερμότης, ἢ πλείων ἢ ἐλάττων, τοῖς πεπυρωμένοις. διὸ καὶ ἐν τοῖς σαπροῖς ζῷα ἐγγίγνεται· ἔνεστι γὰρ θερμότης ἡ φθείρασα τὴν ἑκάστου οἰκείαν θερμότητα. ὅσα δὲ κοινά, ἔχει θερμότητα· συνέστη γὰρ τὰ πλεῖστα ὑπὸ θερμότης πεψάσης. ἔνια δὲ σηψίς ἐστιν, οἷον τὰ συντηκτά. ὥστε ἔχοντα μὲν τὴν φύσιν θερμὰ καὶ αἷμα καὶ γονὴ καὶ μυελὸς καὶ ὀπὸς καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα, φθειρόμενα δὲ καὶ ἐξισάμενα τῆς φύσεως οὐκέτι· λείπεται γὰρ ἡ ὕλη, γῆ ἔσα ἢ ὕδωρ. διὸ ἀμφότερα δοκεῖ τισί, καὶ οἱ μὲν ψυχρὰ οἱ δὲ θερμὰ ταῦτά φασιν εἶναι, ὁρῶντες, ὅταν μὲν ἐν τῇ φύσει ὦσι, θερμά, ὅταν δὲ χωρισθῶσι, πηγνύμενα. ἔχει μὲν ἓν ἕτως, ὅμως δ' ὥσπερ διώρισται, ἐν οἷς μὲν ἡ ὕλη ὕδατος τὸ πλεῖστον, ψυχρά (αἰτίκειται γὰρ τοῦτο μάλιστα τῷ πυρί), ἐν οἷς δὲ γῆς ἢ ἀέρος, θερμότερα. συμβαίνει δέ ποτε ταὐτὰ γίνεσθαι ψυχρότατα καὶ θερμότατα ἀλλοτρίᾳ θερμότητι· ὅσα γὰρ μάλιστα πέπηγε καὶ στερεότατά ἐστι, ταῦτα ψυχρά τε μάλιστα, ἐὰν στερηθῇ θερμότητος, καὶ κάει μάλιστα, ἐὰν πυρωθῇ, οἷον ὕδωρ καπνὸ καὶ λίθος ὕδατος κάει μᾶλλον.

Ἐπεὶ δὲ περὶ τούτων διώρισται, καθ' ἕκαστον λέγωμεν τί σαρξ ἢ ἰσχὺν ἢ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοιομερῶν· ἔχομεν γὰρ ἐξ ὧν ἡ τῶν ὁμοιομερῶν φύσις συνέστηκε, τὰ γένη αὐτῶν, τίνος ἕκαστον γένους, διὰ τῆς γενέσεως· ἐκ μὲν γὰρ τῶν στοιχείων τὰ ὁμοιομερῆ, ἐκ τούτων δ' ὡς ὕλης τὰ ὅλα ἔργα τῆς φύσεως. ἔστι δ' ἅπαντα ὡς μὲν ἐξ ὕλης ἐκ τῶν εἰρημένων, ὡς δὲ κατ' οὐσίαν τῷ λόγῳ. αἰεὶ δὲ μᾶλλον δῆλον ἐπὶ τῶν ὑστέρων καὶ ὅλως ὅσα οἷον ἔργανα καὶ ἕνεκά του. μᾶλλον γὰρ δῆλον ὅτι ὁ νεκρὸς ἄνθρωπος ὁμωνύμως. οὕτω τοίνυν καὶ χεὶρ τελευτήσαντος ὁμωνύμως, καθάπερ καὶ αὐ-

1. ὑπὸ τῷ ὕδατος *F.* ‖ δὲ om *FN.* ‖ 2. μὴ *FHN.* ‖ ταῦτα om *E.* ‖ 4. εἴη τὰ εἰρ. *H.* ‖ 5. εἰς δὴ γινόμεθα *HN.* ‖ γῆς — 6. πότερον margo *F.* ‖ 6. κοινὸν *N.* ‖ ὑπὸ τῷ πυρὸς *F.* ‖ 8. μόλιβδος *FH.* ‖ ὕαλος *E.* ‖ ἀνώνυμοι ὕδατος πολλοὶ *N.* ‖ 9. τήκεται ante ταῦτα *H*, post ὁ. *F.* ‖ οἶνοι *H.* ‖ 10. ἐρὸς *E.* ‖ 11. πίρκμος *N.* ‖ 12. καὶ ὀζεῖ καὶ ὄπυξ *F.* ‖ 14. λιβανωτὸς *HN*, λιβανωτὸν *F.* ‖ καὶ εἰ πῶροι *N.* ‖ 15. τὰ om *F.* ‖ χλόρεπα *H*, χυδρωπὰ *N.* ‖ 18. μήτε om *F.* ‖ 19. κοινὰ δὲ γῆς καὶ ὕδατος καὶ ἀέρος αἷμα καὶ γονὴ *F.* ‖ ἴνας αἷμα *F.* ‖ καὶ om *FHN.* ‖ ὀζεῖ *H.* ‖ 21. τὸ δὲ μὴ ἔχον *F.* ‖ 23. τῷ ὑγρῷ τοῦ μετὰ ὁ. *F.* ‖ 25. δεῖ] χρεὶ *E.* ‖ 27. ὡς] καὶ pr *F.* ‖ τὸ om *E.* ‖ 29. οἷαί τινα *FHN.* ‖ 30. ὑγρὸν καὶ τὸ ξηρὸν *F.* ‖ δὴ] γὰρ *E.* ‖ 31. συμάτων *N.* ‖ δὴ] γὰρ *FHN.*

1. ἐὰν *N.* ‖ 2. τέφρας] τῆς τέφρας *N*, τέφρας θερμότητα *E.* ‖ ἠθαμένον *N.* ‖ 4. ἐστιν ἡ θερμότης *N.* ‖ 6. φθείρουσα *FHN.* ‖ θερμότητα ὅσα δὲ κοινὰ om *E.* ‖ 7. ἔστι — θερμότητα om *N.* ‖ συνέστηκε *FHN.* ‖ 8. σήψεις *HN.* ‖ οἷον *EFHN.* ‖ τηκτὰ pr *F*, συμτηκτὰ *H*, συντάγματα *E.* ‖ 10. ἐπὶ καὶ μυελὸς *F.* ‖ 12. γῆ om *E.* ‖ ἢ] καὶ *FN.* ‖ διὸ καὶ ἀμφότερα *F.* ‖ 15. ὧν om *E.* ‖ ὅμως δ'] ὅλως *FH.* ‖ 17. μάλιστα τοῦτο *FHN.* ‖ 18. τὰ αὐτὰ *FHN.* ‖ ψυχρότερα καὶ θερμότερα *N.* ‖ 20. στερεώτερα *H.* ‖ ἀε *FHN.* ‖ 21. καῖει *F.* ‖ 22. καὶ ὁ λίθος *N.* ‖ 23. λέγωμεν margo *F.* ‖ 24. ἰσχὰ *H.* ‖ 25. ἀτομοιομερῶν *E.* ‖ 27. ἐκ δὲ τούτων *FH N.* ‖ ὅλα] ἄλλα *H.* ‖ 29. μᾶλλον δὲ *F.* ‖ δῆλον ὅτι κατὰ τὸν λόγον αὐτοῦ ἐστὶ τὸ εἶναι ἀπὸ τῶν *H.* et ἀπὸ etiam *N.* ‖ 31. δῆλον οὖν ὅτι *F.* ‖ ὅτω — 32. ὁμωνύμως om *H.* ‖ 32. καὶ αὐλ.] κὰν αὐλ. *N.*

λοὶ λίθινοι λεχθείησαν· οἷον γὰρ καὶ ταῦτα ὄργανα ἄττα ἔοικεν εἶναι. ἧττον δ' ἐπὶ σαρκὸς καὶ ὀστῶν τὰ τοιαῦτα δῆλα. ἔτι δ' ἐπὶ πυρὸς καὶ ὕδατος γῆς ἧττον· τὸ γὰρ ὑ ἔοικα ἥκιστα ἐνταῦθα δῆλον ὅπου πλεῖστον τῆς ὕλης· ὥσπερ γὰρ εἰ τὰ ἔσχατα ληφθείη, ἡ μὲν ὕλη ὑθὲν ἄλλο παρ' αὐτήν, ἡ δ' οὐσία οὐθὲν ἄλλο ἢ ὁ λόγος, τὰ δὲ μεταξὺ ἀνάλογον τῷ ἐγγὺς εἶναι ἕκαστον, ἐπεὶ καὶ τούτων ὅτιον ἐστὶν ὀνομά τι, καὶ οὐ πάντως ἔχον ὕδωρ ἢ πῦρ, ὥσπερ οὐδὲ σὰρξ οὐδὲ σκλάγχνον. τούτων δ' ἔτι μᾶλλον πρόσωπον καὶ χείρ· ἅπαντα δ' ἐστὶν ὡρισμένα τῷ ἔργῳ· τὰ μὲν γὰρ δυνάμενα ποιεῖν τὸ αὐτῶν ἔργον ἀληθῶς ἐστὶν ἕκαστα, οἷον ὁ ὀφθαλμὸς εἰ ὁρᾷ, τὸ δὲ μὴ δυνάμενον ὁμωνύμως, οἷον ὁ τεθνεὼς ἢ ὁ λίθινος· οὐδὲ γὰρ πρίων ὁ ξύλινος, ἀλλ' ἢ ὡς εἰκών. ἔτω τοίνυν καὶ σάρξ· ἀλλὰ τὸ ἔργον αὐτῆς ἧττον δῆλον ἢ τὸ τῆς γλώττης. ὁμοίως δὲ καὶ πῦρ· ἀλλ' ἔτι ἧττον ἴσως δῆλον φυσικῶς ἢ τὸ τῆς σαρκὸς ἔργον. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ τὰ ἄψυχα, οἷον χαλκὸς καὶ ἄργυρος· πάντα γὰρ δυνάμει τινί ἐστιν ἢ τῦ ποιεῖν ἢ τῦ πάσχειν, ὥσπερ καὶ σὰρξ καὶ νεῦρον· ἀλλ' οἱ λόγοι αὐτῶν ἐκ ἀκριβεῖς. ὥςε πότε ὑπάρχει καὶ πότε ὕ, ὑ ῥᾴδιον διιδεῖν, ἐν μὴ σφόδρα ἐξιτηλον ᾖ καὶ τὰ σχήματα μόνον ᾖ λοιπά, οἷα καὶ τὰ τῶν παλαιουμένων νεκρῶν σώματα, ἃ ἐξαίφνης τέφρα γίνεται ἐν ταῖς θήκαις· καὶ καρποὶ μόνον τῷ σχήματι, τὴν δ' αἴσθησιν οὐ φαίνονται παλαιόμενοι σφόδρα· καὶ τὰ ἐκ τῦ γάλακτος πηγνύμενα. τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα μόρια θερμότητι καὶ ψυχρότητι καὶ ταῖς τούτων κινήσεσιν ἐνδέχεται γίγνεσθαι, πηγνύμενα τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ· λέγω δ' ὅσα ὁμοιομερῆ, οἷον σάρκα, ὀςῦν, τρίχας, νεῦρα, καὶ ὅσα τοιαῦτα· πάντα γὰρ διαφέρει ταῖς πρότερον εἰρημέναις διαφοραῖς, τάσει, ἕλξει, θραύσει, σκληρότητι, μαλακότητι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις· ταῦτα δ' ὑπὸ ψυχρῦ καὶ θερμῦ καὶ τῶν κινήσεων γίνεται μιγνυμένων. τὰ δ' ἐκ τούτων συνεστῶτα οὐθεὶ ἂν δείξειε τὰ ἀνομοιομερῆ, οἷον κεφαλὴ ἢ χεὶρ ἢ πύς, ἀλλ' ὥσπερ καὶ τῦ χαλκεῖν μὲν ἢ ἄργυρον γενέσθαι αἰτία ψυχρότητος καὶ θερμότητος κίνησις, τῦ δὲ πρίονα ἢ φιάλην ἢ κιθωτὸν οὐκέτι, ἀλλ' ἐνταῦθα μὲν τέχνη, ἐκεῖ δὲ φύσις ἢ ἄλλη τις αἰτία. ἐπεὶ οὖν ἔχομεν τίνες γένους ἕκαστον τῶν ὁμοιομερῶν, ληπτέον καθ' ἕκαστον τί ἐςιν, οἷον τί αἷμα ἢ σὰρξ ἢ σπέρμα καὶ τῶν ἄλλων ἕκαςον· ἔτω γὰρ ἴσμεν ἕκαςον διὰ τί καὶ τί ἐςιν, ἐὰν τὴν ὕλην ἢ τὸν λόγον ἔχωμεν, μάλιςα δ' ὅταν ἄμφω τῆς τε γενέσεως καὶ φθορᾶς, καὶ πόθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. δηλοῦντων δὲ τούτων ὁμοίως τὰ μὴ ὁμοιομερῆ θεωρητέον, καὶ τέλος τὰ ἐκ τούτων συνεστῶτα, οἷον ἄνθρωπον, φυτὸν καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα.

3. ἐπὶ om *E.* ‖ γῆς om *FHN.* ‖ 4. ἔτου δὲ πλεῖστον *H*, ἔτου δὲ πλεῖστον *FN.* ‖ 5. ἃ καὶ τὰ *FHN.* ‖ 6. ἄλλο μᾶλλον ἢ *H.* ‖ ὁ om *FHN.* ‖ 7. ἐνταῦ] ἔχει *E.* ‖ 11. ἕκαςον *HN.* ‖ ὁ om *EN.* ‖ 13. ὡς ἢ εἰκών *E.* ‖ 15. ἔτ] ἔτον *H.* ‖ 16. ἄδηλον *E.* ‖ 19. καὶ ante σὰρξ om *E.* ‖ 20. ὡς' εἴκοτε *E.* ‖ ἰδεῖν *H*, διιδεῖν *F.* ‖ ἂ om *E.* ‖ 21. μόνα *FHN.* ‖ 22. οἷον *N.* ‖ ἂ om *EF HN.* ‖ 23. καρποὶ *H.*

1. φαίνεται *H.* ‖ παλαιόμενα *FH.* ‖ 2. ἐκ om *N.* ‖ 3. καὶ] ἢ *N.* ‖ ταῖς ὑπὸ τούτων *FHN.* ‖ 4. πήγνυται τῷ ψ. καὶ τῷ θ. *N.* ‖ 5. λέγω *H.* ‖ σάρκα καὶ ὀςῦν καὶ νεῦρα καὶ τρίχας *E.* ‖ νεῦρον *H.* ‖ 8. τοιούτοις *F.* ‖ θερμῦ καὶ ψυχρῦ *FHN.* ‖ 10. ἂν ἔτι δείξει *FN*, ἂν ἔτι εἶναι δόξειε *H.* ‖ οἷον] ἢ *N.* ‖ 12. ψυχρότης καὶ θερμότης καὶ κίνησις *HN*, θερμότης καὶ ψυχρότης καὶ κίνησις *F.* ‖ 13. φιάλην ἢ πρίονα *F.* ‖ 14. ἐνθ] εἰ *FHN.* ‖ ἔχειμεν *H.* ‖ 16. τί post οἷον om *E.* ‖ 17. ἰδεῖν ἢ τὴν *HN*, ἰδὼν μὲν τὴν *F.* ‖ 18. τι om *EF.* ‖ 19. δῆλον· τεθνῶτων *H.* ‖ 20. μὴ om *EFHN.* ‖ 21. ἀνθρωπὸν *N.* ‖ φυτὸν] καὶ φυτὰ *H.*

# ΠΕΡΙ ΚΟΣΜΟΥ
## ΠΡΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΝ.

Πολλάκις μὲν ἔμοιγε θεῖόν τι καὶ δαιμόνιον ὄντως χρῆμα ὦ Ἀλέξανδρε ἡ φιλοσοφία ἔδοξεν εἶναι, μάλιστα δὲ ἐν οἷς μόνη διαρραμένη πρὸς τὴν τῶν ὅλων θέαν ἐσκούδασε γνῶναι τὴν ἐν αὐτοῖς ἀλήθειαν, καὶ τῶν ἄλλων ταύτῃς ἀποφαίνουσα διὰ τὸ ὕψος καὶ τὸ μέγεθος, αὕτη τὸ πρᾶγμα οὐκ ἔδεισεν οὐδ' αὐτὴν τῶν καλλίστων ἀπηξίωσεν, ἀλλὰ καὶ συγγενεστάτην ἑαυτῇ καὶ μάλιστα πρέπουσαν ἐνόμισεν εἶναι τὴν ἐκείνων μαθησιν. ἐπειδὴ γὰρ οὐκ οἷόν τε ἦν τῷ σώματι εἰς τὸν οὐράνιον ἀφικνεῖσθαι τόπον καὶ τὴν γῆν ἐκλιπόντα τὸν οὐράνιον ἐκεῖνον χῶρον κατοπτεῦσαι, καθάπερ οἱ ἀνόητοί ποτε ἐπενόουν Ἀλωαδαι, ἡ γοῦν ψυχὴ διὰ φιλοσοφίας, λαβοῦσα ἡγεμόνα τὸν νοῦν, ἐπεραιώθη καὶ ἐξεδήμησεν, ἀκοπίαστόν τινα ὁδὸν εὑροῦσα, καὶ τὰ πλεῖστον ἀλλάλων ἀφεστῶτα τοῖς τόποις τῇ διανοίᾳ συνεφρόντιστε, ῥᾳδίως οἶμαι τὰ συγγενῆ γνωρίσασα, καὶ θείῳ ψυχῆς ὄμματι τὰ θεῖα καταλαβοῦσα, τοῖς τε ἀνθρώποις προφητεύουσα. τοῦτο δ' ἔπαθε, καθ' ὅσον οἷόν τε ἦν, πᾶσιν ἀφθόνως μεταδοῦναι βουληθεῖσα τῶν παρ' αὐτῇ τιμίων. διὸ καὶ τοὺς μετὰ σπουδῆς διαγράψαντας ἡμῖν ἑνὸς τόπου φύσιν ἢ μιᾶς σχῆμα πόλεως ἢ ποταμοῦ μέγεθος ἢ ὄρους κάλλος, οἷά τινες ὧδε πεποίηκασι, φράζοντες οἱ μὲν τὴν Ὄσσαν, οἱ δὲ τὴν Νύσαν, οἱ δὲ τὸ Κωρύκιον ἄντρον, οἱ δὲ ὁτιοῦν ἔτυχε τῶν ἐπὶ μέρους, οὐκτίσειαν ἄν τις τῆς μικροψυχίας, τὰ τυχόντα ἐκπεπληγμένους καὶ μέγα φρονοῦντας ἐπὶ θεωρίᾳ μικρᾷ. τοῦτο δὲ πάσχουσι διὰ τὸ ἀθέατοι τῶν κρειττόνων εἶναι, κόσμου λέγω καὶ τῶν ἐν κόσμῳ μεγίστων· οὐδέποτε γὰρ ἂν τούτοις γνησίως ἐπιχήσαντες ἐθαύμαζόν τι τῶν ἄλλων, ἀλλὰ πάντα αὐτοῖς τὰ ἄλλα μικρὰ κατεφαίνετο ἂν καὶ οὐδενὸς ἄξια πρὸς τὴν τούτων ὑπεροχήν. λέγωμεν δὴ ἡμεῖς, καὶ καθ' ὅσον ἐφικτόν, θεολογῶμεν περὶ τούτων συμπάντων, ὡς ἕκαστον ἔχει φύσεως καὶ θέσεως καὶ κινήσεως. πρέπειν δὲ οἶμαί γε καὶ σοί, ὅντι ἡγεμόνων ἀρίστῳ, τὴν τῶν μεγίστων ἰσορίαν μετιέναι, φιλοσοφίᾳ τε μηδὲν μικρὸν ἐπιπεῖν, ἀλλὰ τοῖς τοιούτοις δώροις δεξιοῦσθαι τοὺς ἀρίστους.

Κόσμος μὲν οὖν ἐστὶ σύγκριμα ἐξ οὐρανοῦ καὶ γῆς καὶ τῶν 2
ἐν τούτοις περιεχομένων φύσεων. λέγεται δὲ καὶ ἑτέρως κόσμος ἡ τῶν ὅλων τάξις τε καὶ διακόσμησις, ὑπὸ θεῶν τε καὶ διὰ θεῶν φυλαττομένη. ταύτης δὲ τὸ μὲν μέσον, ἀκίνητόν τε ὂν καὶ ἑδραῖον, ἡ φερέσβιος εἴληχε γῆ, παντοδαπῶν ζῴων ἑστία τε οὖσα καὶ μήτηρ. τὸ δ' ὕπερθεν αὐτῆς πᾶν τε καὶ πάντῃ πεπερατωμένον· ἧς τὸ ἀνωτάτω θεῶν εἰκότως οὐρανὸς ὠνόμασται· πλήρης δὲ ὢν σωμάτων θείων, ἃ δὴ καλεῖν ἄστρα εἰώθαμεν, κινούμενος κίνησιν ἀΐδιον, μιᾷ περιαγωγῇ καὶ κύκλῳ συναναχορεύει πᾶσι τούτοις ἀπαύστως δι' αἰῶνος. τὸ δὲ σύμπαντος οὐρανοῦ τε καὶ κόσμου σφαιροειδοῦς ὄντος καὶ κινουμένου, καθάπερ εἶπον, εὐθυλεχῶς, δύο ἀκίνητα ἐξ ἀνάγκης ἐστὶ σημεῖα, καταντικρὺ ἀλλήλων, καθάπερ τῆς ἐν τόρνῳ κυκλοφορουμένης σφαίρας, σταθερὰ μένοντα καὶ συνέχοντα τὴν σφαῖραν, περὶ ἃ ὁ πᾶς κόσμος κινεῖται. ὁ μὲν οὖν κόσμος ἐν κύκλῳ περιφέρεται, καλοῦνται δ' ὅτοι πόλοι· δι' ὧν εἰ νοήσαιμεν ἐπιζευγνυμένην εὐθεῖαν, ἣν τινες ἄξονα καλοῦσι, διάμετρος ἔσται τοῦ κόσμου, μέσην

Codices *OPQR*. Tit. Ἀριστοτέλους περὶ κοσμογραφίας Marc. 216 et 95 *Q*. ἀριστοτέλους περὶ κόσμου (πρὸς addit *Z*) πρὸς ἀλέξανδρον βασιλέα *OZ*. ἀριστοτέλους πρὸς ἀλέξανδρον περὶ κόσμου Barocc. 125. ἀριστοτέλους πρὸς ἀλέξανδρον περὶ κόσμου καὶ ἑτέρων ἀπορημάτων Reg. 1603. ἀριστοτέλους πρὸς ἀλέξανδρον σύνοψις φιλοσοφίας περὶ κόσμου Reg. 2992

5. τὸ ante μ. om *P*. ‖ 6. ζυγγενεστάτην *Q*. ‖ 7. καὶ] ἢ καὶ *PR*. ‖ 9. ἐκλείποντα *R*. ‖ οὐράνιον] ἰσὸν corr *O*. ‖ 10. χῶρον] τόπον *P*. ‖ ὥσπερ *P*. ‖ 11. τῇ τῶν ψυχῇ δ. φ. λαθόντα *Q* et pr *R*. ‖ 14. τῇ διανοίᾳ om *QR*. ‖ συνεφόρησε *Q*, ambiguo *R*. ‖ 15. καταλαβομένη *OQR*. ‖ 18. αὐτῆς *P*. ‖ 20. οἱ μὲν φράζοντες *Q*. ‖ 21. οἱ δὲ τὴν νύσαν om pr *O*, post ἄντρον ponit *Q*. ‖ νύσσαν *PQ* et rc *O*. ‖ κωρύκιον *P*, κορύζιον pr *O*. ‖ 22. μέρους ὅτι οὐκτίσειαν *OPR*. ‖ 25. λέγω δὲ κόσμου *P*. ‖ 26. ἐπιχήσαντες *Q*, ambiguo *R*, qui corr ἐπεὶ τὴν ἀρχήν, in margine rc ἐμείσαντες προσχόντες ἀσχολήσαντες.

2. οὐδενὸς λόγου ἄξια *PQ*. ‖ 3. δὲ *P*. ‖ 4. ξυμπάντων *O*, ἁπάντων *R*. ‖ 6. ἡγεμόνων ὅτι *P*. ‖ 7. μὴ *P*. ‖ ταύτης] ταύτης *P*. ‖ 8. δεξ. καὶ τὸς *O*. ‖ 10. κόσμος ἐστὶν ἡ *Q*. ‖ 11. τε om *O*. ‖ διὰ *R*, θεῶν *Q*. ‖ 12. θεῶν *QR*. ‖ δὲ om *P*. ‖ μὲν om *O*. ‖ 13. γῆ om pr *O*. ‖ 14. ὅσα τε *O*. ‖ δ'] τε *OPR*. ‖ 15. ὃς] ἃς *R*, nescio an corr. ‖ ἀνώτατον *OPQ*. ‖ 17. εἰώθαμεν *Q*. ‖ μιᾷ περιαγωγῇ] ἐν κυκλοφορίᾳ corr *R*, ἐμκεμαίνοντα καὶ κύκλον ἐν περιαγωγῇ καὶ κύκλῳ *O*. ‖ 18. συναχορεύει *O*. ‖ ἀπαύστως — 19. σφαιροειδοῦς] ἀεὶ δὴ, idque rc, *R*. ‖ 24. ἐν om *P*. ‖ ὅτοι δὲ καλοῦται *P*. ‖ 25. ἐπιζευγνυμένην *O*.

μὲν ἔχοντα τὴν γῆν, τὼ δὲ δύο πόλους πάντα. τῶν δὲ ἀκινήτων πόλων τούτων ὁ μὲν ἀεὶ φανερός ἐστιν ὑπὲρ κορυφὴν ὢν κατὰ τὸ βόρειον κλίμα, ἀρκτικὸς καλούμενος· ὁ δὲ ὑπὸ γῆν ἀεὶ κατακέκρυπται, κατὰ τὸ νότιον, ἀνταρκτικὸς καλούμενος. ὑπὲρ δὲ καὶ ἄστρων οὐσίαν μὲν αἰθέρα καλοῦμεν, οὐχ ὥς τινες διὰ τὸ πυροῦσθαι ὄντα αἴθεσθαι, πλημμελοῦντες περὶ τὴν πλείστου πυρὸς ἀπηλλαγμένην δύναμιν, ἀλλὰ διὰ τὸ ἀεὶ θεῖν κυκλοφορούμενον, στοιχεῖον ὄντα ἕτερον τῶν τεττάρων, ἀκήρατόν τε καὶ θεῖον. τῶν γε μὴν ἐμπεριεχομένων ἄστρων τὰ μὲν ἀπλανῆ τῷ σύμπαντι οὐρανῷ συμπεριφέρεται, τὰς αὐτὰς ἔχοντα ἕδρας, ὧν μέσος ὁ ζωοφόρος καλούμενος κύκλος ἐγκάρσιος διὰ τῶν τροπικῶν διέζωσται, κατὰ μέρος διηρημένος εἰς δώδεκα ζωδίων χώρας· τὰ δὲ πλανητὰ ὅπτα ὅτε τοῖς προτέροις ἐμοιοταχῶς κινεῖσθαι πέφυκεν ὅτε ἀλλήλοις, ἀλλ' ἐν ἑτέροις καὶ ἑτέροις κύκλοις, ὥστε αὐτῶν τὸν μὲν προσγειότερον εἶναι τὸν δὲ ἀνώτερον. τὸ μὲν ὧν τῶν ἀπλανῶν πλῆθός ἐστιν ἀνεξεύρετον ἀνθρώποις, καίτερ ἐπὶ μιᾶς κοιμώνης ἐπιφανείας τῆς τοῦ σύμπαντος οὐρανοῦ· τὸ δὲ τῶν πλανήτων εἰς ἑπτὰ μέρη κεφαλαιούμενον ἐν τοσούτοις ἐστὶ κύκλοις ἐφεξῆς κειμένοις, ὥστε ἀεὶ τὸν ἀνωτέρω μείζω τοῦ ὑποκάτω εἶναι, τούς τε ἑπτὰ ἐν ἀλλήλοις περιέχεσθαι, πάντας γε μὴν ὑπὸ τῆς τῶν ἀπλανῶν σφαίρας περιειλῆφθαι. συνεχῆ δὲ ἔχει ἀεὶ τὴν θέσιν ταύτην ὁ τοῦ Φαέθοντος ἅμα καὶ Κρόνου καλούμενος κύκλος, ἐφεξῆς δὲ ὁ τοῦ Φαέθοντος Διὸς λεγόμενος, εἶθ' ὁ Πυρόεις Ἡρακλέους τε καὶ Ἄρεος προσαγορευόμενος, ἐξῆς δὲ ὁ Στίλβων, ὃν ἱερὸν Ἑρμῆ καλοῦσιν ἔνιοι, τινὲς δὲ Ἀπόλλωνος· μεθ' ὃν ὁ τοῦ Φωσφόρου, ὃν Ἀφροδίτης, οἱ δὲ Ἥρας προσαγορεύουσιν, εἶτα ὁ ἥλιος, καὶ τελευταῖος ὁ τῆς σελήνης μέχρι γῆς ὁρίζεται. ὁ δὲ αἰθὴρ τά τε θεῖα ἐμπεριέχει σώματα καὶ τὴν τῆς κινήσεως τάξιν. μετὰ δὲ τὴν αἰθέριον καὶ θείαν φύσιν, ἣν τινα τεταγμένην ἀποφαίνομεν, ἔτι δὲ ἄτρεπτον καὶ ἀιτερεόωτον καὶ ἀπαθῆ, συνεχής ἐστιν ἡ δι' ὅλων παθητή τε καὶ τρεπτή, καὶ τὸ σύμπαν εἰπεῖν, φθαρτή τε καὶ ἐπίκηρος. ταύτης δὲ αὐτῆς πρώτη μέν ἐστιν ἡ λεπτομερὴς καὶ φλογώδης οὐσία, ὑπὸ τῆς αἰθερίου φύσεως πυρουμένη διὰ τὸ μέγεθος αὐτῆς καὶ τὴν ἐξότητα τῆς κινήσεως· ἐν δὲ τῇ πυρώδει καὶ ἀπάκτῳ λεγομένῃ τά τε στέλα διάττει καὶ φλόγες ἀκοντίζονται καὶ δοκίδες τε καὶ βέβυνοι καὶ κομῆται λεγόμενοι σπορίζονται καὶ σβένυνται πολλάκις. ἐξῆς δὲ ταύτης ὁ ἀὴρ ὑποκέκρυται, ζοφώδης ὢν καὶ παγετώδης τὴν φύσιν· ὑπὸ δὲ κινήσεως λαμπόμενος ἅμα καὶ διακαιόμενος λαμπρότερός τε γίνεται καὶ ἀλεινός. ἐν δὲ τούτῳ τῆς παθητῆς ὅτι καὶ αὐτῷ δυνάμεως καὶ παντοδαπῶς ἀλλοιομένῳ νέφη τε συνίσταται καὶ ὄμβροι καταρράσσουσι, χιόνες τε καὶ πάχναι καὶ χάλαζαι πνοαί τε ἀνέμων καὶ τυφώνων, ἔτι τε βρονταὶ καὶ ἀστραπαὶ καὶ πτώσεις κεραυνῶν μυρίων τε νεφῶν συμπληγάδες.

Ἐξῆς δὲ τῆς ἀερίου φύσεως γῆ τε καὶ θάλασσα ἐρήρεισται, φυτοῖς βρύουσα καὶ ζώοις πηγαῖς τε καὶ ποταμοῖς, τοῖς μὲν ἀνὰ γῆν ἐλιττομένοις, τοῖς δὲ ἀνερευγομένοις εἰς θάλασσαν. πεποίκιλται δὲ καὶ χλόαις μυρίαις ὀρεσί τε ὑψηλοῖς καὶ βαθυζύλοις δρυμοῖς, καὶ πόλεσιν, ἃς τὸ σοφὸν ζῷον ἱδρύσατο ἄνθρωπος, νήσοις τε ἁλαίαις καὶ ἠπείροις. τὴν μὲν ὂν οἰκουμένην ὁ πολὺς λόγος εἷς τε νῆσός καὶ ἤπειρος διεῖλεν, ἀγνοῶν ὅτι καὶ ἡ σύμπασα μία νῆσός ἐστι, ὑπὸ τῆς Ἀτλαντικῆς καλουμένης θαλάσσης περιρρεομένη. πολλὰς δὲ καὶ ἄλλας εἰκὸς τῆσδε ἀντιπέρθμους ἄποθεν κεῖσθαι, τὰς μὲν μείζους αὐτῆς, τὰς δὲ ἐλάττους, ἡμῖν δὲ πάσας πλὴν τῆσδε ἀοράτους· ὅπερ γὰρ αἱ παρ' ἡμῖν νῆσοι πρὸς ταῦτα τὰ πελάγη πεποίθασι, τοῦτο ὅδε ἡ οἰκουμένη πρὸς τὴν Ἀτλαντικὴν θάλασσαν πολλαί τε ἔτεραι πρὸς σύμπασαν τὴν θάλασσαν· καὶ γὰρ αὗται μεγάλαι τινὲς εἰσι νῆσοι, μεγάλοις περικλυζόμεναι πελάγεσι. ἡ δὲ σύμπασα τοῦ ὑγροῦ φύσις ἐπικολαζοῦσα, κατά τινας τῆς γῆς σπήλευς τὰς καλουμένας ἀναπεφυκυῖα οἰκουμένας, ἐξῆς ἂν εἴη τῆς ἀερίου μάλιστα φύσεως. μετὰ δὲ ταύτην ἐν τοῖς βυθοῖς κατὰ τὸ μεσαίτατον τοῦ κόσμου συνηρειπωμένη γῆ πᾶσα καὶ πεπιεσμένη συνέγκεκι, ἀκίνητος καὶ ἀπάλευστος· καὶ τοῦτ' ἔστι τὸ κόσμου τὸ πᾶν, ὃ καλοῦμεν κάτω. πέντε δὴ στοιχεῖα ταῦτα,

1. δὲ δύο ἀκινήτων *P*. ‖ 2. φανερός ἐστιν ἀεὶ *Q*. ‖ 3. ἀρκτικὸς *O*. ‖ 5. ἀέρων *O*. ‖ 7. ἀλλὰ καὶ διὰ *O*. ‖ 8. τετάρων *OP*. ‖ 10. πανὶ *P*. ‖ συμπεριφέρεται *Q*. ‖ 11. ὁ om *R*. ‖ 12. ἐγκάρδιος *Q*. ‖ 15. καὶ] καὶ ἐν *O*. ‖ κύκλοις ante καὶ *P*. ‖ 16. τὴν μὲν] τὸ μὲν *Q*. ‖ 17. ἀνεξεύστοτον *PQ*. ‖ 18. κοίμωνι *O*. ‖ 20. ἀνώτερον *P*. ‖ 21. ὑπὸ ἀλλήλων *Q*. ‖ 23. ἀὶ ἔχειν τε *O*: pr om ἔχει. ‖ ταύτην τὴν θέσιν *O*, τὴν θέσιν ταύτην μὲν *Q*, τὴν θέσιν ταύτην *PR*. ‖ φαέθοντος *O*. ‖ 24. κύκλος om *Q*. ‖ 25. καλούμενος *PR*. ‖ 26. ἄρεως *R*, ἄρμος *O*. ‖ 27. τινὲς om corr *R*. ‖ 29. μέχρι] μέτρον τῆς *O*. ‖ 30. ἐμπεριέχων *OR*.

1. φύσεως om *OQ*, post συνεκρίθη ponit *Q*. ‖ 3. διατάττει *Q*. ‖ 6. κέχρηται *O*. ‖ 7. κινήσεως] ἰκείνης *Q*. ‖ 8. τε om *O*. ‖ παθητῆς τῷ ὅτι *QR*. ‖ 9. καὶ αὐτῷ ante 8. τῆς *P*. ‖ 9. νέφη συνίσταται *O*. ‖ 10. καταρράσσουσι *PQR*. ‖ 11. πνοαί *R*. ‖ [ἔτι τε] ἔτι δὲ *O*. ‖ 14. τε om *Q* et fortasse *R*. ‖ 17. διάττει *Q*. ‖ 19. ζῶον ὁ ἄνθρωπος ἱδρύσατο *Q*. ‖ ἁλαίοις *OP*. ‖ καὶ ἠπείροις om *OR*. ‖ 20. νήσοις τε *O*. ‖ 21. σύμπασα ἅπασα μία *P*. ‖ 22. ἀπαλαστικῆς pr *P*. ‖ 23. ἄποθεν *R*. ‖ 26. τοῦτο δὲ ὅδε *O*. ‖ 27. πολλάς τε ἔτερας *R*. ‖ 29. μεγάλοις τινὶ περικλ. *Q*. ‖ 33. μεσώτατον *Q*. ‖ συνηρειπωμένη *OPR*. ‖ 35. τὸ om *OQR*. ‖ πᾶν om *Q*.

ἐν πέντε χώραις σφαιρικῶς ἐγκείμενα, περιεχομένης ἀεὶ τῆς ἐλάττονος τῇ μείζονι (λέγω δὲ γῆς μὲν ἐν ὕδατι, ὕδατος δὲ ἐν ἀέρι, ἀέρος δὲ ἐν πυρί, πυρὸς δὲ ἐν αἰθέρι) τὸν ὅλον κόσμον συνεχήσατο, καὶ τὸ μὲν ἄνω πᾶν θεῶν ἀπέδειξεν οἰκητήριον, τὸ κάτω δὲ ἐφημέρων ζῴων. αὐτῆς γε μὴν τότε τὸ μὲν ὑγρόν ἐςιν, ὃ καλεῖν ποταμοὺς καὶ νάματα καὶ θαλάσσας εἰώθαμεθα, τὸ δὲ ξηρόν, ὃ γῆν τε καὶ ἠπείρους καὶ νήσους ὀνομάζομεν.

Τῶν δὲ νήσων αἱ μὲν εἰσι μεγάλαι, καθάπερ ἡ σύμπασα ἥδε οἰκουμένη λέγεται πολλαί τε ἕτεραι μεγάλεις περιρρεόμεναι πελάγεσιν, αἱ δ' εἰσὶν ἐλάττονες, φανεραὶ δὲ ἡμῖν καὶ ἐντὸς ὖσαι. καὶ τούτων αἱ μὲν ἀξιόλογοι Σικελία καὶ Σαρδὼ καὶ Κύπρος Κρήτη τε καὶ Εὔβοια καὶ Κύπρος καὶ Λέσβος· αἱ δὲ ὑποδείςεραι, ὧν αἱ μὲν Σπεράδες, αἱ δὲ Κυκλάδες, αἱ δὲ ἄλλως ὀνομάζονται.

Πέλαγος δὲ τὸ μὲν ἔξω τῆς οἰκουμένης Ἀτλαντικόν τε καὶ Ὠκεανὸς καλεῖται, περιρρῶν ἡμᾶς. ἐν δὲ τῷ πρὸς δύσιν ςενοπόρῳ διαπεγὸς σώματι, κατὰ τὰς Ἡρακλείους λεγομένας ςήλας, τὸν εἴσρον εἰς τὴν ἔσω θάλασσαν ὡς ἂν εἰς λιμένα ποιεῖται, κατὰ μικρὸν δὲ ἐπιπλατυνόμενος ἀναχεῖται, μεγάλους περιλαμβάνων κόλπους ἀλλήλοις συναφεῖς, τῇ μὲν κατὰ ςενοπόρους αὐχένας ἀνεςεμωμένες, τῇ δὲ πάλιν πλατυνόμενος. πρῶτον μὲν ὧν λέγεται ἐγκεκολπῶσθαι ἐν δεξιᾷ εἰσπλέοντι τὰς Ἡρακλείους ςήλας, διχῶς, εἰς τὰς καλουμένας Σύρτεις, ὧν τὴν μὲν μεγάλην τὴν δὲ μικρὰν καλοῦσιν· ἐπὶ θάτερα δὲ ὡσαύτως ὁμοίως ἀποκολπούμενος τρία ποιεῖ πελάγη, τό τε Σαρδόιον καὶ τὸ Γαλατικὸν καλούμενον καὶ Ἀδρίαν, ἐξῆς δὲ τούτων ἐγκάρσιον τὸ Σικελικόν, μετὰ δὲ τοῦτο τὸ Κρητικόν, συνεχὲς δὲ αὐτῷ τῇ μὲν τὸ Αἰγύπτιόν τε καὶ Παμφύλιον καὶ Σύριον, τῇ δὲ τὸ Αἰγαῖόν τε καὶ Μυρτῷον. ἀντικαρήκει δὲ τοῖς εἰρημένοις πολυμερίζατος ὢν ὁ Πόντος, ὃ τὸ μὲν μυχαίτατον Μαιῶτις καλεῖται, τὸ δὲ ἔξω πρὸς τὸν Ἑλλήσποντον συναπτόμενος τῇ καλουμένῃ Προποντίδι. πρός γε μὴν ταῖς ἀναχρήσεσι τοῦ ἁλὸς πάλιν εἰσρέων ὁ Ὠκεανός, τὸν Ἰνδικόν τε καὶ Περσικὸν διανοίξας κόλπον, ἀναφαίνει συνεχῆ τὴν Ἐρυθρὰν θάλασσαν διειληφώς. ἐπὶ θάτερον δὲ κέρας κατὰ ςενόν τε καὶ ἐπιμήκη δηήκων αὐχένα πάλιν ἀνευρύνεται, τὴν Τρκανίαν τε καὶ Κασπίαν ὁρίζων· τὸ δὲ ὑπὲρ ταύτην βαθὺν ἔχει τὸν ὑπὲρ τὴν Μαιῶτιν λίμνην τόπον. εἶτα κατ' ὀλίγον ὑπὲρ τοὺς Σκύθας τε καὶ Κελτικὴν σφίγγει τὴν οἰκουμένην, πρός τε τὸν Γαλατικὸν κόλπον καὶ τὰς προειρημένας Ἡρακλείους ςήλας, ὧν ἔξω περιρρέει τὴν γῆν ὁ Ὠκεανός. ἐν τούτῳ γε μὴν νῆσοι μέγιςαί τε τυγχάνουσι ὖσαι δύο, Βρεττανικαὶ λεγόμεναι, Ἄλβιον καὶ Ἰέρνη, τῶν προϊςορημένων μείζους, ὑπὲρ τοὺς Κελτοὺς κείμεναι. τούτων δὲ οὐκ ἐλάττονες ἢ τὰ Ταπροβάνη πέραν Ἰνδῶν, λοξὴ πρὸς τὴν οἰκουμένην, καὶ ἡ Φεβόλ καλουμένη, κατὰ τὸν Ἀραβικὸν κειμένη κόλπον. οὐκ ἐλίγαι δὲ μικραὶ περὶ τὰς Βρεττανικὰς καὶ τὴν Ἰβηρίαν κύκλῳ περιεςεφάνωται τὴν οἰκουμένην ταύτην, ἣν δὴ νῆσον εἰρήκαμεν· ἧς κλάτος μὲν ἐςὶ κατὰ τὸ βαθύτατον τῆς ἠπείρου βραχὺ ἀποδέον τετρακισμυρίων ςαδίων, ὥς φασιν οἱ εὖ γεωγραφήσαντες· μῆκος δὲ περὶ ἑπτακισμυρίους μάλιςα. διαιρεῖται δὲ εἴς τε Εὐρώπην καὶ Ἀσίαν καὶ Λιβύην.

Εὐρώπη μὲν ὖν ἐςὶν ἧς ὄρει κύκλῳ ςῆλαί τε Ἡρακλέους καὶ μυχοὶ Πόντου θάλαττά τε Τρκανία, καθ' ὃν ἰσθμὸν Τάναϊς ποταμὸς εἰρήκασιν. Ἀσία δ' ἐςὶ τὸ ἀπὸ τοῦ εἰρημένου ἰσθμοῦ τοῦ τε Πόντου καὶ τῆς Τρκανίας θαλάσσης μέχρι θατέρου ἰσθμοῦ, ὃς μεταξὺ κεῖται τῶν τε Ἀραβικοῦ κόλπου καὶ τῆς ἔσω θαλάσσης, περιεχόμενος ὑπό τε ταύτης καὶ τοῦ πέριξ Ὠκεανοῦ· τινὲς δὲ τὸ ἀπὸ Ταναΐδος μέχρι Νείλου ςομάτων τίθενται τὸν τῆς Ἀσίας ὅρον. Λιβύη δὲ τὸ ἀπὸ τοῦ Ἀραβικοῦ ἰσθμοῦ ἕως Ἡρακλέους ςηλῶν· οἱ δὲ ἀπὸ

2. δὴ *OR*. ‖ 3. κόσμον ὅλον *OP*. ‖ 4. πᾶν om *P*. ‖ 6. καλοῦμεν *Q*, omisso mox εἰώθαμεθα. ‖ ποταμοὺς τε καὶ *O*. ‖ 10. περιρ. μεγάλοις *P*. ‖ 11. δὴ] τε *Q*, om *OR*. ‖ 13. Κρήτη τε] καὶ κρήτη *P*. ‖ 16. τῆς om *O*. ‖ ἀτλαντικὸν καλεῖται καὶ ὁ ὠκεανὸς *P*. ‖ 17. δύσεις *QR*. ‖ 18. ςόμαπι διαπεγότι *P*. ‖ λεγ.] καλουμένας *O*. ‖ 19. θάλατταν *P*. ‖ ἂν om *O*. ‖ 20. ποιῶται *Q*. ‖ 22. ἀνεςομωμένον *O*, ἀνεςομωμένος *Q*. ‖ πάλιν om *OQ*. ‖ 23. πλατυνόμενον *OQ*. ‖ 26. θάτερον *O*, θατέρου *QR*. ‖ 27. σαρδόιον *OP*. ‖ γαλακτικὸν pr *R*. ‖ λεγόμενον *R*. ‖ 28. ἀνδρίαν *R*. ‖ 29. αὐτῷ *Q*. ‖ τῇ μὲν et 30. τῇ δὲ *P*.

1. συναπτόμενον *Q*. ‖ 2. ἀνοιχήσεσι *O*, ἀνοιχήσεσι *P*. ‖ 3. περιοῦν *Q*. ‖ 6. ἐδρόνται *O*, εὐρόνται corr *R*. ‖ κατσίαν *O*. ‖ 8. τε om *Q*. ‖ 12. τε om *P*. ‖ βρεττανικαὶ (vel βρεταικαὶ) λεγόμεναι λάβιον καὶ ἴρνη *Q* cum Barocciano et, qui in margine ἄλβιον, Regio 1038. βρεττανικαὶ λεγόμεναι τό τε λάβιον καὶ ἡ ἴρνη Regius 1302. βρεττανικαὶ λεγόμεναι λάβιον καὶ βίρνον *Z*, qui in margine ἴρνη. βρεττανικαὶ λεγόμεναι ἥ λάβιον καὶ ἡ ἰρμοφύνη Regius 1603. βρεττανικαὶ λαβῶν καὶ ἴρνη Regius 2992. βρεττανικαὶ λεγόμεναι κε (e loco duarum capace) λαβῶν καὶ ἴρνη *R*. βοεταυία καὶ λεγόμεναι λαβῶν καὶ ἴρνη *O*. βρεταυία (vel βρεττανία) καὶ ἡ λεγομένη καλαβρῶν ἴρνη *P* cum Marcianis 215 et 216, Coisliniano 166, Regiis 2257 et 2372 et 2494, quorum 215 ἴρνη, 2494 ἴρνη. ‖ 13. κελτικοὺς *O*. ‖ 14. οὐκ om *OPQR* cum 166 et Baroc. ‖ 15. πρὸς τὴν οἰκουμένην] καλουμένη *O*. ‖ 16. ἀραβικὸν *P*. ‖ 23. ἧς εἰ ὄρει *Q*. ‖ 25. πόντου] τόπον *O*. ‖ 26. ἀσίας *R*. ‖ δὴ *Q*. ‖ 28. ἐτέρου *O*. ‖ τε om *Q*. ‖ ἀραβικοῦ *PQ*. ‖ 30. τὸ om *OPR*. ‖ 31. ςομάτων — 394, 1. Νείλου om *Q*. ‖ 31. τὸν om *R*. ‖ 32. τοῦ om *P*. ‖ ἀραβικοῦ *OPQ*.

τῆ Νείλα φασὶν ἕως ἐκείνων. τὴν δὲ Αἴγυπτον, ὑπὸ τῶν τῆ Νείλα ῥεομάτων περιῤῥεομένην, οἱ μὲν τῆ Ἀσίᾳ οἱ δὲ τῆ Λιβύῃ προσάπτουσι, καὶ τὰς νήσους οἱ μὲν ἐξαιρέτως ποιοῦσιν οἱ δὲ προσιέμενοι ταῖς γείτοσιν ἀεὶ μοίραις. γῆς μὲν δὴ καὶ θαλάττης φύσιν καὶ θέσιν, ἥν τινα καλεῖν εἰώθαμεν οἰκουμένην, τοιάνδε τινὰ ἱστορήκαμεν. . .

4 Περὶ δὲ τῶν ἀξιολογωτάτων ἐν αὐτῇ καὶ περὶ αὐτὴν παθῶν νῦν λέγωμεν, αὐτὰ τὰ ἀναγκαῖα κεφαλαιούμενοι. δύο γὰρ δή τινες ἀπ' αὐτῆς ἀναθυμιάσεις ἀναφέρονται συνεχῶς εἰς τὸν ὑπὲρ ἡμᾶς ἀέρα, λεπτομερεῖς καὶ ἀόρατοι παντάπασιν, εἴ τι μὴ κατὰ τὰς ἑῴας ἐσίν· αἵ τε διὰ ποταμῶν τε καὶ ῥαμάτων ἀναφερόμεναι θεωροῦνται. τούτων δὲ ἡ μὲν ἐστι ξηρὰ καὶ καπνώδης, ἀπὸ τῆς γῆς ἀπορρέουσα, ἡ δὲ νοτερὰ καὶ ἀτμώδης, ἀπὸ τῆς ὑγρᾶς ἀναθυμιωμένη φύσεως. γίνονται δὴ ἀπὸ μὲν ταύτης ὁμίχλαι καὶ δρόσοι καὶ πάγων ἰδέαι, νέφη τε καὶ ὄμβροι καὶ χιόνες καὶ χάλαζαι, ἀπὸ δὲ τῆς ξηρᾶς ἄνεμοί τε καὶ πνευμάτων διαφοραί, βρονταί τε καὶ ἀστραπαὶ καὶ πρηστῆρες καὶ κεραυνοὶ καὶ τἆλλα ἃ δὴ τούτοις ἐστὶ σύμφυλα. ἔστι δὲ ὁμίχλη μὲν ἀτμώδης ἀναθυμίασις ἄγονος ὕδατος, ἀέρος μὲν παχυτέρα, νέφους δὲ ἀραιοτέρα· γίνεται δὲ ἤτοι ἐξ ἀρχῆς νέφους ἢ ἐξ ὑπολείμματος. ἀντίπαλος δὲ αὐτῇ λέγεται καὶ ἔστιν αἰθρία, οὐδὲν ἄλλο ὖσα πλὴν ἀὴρ ἀνέφελος καὶ ἀνόμιχλος. δρόσος δ' ἐστὶν ὑγρὸν ἐξ αἰθρίας κατὰ σύγασιν λεπτὸν φερόμενον, κρύσταλλος δὲ ἀθρόον ὕδωρ ἐξ αἰθρίας πεπηγός, πάχνη δὲ δρόσος πεπηγυῖα, δροσοπάχνη δὲ ἡμιπαγὴς δρόσος. νέφος δ' ἐστὶ πάχος ἀτμῶδες συπεφραγμένον, γόνιμον ὕδατος. ὄμβρος δὲ γίνεται μὲν κατ' ἐκπιεσμὸν νέφους εὖ μάλα πεπαχυσμένου, διαφορὰς δὲ ἴσχει τοσάσδε ὅσας καὶ ἡ τῆ νέφους θλίψις· ἠπία μὲν γὰρ ὖσα μαλακὰς ψακάδας διασπείρει, σφοδρὰ δὲ ἀδροτέρας· καὶ τοῦτο καλοῦμεν ὑετόν, ὄμβρου μείζω καὶ συνεχῆ συῤῥέμματα ἐπὶ γῆς φερόμενα. χιὼν δὲ γίνεται κατὰ νεφῶν πεπυκνωμένων ἀπόβρασιν πρὸ τῆς εἰς ὕδωρ μεταβολῆς ἀνακοπέντων· ἐργάζεται δὲ ἡ μὲν κοπὴ τὸ ἀφρῶδες καὶ ἔκλευκον, ἡ δὲ σύμπηξις τῆ ἐνόντος ὑγρῆ τὴν ψυχρότητα ὅπω χοβέντος οὐδὲ ἀραιωμένου. σφόδρα δὲ αὕτη καὶ ἀθρόα καταφερομένη νιφετὸς ὠνόμαζαι. χάλαζα δὲ γίνεται νιφετῆ συῤῥαφέντος καὶ βριδὸς ἐκ πιλήματος εἰς καταφορὰν ταχυτέραν λαβόντος· παρὰ δὲ τὰ μεγέθη τῶν ἀπερῤῥηγνυμένων θραυσμάτων οἵ τε ὄγκοι μείζονες αἵ τε φοραὶ γίνονται βιαιότεραι. ταῦτα μὲν ἓν ἐκ τῆς ὑγρᾶς ἀναθυμιάσεως πέφυκε συνεκπίπτειν.

Ἐκ δὲ τῆς ξηρᾶς ὑπὸ ψύχους μὲν ὠσθείσης ὥστε ῥεῖν ἄνεμος ἐγένετο· ὑδὲν γὰρ ἐστιν ὅτος πλὴν ἀὴρ πολὺς ῥέων καὶ ἀθρόος· ὅτις ἅμα καὶ πνεῦμα λέγεται. λέγεται δὲ καὶ ἑτέρως πνεῦμα ἥ τε ἐν φυτοῖς καὶ ζῴοις καὶ διὰ πάντων διήκουσα ἔμψυχός τε καὶ γόνιμος οὐσία, περὶ ἧς νῦν λέγειν ἐκ ἀναγκαῖον. τὰ δὲ ἐν ἀέρι πνέοντα πνεύματα καλοῦμεν ἀνέμους, αὔρας δὲ τὰς ἐξ ὑγρῆ φερομένας ἐκπνοάς. τῶν δ' ἀνέμων οἱ μὲν ἐκ νοτοτισμόνης γῆς πνέοντες ἀπόγειοι λέγονται, οἱ δὲ ἐκ κόλπων διεξάττοντες ἐγκελπίαι· τούτοις δὲ ἀνάλογόν τι ἔχουσι οἱ ἐκ ποταμῶν καὶ λιμνῶν. οἱ δὲ κατὰ ῥῆξιν νέφους γινόμενοι καὶ ἀνάλυσιν τῆ πάχος πρὸς ἑαυτὸς ποιήμενοι ἐκπτῶσεις καλοῦται· μεθ' ὕδατος δὲ ἀθρόως ῥαγέντος ἐξυδρίαι λέγονται. καὶ οἱ μὲν ἀπ' ἀνατολῆς συνεχεῖς εὖροι κέκληνται, βορέαι δὲ οἱ ἀπὸ ἄρκτου, ζέφυροι δὲ οἱ ἀπὸ δύσεως, νότοι δὲ οἱ ἀπὸ μεσημβρίας. τῶν γε μὴν εὔρων καικίας μὲν λέγεται ὁ ἀπὸ τῆ περὶ τὰς θερινὰς ἀνατολὰς τόκου πνέων ἄνεμος, ἀπηλιώτης δὲ ὁ ἀπὸ τῆ περὶ τὰς ἰσημερινάς, εὖρος δὲ ὁ ἀπὸ τῆ περὶ τὰς χειμερινάς. καὶ τῶν ἐναντίων ζεφύρων ἀργέστης μὲν ὁ ἀπὸ τῆς θερινῆς δύσεως, ὃν τινες καλοῦσιν ὀλυμπίαν, οἱ δὲ ἰάπυγα· ζέφυρος δὲ ὁ ἀπὸ τῆς ἰσημερινῆς, λίψ δὲ ὁ ἀπὸ τῆς χειμερινῆς. καὶ τῶν βορεῶν ἰδίως ὁ μὲν ἐξῆς τῷ καικίᾳ καλεῖται βορέας, ἀπαρκτίας δὲ ὁ ἐφεξῆς ἀπὸ τῆ πόλου κατὰ τὸ μεσημβρινὸν πνέων, θρασκίας δὲ ὁ ἐξῆς πνέων τῷ ἀργέστῃ, ὃν ἔνιοι καικίαν καλοῦσιν. καὶ τῶν νότων ὁ μὲν ἀπὸ τῆ ἀφανοῦς πόλου φερόμενος ἀντίπαλος τῷ ἀπαρκτίᾳ καλεῖται νότος, εὐρόνοτος δὲ ὁ μεταξὺ εὔρου καὶ νότου· τὸν δ' ἐπὶ θάτερα μεταξὺ λιβὸς καὶ νότου οἱ μὲν λιβόνοτον οἱ δὲ λιβοφοίνικα καλοῦσιν. τῶν δὲ ἀνέμων οἱ μέν εἰσιν εὐθύνοοι, ὁπόσοι διεκπίεσι πρόσω κατ' εὐθεῖαν, οἱ δὲ ἀνακαμψίνοοι, καθάπερ

1. φασὶν — 2. Νείλα om pr *O*. ‖ 1. τῶν om *Q*. ‖ 2. ῥεμάτων *O*. ‖ λιβύῃ οἱ δὲ τῆ ἀσίᾳ *P*. ‖ 4. διὰ ταῖς γείτοσι *P*. ‖ δὴ om *O*. ‖ 7. αὐτῆς] τῶν αὐτῆς *P* et pr *R*. ‖ 8. λίξομεν *P*. ‖ ἀναπεφαλαιούμενοι *P*. ‖ 9. δύο μὲν γὰρ *P*. ‖ 11. διὰ] ἐκ *Q*. ‖ 14. νοτωτέρα *PR*, νοτίρα *O*. ‖ ἀναθυμιωμένης γόνται φύσεως. γόνται *P*. ‖ 19. τούτων *Q*. ‖ σύμφυτα *OR*. ‖ 20. ἀναθυμίασίς τις ἄγ. *P*. ‖ 21. ἐξ ἀραιώσεως ἀρχῆς *P*. ‖ 24. λεπτὴν *OPR*. ‖ 25. κρύσταλος *QR*. ‖ 28. ἐκπιεσμὸν νέφους καὶ μάλα πεπαχυμένου *Q*. ‖ 29. ὅσαι *Q*. ‖ 30. ψακάδας *OPQ*. ‖ 31. ὄμβρον *O*. ‖ 36. post τὴν litteras duas deletas *R*.

5. καταφερομένη *P*. ‖ βιαιότερον *Q*. ‖ 6. συνεκπίπτειν *OR*. ‖ 9. καὶ post ἅμα om *P*. ‖ 11. διήκουσα καὶ ἔμψυχός *R*. ‖ τε om *O*. ‖ λέγεται τῶν *P*. ‖ 15. διεξάγοντες *Q*. ‖ 18. ἐκραγέντος ἀθρόως *P*. ‖ 21. δὲ utrumque om *O*. ‖ 22. λέγεται om *P*. ‖ παρὰ *P*. ‖ 23. τόπου om *P*. ‖ ἀφανοῦς *O*. ‖ 26. ἰάπυγα *P*. ‖ 27. ὁ alterum om *R*. ‖ 30. θρακίας *R*. ‖ 32. φερόμενος om pr *O*. ‖ 33. εὐρότονος *Q*. ‖ νότου καὶ εὔρου *P*. ‖ 34. μεταξὺ om *O*. ‖ 36. δὲ εἰσὶν ἀνακ. *OPR*.

ὁ καπνίας λεγόμενος. καὶ οἱ μὲν χειμῶνες, ὥσπερ οἱ νότοι, δυναστεύοντες, οἱ δὲ βόρεις, ὡς οἱ ἐτησίαι λεγόμενοι, μᾶλλον ἔχοντες τῶν τε ἀπὸ τῆς ἄρκτου φερομένων καὶ ζεφύρων· οἱ δὲ ὀρνιθίαι καλούμενοι, ἐαρινοί τινες ὄντες ἄνεμοι, βορέαι εἰσὶ τῷ γένει. τῶν γε μὴν βιαίων πνευμάτων καταγὶς μὲν ἐστι πνεῦμα ἄνωθεν τύπτον ἐξαίφνης, θύελλα δὲ πνεῦμα βίαιον καὶ ἄφνω προσαλλόμενον, λαῖλαψ δὲ καὶ σρόβιλος πνεῦμα εἰλούμενον κάτωθεν ἄνω, ἀναφύσημα δὲ γῆς πνεῦμα ἄνω φερόμενον κατὰ τὴν ἐκ βυθοῦ τινὸς ἢ ῥήγματος ἀνάδοσιν· ὅταν δὲ εἰλούμενον πολὺ φέρηται, πρηστὴρ χθόνιός ἐστιν. εἰληθὲν δὲ πνεῦμα ἐν νέφει παχεῖ τε καὶ νοτερῷ, καὶ ἐξωθεν δι' αὐτοῦ βιαίως ῥηγνύον τὰ συνεχῆ πιλήματα τοῦ νέφους, βρόμον καὶ πάταγον μέγαν ἀπειργάσατο, βροντὴν λεγόμενον, ὥσπερ ἐν ὕδατι πνεῦμα σφοδρῶς ἐλαυνόμενον. κατὰ δὲ τὴν τοῦ νέφους ἔκρηξιν πυρωθὲν τὸ πνεῦμα καὶ λάμψαν ἀστραπὴ λέγεται· ὃ δὴ πρότερον τῆς βροντῆς προσέπεσεν, ὕστερον γενόμενον, ἐπεὶ τὸ ἀκουσὸν ὑπὸ τοῦ ὁρατοῦ πέφυκε φθάνεσθαι, τοῦ μὲν καὶ πόρρωθεν ὁρωμένου, τοῦ δὲ ἐπειδὰν ἐμπελάσῃ τῇ ἀκοῇ, καὶ μάλιστα ὅταν τὸ μὲν τάχιστον ᾖ τῶν ὄντων, λέγω δὲ τὸ πυρῶδες, τὸ δὲ ἧττον ταχύ, ἀερῶδες ὄν, ἐν τῇ πληξει πρὸς ἀκοὴν ἀφικνούμενον. τὸ δὲ ἀστράψαν ἀναπυρωθέν, βιαίως ἄχρι τῆς γῆς διεκθέον, κεραυνὸς καλεῖται· ἐὰν δὲ ἡμίπυρον ᾖ, σφοδρὸν δὲ ἄλλως καὶ ἀθρόον, πρηστήρ· ἐὰν δὲ ἄπυρον ᾖ παντελῶς, τυφών. ἔκαστον δὴ τούτων κατασκήψαν εἰς τὴν γῆν σκηπτὸς ὀνομάζεται. τῶν δὲ κεραυνῶν οἱ μὲν αἰθαλώδεις ψολόεντες λέγονται, οἱ δὲ ταχέως διάττοντες ἀργῆτες, ἑλκοειδεῖς δὲ οἱ γραμμοειδῶς φερόμενοι, σκηπτοὶ δὲ ὅσοι κατασκήπτουσιν εἴς τι. συλλήβδην δὲ τῶν ἐν ἀέρι φαντασμάτων τὰ μὲν ἐστι κατ' ἔμφασιν τὰ δὲ καθ' ὑπόστασιν, κατ' ἔμφασιν μὲν ἴριδες καὶ ῥάβδοι καὶ τὰ τοιαῦτα, καθ' ὑπόστασιν δὲ σέλα τε καὶ διάττοντες καὶ κομῆται καὶ τὰ τούτοις παραπλήσια. ἶρις μὲν οὖν ἐστὶν ἔμφασις ἡλίου τμήματος ἢ σελήνης, ἐν νέφει νοτερῷ καὶ κοίλῳ καὶ συνεχεῖ πρὸς φαντασίαν ὡς ἐν κατόπτρῳ θεωρουμένη κατὰ κύκλου περιφέρειαν. ῥάβδος δ' ἐστὶν ἴριδος ἔμφασις εὐθεῖα. ἄλλως δ' ἐστὶν ἔμφασις λαμπρότητος ἄστρου περίαυγος· διαφέρει δὲ ἴριδος, ὅτι ἡ μὲν ἶρις ἐξ ἐναντίας φαίνεται ἡλίῳ καὶ σελήνῃ, ἡ δὲ ἄλως κύκλῳ παντὸς ἄστρου. σέλας δ' ἐστὶ πυρὸς ἀθρόου ἔξαψις ἐν ἀέρι. τῶν δὲ σελάων ἃ μὲν ἀκοντίζεται ἃ δὲ σκρίζεται. ὁ μὲν οὖν ἐξακοντισμός ἐστι πυρὸς γένεσις ἐκ παρατρίψεως, ἐν ἀέρι φερομένου ταχέως καὶ φαντασίαν μήκους ἐμφαίνοντος διὰ τὸ τάχος· ὁ δὲ σκριγμός ἐστι χωρὶς φορᾶς πρεμνήκης ἔκτασις καὶ οἷον ἄστρου ῥῦσις· πλατυνομένη δὲ κατὰ θάτερον κομήτης καλεῖται. πολλάκις δὲ τῶν σελάων τὰ μὲν ἐπιμένει πλείονα χρόνον, τὰ δὲ παραχρῆμα σβέννυται. πολλαὶ δὲ καὶ ἄλλαι φαντασμάτων ἰδέαι θεωροῦνται, λαμπάδες τε καλούμεναι καὶ δοκίδες καὶ πίθοι καὶ βόθυνοι, κατὰ τὴν πρὸς ταῦτα ὁμοιότητα ὧδε προσαγορευόμεναι. καὶ τὰ μὲν τούτων ἑσπέρια τὰ δὲ ἑῷα τὰ δὲ ἀμφιφαῆ θεωρεῖται, σκανίως δὲ βόρεια καὶ νότια. πάντα δὲ ἀβέβαια· οὐδέποτε γάρ τι τούτων ἀεὶ φανερὸν ἐσόρηται κατεσκριγμένον. τὰ μὲν τοίνυν ἀέρια τοιαῦτα.

Ἐμπεριέχει δὲ καὶ ἡ γῆ πολλὰς ἐν αὐτῇ, καθάπερ ὕδατος, οὕτω καὶ πνεύματος καὶ πυρὸς πηγάς. τούτων δὲ αἱ μὲν ὑπὸ γῆν εἰσὶν ἀόρατοι, πολλαὶ δὲ ἀναπνοὰς ἔχουσι καὶ ἀναφυσήσεις, ὥσπερ Λιπάρα τε καὶ Αἴτνη καὶ τὰ ἐν Αἰόλου νήσοις· αἱ δὲ καὶ ῥέουσι πολλάκις ποταμοῦ δόκην, καὶ μύδρους ἀναρριπτοῦσι διαπύρους. εἶναι δὲ ὑπὸ γῆν ὅσαι πλησίον πηγαῖαι ὑδάτων θερμαίνουσι ταῦτα, καὶ τὰ μὲν χλιαρὰ τῶν καμάτων ἰάσεσι, τὰ δὲ ὑπέρζεσα, τὰ δὲ εὖ ἔχοντα κράσεως. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν πνευμάτων πολλὰ πολλαχῇ γῆς σόμα ἀνίεται, ὧν τὰ μὲν ἐνθουσιᾶν ποιεῖ τοὺς ἐμπελαζοντας, τὰ δὲ ἀτροφεῖ, τὰ δὲ χρησμῳδεῖν, ὥσπερ τὰ ἐν Δελφοῖς καὶ Δεβαδίᾳ· τὰ δὲ καὶ παντάπασιν ἀναιρεῖ, καθάπερ τὸ ἐν Φρυγίᾳ. πολλάκις δὲ καὶ συγγενὲς πνεῦμα εὔκρατον ἐν γῇ παρεζωσθὲν εἰς μυχίους στράγγας αὐτῆς, ἔξεδρον γενόμενον ἐκ τῶν οἰκείων τόπων, πολλὰ μέρη συνεκράδανεν. πολλάκις δὲ πολὺ γενόμενον ἔξωθεν ἐγκατειλήθη τοῖς ταύτης κοιλώμασι, καὶ ἀποκλεισθὲν ἔξοδον μετὰ βίας αὐτὴν συνετόναξε, ζητῶν ἔξοδον ἑαυτῷ, καὶ ἀπειργάσατο πάθος τοῦτο ὃ καλεῖν εἰώθαμεν σεισμόν. τῶν δὲ σει-

B. ἡγέμων O. ‖ 11. εἰλιχθὲν Q. ‖ 12. ἐκγνίον βιαίως P. ‖ 13. ἀπειργάσατο μέγαν P. ‖ βροντὴ platique. ‖ λέγεται P. ‖ 14. πνεῦμα om R. ‖ 17. ὕστερον δὲ γενόμενον OR. ‖ 19. τῶν ὄντων ὄ Q. ‖ 20. δὴ τὸ] δὴ τὸ O. ‖ 21. ἀπεστράψαν O. ‖ 23. σφοδρότερον δὲ ἄλως δὲ καὶ O. ‖ 27. ἀργῆται P. ‖ 29. ἀεῖν Q, αἰεῖρι OPR. ‖ 31. τε καὶ om P. ‖ 32. διάττοντα Q. ‖ τούτων O. ‖ 34. ἐν om O. ‖ 36. λαμπρότατος παίαυγος ἔμφασις ἄστρου P.

1. πεφυκότος Q. ‖ 2. ἡλίου τε καὶ Q. ‖ 4. ἃ μὲν — 6. φερομένου om pr O. ‖ 4. ἃ — ἃ] τὰ — τὰ rc O. ‖ ἀκοντίζοται ἃ δὲ σκρίζοται Q. ‖ 5. ἐν ἀέρι om QR. ‖ 6. ἐκφαίνοντος Q. ‖ 11. ἄλλων O. ‖ φασμάτων R. ‖ 14. ἀμφιφαῆ PR. ‖ 17. τοίνυν] τοι O. ‖ 18. πολλὰς ὁ γῆ Q. ‖ 20. εἰσὶν ὑπὸ γῆν O. ‖ 21. ἐν ταῖς αἰόλου O. ‖ 22. πολλάκις om O. ‖ ποτεμῶν Q. ‖ 23. μύδρας Q. ‖ ἀναρρίπτουσι O, ἀναρριπτοῦσι pr P. ‖ 26. καὶ om R. ‖ 27. σόμα τῆς QR. ‖ 29. καὶ τὰ ἐν λ. Q. ‖ 30. τὰ P. ‖ ἀνυγιοὶς PQ. ‖ 31. μυχὸς P. ‖ σύρηγγας Q. ‖ 32. γενόμενον Q. ‖ 33. ἔξωθεν P. ‖ ἐγκατειλίφθη Q. ‖ 36. τοῦτο τὸ πάθος P.

σμῶν οἱ μὲν εἰς πλάγια σείοντες κατ' ἐξείας γωνίας ἐπικλίνται καλοῦνται, οἱ δὲ ἄνω ῥιπτοῦντες καὶ κάτω κατ' ὀρθὰς γωνίας βράσαι, οἱ δὲ συνιζήσεις ποιοῦντες εἰς τὰ κοῖλα χασματίαι· οἱ δὲ χάσματα ἀνοίγοντες καὶ γῆν ἀπαρρηγνύντες ῥῆκται καλοῦνται. τούτων δὲ οἱ μὲν καὶ πνεῦμα προσαναβάλλουσιν, οἱ δὲ πέτρας, οἱ δὲ κηλόν, οἱ δὲ κηγὰς φαίνουσι τὰς πρότερον οὐκ οὔσας. τοὺς δὲ ἀνατρέποντες κατὰ μίαν πρόωσιν, ὃς καλοῦσιν ὄφας. οἱ δὲ ἀναπάλλοντες καὶ ταῖς εἰς ἑκάτερον ἐγκλίσεσι καὶ ἀναπάλσεσι διερρῶντες ἀεὶ τὸ σειόμενον παλματίαι λέγονται, τρόμῳ πάθος ὅμοιον ἀπεργαζόμενοι. γίνονται δὲ καὶ μυκητίαι σεισμοί, σείοντες τὴν γῆν μετὰ βρόμου. πολλάκις δὲ χωρὶς σεισμοῦ γίνεται μύκημα γῆς, ὅταν τὸ πνεῦμα σείειν μὲν μὴ ᾖ αὔταρκες, ἐνειλούμενον δ' ἐν αὐτῇ κόπτηται μετὰ ῥοθίου βίας. συνεσωματοποιεῖται δὲ τὰ εἰσιόντα πνεύματα καὶ ὑπὸ τῶν ἐν τῇ γῇ ὑγρῶν κεκρυμμένων.

Τὰ δὲ ἀνάλογον συμπίπτει τούτοις καὶ ἐν θαλάσσῃ· χάσματά τε γὰρ γίνεται θαλάσσης καὶ ἀναχωρήματα πολλάκις, καὶ κυμάτων ἐπιδρομαί, ποτὲ μὲν ἀνταναχοῦσαν ἔχουσαι, ποτὲ δὲ πρόωσιν μόνον, ὥσπερ ἰσχεῖται περὶ Ἑλίκην τε καὶ Βούραν. πολλάκις δὲ καὶ ἀναφυσήματα γίνεται πυρὸς ἐν τῇ θαλάσσῃ, καὶ πηγῶν ἀναβλύσεις καὶ ποταμῶν ἐκβολαὶ καὶ δόδρων ἐκφύσεις, ῥοαί τε καὶ δῖναι ταῖς τῶν πνευμάτων ἀνάλογον, αἱ μὲν ἐν μέσοις πελάγεσιν, αἱ δὲ κατὰ τὸν εὔριπον τε καὶ περβμός. πολλαί τε ἀμπώτεις λέγονται καὶ κυμάτων ἄρσεις συμπεριδοῦσαι ἀεὶ τῇ σελήνῃ κατά τινας ὡρισμένας καιρούς. ὡς δὲ τὸ πᾶν εἰπεῖν, τῶν στοιχείων ἐγκεκραμένων ἀλλήλοις, ἐν ἀέρι τε καὶ γῇ καὶ θαλάσσῃ κατὰ τὸ εἰκὸς αἱ τῶν παθῶν ὁμοιότητες συνίστανται, τοῖς μὲν ἐπὶ μέρους φθοραὶ καὶ γενέσεις φέρουσαι, τὸ δὲ σύμπαν ἀνώλεθρόν τε καὶ ἀγήρατον φυλάττουσαι.

Καίτοι γέ τις ἰδοιμάτε πῶς ποτέ, εἰ ἐκ τῶν ἐναντίων ἀρχῶν συνέκρικεν ὁ κόσμος, λέγω δὴ ξηρῶν τε καὶ ὑγρῶν ψυχρῶν τε καὶ θερμῶν, ἃ πάλαι διέφθαρται καὶ ἀπόλωλεν, ὡς κἂν εἰ πόλιν τινὲς θαυμάζοιεν, ὅπως διαμένει συνεχηνοῦσ' ἐκ τῶν ἐναντίων ἐθνῶν, πετήνων λέγω καὶ πλοίων, νέων γερόντων, ἀσθενῶν ἰσχυρῶν, ποιμνῶν χρηστῶν. ἀγνοοῦσι δὲ ὅτι τοῦ ἧν πολιτικῆς ὁμονοίας τὸ θαυμαστότατον, λέγω δὲ ὅτι ἐκ πολλῶν μίαν καὶ ὁμοίαν ἐξ ἀνομοίων ἀποτελεῖ διάθεσιν, ὑποδεχομένη πᾶσαν καὶ φύσιν καὶ τύχην. ἴσως δὲ καὶ τῶν ἐναντίων ἡ φύσις γλίσχεται, καὶ ἐκ τούτων ἀποτελεῖ τὸ σύμφωνον, οὐκ ἐκ τῶν ὁμοίων, ὥσπερ ἀμέλει τὸ ἄρρεν συνήγαγε πρὸς τὸ θῆλυ καὶ οὐχ ἑκάτερον πρὸς τὸ ὁμόφυλον, καὶ τὴν πρώτην ὁμόνοιαν διὰ τῶν ἐναντίων συνῆψεν, οὐ διὰ τῶν ὁμοίων. ἔοικε δὲ καὶ ἡ τέχνη τὴν φύσιν μιμουμένη τοῦτο ποιεῖν· ζωγραφία μὲν γὰρ λευκῶν τε καὶ μελάνων ὠχρῶν τε καὶ ἐρυθρῶν χρωμάτων ἐγκερασαμένη φύσεις τὰς εἰκόνας τοῖς προκειμένοις ἀπετέλεσε συμφώνες, μουσικὴ δὲ ἐξεῖς ἅμα καὶ βαρεῖς μακρούς τε καὶ βραχεῖς φθόγγους μίξασα ἐν διαφόροις φωναῖς μίαν ἀπετέλεσεν ἁρμονίαν, γραμματικὴ δὲ ἐκ φωνήντων καὶ ἀφώνων γραμμάτων κρᾶσιν ποιησαμένη τὴν ὅλην τέχνην ἀπ' αὐτῶν συνεστήσατο. ταῦτὸ δὲ τοῦτο ἦν καὶ τὸ παρὰ τῷ σκοτεινῷ λεγόμενον Ἡρακλείτῳ "συνάψειας ὅλα καὶ οὐχὶ ὅλα, συμφερόμενον καὶ διαφερόμενον, συᾷδον καὶ διᾷδον· καὶ ἐκ πάντων ἕν, καὶ ἐξ ἑνὸς πάντα".

Οὕτως ὦν καὶ τὴν τῶν ὅλων σύγκρασιν, ὑραῖν λέγω καὶ γῆς τοῦ τε σύμπαντος κόσμου, διὰ τῆς τῶν ἐναντιωτάτων ἀρχῶν κράσεως μία διεκόσμησεν ἁρμονία· ξηρὸν γὰρ ὑγρῷ, θερμὸν δὲ ψυχρῷ βαρεῖ τε κοῦφον μιγεῖν, καὶ ὀρθὸν περιφερεῖ, γῆν τε πᾶσαν καὶ θάλασσαν αἰθέρα τε καὶ ἥλιον καὶ σελήνην καὶ τὸν ὅλον οὐρανὸν διεκόσμησε μία ἡ διὰ πάντων διήκουσα δύναμις, ἐκ τῶν ἀμίκτων καὶ ἑτεροίων, ἀέρος τε καὶ γῆς καὶ πυρὸς καὶ ὕδατος, τὸν σύμπαντα κόσμον δημιουργήσασα καὶ μιᾷ διαλαβοῦσα σφαίρᾳ ἐπιφανείᾳ, τάς τε ἐναντιωτάτας ἐν αὐτῷ φύσεις ἀλλήλαις ἀναγκάσασα ὁμολογῆσαι, καὶ ἐκ τούτων μηχανησαμένη τῷ παντὶ σωτηρίαν. αἰτία δὲ ταύτης μὲν ἡ τῶν στοιχείων ὁμολογία, τῆς δὲ ὁμολογίας ἡ ἰσομοιρία καὶ τὸ μηδὲν αὐτῶν πλέον

1. ἐξείας γωνίας *P*. ‖ 3. εἰ δὲ — 4. χασματίαι om *Q*. ‖ 4. καὶ τὴν γῆν *O*. ‖ 8. ἐνατστέλλοντες *PR*, ἀνατεβάλλοντες *O*. ‖ 9. ἐκκλίσεσι *P*. ‖ 11. δὲ om *R*. ‖ 13. τὸ om *O*. ‖ ᾖ] ὂν *O*. ‖ 17. τὸ *Q*. ‖ 19. ἀνακοτὴν *P*, ἀνασκοτεῖν pr *O*. ‖ 20. μόνον *Q*. ‖ 21. βοῦπον *Q*. ‖ 22. θαλάττῃ *R*. ‖ 31. τε καὶ ἀγ. om *O*. ‖ ἀγήρατον *PQ*. ‖ 33. εἰ om *OQ* et fortasse *R*. ‖ 34. συνεστῶς *O QR*. ‖ ὁ om *P*. ‖ 35. ὑγρῶν καὶ ψ. *P*.

1. διαμένει *P*. ‖ 2. ἐναντιωτάτων *Q*. ‖ 3. νέων καὶ γ. *P*. ‖ ποιμνῶν καὶ χρ. *R*. ‖ 5. δὴ] οὖν *P*. ‖ ἐξ ἀνομ. ἀποτ. διάθ. om *R* et pr *O*. ‖ 6. ἀποτελεῖν *Q*. ‖ ὑποδεχομένη *OR*, ὑποδέχεται *P*. ‖ πᾶσαν καὶ] δὲ πᾶσαν *P*, πᾶσαν *OR*. ‖ 7. καὶ post δὲ om *OPR*. ‖ 8. libri ἀποτελεῖν. ‖ 10. καὶ τὴν] καὐτὰ pr *P*, καὶ τὰ corr. ‖ 15. συμφώνοις *OPR*. ‖ βραχεῖς τε καὶ μακροὺς *P*. ‖ 18. συμφώνων *Q*. ‖ 19. τοῦτο om *O*. ‖ 20. συνάψας *Q*, συνάψεις *OR*, συλλάψεις *P*. ‖ 21. ὅλα καὶ οὐχ ὅλα *P*. οὐχ etiam *R*, οὐκ *O*. ‖ 22. καὶ ante διᾷδον om *R*. ‖ 24. ἐναντίων *P*. ‖ 25. κράσεως ἀρχῶν *OR*, κράσεσι καὶ ἀρχῶν *Q*. ‖ ἁρμονίας *Q*. ‖ 26. καὶ ὀρθὸν περιφερεῖ μιγεῖν *P*. ‖ 30. καὶ ante πυρὸς om *O*. ‖ 31. διαβαλοῦσα *OR*. ‖ 33. καὶ om *P*. ‖ τὴν πάντων *Q*. ‖ 34. μὲν om *P*.

ἕτερον ἑτέρῳ δύνασθαι· τὴν γὰρ ἴσην ἀντίσασιν ἔχει τὰ βαρέα πρὸς τὰ κοῦφα καὶ τὰ θερμὰ πρὸς τὰ θάτερα, τῆς φύσεως ἐπὶ τῶν μειζόνων διδασκούσης ὅτι τὸ ἴσον σωζικὸν πώς ἐστι ὁμονοίας, ἡ δὲ ὁμόνοια τῷ πάντων γενετῆρος καὶ περικαλλεστάτῳ κόσμῳ. τίς γὰρ ἂν εἴη φύσις τῷδε κρείττων; ἢν γὰρ ἂν εἴποι τις, μέρος ἐστὶν αὐτοῦ. τό τε καλὸν πᾶν ἐπώνυμόν ἐστι τούτου, καὶ τὸ τεταγμένον, ἀπὸ τοῦ κόσμου λεγόμενον κεκοσμῆσθαι. τίς δὲ τῶν ἐπὶ μέρους δύναιτ' ἂν ἐξισωθῆναι κατ' οὐρανὸν τάξει τε καὶ φορᾷ τῶν ἄστρων ἡλίῳ τε καὶ σελήνῃ, κινουμένων ἐν ἀκριβεστάτοις μέτροις εἰς αἰῶνες εἰς ἕτερον αἰῶνα. τίς δὲ γένοιτ' ἂν ἀψευδεία τοιάδε, ἥν τινα φυλάττουσιν αἱ καλαὶ καὶ γένιμοι τῶν ὅλων ὧραι, θέρη τε καὶ χειμῶνας ἐπάγουσαι τεταγμένως, ἡμέρας τε καὶ νύκτας, εἰς μηνῶς ἀποτέλεσμα καὶ ἐνιαυτοῦ; καὶ μὴν μεγέθει μὲν ὁ αὐτὸς πανσέβαστος, κινήσει δὲ ἐξύτατος, λαμπρότητι δὲ εὐαγγέστατος, δυνάμει δὲ ἀγήρως τε καὶ ἄφθαρτος. ὅτος ἐπαλίων ζῴων καὶ πεζῶν καὶ ἀερίων φύσεις ἐχώρισε καὶ βάσις ἐμέτρησε ταῖς ἑαυτοῦ κινήσεσιν. ἐκ τούτου πάντα ἐμπνεῖ τε καὶ ψυχὴν ἴσχει τὰ ζῷα. τούτου καὶ αἱ παράδοξοι νεοχμώσεις τεταγμένως ἀποτελοῦνται, συναραττόντων μὲν ἀνέμων παντοίων, πιπτόντων δὲ ἐξ οὐρανοῦ κεραυνῶν, ῥηγνυμένων δὲ χειμώνων ἐξαισίων. διὰ δὲ τούτου τὸ νοτερὸν ἐκπιεζόμενον τό τε πυρώδες διαπνεόμενον εἰς ὁμόνοιαν ἄγει τὸ πᾶν καὶ καθίσταται. ἥ τε γῆ φυτοῖς κομῶσα παντοδαποῖς, νάματί τε περιβλύζουσα καὶ περιοχυμένη ζῴοις, κατὰ καιρὸν ἐκφύουσά τε πάντα καὶ τρέφουσα καὶ δεχομένη, μυρίας τε φέρουσα ἰδέας καὶ πάθη, τὴν ἀγήρω φύσιν ὁμοίως τηρεῖ, καίτοι καὶ σεισμοῖς τινασσομένη καὶ πλημυρίσιν ἐκπλυζομένη, πυρκαϊαῖς τε κατὰ μέρος φλογιζομένη. ταῦτα δὲ πάντα ἔοικεν αὐτῇ πρὸς ἀγαθῇ γινόμενα τὴν δι' αἰῶνος σωτηρίαν παρέχειν· σειομένης τε γὰρ διεξάττουσιν αἱ τῶν πνευμάτων παρεμπτώσεις κατὰ τὰ ῥήγματα τὰς ἀναπνοὰς ἴσχουσαι, καθὼς ἄνω λέλεκται, καθαιρομένη τε ὄμβροις ἀποκλύζεται πάντα τὰ νοσώδη, περικτιζομένη δὲ αὖραις τά τε ὑπ' αὐτὴν καὶ τὰ ὑπὲρ αὐτὴν εἰλικρινεῖται. καὶ μὴν αἱ φλόγες μὲν τὸ παγετῶδες πιαίνουσιν, οἱ πάγοι δὲ τὰς φλόγας ἀπᾶσιν. καὶ τῶν ἐπὶ μέρους τὰ μὲν γίνεται, τὰ δὲ ἀκμάζει, τὰ δὲ φθείρεται· καὶ αἱ μὲν γενέσεις ἐπαγείρουσι τὰς φθοράς, αἱ δὲ φθοραὶ κυφίζουσι τὰς γενέσεις. μία δὲ ἐκ πάντων περαιουμένη σωτηρία διὰ τέλους, ἀντιπεριεσαμένων ἀλλήλοις καὶ τοτὲ μὲν κρατούντων τοτὲ δὲ κρατουμένων, φυλάττει τὸ σύμπαν ἄφθαρτον δι' αἰῶνος.

Λοιπὸν δὲ δὴ περὶ τῆς τῶν ὅλων συνεκτικῆς αἰτίας κεφαλαιωδῶς εἰπεῖν, ὃν τρόπον καὶ περὶ τῶν ἄλλων· πλημμελὲς γὰρ περὶ κόσμου λέγεντας, εἰ καὶ μὴ δι' ἀκριβείας, ἀλλ' ὅν γε ὡς εἰς τυπώδη μάθησιν, τὸ τοῦ κόσμου κυριώτατον παραλιπεῖν. ἀρχαῖος μὲν οὖν τις λόγος καὶ πάτριός ἐστι παῖσιν ἀνθρώποις ὡς ἐκ θεοῦ πάντα καὶ διὰ θεοῦ ἡμῖν συνέγκειται, ἰδιμία δὲ φύσις αὐτὴ καθ' ἑαυτὴν ἐστιν αὐτάρκης, ἐρημωθεῖσα τῆς ἐκ τούτου σωτηρίας. διὸ καὶ τῶν παλαιῶν εἴπεῖν τινὲς προήχθησαν ὅτι πάντα ταῦτά ἐστι θεῶν πλέα τὰ καὶ δι' ὀφθαλμῶν ἰδαλλόμενα ἡμῖν καὶ δι' ἀκοῆς καὶ πάσης αἰσθήσεως, τῇ μὲν θείᾳ δυνάμει τρέποντα καταβαλλόμενοι λόγον, ὑ μὴν τῇ γε ὑσίᾳ. σωτὴρ μὲν γὰρ ὄντως ἁπάντων ἐστὶ καὶ γενέτωρ τῶν ὁπωσοῦν ἀπὸ τόνδε τὸν κόσμον συντελουμένων ὁ θεός, ὑ μὴν αὐτουργῶ καὶ ἐπικόνῳ ζῴου κάματον ὑπομένων, ἀλλὰ δυνάμει χρώμενος ἀτρύτῳ, δι' ἧς καὶ τῶν πόρρω δοκούντων εἶναι περιγίνεται. τὴν μὲν ὖν ἀκωτάτω καὶ πρώτην ἔδραν αὐτὸς ἔλαχεν, ὕπατός τε διὰ τοῦτο ὠνόμασται, καὶ κατὰ τὸν ποιητὴν ἀκροτάτῃ κορυφῇ τοῦ σύμπαντος ἐγκαθιδρυμένος οὐρανῷ· μάλιστα δέ πως αὐτοῦ τῆς δυνάμεως ἀπολαύει τὸ πλησίον αὐτοῦ σῶμα, καὶ ἔπειτα τὸ μετ' ἐκεῖνο, καὶ ἐφεξῆς ἔτως ἄχρι τῶν καθ' ἡμᾶς τόπων. διὸ γῆ τε καὶ τὰ ἐπὶ τῆς γῆς ἔοικεν ἐν ἀποστάσει πλείστῃ τῆς ἐκ θεοῦ ὄπα ὠφελείας ἀπόστῃ καὶ ἀκατάλληλα εἶναι καὶ πολλῆς μεσὰ ταραχῆς· ὑ μὴν ἀλλὰ καὶ καθ' ὅσον ἐπὶ πᾶν διικνεῖσθαι πέφυκεν τὸ θεῖον, καὶ τὰ καθ' ἡμᾶς ἐμοίως συμβαίνει· τά τε ὑπὲρ ἡμᾶς κατὰ τὸ ἐγγιόν τε καὶ περρωτέρω θεοῦ εἶναι μᾶλλόν τε καὶ ἧττον

1. ἕτερον om *OPR*. ‖ δύνασθαι ἑτέρῳ *P*. ‖ 3. πως] πῃ *O*. ‖ 4. καὶ om *P*. ‖ 6. εἴπῃ *PQ*. ‖ αὐτῷ ἰδὴ *P*. ‖ 7. τεταρκημένον *O*. ‖ ἀπὸ om *O*. ‖ 9. ὑρανῷ *OP*. ‖ τε om *O*. ‖ τῶν om *P*. ‖ 13. τεταγμένως *Q*. ‖ 14. καὶ ἑαυτοῦ ἀποτέλεσμα *O*. ‖ 15. ὁ αὐτὸς] ὅτος *Q*. ‖ ἐξύτατος, λαμπρ. δὲ om *Q*. ‖ 16. εὐαγέστατος *P* et fortasse *R*, διαυγέστατος *O*. ‖ 19. ἐμπνεῖται καὶ *OR*. ‖ 20. συνδραττόντων *Q*. ‖ 22. χειμῶνα δὲ ῥηγνυμένων *O*. ‖ 25. περκλυζόμενα *O*. ‖ 28. πλημμυρίσιν *OPR*, πλημυρζομένη *Q*. ‖ 29. ἐκπλυζομένη — φλογιζομένη om *Q*. ‖ 32. τὰ om *O*. ‖ διαπνεόμενα *P*. ‖ 33. ἀνωτέρω *O*. ‖ 34. περιβλύζεται *P*. ‖ τὰ om *P*. ‖ 35. ὑπ' αὐτὸν *Q*, ὑπ' αὐτῶν *O*.

1. ἐκπιαίνουσι *Q*. ‖ 3. ἐκπασούζουσι *P*. ‖ 5. διεπτελῆ *P*. ‖ 6. περιῶσαμένων *O*, τὰ περιῶσαμένων *P*. ‖ 9. δὴ om *Q*. ‖ δὴ] δεῖ *OP*. ‖ συνεκτικῆς τῶν ὅλων *O*. ‖ αἰτίας] οὐσίας *Q*. ‖ 12. εἰς om *OQ*. ‖ 13. τις om *P*. ‖ 14. θεοῦ τὰ πάντα *P*. ‖ θεὸν *Q*. ‖ 15. ἰσιν om *P*. ‖ 17. ταῦτα πάντα *P*. ‖ 18. ἰμπλεα *OQ*. ‖ τὰ] τε *OQR*. ‖ ἰδαλλόμενα *P*. ‖ 20. γὰρ om *O*. ‖ ὄντως *O*, om *P*. ‖ 21. πάντων *P*. ‖ γενέτης τῶν ὅπων δὴ τούτων τῶν κατὰ *Q*. ‖ 23. χρώμενοι ἀρρέτῳ *Q*. ‖ 28. αὐτοῦ] ἀὐ *QR*. ‖ 29. ἄχρι] ἴχρι *O*. ‖ 30. τόπων] desinit pr *R*. ‖ τῆς om *O*. ‖ 31. κατέλλαλα *Q*. ‖ 32. ἀλλὰ om *O*. ‖ 33. διικνεῖται *Q*. ‖ 35. εἶναι θεοῦ *O*. ‖ libri μᾶλλον δὲ.

ὠφελείας μεταλαμβάνοντα. κρεῖττον ὖν ὑπολαβεῖν, ὃ καὶ πρέπον ἐςὶ καὶ θεῷ μάλιςα ἁρμόζον, ὡς ἡ ἐν ὑρανῷ δύναμις ἱδρυμένη καὶ τοῖς πλεῖςον ἀφεςηκόσι, ὡς ἔνι γε εἰπεῖν, καὶ σύμπασιν αἰτία γένοιτο σωτηρίας, μᾶλλον ἢ ὡς διήκουσα καὶ φοιτῶσα ἔνθα μὴ καλὲν μηδὲ εὔσχημον αὐτουργεῖ τὰ ἐπὶ γῆς. τῶτο μὲν γὰρ οὐδὲ ἀνθρώπων ἡγεμόσιν ἁρμόττει, παντὶ καὶ τῷ τυχόντι ἐφίςασθαι ἔργῳ, οἷον ςρατιᾶς ἄρχοντι ἢ πόλεως ἢ οἴκου καὶ εἰ χρεὼν ςρωματόδεσμον εἶη δῆσαι, καὶ εἴ τι φαυλότερον ἀποτελεῖν ἔργον, ὃ ἐπὶ τῆ μεγάλου βασιλέως ὐκ ἂν τὸ τυχὸν ἀνδράποδον ποιήσειεν· ἀλλ' οἷον ἱςορεῖτο Καμβύσου Ξέρξου τε καὶ Δαρείου πρόσχημα, εἰς σεμνότητος καὶ ὑπεροχῆς ὕψος μεγαλοπρεπῶς διεκεκόσμητο. αὐτὸς μὲν γάρ, ὡς λόγος, ἵδρυτο ἐν Σύσοις ἢ Ἐκβατάνοις, παντὶ ἀέρατος, θαυμαςὸν ἐπέχων βασίλειον οἶκον καὶ περίβολον χρυσῷ καὶ ἠλέκτρῳ καὶ ἐλέφαντι ἀςραπτόντα· πυλῶνες δὲ πολλοὶ καὶ συνεχεῖς, πρόθυρά τε ςυγκοῖς εἰργόμενα ςαδίοις ἀπ' ἀλλήλων θύραις τε χαλκαῖς καὶ τείχεσι μεγάλοις ὠχύρωτο· ἔξω δὲ τύτων ἄνδρες οἱ πρῶτοι καὶ δοκιμώτατοι διεκεκόσμηντο, οἱ μὲν ἀμφ' αὐτὸν βασιλέα, δορυφόροι τε καὶ θεράποντες, οἱ δὲ ἐκάςου περιβόλου φύλακες, πυλωροί τε καὶ ὠτακουςαὶ λεγόμενοι, ὡς ἂν ὁ βασιλεὺς αὐτὸς δεσπότης καὶ θεὸς ὀτεμαζόμενος πάντα μὲν βλέποι, πάντα δ' ἀκούοι. χωρὶς δὲ τύτων ἄλλοι καθεςήκεσαν προσόδων ταμίαι, καὶ ςρατηγοὶ πολέμων καὶ κυνηγεσίων, δώρων τε ἀποδεκτῆρες, τῶν τε λειπῶν ἔργων ἕκαςοι κατὰ τὰς χρείας ἐπιμεληταί. τὴν δὲ σύμπασαν ἀρχὴν τῆς Ἀσίας, περατουμένην Ἑλλησπόντῳ μὲν ὐκ τῶν πρὸς ἑσπέραν μερῶν, Ἰνδῷ δὲ ὐκ τῶν πρὸς ἕω, διειλήφεσαν κατὰ ἔθνη ςρατηγοὶ καὶ σατράπαι καὶ βασιλεῖς δοῦλοι τοῦ μεγάλου βασιλέως, ἡμεροδρόμοι τε καὶ σκοποὶ καὶ ἀγγελιαφόροι φρυκτωριῶν τε ἐποπτῆρες. τοσοῦτος δὲ ἦν ὁ κόσμος, καὶ μάλιςα τῶν φρυκτωριῶν, κατὰ διαδοχὰς πυρσευθεῖσαν ἀλλήλαις ὐκ περάτων τῆς ἀρχῆς μέχρι Σύσων καὶ Ἐκβατάνων, ὥςε τὸν βασιλέα γινώσκειν αὐθημερὸν πάντα τὰ ἐν τῇ Ἀσίᾳ καινουργήματα.

νομιζέτω δὴ τὴν τῆ μεγάλου βασιλέως ὑπεροχὴν πρὸς τὴν τῆ τὸν κόσμον ἐπέχοντος θεῦ τοσοῦτον καταδεεςέραν ὅσον τῆς ἐκείνου τὴν τῆ φαυλοτάτου τε καὶ ἀσθενεςάτου ζῴου, ὥςε εἴπερ ἄσεμνον ἦν αὐτῷ αὐτὸν δοκεῖν Ξέρξην αὐτουργεῖν ἅπαντα καὶ ἐπιτελεῖν ἃ βούλοιτο καὶ ἐφιςάμενον διοικεῖν, πολὺ μᾶλλον ἀπρεπὲς ἂν εἴη θεῷ· σεμνότερον δὲ καὶ προπωδέςερον αὐτὸν μὲν ἐπὶ τῆς ἀνωτάτω χώρας ἱδρῦσθαι, τὴν δὲ δύναμιν διὰ τῆ σύμπαντος κόσμου διήκουσαν ἥλιόν τε κινεῖν καὶ σελήνην, καὶ τὸν πάντα ὑρανὸν περιάγειν, αἴτιόν τε γένεσθαι τοῖς ἐπὶ τῆς γῆς σωτηρίας. οὐδὲν γὰρ ἐπιτεχνήσεως αὐτῷ δεῖ καὶ ὑπηρεσίας τῆς παρ' ἑτέρων, ὥσπερ τοῖς παρ' ἡμῖν ἄρχοσι τῆς πολυχειρίας διὰ τὴν ἀσθένειαν· ἀλλὰ τῦτο ἦν τὸ θειότατον, τὸ μετὰ ῥᾳςώνης καὶ ἁπλῆς κινήσεως παντοδαπὰς ἀποτελεῖν ἰδέας, ὥσπερ ἀμέλει δρῶσιν οἱ μαγλότεχνοι, διὰ μιᾶς ἐργάτου σχαςηρίας πολλὰς καὶ ποικίλας ἐνεργείας ἀποτελεῦντες. ὁμοίως δὲ καὶ οἱ πυροσπάςαι μίαν μήχανὴν ἐπισπασάμενοι ποιῦσι καὶ αὐχένα κινεῖσθαι καὶ χεῖρα τῆ ζῴου καὶ ὦμον καὶ ὀφθαλμόν, ἔςι δὲ ὅτε πάντα τὰ μέρη, μετά τινος εὐρυθμίας. ὕτως ὖν καὶ ἡ θεία φύσις ἀπό τινος ἁπλῆς κινήσεως τῆ πρώτου τὴν δύναμιν εἰς τὰ ξυνεχῆ δίδωσι, καὶ ἀπ' ἐκείνων πάλιν εἰς τὰ περρωτέρω, μέχρι ἂν διὰ τῆ παντὸς διεξέλθῃ· κινηθὲν γὰρ ἕτερον ὑφ' ἑτέρου καὶ αὐτὸ πάλιν ἐκίνηςεν ἄλλο σὺν κόσμῳ, δρώντων μὲν πάντων οἰκείοις ταῖς σφετέραις κατασκευαῖς, ἐκ τῆς αὐτῆς δὲ ὁδοῦ πᾶσιν ὔσης, ἀλλὰ διαφόρου καὶ ἑτεραίας, ὅςι δὲ οἷς καὶ ἐναντίας, καίτοι τῆς πρώτης οἷον ἐνδόσεως εἰς κίνησιν μίαν γενομένης, ὥσπερ ἂν εἴ τις ἐξ ἀγγους ὀμῦ ῥίψειε σφαῖραν καὶ κύβον καὶ κῶνον καὶ κύλινδρον· ἕκαςον γὰρ αὐτῶν κατὰ τὸ ἴδιον κινηθήσεται σχῆμα· ἢ εἴ τις ὀμῦ ζῷον ἔνυδρόν τε καὶ χερσαῖον καὶ πτηνὸν ἐν τοῖς κόλποις ἔχων ἐκβάλοι· δῆλον γὰρ ὅτι τὸ μὲν ηκτὸν ἀλλόμενον εἰς τὴν ἑαυτῆ δίαιταν ἐκκήξεται, τὸ δὲ χερσαῖον εἰς τὰ σφίτερα ἤδη καὶ νομὺς διεξερπύσει, τὸ δὲ ἀέριον ἐξαρθὲν ἐκ γῆς μετάρσιον οἰχήσεται πετόμενον, μιᾶς τῆς πρώτης αἰτίας πᾶσι ἀποδούσης τὴν οἰκείαν εὐμάρειαν. οὕ-

4. πῶτος P. ‖ 6. libri αὐτουργεῖν. ‖ ἐπὶ τῆς γ. O. ‖ 7. ἔργον λέγω δὲ οἷον Q. ‖ 8. ἄρχοντος P. ‖ 9. φαῦλον O. ‖ 11. διαρῶν τὸ τρ. OQ. ‖ 12. σεμνότητα O. ‖ 13. ὡς ὁ λόγος OQ. ‖ 14. σύσοις ἢ ἐν βατάνοις P. ‖ 15. χρυσῷ P. ‖ 20. αὐτὸν ᾖν β. O. ‖ 24. παδιεγκέκεσαν OQ. ‖ ταμιεῖαι Q. ‖ 26. χεῖρας P. ‖ 28. μὲν om P. ‖ ἰδῶν Q. ‖ 29. ἰόνα OP. ‖ διειλ. δὲ κατὰ Q. ‖ 31. ἀγγ. καὶ φύλακες φρ. P. ‖ 33. πυρσεύσιν O. ‖ libri ἀλλήλοις. ‖ 35. κοινοργήματα Q.

1. δὴ PQ. ‖ 2. τοσοῦτον δὲ κατ. O. ‖ 4. ἄσμον Q. ‖ αὐτὸν αὐτῷ OQ. ‖ 5. διατελεῖν OP. ‖ 6. εἴη τῦτο θεῷ Q. ‖ 7. χωρίας P. ‖ 10. τε om O. ‖ γνόσθαι O. ‖ τῶν Q, τῆς O. ‖ τῆς om O. ‖ δὴ P. ‖ 11. αὐτῷ om OQ. ‖ 12. πολυχειρείας O. ‖ 14. μεγαλώτερον O. ‖ 15. χαρισμῶν O. ‖ 16. καὶ om P. ‖ 17. ἀκοιτ. μέρ. O. ‖ 18. καὶ ὦμον om OP, post ὀφθαλμὸν ponit Q. ‖ 21. καὶ ἀπ' ἀκ.] ἀπ' ἀκ. δὲ P. ‖ 22. μέχρις ἂν διὰ παντὸς OQ. ‖ 23. ὑφ'] ἐξ OP. ‖ 24. δρώντων] δίον P, δίων Q, incerto O. ‖ μὲν] μετὰ OPQ. ‖ 25. δὲ om OPQ. ‖ 26. ἰδίοσιν OP. ‖ 27. μίαν κίνησιν O. ‖ 30. τις τῆς ὀμῦ Q. ‖ 32. λαβέμενον OPQ. ‖ 33. ἤδη om P. ‖ ἐξερπύσει Q. ‖ 34. ἐχόσεται Q, οἰχεται O. ‖ πετόμενον OQ.

τως ἔχει καὶ ἐπὶ κόσμου· διὰ γὰρ ἁπλῆς τῆς σύμπαντος ὑραῖς περιαγωγῆς ἡμέρᾳ καὶ νυκτὶ περατουμένης ἀλλεῖται πάντων διέξοδοι γίνονται, καίτοι ὑπὸ μιᾶς σφαίρας περιεχομένων, τῶν μὲν θᾶττον τῶν δὲ σχολαιότερον κινουμένων παρά τε τὰ τῶν διαγραμμάτων μήκη καὶ τὰς ἰδίας ἑκάστων κατασκευάς. σελήνη μὲν γὰρ ἐν μηνὶ τὸν ἑαυτῆς διαπεραίνεται κύκλον, αὐξομένη τε καὶ μειουμένη καὶ φθίνουσα, ἥλιος δὲ ἐν ἐνιαυτῷ καὶ οἱ τούτου ἰσόδρομοι, ὅ τε Φωσφόρος καὶ ὁ Ἑρμῆς λεγόμενος, ὁ δὲ Πυρόεις ἐν διπλασίονι τούτων χρόνῳ, ὁ δὲ Διὸς ἐν ἑξαπλασίονι τούτου, καὶ τελευταῖος ὁ τῆ Κρόνου λεγόμενος ἐν διπλασίονι καὶ ἡμίσει τοῦ ὑπεσκάτου. μία δὲ ἐκ πάντων ἁρμονία συναδόντων καὶ χορευόντων κατὰ τὸν ὑρανὸν ἐξ ἑνός τε γίνεται καὶ εἰς ἓν ἀπελήγει, κόσμον ἐτύμως τὸ σύμπαν ἀλλ' οὐκ ἀκοσμίαν ὀνομάσασα. καθάπερ δὲ ἐν χορῷ κορυφαῖος καταρξάντος συνεπηχεῖ πᾶς ὁ χορὸς ἀνδρῶν, ἔστ' ὅτε καὶ γυναικῶν, ἐν διαφόροις φωναῖς ὀξυτέραις καὶ βαρυτέραις μίαν ἁρμονίαν ἐμμελῆ κεραπύντων, ὅτως ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ τὸ σύμπαν διέποντος θεοῦ· κατὰ γὰρ τὸ ἄνωθεν ἐνδόσιμον ὑπὸ τοῦ φερωνύμως ἂν κερυφαίου προσαγορευθέντος κινεῖται μὲν τὰ ἄστρα ἀεὶ καὶ ὁ σύμπας ὑρανός, πορεύεται δὲ διττὰς πορείας ὁ παμφαὴς ἥλιος, τῇ μὲν ἡμέραν καὶ νύκτα διορίζων ἀνατολῇ καὶ δύσει, τῇ δὲ τὰς τέσσαρας ὥρας ἄγων τοῦ ἔτους, πρέπω τε βόρειος καὶ ὀπίσω νότιος διεξέρπων. γίνονται δὲ ὑετοὶ κατὰ καιρὸν καὶ ἄπεμοι καὶ δρόσοι, τά τε πάθη τὰ ἐν τῷ περιέχοντι συμβαίνοντα, διὰ τὴν πρώτην καὶ ἀρχαιόγονον αἰτίαν. ἕπονται δὲ τούτοις ποταμῶν ἐκροαί, θαλάσσης ἀκιδήσεις, δένδρων ἐκφύσεις, καρπῶν πεπάνσεις, γοναὶ ζῴων, ἐκτροφαί τε πάντων καὶ ἀκμαὶ καὶ φθίσεις, συμβαλλομένης πρὸς ταῦτα καὶ τῆς ἑκάστου κατασκευῆς, ὡς ἔφην. ὅταν ὖν ὁ πάντων ἡγεμὼν τε καὶ γενέτωρ, ἀόρατος ὢν ἄλλῳ πλὴν λογισμῷ, σημήνῃ πάσῃ φύσει μεταξὺ ὑραῖ τε καὶ γῆς φερομένῃ, κινεῖται πᾶσα ἐνδελεχῶς ἐν κύκλοις καὶ πέρασιν ἰδίοις, ποτὲ μὲν ἀφανιζομένη ποτὲ δὲ φαινομένη, μυρίας ἰδέας ἀναφαίνουσά τε καὶ πάλιν ἀπεκρύπτουσα ἐκ μιᾶς ἀρχῆς. ἔοικε δὲ κομιδῇ τὸ δρώμενον τοῖς ἐν πολέμου καιροῖς ἁμάλιξα γιγνομένοις, ἐπειδὰν ἡ σάλπιγξ σημήνῃ τῷ στρατοπέδῳ· τότε γὰρ τῆς φωνῆς ἕκαστος ἀκούσας ὁ μὲν ἀσπίδα ἀναιρεῖται, ὁ δὲ θώρακα ἐνδύεται, ὁ δὲ κνημῖδας ἢ κράνος ἢ ζωστῆρα περιτίθεται· καὶ ὁ μὲν ἵππον χαλινοῖ, ὁ δὲ συνωρίδα ἀναβαίνει, ὁ δὲ σύνθημα παρεγγυᾷ· καθίσταται δὲ εὐθέως ὁ μὲν λοχαγὸς εἰς λόχον, ὁ δὲ ταξίαρχος εἰς τάξιν, ὁ δὲ ἱππεὺς ἐπὶ κέρας, ὁ δὲ ψιλὲς εἰς τὴν ἰδίαν ἐκτρέχει χώραν· πάντα δὲ ὑφ' ἕνα σημάντορα δινεῖται κατὰ πρόσταξιν τοῦ τὸ κράτος ἔχοντος ἡγεμόνος. ὅτω χρὴ καὶ περὶ τοῦ σύμπαντος φρονεῖν ὑπὸ γὰρ μιᾶς ῥοπῆς ὀτρυνομένων ἁπάντων γίνεται τὰ οἰκεῖα, καὶ ταύτης ἀοράτου καὶ ἀφανοῦς. ὅπερ ὐδαμῶς ἐοῖν ἐμπόδιον ὔτε ἐκείνῃ πρὸς τὸ δρᾶν οὔτε ἡμῖν πρὸς τὸ πιστεῦσαι· καὶ γὰρ ἡ ψυχή, δι' ἣν ζῶμέν τε καὶ οἴκεις καὶ πόλεις ἔχομεν, ἀόρατος ἔστα τοῖς ἔργοις αὐτοῖς ἐρᾶται· πᾶς γὰρ ὁ τοῦ βίου διάκοσμος ὑπὸ ταύτης εὕρηται καὶ διατέτακται καὶ συνέχεται, γῆς ἀρόσεις καὶ φυτεύσεις, τέχνης ἐπίνοιαι, χρήσεις νόμων, κόσμος πολιτείας, ἔνδημοι πράξεις, ὑπερόριος πόλεμος, εἰρήνη. ταῦτα χρὴ καὶ περὶ θεοῦ διανοεῖσθαι, δυνάμει μὲν ὄντος ἰσχυροτάτου, κάλλει δὲ εὐπρεπεστάτου, ζωῇ δὲ ἀθανάτου, ἀρετῇ δὲ κρατίστου, διότι πάσῃ δυνατῇ φύσει γενόμενος ἀθεώρητος ἀπ' αὐτῶν τῶν ἔργων θεωρεῖται. τὰ γὰρ πάθη, καὶ τὰ δ' ἄρτι ἅπαντα καὶ τὰ ἐπὶ γῆς καὶ τὰ ἐν ὕδατι, θεῦ λέγοιτ' ἂν ὄντως ἔργα εἶναι τοῦ τὸν κόσμον ἐπέχοντος· ἐξ οὗ κατὰ τὸν φυσικὸν Ἐμπεδοκλέα

πάντ' ὅσα τ' ἦν ὅσα τ' ἐστὶν ὅσα τ' ἔσται ὀπίσσω,
δένδρεά τ' ἔβλαστησε καὶ ἀνέρες ἠδὲ γυναῖκες
θῆρές τ' οἰωνοί τε καὶ ὑδατοθρέμμονες ἰχθῦς.

ἔοικε δὲ ὄντως, εἰ καὶ μικρότερον, παραβάλλειν τὸν κόσμον τοῖς ὀμφαλοῖς λεγομένοις τοῖς ἐν ταῖς ψαλίσι λίθοις, οἳ μέσοι κείμενοι κατὰ τὴν εἰς ἑκάτερον μέρος ἔνδυσιν ἐν ἁρμονίᾳ τηροῦσι καὶ ἐν τάξει τὸ πᾶν σχῆμα τῆς ψαλίδος καὶ ἀκίνητον. φασὶ δὲ καὶ τὸν ἀγαλματοποιὸν Φειδίαν κατασκευαζόμενον τὴν ἐν ἀκροπόλει Ἀθηνᾶν ἐν μέσῃ τῇ ταύτης ἀσπίδι τὸ ἑαυτοῦ πρόσωπον ἐντυπώσασθαι, καὶ συνδῆσαι τῷ

1. ἔχει om *P*. ‖ ἐπὶ τοῦ κ. *O*. ‖ 2. ὑρανοῦ om *O*. ‖ 5. ἐκάστων διαφορὰς καὶ κατ. *P*. ‖ 7. αὐξομένη *OP*. ‖ 8. δὲ om *Q*. ‖ ἐν om *OP*. ‖ 9. καλούμενος *P*. ‖ ἐν — 11. λεγόμενος om pr *O*. ‖ 11. τοῦ ante Κρ. om *P*. ‖ 13. ἥλιος *OPQ*. ‖ ἀπολήγει] κόσμον λήγει *O*. ‖ 14. τὸ σύμπαν ἐτύμως *P*, ἐτοίμως τὸ σύμπαν *OQ*. ‖ 15. δὴ γὰρ *O*. ‖ 21. τὴν *Q*. ‖ 24. ἐξέπων *O*. ‖ 31. γενέτης *Q*. ‖ ἄλλως *Q*. ‖ 33. πᾶσιν *P*, πᾶν *O*. ‖ 35. κιμδῇ om *P*.

2. ἐπεὶ' ἂν *P*. ‖ 3. ἕκαστος τῆς φωνῆς *P*. ‖ ὁ δὲ θώρακα ἐνδύεται om *OPQ*. ‖ 9. σημάντορα δινεῖται *O*, δινεῖται σημάντορα *P*. ‖ 12. ταῦτα *P*. ‖ 14. τι om *P*. ‖ πόλεις καὶ οἴκους *PQ*. ‖ 15. αὐτῆς *P*. ‖ 17. ἐτέοισα *Q*. ‖ 18. κόσμου corr *P*. ‖ καὶ πολιτείας *O*, καὶ πολιτείας *P*. ‖ 19. παρὰ *P*. ‖ 20. κάλλει — 21. ἀθανάτου om pr *O*. ‖ 20. ἐκτρεπεστάτου rc *O*. ‖ 22. ἀτ'] δ' *O*. ‖ 24. λέγοιτ' ἂν ἔργα εἶναι ὄντως *P*. ‖ 26. ἔστα τ' ἦν om *OPQ*. ‖ ἔστα *P*. ‖ ἐπίον *OPQ*. ‖ 27. δένδρα *O*. ‖ τε βλαστήσε *P*. ‖ 28. τ' om *O*. ‖ 29. ὄτως *P*. ‖ παραβαλεῖν *Q*. ‖ 30. ὀφθαλμοῖς *PQ*. ‖ 33. τὴν φειδίαν τὸν ἀγαλματοποιὸν *O*. ‖ 34. μέσῃ αὐτῆς τῆς ἀσπίδος *OP*. ‖ 35. ἐκτυπώσασθαι *O*.

ἀγάλματι διά τινος ἀφανοῦς δημιουργίας, ὥςε ἐξ ἀνάγκης, εἴ τις βούλοιτο αὐτὸ περιαιρεῖν, τὸ σύμπαν ἄγαλμα λύειν τε καὶ συγχεῖν. τοῦτον ὃν ἔχει τὸν λόγον ὁ θεὸς ἐν κόσμῳ, συνέχων τὴν τῶν ὅλων ἁρμονίαν τε καὶ σωτηρίαν, πλὴν ὅτε μέρος ὤν, ἔνθα ἡ γῆ τε καὶ ὁ θολερὸς τόπος ὗτος, ἀλλ' ἄνω καθαρὸς ἐν καθαρῷ χώρῳ βεβηκώς, ὃν ἑτύμως καλοῦμεν οὐρανὸν μὲν ἀπὸ τοῦ ὅρου εἶναι τῶν ἄνω, ὄλυμπον δὲ οἷον ἐλολαμπῆ καὶ παντὸς ζόφου καὶ ἀτάκτου κινήματος κεχωρισμένον, οἷα γίνεται παρ' ἡμῖν διὰ χειμῶνος καὶ ἀνέμων βίας, ὥσπερ ἔφη καὶ ὁ ποιητὴς Ὅμηρος

Οὔλυμπόνδ', ὅθι φασὶ θεῶν ἕδος ἀσφαλὲς αἰεί
ἔμμεναι. οὔτ' ἀνέμοισι τινάσσεται οὔτε ποτ' ὄμβρῳ
δεύεται, οὔτε χιὼν ἐπιπίλναται, ἀλλὰ μάλ' αἴθρη
πέπταται ἀνέφελος, λευκὴ δ' ἀναδέδρομεν αὔγη.

συνεπιμαρτυρεῖ δὲ καὶ ὁ βίος ἅπας, τὴν ἄνω χώραν ἀποδοὺς θεῷ· καὶ γὰρ πάντες οἱ ἄνδρωποι ἀνατείνομεν τὰς χεῖρας εἰς τὸν οὐρανὸν εὐχὰς ποιούμενοι. καθ' ὃν λόγον ὁ κακῶς κάκειθε ἀναπεφώνηται

Ζεὺς δ' ἔλαχ' οὐρανὸν εὐρὺν ἐν αἰθέρι καὶ νεφέλῃσιν.

διὸ καὶ τῶν αἰτιωτῶν τὰ τιμιώτατα τὸν αὐτὸν ἐπίχει τόπον, ἄςρα τε καὶ ἥλιος καὶ σελήνη. μόνα τε τὰ οὐράνια διὰ τοῦτο ἀεὶ τὴν αὐτὴν σώζοντα τάξιν διακεκόσμηται, καὶ ὅ ποτε ἀλλοιωθέντα μετεκινήθη, καθάπερ τὰ ἐπὶ γῆς εὔτρεπτα ἔπτα πολλὰς ἑτεροιώσεις καὶ πάθη ἀναδέδεκται· σεισμοί τε γὰρ ἤδη βίαιοι πολλὰ μέρη τῆς γῆς ἀνέρρηξαν, ἄμβροι τε κατέκλυσαν ἐξαίσιοι καταρραγέντες, ἐπιδρομαί τε κυμάτων καὶ ἀναχωρήσεις πολλάκις καὶ ἠπείρους ἐθαλάττωσαν καὶ θαλάττας ἠπείρωσαν, βίαι τε πνευμάτων καὶ τυφώνων ἔςιν ὅτε πόλεις ὅλας ἀνέτρεψαν, πυρκαϊαί τε καὶ φλόγες αἱ μὲν ἐξ οὐρανοῦ γιγνόμεναι πρότερον, ὥσπερ φασίν, ἐπὶ Φαέθοντος τὰ πρὸς ἕω μέρη κατέφλεξαν, αἱ δὲ πρὸς ἑσπέραν ἐκ γῆς ἀναβλύσασαι καὶ ἐκφυσήσασαι, καθάπερ τῶν ἐν Λίπῃ κρατήρων ἀναρραγέντων καὶ ἀνὰ τὴν γῆν φερομένων χειμάρρου δίκην. ἔνθα καὶ τὸ τῶν εὐσεβῶν γένος ἐξόχως ἐτίμησε τὸ δαιμόνιον, περικαταληφθέντων ὑπὸ τοῦ ῥεύματος διὰ τὸ βαςάζειν γέροντας ἐπὶ τῶν ὤμων γονεῖς καὶ σώζειν· πλησίον γὰρ αὐτῶν γενόμενος ὁ τοῦ πυρὸς ποταμὸς ἐξεσχίσθη, παρέτρεψέ τε τοῦ φλογμοῦ τὸ μὲν ἔνθα τὸ δ' ἔνθα, καὶ ἐτήρησεν ἀβλαβεῖς ἅμα τοῖς γονεῦσι τοὺς πανίσκους. καθόλου δέ, ὅπερ ἐν νῇ μὲν κυβερνήτης, ἐν ἅρματι δὲ ἡνίοχος, ἐν χορῷ δὲ κορυφαῖος, ἐν πόλει δὲ νόμος, ἐν στρατοπέδῳ δὲ ἡγεμών, τοῦτο θεὸς ἐν κόσμῳ, πλὴν καθ' ὅσον τοῖς μὲν καματηρὸν τὸ ἄρχειν πολυκήδεά τε καὶ πολυμέριμνον, τῷ δὲ ἄλυπον ἄπονόν τε καὶ πάσης κεχωρισμένον σωματικῆς ἀσθενείας· ἐν ἀκινήτῳ γὰρ ἱδρυμένος πάντα κινεῖ καὶ περιάγει, ὅπου βούλεται καὶ ὅπως, ἐν διαφόροις ἰδέαις τε καὶ φύσεσι, ὥσπερ ἀμέλει καὶ ὁ τῆς πόλεως νόμος ἀκίνητος ὢν ἐν ταῖς τῶν χρωμένων ψυχαῖς πάντα οἰκονομεῖ τὰ κατὰ τὴν πολιτείαν· ἐφεπόμενοι γὰρ αὐτῷ δῆλον ὅτι ἐξίασιν ἄρχοντες μὲν ἐπὶ τὰ ἀρχεῖα, δεσμεθέται δὲ εἰς τὰ οἰκεῖα δικαςήρια, βουλευταὶ δὲ καὶ ἐκκλησιαςαὶ εἰς συνέδρια τὰ προσήκοντα, καὶ ὁ μέν τις εἰς τὸ πρυτανεῖον βαδίζει σιτησόμενος, ὁ δὲ πρὸς τὴν δικαςὰς ἀπολογησόμενος, ὁ δὲ εἰς τὸ δεσμωτήριον ἀπεθανούμενος, γίνεται δὲ καὶ δημοθοινίαι νόμιμοι καὶ πανηγύρεις ἐνιαύσιοι, θεῶν τε θυσίαι καὶ ἡρώων θεραπεῖαι καὶ χοαὶ κεκμηκότων· ἄλλα δὲ ἄλλοις ἐνεργούμενα κατὰ μίαν πρόσταξιν ἢ νόμιμον ἐξουσίαν σώζει τὸ τοῦ ποιήσαντος ὄντως

πόλις δ' ὁμοῦ μὲν θυμιαμάτων γέμει,
ὁμοῦ δὲ παιάνων τε καὶ γοναγμάτων.

οὕτως ὑποληπτέον καὶ ἐπὶ τῆς μείζονος πόλεως, λέγω δὲ τῶνδε τοῦ κόσμου· νόμος μὲν γὰρ ἡμῖν ἰσοκλυτὴς ὁ θεός, οὐδεμίαν ἐπιδεχόμενος διέρθωσιν ἢ μετάθεσιν, κρείττων δέ, εἰμι, καὶ βεβαιότερος τῶν ἐν ταῖς κύβεσιν ἀναγεγραμμένων. ἡγεμόνευ δὲ ἀεικινήτως αὐτοῦ καὶ ἐμμελῶς ὁ σύμπας διοικονομεῖται διάκοσμος οὐρανοῦ καὶ γῆς, μεμερισμένος κατὰ τὰς φύσεις πάσας διὰ τῶν οἰκείων σπερμάτων εἴς τε τὰ φυτὰ καὶ ζῷα, κατὰ γένη τε καὶ εἴδη· καὶ γὰρ ἀμ-

2. αὐτὸ om *P*. ‖ κωλύοι καὶ *O*. ‖ 5. θολερὸς] ἱερὸς *O*. ‖ ὅτοι τόποι *Q*. ‖ 6. ἄνω καὶ καθ. *Q*. ‖ 7. μὲν *OP*. ‖ 8. καὶ π.] τε καὶ π. *Q*. ‖ 9. οἷος *P*. ‖ 11. ὄλυμπόν δ' *P*, ὄλυμπον *O*. ‖ ἔτι *Q*, ὅσοι *P*. ‖ ἕδος] ὅδατος *Q*. ‖ 12. ὅτε] οὐδὲ *O*. ‖ 13. ὅτ' αὖ χιόνα *O*. ‖ 14. ἀέφελα *P*, ἀνέφελος *Q*. ‖ λευκὴ] ἀλκὴ *O*. ‖ 16. οἱ om *P*. ‖ 17. καθ' ὃν — ἀναπεφώνηται om *Q*. ‖ κάκειθε κακῶς *P*. ‖ 21. καὶ ante ἥλιος om *O*. ‖ τε om *O*. ‖ 23. ἄτρεπτα *Q*. ‖ 24. ἀναδέδεκται *Q* et pr *OP*. ‖ 26. ἐξαίσιον *Q*. ‖ 27. πολλάκις] πόλεις *OQ*, πόλεις ὅλας *P*. ‖ θαλάσσωσαν καὶ θαλάσσας *P*. ‖ 31. προσέφλεξαν *O*. ‖ 33. τῇ γῇ *P*, γῆν *O*.

1. περικαταληφθέντων *P*. ‖ ὑπὸ] γὰρ ὑπὸ *OQ*, τινῶν ὑπὸ *P*. ‖ 2. γονεῖς ἐπὶ τῶν ὤμων *OP*. ‖ 3. καὶ σώζων om *O*. ‖ γὰρ om *O*. ‖ 8. τοῦτο ὁ θεὸς *O*. ‖ 10. ἄκινον ἄλυπόν *P*. ‖ καὶ om *PQ*. ‖ 12. βούλοιτο *P*. ‖ ἐν] ἐν *O*. ‖ 13. τε ἰδέαις *Q*. ‖ 14. χρωμένων *Q*. ‖ 15. κατὰ πόλιν *P*. ‖ 19. σιτισόμενος *PQ*. ‖ δικαιοῦς *O*. ‖ 20. ἀπολογησόμενος *O*. ‖ 24. τὸ om *Q*. ‖ 25. πόλις δ'] ἔτι πόλις *O*. ‖ 27. ὑπὸ *Q*. ‖ δὴ *OP*. ‖ 28. μὲν om *OP*. ‖ 30. ταῖς om *P*. ‖ 31. αὐτοῦ ἀεικινήτως *P*, ἀκινήτως αὐτοῦ *O*. ‖ καὶ — 401, 24. λήγουσι τε in lacuna *P*. ‖ 31. ἐμμελῶς τε *P*. ‖ 32. οἰκονομεῖται τε *P*. ‖ καὶ] τε καὶ τε *P*.

πελοι καὶ φοίνικες καὶ περσέαι συκαῖ τε γλυκεραὶ καὶ ἐλαῖαι, ὥς φησιν ὁ ποιητής, τὰ δὲ ἄκαρπα μὲν ἄλλας δὲ παρεχόμενα χρείας, πλάτανοι καὶ πίτυες καὶ πύξοι

κλήθρη τ' αἴγειρός τε καὶ εὐώδης κυπάρισσος,

αἵ τε καρπὸν ὀπώρης ἡδὺν ἄλλως δὲ δυσθησαύριστον φέρουσαι,

ὄχναι καὶ ῥοιαὶ καὶ μηλέαι ἀγλαόκαρποι,

τῶν τε ζῴων τά τε ἄγρια καὶ ἥμερα, τά τε ἐν ἀέρι καὶ ἐπὶ γῆς καὶ ἐν ὕδατι βοσκόμενα, γίνεται καὶ ἀκμάζει καὶ φθείρεται τοῖς τοῦ θεοῦ πειθόμενα θεσμοῖς· πᾶν γὰρ ἐρπετὸν τὴν γῆν νέμεται, ὥς φησιν Ἡράκλειτος.

7 Εἷς δὲ ὢν πολυώνυμός ἐςι, κατονομαζόμενος τοῖς πάθεσι πᾶσιν ἅπερ αὐτὸς ποιεῖ. καλοῦμεν δὲ αὐτὸν καὶ Ζῆνα καὶ Δία, παραλλήλως χρώμενοι τοῖς ὀνόμασιν, ὡς ἂν εἰ λέγοιμεν δι' ὃν ζῶμεν. Κρόνου δὲ παῖς καὶ χρόνου λέγεται δοκῶν ἐξ αἰῶνος ἀτέρμονος εἰς ἕτερον αἰῶνα· ἀςραπαῖός τε καὶ βρονταῖος καὶ αἴθριος καὶ αἰθέριος κεραυνιός τε καὶ ὑέτιος ἀπὸ τῶν ὑετῶν καὶ κεραυνῶν καὶ τῶν ἄλλων καλεῖται. καὶ μὴν ἐπικάρπιος μὲν ἀπὸ τῶν καρπῶν, πολιεὺς δὲ ἀπὸ τῶν πόλεων ὀνομάζεται, γενέθλιός τε καὶ ἔρκειος καὶ ὁμόγνιος καὶ πάτριος ἀπὸ τῆς πρὸς ταῦτα κοινωνίας, ἑταιρεῖός τε καὶ φίλιος καὶ ξένιος καὶ στράτιος καὶ τροπαῖος καθάρσιός τε καὶ παλαμναῖος καὶ ἱκέσιος καὶ μειλίχιος, ὥσπερ εἰ ποιηταὶ λέγουσι, σωτήρ τε καὶ ἐλευθέριος ἐτύμως, ὡς δὲ τὸ πᾶν εἰπεῖν, οὐράνιός τε καὶ χθόνιος, πάντης ἐπώνυμος ὢν φύσεώς τε καὶ τύχης ἅτε πάντων αὐτὸς αἴτιος ὤν. διὸ καὶ ἐν τοῖς Ὀρφικοῖς ὑ κακῶς λέγεται

Ζεὺς πρῶτος γένετο, Ζεὺς ὕςατος ἀργικέραυνος·

Ζεὺς κεφαλή, Ζεὺς μέσσα· Διὸς δ' ἐκ πάντα τέτυκται.

Ζεὺς πυθμὴν γαίης τε καὶ οὐρανοῦ ἀςερόεντος.

Ζεὺς ἄρσην γένετο, Ζεὺς ἄμβροτος ἔπλετο νύμφη.

Ζεὺς πνοιὴ πάντων, Ζεὺς ἀκαμάτου πυρὸς ὁρμή.

Ζεὺς πόντου ῥίζα, Ζεὺς ἥλιος ἠδὲ σελήνη.

Ζεὺς βασιλεύς, Ζεὺς ἀρχὸς ἁπάντων ἀργικέραυνος·

πάντας γὰρ κρύψας αὖθις φάος ἐς πολυγηθὲς

ἐξ ἱερῆς κραδίης ἀνενέγκατο, μέρμερα ῥέζων.

εἶναι δὲ καὶ τὴν ἀνάγκην οὐκ ἄλλο τι λέγεσθαι πλὴν τοῦτον, οἱονεὶ ἀνίκητον οὐσίαν ὄντα, εἱμαρμένην δὲ διὰ τὸ εἴρειν τε καὶ χωρεῖν ἀκωλύτως, πεπρωμένην δὲ διὰ τὸ πεπερατῶσθαι πάντα καὶ μηδὲν ἐν τοῖς οὖσιν ἄπειρον εἶναι, καὶ μοῖραν ἀπὸ τοῦ μεμερίσθαι, Νέμεσιν δὲ ἀπὸ τῆς ἑκάςῳ διανεμήσεως, Ἀδράστειαν δὲ ἀναπόδραστον αἰτίαν οὖσαν κατὰ φύσιν, αἶσαν δὲ ἀεὶ ὖσαν. τά τε περὶ τὰς μοίρας καὶ τὸν ἄτρακτον εἰς τοῦτό πως νεύει· τρεῖς μὲν γὰρ αἱ μοῖραι κατὰ τοὺς χρόνους μεμερισμέναι, ἧμα δὲ ἀτράκτου τὸ μὲν ἐξειργασμένον, τὸ δὲ μέλλον, τὸ δὲ περιςρεφόμενον· τέτακται δὲ κατὰ μὲν τὸ γεγονὸς μία τῶν μοιρῶν, Ἄτροπος, ἐπεὶ τὰ παρεληλυθότα πάντα ἄτρεπτά ἐςιν, κατὰ δὲ τὸ μέλλον Λάχεσις (εἰς πάντα γὰρ ἡ κατὰ φύσιν μένει λῆξις), κατὰ δὲ τὸ ἐνεστὸς Κλωθώ, συμπεραίνουσά τε καὶ κλώθουσα ἑκάςῳ τὰ οἰκεῖα. περαίνεται δὲ καὶ ὁ μῦθος οὐκ ἀτάκτως. ταῦτα δὲ πάντα ἐςὶν οὐκ ἄλλο τι πλὴν ὁ θεός, καθάπερ καὶ ὁ γενναῖος Πλάτων φησίν. ὁ μὲν δὴ θεός, ὥσπερ ὁ παλαιὸς λόγος, ἀρχήν τε καὶ τελευτὴν καὶ μέσα τῶν ὄντων ἁπάντων ἔχων, εὐθείᾳ περαίνει κατὰ φύσιν πορευόμενος· τῷ δὲ ἀεὶ ζυνέπεται δίκη, τῶν ἀπολειπομένων τοῦ θείου νόμου τιμωρός, οὗ ὁ εὐδαιμονήσειν μέλλων μακάριός τε καὶ εὐδαίμων ἐξ ἀρχῆς εὐθὺς μέτοχος εἴη.

1. συνέει Q. ‖ 4. κλεῖδραι re P. ‖ τε om O. ‖ 5. καρπῶν re P. ‖ ὀπώρης O et re P. ‖ ἡδὺ] εὐδία O. ‖ 7. ὄχνη corr O. ‖ 8. τε ζ.] δὲ ζ. O. ‖ ἐπαίρια Q. ‖ 9. ὕδασι re P. ‖ 13. πεχμῷ καλοῦσι δὲ αὐτοῦ Q. ‖ 15. δι] κὰν Q et re P. ‖ 22. τε καὶ φίλιος om re P. ‖ 23. καθάρσιος — 24. μειλίχιος om re P. ‖ 26. ὢν OP. ‖ 27. ὢν om O. ‖ τῷ ὀρφικῷ P. ‖ 28. ἐγίνετο OQ. ‖ ἀργικέραυνος PQ, ἀρχικέραυνος Regius 2494. ‖ 29. Ζεὺς om Regius 1603. ‖ μεγίλως Regius 2372. ‖ μέσον 1603, μέσα OPQ. ‖ πάντῶν P. ‖ τέτακται 1603, τέτμηται O.

1. πνυμὴν Regius 2992. ‖ γαῖος 2494. ‖ 2. ἄρσην ἐγένετο Q, ἀρχηγέτωρ O. ‖ ἔμπλετο 2494, ἔπλετο 2992. ‖ 3. Ζεὺς — 4. ῥίζα om O. ‖ 3. πνοὴ Q, πεοὴ Regius 2257. ‖ 4. π.] τότων 1603. ‖ ἠδὲ] ἢ O. ‖ 5. ἀρχὸς 1603, ἀρχὴ PQ, ἀρχῆς 2494, ἀρχηγὸς O. ‖ ἀργικέραυνος 2992: ceteri ἀρχικέραυνος. ‖ 6. πάντα O. ‖ κρύψαι 2372. ‖ εἰς πολυγηθὲς P, εἰς πολυγηθὲ Q, ἐπηλυγηθὲς 2992. ‖ 7. ἐξιερῆς 1603. ‖ κραδίας O. ‖ ῥέξων O. ‖ 9. ἀκίνητον O. ‖ ὄντα om P. ‖ 11. ἄνωθεν O. ‖ 12. ἑκάςου PQ. ‖ 13. αἰτίαι] οὐσίαν O. ‖ 16. τὸν] τριῶν O. ‖ 21. ἐνεστὼς OP. ‖ 23. πλὴν ἡ] ἢ P. ‖ 25. τε] μὲν P. ‖ μέσον P. ‖ 26. εὐθείας περ. κ. φ. πορευομένας O. ‖ 27. ἀπολειπομένων O. ‖ 29. εἴη. γῆ μὲν ὡς κέντρον τῷ οὐρανῷ κατὰ γεωμετρικὴν ἐπιςημονικωτάτην ἀπόδοσιν κεκεχωρίκε καὶ τῇ ἐν τοῖς τόποις ἐναντιωτάτῃ θέσει κατὰ διάμετρα ἐςηκυῖα λαμβάνει μὲν ἐξ αὐτοῦ τὴν ἕδραν τῷ ἀπείρου τῆς ἀξίας καὶ οὐρανοῦ περιδινήσεως — — ἔρα γὰρ ὅτι τὸ ἐκπολεμβασόμενον πνεῦμα, ὡς εὔρυται, νέφος πεχύτατα καὶ μὴ ἔχον διέξοδον ἐλίβεται, ἐλιβόμενον δὲ ἐκπυροῦται καὶ βιαίως ῥήγνυται τὸ νέφος, καὶ τὸ μὲν ἐκπυρούμενον ἐξιὸν ἐξάπτει, τὸ δὲ νέφος ῥηγνύμενον ἐχεῖ ἤτοι βροντῷ. 1603 (fol. 296 — 299). τίλος τῆς περὶ κόσμου κυκλικῆς θεωρίας ἀριςοτέλους 2494.

# ΠΕΡΙ ΨΥΧΗΣ Α.

Τῶν καλῶν καὶ τιμίων τὴν εἴδησιν ὑπολαμβάνοντες, μᾶλλον δ' ἑτέραι ἑτέρας ἢ κατ' ἀκρίβειαν ἢ τῷ βελτιόων τε καὶ θαυμασιωτέρων εἶναι, δι' ἀμφότερα ταῦτα τὴν τῆς ψυχῆς ἱςορίαν εὐλόγως ἂν ἐν πρώτοις τιθείημεν. δοκεῖ δὲ καὶ πρὸς ἀλήθειαν ἅπασαν ἡ γνῶσις αὐτῆς μεγάλα συμβάλλεσθαι, μάλιστα δὲ πρὸς τὴν φύσιν· ἔςι γὰρ οἷον ἀρχὴ τῶν ζώων. ἐπιζητοῦμεν δὲ θεωρῆσαι καὶ γνῶναι τήν τε φύσιν αὐτῆς καὶ τὴν οὐσίαν, εἶθ' ὅσα συμβέβηκε περὶ αὐτήν· ὧν τὰ μὲν ἴδια πάθη τῆς ψυχῆς εἶναι δοκεῖ, τὰ δὲ δι' ἐκείνην καὶ τοῖς ζῴοις ὑπάρχειν. πάντῃ δὲ πάντως ἐςὶ τῶν χαλεπωτάτων λαβεῖν τινὰ πίςιν περὶ αὐτῆς. καὶ γὰρ ὄντες κοινῇ τῷ ζητήματος πολλοῖς ἑτέροις, λέγω δὲ τῷ περὶ τὴν οὐσίαν καὶ τῷ τί ἐςι, τάχ' ἂν τῳ δόξειε μία τις εἶναι μέθοδος κατὰ πάντων περὶ ὧν βουλόμεθα γνῶναι τὴν οὐσίαν, ὥςπερ καὶ τῶν κατὰ συμβεβηκὸς ἰδίων ἀπόδειξιν, ὥςε ζητητέον ἂν εἴη τὴν μέθοδον ταύτην. εἰ δὲ μή ἐςι μία τις καὶ κοινὴ μέθοδος περὶ τὸ τί ἐςτιν, ἔτι χαλεπώτερον γίνεται τὸ πραγματευθῆναι· δεήσει γὰρ λαβεῖν περὶ ἕκαςον τίς ὁ τρόπος, ἐὰν δὲ φανερὸν ᾖ, πότερον ἀπόδειξίς τίς ἐςιν ἢ διαίρεσις ἢ καί τις ἄλλη μέθοδος. ἔτι δὲ πολλὰς ἀπορίας ἔχει καὶ πλάνας, ἐκ τούτων δεῖ ζητεῖν· ἄλλαι γὰρ ἄλλων ἀρχαί, καθάπερ ἀριθμῶν καὶ ἐπιπέδων. πρῶτον δ' ἴσως ἀναγκαῖον διελεῖν ἐν τῇ τῶν γενῶν καὶ τί ἐςι, λέγω δὲ πότερον τόδε τι καὶ οὐσία ἢ ποιὸν ἢ ποσὸν ἢ καί τις ἄλλη τῶν διαιρεθεισῶν κατηγοριῶν, ἔτι δὲ πότερον τῶν ἐν δυνάμει ὄντων ἢ μᾶλλον ἐντελέχειά τις· διαφέρει γὰρ οὐ τι σμικρόν. σκεπτέον δὲ καὶ εἰ μεριςὴ ἢ ἀμερής, καὶ πότερον ὁμοειδὴς ἅπασα ψυχὴ ἢ οὔ· εἰ δὲ μὴ ὁμοειδής, πότερον εἴδει διαφέρουσιν ἢ γένει. ὧν μὲν γὰρ οἱ λέγοντες καὶ ζητοῦντες περὶ ψυχῆς περὶ τῆς ἀνθρωπίνης μόνης εἰκάσειν ἐπισκοπεῖν. εὐλαβητέον δ' ὅπως μὴ λανθάνῃ πότερον εἷς ὁ λόγος αὐτῆς ἐςί, καθάπερ ζῴου, ἢ καθ' ἕκαςον ἕτερος, οἷον ἵππου, κυνός, ἀνθρώπου, θεοῦ· τὸ δὲ ζῷον τὸ καθόλου ἤτοι οὐδέν ἐςιν ἢ ὕςερον. ὁμοίως δὲ κἂν εἴ τι κοινὸν ἄλλο κατηγοροῖτο, ἔτι δ' εἰ μὴ πολλαὶ ψυχαὶ ἀλλὰ μόρια, πότερον δεῖ ζητεῖν πρότερον τὴν ὅλην ψυχὴν ἢ τὰ μόρια. χαλεπὸν δὲ καὶ τούτων διορίσαι πεῖα πέφυκεν ἕτερα ἀλλήλων, καὶ πότερον τὰ μόρια χρὴ ζητεῖν πρότερον ἢ τὰ ἔργα αὐτῶν, οἷον τὸ νοεῖν ἢ τὸν νῶν καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι ἢ τὸ αἰσθητικόν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. εἰ δὲ τὰ ἔργα πρότερον, πάλιν ἂν τις ἀπορήσειεν εἰ τὰ ἀντικείμενα πρότερον τούτων ζητητέον, οἷον τὸ αἰσθητὸν τῷ αἰσθητικῷ καὶ τὸ νοητὸν τῷ νοητικῷ. ἔοικε δ' ἡ μόνον τὸ τί ἐςι γνῶναι χρήσιμον εἶναι πρὸς τὸ θεωρῆσαι τὰς αἰτίας τῶν συμβεβηκότων ταῖς οὐσίαις, ὥςπερ ἐν τοῖς μαθήμασι τί τὸ εὐθὺ καὶ καμπύλον ἢ τί γραμμὴ καὶ ἐπίπεδον πρὸς τὸ κατιδεῖν πόσαις ὀρθαῖς αἱ τῶν τριγώνων γωνίαι ἴσαι, ἀλλὰ καὶ ἀνάπαλιν τὰ συμβεβηκότα συμβάλλεται μέγα μέρος πρὸς τὸ εἰδέναι τὸ τί ἐςιν· ἐπειδὰν γὰρ ἔχωμεν ἀποδιδόναι κατὰ τὴν φαντασίαν περὶ τῶν συμβεβηκότων, ἢ πάντων ἢ τῶν πλείςων, τότε καὶ περὶ τῆς οὐσίας ἕξομεν λέγειν κάλλιςα· πάντης γὰρ ἀποδείξεως ἀρχὴ τὸ τί ἐςιν, ὥςε καθ' ὅσας τῶν ὁρισμῶν μὴ συμβαίνει τὰ συμ-

Codices *ESTUVWX* et libro tertio *L*.

2. ἢ ante κατ' om *V*. ‖ τῶν *S*. ‖ τε om *E*. ‖ 3. ταῦτα om *E*. ‖ τῆς] περὶ *V*, περὶ τῆς *E*. ‖ 4. ἐν πρώτοις τ' ἂν εὐλόγως τιθείμεν *V*. ‖ καὶ om *V*. ‖ 5. ἡ γνῶσις αὐτῆς ἅπασαν *T*. ‖ 6. δὲ καὶ πρὸς *V*. ‖ 9. εἶναι om *T*. ‖ δὲ κοινὰ καὶ τοῖς ζῴοις δι' ἐκείνην *U*. ‖ 10. δὲ καὶ πάντως *STUVW*. ‖ εἶναι *X*. ‖ τῶν χαλεπωτάτων] χαλεπώτατον *W*. ‖ 12. ζητήματος καὶ π. *STUVW*. ‖ δὴ *V*. ‖ τοῦ] τὰ *UV*. ‖ 13. τῷ] τὸ *E*, τὰ *TU*. ‖ 14. οἷον ἴσως ὥςπερ *S*. ‖ 15. ἀπόδειξις *EV*, ἡ ἀπόδειξις *T*. ‖ 16. ἔςι] δῆλον *V*. ‖ 17. καὶ κοινή τις *UWX*. ‖ τί] τῷ *STUWX*. ‖ ἔτι om *V*. ‖ 18. γένεται om *T*. ‖ πραγματεύεσθαι *U*. ‖ ἑκάςου *V*. ‖ 19. ἔτιον *SUW*, εἰ *V*. ‖ ᾖ] εἴη *V*. ‖ τις om *TUVX*. ‖ 20. δὲ om *ESX*. ‖ πολλὰς ἂν ἀπ. *U*. ‖ 21. δεῖ] δὴ *W*. ‖ 23. τίς *S*. ‖ 24. ποιὸν ἢ ποιὸν *W*. ‖ 25. δὲ καὶ πότερον *S*. ‖ 26. τι om *SVWX*.

1. μικρὰν *X*. ‖ καὶ ante εἰ om *X*. ‖ 2. ὁμοιοειδὴς utrobique *TUVWX*. ‖ ἅπασα ἡ ψυχὴ *U*. ‖ 3. διαφέρουσα *T*. ‖ ἢ καὶ γένει *X*. ‖ 4. μόνον pr *E*. ‖ ζητεῖν *V*. ‖ 5. ὁ om *X*. ‖ 6. ἐςὶν ἢ καθ. *X*. ‖ ἑκάςου pr *E*, ἕτερον *V*. ‖ 7. δὴ] γὰρ *V*. ‖ 8. κατηγορεῖται *E*. ‖ 10. ὅλην τὴν *V*. ‖ 11. τοῦτο *V*. ‖ ἀλλήλων ἕτερα *X*. ‖ 12. δεῖ *UWX*. ‖ 15. εἴ τε τὰ *TU*. ‖ πρότερα *ES*. ‖ 16. αἰσθητικὸν *S*. ‖ νοητῷ *S*, νοῦ *EVX*. ‖ 17. γνῶναι om *X*. ‖ 19. μαθήμασιν οἷον τί *W*. ‖ καὶ τί τὸ κ. *SUW*, καὶ τί κ. *TX*. ‖ 21. ἴσαι εἰσὶν ἀλλὰ *T*. ‖ 22. εἰδῆσαι *V*, εἰδῆναι *STUWX*. ‖ ἕξομεν *W*. ‖ 24. ἡ τῶν πάντων *U*. ‖ τῆς om *V*. ‖ 25. ἕξομεν *U*. ‖ λέγειν] μὲν λέγειν *W*, τι λέγειν *TUV*. ‖ κάλλιςα] ἔτι κάλλιςα *TVX*, τι κάλλιον *W*, ἔτι *S*. ‖ ἀπὸ ἡ ἀρχὴ *STU*. ‖ 26. μὴ om *S*.

βεβηκότα γνωρίζειν, ἀλλὰ μηδ' εἰκάσαι περὶ αὐτῶν εὐμαρές, ὅηλον ὅτι διαλεκτικῶς εἴρηνται καὶ κενῶς ἅπαντες. ἀπορίαν δ' ἔχει καὶ τὰ πάθη τῆς ψυχῆς, πότερόν ἐςι πάντα κοινὰ καὶ τῷ ἔχοντος ἢ ἐςί τι καὶ τῆς ψυχῆς ἴδιον αὐτῆς· τοῦτο γὰρ λαβεῖν μὲν ἀναγκαῖον, ὐ ῥᾴδιον δέ. φαίνεται δὲ τῶν πλείςων οὐδὲν ἄνευ σώματος πάσχειν οὐδὲ ποιεῖν, οἷον ὀργίζεσθαι, θαρρεῖν, ἐπιθυμεῖν, ὅλως αἰσθάνεσθαι. μάλιςα δ' ἔοικεν ἴδιον τὸ ποιεῖν· εἰ δ' ἐςὶ καὶ τοῦτο φαντασία τις ἢ μὴ ἄνευ φαντασίας, οὐκ ἐνδέχοιτ' ἂν οὐδὲ τοῦτ' ἄνευ σώματος εἶναι. εἰ μὲν οὖν ἐςί τι τῶν τῆς ψυχῆς ἔργων ἢ παθημάτων ἴδιον, ἐνδέχοιτ' ἂν αὐτὴν χωρίζεσθαι· εἰ δὲ μηδέν ἐςιν ἴδιον αὐτῆς, οὐκ ἂν εἴη χωριςή, ἀλλὰ καθάπερ τῷ εὐθεῖ, ᾗ εὐθύ, πολλὰ συμβαίνει, οἷον ἅπτεσθαι τῆς χαλκῆς σφαίρας κατὰ ςιγμήν, ὐ μέντοι γ' ἅψεται τοῦτ χωρισθὲν τὸ εὐθύ· ἀχώριςον γάρ, εἴπερ ἀεὶ μετὰ σώματός τινός ἐςιν. ἔοικε δὲ καὶ τὰ τῆς ψυχῆς πάθη πάντα εἶναι μετὰ σώματος, θυμός, πραότης, φόβος, ἔλεος, θάρσος, ἔτι χαρὰ καὶ τὸ φιλεῖν τε καὶ μισεῖν· ἅμα γὰρ τούτοις πάσχει τι τὸ σῶμα. μηνύει δὲ τὸ ποτὲ μὲν ἰσχυρῶν καὶ ἐναργῶν παθημάτων συμβαινόντων μηδὲν παροξύνεσθαι ἢ φοβεῖσθαι, ἐνίοτε δ' ὑπὸ μικρῶν καὶ ἀμαυρῶν κινεῖσθαι, ὅταν ἐργᾷ τὸ σῶμα καὶ ὅτως ἔχῃ ὥσπερ ὅταν ὀργίζηται. ἔτι δὲ τοῦτο μᾶλλον φανερόν· μηθενὸς γὰρ φοβερὸν συμβαίνοντος ἐν τοῖς πάθεσι γίνεται τοῖς τῷ φοβουμένου. εἰ δ' ὅτως ἔχει, δῆλον ὅτι τὰ πάθη λόγοι ἔνυλοί εἰσιν. ὥςε οἱ ὅροι τοιοῦτοι οἷον τὸ ὀργίζεσθαι κίνησίς τις τῷ τοιοῦδι σώματος ἢ μέρους ἢ δυνάμεως ὑπὸ τῆδε ἕνεκα τῆδε. καὶ διὰ ταῦτα ἤδη φυσικοῦ τὸ θεωρῆσαι περὶ ψυχῆς, ἢ πάσης ἢ τῆς τοιαύτης. διαφερόντως δ' ἂν ὁρίσαιντο φυσικός τε καὶ διαλεκτικὸς ἕκαςον αὐτῶν, οἷον ὀργὴ τί ἐςῖ· ὁ μὲν γὰρ ὄρεξιν ἀντιλυπήσεως ἢ τι τοιοῦτον, ὁ δὲ ζέσιν τοῦ περὶ καρδίαν αἵματος καὶ θερμοῦ. τούτων δὲ ὁ μὲν τὴν ὕλην ἀποδίδωσιν, ὁ δὲ τὸ εἶδος καὶ τὸν λόγον. ὁ μὲν γὰρ λόγος εἶδος τοῦ πράγματος, ἀνάγκη δ' εἶναι τοῦτον ἐν ὕλῃ τοιᾳδί, εἰ ἔςαι, ὥσπερ οἰκίας ὁ μὲν λόγος τοιοῦτος, ὅτι σκέπασμα κωλυτικὸν φθορᾶς ὑπ' ἀνέμων καὶ ὄμβρων καὶ καυμάτων, ὁ δὲ φήσει λίθος καὶ πλίνθος καὶ ξύλα, ἕτερος δ' ἐν τούτοις τὸ εἶδος, ἕνεκα τωνδέ τίς ἐν ὁ φυσικὸς τούτων; πότερον ὁ περὶ τὴν ὕλην, τὸν δὲ λόγον ἀγνοῶν, ἢ ὁ περὶ τὸν λόγον μόνον; ἢ μᾶλλον ὁ ἐξ ἀμφοῖν; ἐκείνων δὲ δὴ τίς ἑκάτερος; ἢ οὐκ ἔςι τις ὁ περὶ τὰ πάθη τῆς ὕλης τὰ μὴ χωριςά, μηδ' ᾗ χωριςά, ἀλλ' ὁ φυσικὸς περὶ ἅπαντ' ὄντα τῷ τοιοῦδι σώματος καὶ τῆς τοιαύτης ὕλης ἔργα καὶ πάθη· ὁπόσα δὲ μὴ ᾗ τοιαῦτα, ἄλλος, καὶ περὶ τινῶν μὲν τεχνίτης, ἐὰν τύχῃ, οἷον τέκτων ἢ ἰατρός, τῶν δὲ μὴ χωριςῶν μέν, ᾗ δὲ μὴ τοιούτου σώματος πάθη καὶ ἐξ ἀφαιρέσεως, ὁ μαθηματικός, ᾗ δὲ κεχωρισμένα, ὁ πρῶτος φιλόσοφος. ἀλλ' ἐπαντέον ὅθεν ὁ λόγος. ἐλέγομεν δ' ὅτι τὰ πάθη τῆς ψυχῆς ἀχώριςα τῆς φυσικῆς ὕλης τῶν ζῴων, ᾗ δὴ τοιαῦθ' ὑπάρχει, θυμὸς καὶ φόβος, καὶ οὐχ ὥσπερ γραμμὴ καὶ ἐπίπεδον.

Ἐπισκοποῦντας δὲ περὶ ψυχῆς ἀναγκαῖον ἅμα διαπορῆσαι περὶ ὧν εὐπορεῖν δεῖ, προελθόντας τὰς τῶν πρότερον δόξας συμπαραλαμβάνειν ὅσοι τι περὶ αὐτῆς ἀπεφήναντο, ὅπως τὰ μὲν καλῶς εἰρημένα λάβωμεν, εἰ δέ τι μὴ καλῶς, τοῦτ' εὐλαβηθῶμεν. ἀρχὴ δὲ τῆς ζητήσεως προθέσθαι τὰ μάλιςα δοκοῦντ' ὑπάρχειν αὐτῇ κατὰ φύσιν. τὸ ἔμψυχον δὴ τῷ ἀψύχῳ δυοῖν μάλιςα διαφέρειν δοκεῖ, κινήσει τε καὶ τῷ αἰσθάνεσθαι. παρειλήφαμεν δὲ καὶ παρὰ τῶν προγενεςέρων σχεδὸν δύο ταῦτα περὶ ψυχῆς· φασὶ γὰρ εἶναι καὶ μάλιςα καὶ πρώτως ψυχὴν εἶναι τὸ κινοῦν. εἰκότως δὲ τὸ μὴ κινούμενον αὐτὸ μὴ ἐνδέχεσθαι κινεῖν ἕτερον, τῶν κινουμένων τι τὴν ψυχὴν ὑπέλαβεν εἶναι. ὅθεν Δημόκριτος μὲν

2. κενῶς] περιττῶς *VW*. ‖ πάντες *V*. ‖ 3. καὶ ἅπαντα *V*. ‖ 4. καὶ τῆς ψυχῆς τι *V*. ‖ 6. δὴ om *E*. ‖ τῶν μὲν πλ. *EX*. ‖ ἄνευ τοῦ σώματος *E*. ‖ 7. οὖν om *W*. ‖ 8. ἴδιον *SWX*. ‖ 9. μὴ om *S*. ‖ οὐδὲ — 11. ἴδιον om *X*. ‖ 9. ἄνευ τοῦ σώματος *W*. ‖ 10. τι om *S*. ‖ 11. αὐτῇ *T*. ‖ μηδέν] μή *V*. ‖ 12. τὸ εὐθύ *X*. ‖ 13. ᾗ εὐθύ *W*. ‖ 14. γ' om *VW*, post ἅψεται ponit *X*. ‖ ὅτν *E*. ‖ 16. πάθη πάντα] παθήματα *W*. ‖ μετὰ τοῦ σ. *V*. ‖ 18. καὶ τὸ μισεῖν *SWX*. ‖ γὰρ et 19. τι om *E*. ‖ 19. μηνύει] σημαίνει *E*. ‖ μὲν ὑπὸ ἰσχ. *TUVWX*. ‖ 21. δ'] δὲ καὶ *UVW*. ‖ σμικρῶν *W*. ‖ ἐὰν *STUVWX*. ‖ 22. ἐργάζεται *S*. ‖ 23. μᾶλλον τοῦτο *STUVWX*. ‖ 25. ἔχοιν *V*. ‖ ὅτι καὶ τὰ *UV*. ‖ ἐν ὕλῃ *ET*. ‖ ὅτε καὶ οἱ *V*. ‖ 26. ἐργάζεσθαι *S*. ‖ κίνησιν *E*. ‖ τις om *ES*. ‖ 27. ἕνεκεν *W*, καὶ ἕνεκα *U*. ‖ ἤδη] δὴ *STUVW*, om *X*. ‖ 28. τῆς om *X*. ‖ 29. διαφέρως *X*. ‖ ὁρίσαιτο φ. *V*, ὁρίσαιτο ὁ φ. *STUVWX*. ‖ καὶ ὁ διαλεκτικὸς *W*. ‖ 30. ὀργὴν *X*. ‖ 31. τοιοῦτο *STUVW*. ‖ περικαρδίου *T*.

1. καὶ] ἢ *STUVWX*. ‖ 2. εἶδος τῷ] ὅδε τῷ *W*, ὁ δὲ τῷ *ESTV*. ‖ 3. οἷον τοιοῦτον *V*, τοῦτον οἷον *W*. ‖ ὥσπερ ἐπὶ οἰκίας *W*. ‖ 4. ὅτι] τις *S*, τις ὅτι *X*, ἂν εἴη ὅτι *TW*, ἂν εἴη ὅτι *UV*. ‖ 5. καυμάτων καὶ ὄμβρων *WX*, ὄμβρων καὶ πνευμάτων *E*. ‖ φησι *SVX*. ‖ καὶ om *V*. ‖ 6. ἐν om *W*. ‖ 9. δὴ om *UV*. ‖ 11. πάθ' *T*. ‖ τῷ om *SUW*. ‖ τοιοῦδ] φυσικῷ *T*. ‖ 12. ὅσα *E*. ‖ ᾗ *E*. ‖ 13. τινος *T*, τινα *UW*. ‖ οἷον] ἢ *X*. ‖ 15. ὁ om *E*. ‖ 17. χωριςὰ *TVX*, ὅτε ὡς χωριςὰ *E*. ‖ 18. ᾗ δὴ] ᾗ γε *U*, εἴτε *T*, ᾗ *X*. ‖ τοιαῦτ' *X*. ‖ 20. δὲ πάλιν περὶ *S*. ‖ 21. προελθόντας *S*, διελθόντας *X* et pr *T*. ‖ 22. συμπαραλαμβάνειν *TWX*, διαλαμβάνειν *V*. ‖ 23. καλῶς om *T*, post εἰρημένα ponit *U*. ‖ μέτι *UV*. ‖ 24. τοῦ' ἀλαθῆ θῶμεν *S*. ‖ 26. δυοῖν *E*, δυοὶ *SVWX*. ‖ μάλιςα ante δυοὶ *W*. ‖ δοκεῖ διαφέρειν *X*. ‖ 28. φασὶ] φασὶ μὲν *V*. ‖ ἔναι γὰρ *W*. ‖ 29. πρῶτον *ET*. ‖ 30. μὴ ἐνδ.] μηδ' ἐνδ. *V*. ‖ 31. ψυχὴν οὕτως ὑπ. *U*. ‖ ἔδει καὶ δημόκριτος τῷ *V*.

πῦρ τι καὶ θερμόν φησιν αὐτὴν εἶναι· ἀπείρων γὰρ ὄντων σχημάτων καὶ ἀτόμων τὰ σφαιροειδῆ πῦρ καὶ ψυχὴν λέγει, οἷον ἐν τῷ ἀέρι τὰ καλούμενα ζύσματα, ἃ φαίνεται ἐν ταῖς διὰ τῶν θυρίδων ἀκτῖσιν, ὧν τὴν παντοσπερμίαν στοιχεῖα λέγει τῆς ὅλης φύσεως. ὁμοίως δὲ καὶ Λεύκιππος. τούτων δὲ τὰ σφαιροειδῆ ψυχήν, διὰ τὸ μάλιστα διὰ παντὸς δύνασθαι διαδύνειν τὰς τοιούτους ῥυσμούς, καὶ κινεῖν τὰ λοιπὰ κτίσματα καὶ αὐτά, ὑπολαμβάνοντες τὴν ψυχὴν εἶναι τὸ παρέχον τοῖς ζῴοις τὴν κίνησιν. διὸ καὶ τοῦ ζῆν ὅρον εἶναι τὴν ἀναπνοήν· συνάγοντος γὰρ τοῦ περιέχοντος τὰ σώματα, καὶ ἐκβλίβοντος τῶν σχημάτων τὰ παρέχοντα τοῖς ζῴοις τὴν κίνησιν διὰ τὸ μηδ' αὐτὰ ἠρεμεῖν μηδέποτε, βοήθειαν γίγνεσθαι βίᾳαθεν ἐπεισιόντων ἄλλων τοιούτων ἐν τῷ ἀναπνεῖν· κωλύειν γὰρ αὐτὰ καὶ τὰ ὑπάρχοντα ἐν τοῖς ζῴοις ἐκκρίνεσθαι, συναπέργοντα τὸ συνάγον καὶ πηγνύον· καὶ ζῆν δὲ ἕως ἂν δύνωνται τοῦτο ποιεῖν. ἔοικε δὲ καὶ τὸ παρὰ τῶν Πυθαγορείων λεγόμενον τὴν αὐτὴν ἔχειν διάνοιαν· ἔφασαν γάρ τινες αὐτῶν ψυχὴν εἶναι τὰ ἐν τῷ ἀέρι ζύσματα, οἱ δὲ τὸ ταῦτα κινοῦν. περὶ δὲ τούτων εἴρηται, διότι συνεχῶς φαίνεται κινούμενα, κἂν ᾖ νηνεμία παντελής. ἐπὶ ταὐτὸ δὲ φέρονται καὶ ὅσοι λέγουσι τὴν ψυχὴν τὸ αὐτὸ κινοῦν· ἐοίκασι γὰρ ὅτοι πάντες ὑπειληφέναι τὴν κίνησιν οἰκειότατον εἶναι τῇ ψυχῇ, καὶ τὰ μὲν ἄλλα πάντα κινεῖσθαι διὰ τὴν ψυχήν, ταύτην δ' ὑφ' ἑαυτῆς, διὰ τὸ μηδὲν ὁρᾶν κινῶν ὃ μὴ καὶ αὐτὸ κινεῖται. ὁμοίως δὲ καὶ Ἀναξαγόρας ψυχὴν εἶναι λέγει τὴν κινοῦσαν, καὶ εἴ τις ἄλλος εἴρηκεν ὡς τὸ πᾶν ἐκίνησε νοῦς, ὁ μὲν παντελῶς γ' ὥσπερ Δημόκριτος. ἐκεῖνος μὲν γὰρ ἁπλῶς ταὐτὸν ψυχὴν καὶ νοῦν· τὸ γὰρ ἀληθὲς εἶναι τὸ φαινόμενον· διὸ καλῶς ποιῆσαι τὸν Ὅμηρον ὡς Ἕκτωρ κεῖτ' ἀλλοφρονέων. ὁ δὴ χρῆται τῷ νῷ ὡς δυνάμει τινὶ περὶ τὴν ἀλήθειαν, ἀλλὰ ταὐτὸ λέγει ψυχὴν καὶ νοῦν. Ἀναξαγόρας δ' ἧττον διασαφεῖ περὶ αὐτῶν· πολλαχοῦ μὲν γὰρ τὸ αἴτιον τοῦ καλῶς καὶ ὀρθῶς τὸν νοῦν λέγει, ἑτέρωθι δὲ τοῦτον εἶναι τὴν ψυχήν· ἐν ἅπασι γὰρ ὑπάρχειν αὐτὸν τοῖς ζῴοις, καὶ μεγάλοις καὶ μικροῖς, καὶ τιμίοις καὶ ἀτιμοτέροις. ὁ φαίνεται δ' ὅ γε κατὰ φρόνησιν λεγόμενος νοῦς πᾶσιν ὁμοίως ὑπάρχειν τοῖς ζῴοις, ἀλλ' οὐδὲ τοῖς ἀνθρώποις πᾶσιν. ὅσοι μὲν οὖν ἐπὶ τὸ κινεῖσθαι τὸ ἔμψυχον ἀπέβλεψαν, ὅτοι τὸ κινητικώτατον ὑπέλαβον τὴν ψυχήν· ὅσοι δ' ἐπὶ τὸ γινώσκειν καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι τῶν ὄντων, ὅτοι δὲ λέγουσι τὴν ψυχὴν τὰς ἀρχάς, οἱ μὲν πλείους ποιοῦντες, οἱ δὲ μίαν ταύτην, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς μὲν ἐκ τῶν στοιχείων πάντων εἶναι δὲ καὶ ἕκαστον ψυχὴν τούτων, λέγων ὅτω

γαίῃ μὲν γὰρ γαῖαν ὀπώπαμεν, ὕδατι δ' ὕδωρ,
αἰθέρι δ' αἰθέρα δῖαν, ἀτὰρ πυρὶ πῦρ ἀΐδηλον,
στοργῇ δὲ στοργήν, νείκεσι δέ τε νείκεϊ λυγρῷ.

τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ Πλάτων ἐν τῷ Τιμαίῳ τὴν ψυχὴν ἐκ τῶν στοιχείων ποιεῖ· γινώσκεσθαι γὰρ τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον, τὰ δὲ πράγματα ἐκ τῶν ἀρχῶν εἶναι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς περὶ φιλοσοφίας λεγομένοις διωρίσθη, αὐτὸ μὲν τὸ ζῷον ἐξ αὐτῆς τῆς τοῦ ἑνὸς ἰδέας καὶ τοῦ πρώτου μήκους καὶ πλάτους καὶ βάθους, τὰ δ' ἄλλα ὁμοιοτρόπως. ἔτι δὲ καὶ ἄλλως, νοῦν μὲν τὸ ἕν, ἐπιστήμην δὲ τὰ δύο· μεναχῶς γὰρ ἐφ' ἕν· τὸν δὲ τοῦ ἐπιπέδου ἀριθμὸν δόξαν, αἴσθησιν δὲ τὸν τοῦ στερεοῦ· οἱ μὲν γὰρ ἀριθμοὶ τὰ εἴδη αὐτὰ καὶ αἱ ἀρχαὶ ἐλέγοντο, εἰσὶ δ' ἐκ τῶν στοιχείων. κρίνεται δὲ τὰ πράγματα τὰ μὲν νῷ, τὰ δ' ἐπιστήμῃ, τὰ δὲ δόξῃ, τὰ δ' αἰσθήσει· εἴδη δ' οἱ ἀριθμοὶ ὅτοι τῶν πραγμάτων. ἐπεὶ δὲ καὶ κινητικὸν ἐδόκει ἡ ψυχὴ εἶναι καὶ γνωριστικόν, ὅτως ἔνιοι συνέπλεξαν ἐξ ἀμφοῖν, ἀποφηνάμενοι τὴν ψυχὴν ἀριθμὸν κινοῦντ' ἑαυτόν. διαφέρονται δὲ περὶ τῶν ἀρχῶν, τίνες καὶ πόσαι, μάλιστα μὲν οἱ σωματικὰς ποιοῦντες τοῖς ἀσωμάτοις,

1. αὐτὸν φησιν *TVV*. ‖ 4. τῆς ὅλης φύσεως στοιχεῖα λέγει *E*. ‖ 5 et 6. δὴ *VV*. ‖ 6. σφαιρ. πῦρ καὶ ψυχὴν *V*. ‖ δύνασθαι διὰ παντὸς *VV*. ‖ 8. τὸ om *V*. ‖ 9. διὸ — 12. κίνησιν om *V*. ‖ 10. τὴν εἰσπνοὴν καὶ τὴν ἀναπνοὴν *S*. ‖ 13. οὐρανοῦ *T*. ‖ εἰν' εἰσιόντων *E*. ‖ 14. κωλύουσι *X*. ‖ ταῦτα *U*. ‖ 17. ἔφασκον *X*. ‖ 18. γάρ om *S*. ‖ 19. περὶ δὲ] καὶ περὶ *X*. ‖ ἔτι *S*. ‖ στοιχεῖα *VV*. ‖ 21. ἑαυτὸ *STVVVX*. ‖ 22. πάντες οὗτοι *V*. ‖ 24. ἐφ' *V*. ‖ αὐτῆς *E*. ‖ 25. ἐξαγόρας *S*. ‖ 26. λέγει om *V*. ‖ τὴν] εἶναι τὴν *S*. ‖ 27. ἐκίνησεν ὁ νοῦς *SVVX*. ‖ γ' om *VV*. ‖ 28. ταυτὸ *T*, ταυτὸ τὴν *UVV*. ‖ καὶ τὸν νοῦν *U*. ‖ ἀληθῶς *UVV*. ‖ 29. ὡς ὁ ἕκτωρ *SVV*. ‖ 31. ἀλλ' αὐτὸ *V*.

1. ἀσαφεῖ *X*. ‖ πολλαχῇ *E*, πολλαχοῦ *VV*. ‖ 2. γὰρ ante τοῦ *E*. ‖ τὸ om *V*. ‖ 3. δὲ ταὐτὸν εἶναι τὸν νοῦν τῇ ψυχῇ *V*, δὲ τὸν νοῦν εἶναι ταὐτὸν τῇ ψυχῇ *TVV* et, qui τὸν αὐτὸν, *U*. ‖ ἐν om *X*. ‖ αὐτὸν ὑπάρχειν *X*. ‖ 4. ἀτιμοτέροις *U*. ‖ 5. νοῦς λεγόμενος *VV*. ‖ 6. ὑπάρχειν ὁμοίως *VX*. ‖ 7. πᾶσιν om *STVVX*. ‖ οὖν om *V*. ‖ 8. τὸ om *X*. ‖ 9. τὸ post καὶ om *STVVV*. ‖ δὴ *U*, om *VVV*. ‖ 10. μὲν οὖν πλ. *X*. ‖ ποιοῦντες ταύτας οἱ *VVV*, ποιοῦντες τὰς ἀρχὰς οἱ *TU*, ποιοῦντες τὰς ἀρχὰς ταύτας οἱ *SX*. ‖ 11. ταυτὸν *S*. ‖ μὲν om *STVV*. ‖ 12. ἀτόμων *VV*. ‖ καὶ om *V*. ‖ τούτων om *X*. ‖ αὐτὸν λέγων *SU*, om *TVV*. ‖ 13. γὰρ om *V*. ‖ δ' om *E*. ‖ 14. δῖαν *S*, δῖον *TUVVV*. ‖ ἀΐδηλον *E*. ‖ 15. στοργὴν δὲ στοργῇ *X*, στοργὴν δέ τε στοργὴν *VV*. ‖ τε] γε *T*, τε *S*, om *VVV*. ‖ 16. καὶ] καὶ ὁ *E*, om *STUVVV*. ‖ πλάτων post τιμαίῳ *UVV*, post ψυχὴν *ST*. ‖ 17. τῷ et τὸ om *U*. ‖ 19. λόγοις *V*. ‖ 20. αὐτὸς om *U*. ‖ τὸν om *S*. ‖ 23. γὰρ om *ST*. ‖ ἐφ' ὃ] γίνεται *X*, om *ST*. ‖ τῷ om *S*. ‖ δὲ] γὰρ *S*. ‖ 24. αὐτὰ om *SX*. ‖ αἱ om *STUVVVX*. ‖ ἀρχαὶ τῶν ὄντων ἐλέγοντο *U*. ‖ 26. τὰ ante μὲν om *S*. ‖ 27. ἐπεὶ δὲ *X*. ‖ 28. ἐδόκει om *V*. ‖ εἶναι ἡ ψυχὴ *VV*, ψυχὴ εἶναι *U*. ‖ γνωστικὸν *V*. ‖ 29. συνέπλεξαν δ' *V*. ‖ 31. μὴ] δὴ *X*. ‖ τὰς ἀσωμάτους *X*.

τούτοις δ' οἱ μίξαντες καὶ ἀπ' ἀμφοῖν τὰς ἀρχὰς ἀποφηνάμενοι. διαφέρονται δὲ καὶ περὶ τὸ πλῆθος· οἱ μὲν γὰρ μίαν οἱ δὲ πλείους λέγουσιν. ἑπομένως δὲ τούτοις καὶ τὴν ψυχὴν ἀποδιδόασιν· τό τε γὰρ κινητικὸν τὴν φύσιν τῶν πρώτων ὑπειλήφασιν, οὐκ ἀλόγως. ὅθεν ἔδοξέ τισι πῦρ εἶναι· καὶ γὰρ τοῦτο λεπτομερέστατόν τε καὶ μάλιστα τῶν στοιχείων ἀσώματον, ἔτι δὲ κινεῖσαί τε καὶ κινεῖν τὰ ἄλλα πρώτως. Δημόκριτος δὲ καὶ γλαφυρωτέρως εἴρηκεν ἀποφηνάμενος διὰ τί τούτων ἑκάτερον· ψυχὴν μὲν γὰρ εἶναι ταὐτὸ καὶ νοῦν, τοῦτο δ' εἶναι τῶν πρώτων καὶ ἀδιαιρέτων σωμάτων, κινητικὸν δὲ διὰ μικρομέρειαν καὶ τὸ σχῆμα· τῶν δὲ σχημάτων εὐκινητότατον τὸ σφαιροειδὲς λέγει· τοιοῦτον δ' εἶναι τόν τε νοῦν καὶ τὸ πῦρ. Ἀναξαγόρας δ' ἔοικε μὲν ἕτερον λέγειν ψυχήν τε καὶ νοῦν, ὥσπερ εἴπομεν καὶ πρότερον, χρῆται δ' ἀμφοῖν ὡς μιᾷ φύσει, πλὴν ἀρχήν γε τὸν νοῦν τίθεται μάλιστα πάντων· μόνον γοῦν φησὶν αὐτὸν τῶν ὄντων ἁπλῶν εἶναι καὶ ἀμιγῆ τε καὶ καθαρόν. ἀποδίδωσι δ' ἄμφω τῇ αὐτῇ ἀρχῇ, τό τε γινώσκειν καὶ τὸ κινεῖν, λέγων νοῦν κινῆσαι τὸ πᾶν. ἔοικε δὲ καὶ Θαλῆς ἐξ ὧν ἀπομνημονεύουσι κινητικόν τι τὴν ψυχὴν ὑπολαβεῖν, εἴπερ τὸν λίθον ἔφη ψυχὴν ἔχειν, ὅτι τὸν σίδηρον κινεῖ. Διογένης δ' ὥσπερ καὶ ἕτεροί τινες, ἀέρα τοῦτον οἰηθεὶς πάντων λεπτομερέστατον εἶναι καὶ ἀρχήν· καὶ διὰ τοῦτο γινώσκειν τε καὶ κινεῖν τὴν ψυχήν, ᾗ μὲν πρῶτόν ἐστι, καὶ ἐκ τούτου τὰ λοιπά, γινώσκειν, ᾗ δὲ λεπτότατον, κινητικὸν εἶναι. καὶ Ἡράκλειτος δὲ τὴν ἀρχὴν εἶναί φησι ψυχήν, εἴπερ τὴν ἀναθυμίασιν, ἐξ ἧς τἆλλα συνίστησιν· καὶ ἀσωματώτατον δὴ καὶ ῥέον ἀεί· τὸ δὲ κινούμενον κινουμένῳ γινώσκεσθαι. ἐν κινήσει δ' εἶναι τὰ ὄντα κἀκεῖνος ᾤετο καὶ οἱ πολλοί. παραπλησίως δὲ τούτοις καὶ Ἀλκμαίων ἔοικεν ὑπολαβεῖν περὶ ψυχῆς· φησὶ γὰρ αὐτὴν ἀθάνατον εἶναι διὰ τὸ ἐοικέναι τοῖς ἀθανάτοις, τοῦτο δ' ὑπάρχειν αὐτῇ ὡς ἀεὶ κινουμένῃ· κινεῖσθαι γὰρ καὶ τὰ θεῖα πάντα συνεχῶς ἀεί, σελήνην, ἥλιον, τοὺς ἀστέρας καὶ τὸν οὐρανὸν ὅλον. τῶν δὲ φορτικωτέρων καὶ ὕδωρ τινὲς ἀπεφήναντο, καθάπερ Ἵππων. πεισθῆναι δ' ἐοίκασιν ἐκ τῆς γονῆς, ὅτι πάντων ὑγρά· καὶ γὰρ ἐλέγχει τοὺς αἷμα φάσκοντας τὴν ψυχήν, ὅτι ἡ γονὴ οὐχ αἷμα· ταύτην δ' εἶναι τὴν πρώτην ψυχήν. ἕτεροι δ' αἷμα, καθάπερ Κριτίας, τὸ αἰσθάνεσθαι ψυχῆς οἰκειότατον ὑπολαμβάνοντες, τοῦτο δ' ὑπάρχειν διὰ τὴν τοῦ αἵματος φύσιν. πάντα γὰρ τὰ στοιχεῖα κριτὴν εἴληφε, πλὴν τῆς γῆς· ταύτην δ' οὐδεὶς ἀποπέφανται, πλὴν εἴ τις αὐτὴν εἴρηκεν ἐκ πάντων εἶναι τῶν στοιχείων ἢ πάντα. ὁρίζονται δὲ πάντες τὴν ψυχὴν τρισὶν ὡς εἰπεῖν, κινήσει, αἰσθήσει, τῷ ἀσωμάτῳ· τούτων δ' ἕκαστον ἀνάγεται πρὸς τὰς ἀρχάς. διὸ καὶ οἱ τῷ γινώσκειν ὁριζόμενοι αὐτὴν ἢ στοιχεῖον ἢ ἐκ τῶν στοιχείων ποιοῦσι, λέγοντες παραπλησίως ἀλλήλοις, πλὴν ἑνός· φασὶ γὰρ γινώσκεσθαι τὸ ὅμοιον τῷ ὁμοίῳ· ἐπειδὴ γὰρ ἡ ψυχὴ πάντα γιγνώσκει, συνιστᾶσιν αὐτὴν ἐκ πασῶν τῶν ἀρχῶν. ὅσοι μὲν οὖν μίαν τινὰ λέγουσιν αἰτίαν καὶ στοιχεῖον ἕν, καὶ τὴν ψυχὴν ἓν τιθέασιν, οἷον πῦρ ἢ ἀέρα· οἱ δὲ πλείους λέγοντες τὰς ἀρχὰς καὶ τὴν ψυχὴν πλείω ποιοῦσιν. Ἀναξαγόρας δὲ μόνος ἀπαθῆ φησὶν εἶναι τὸν νοῦν, καὶ κοινὸν οὐδὲν οὐδενὶ τῶν ἄλλων ἔχειν. τοιοῦτος δ' ὢν πῶς γνωριεῖ καὶ διὰ τίν' αἰτίαν, ὅτ' ἐκεῖνος εἴρηκεν ὅτ' ἐκ τῶν εἰρημένων συμφανές ἐστιν. ὅσοι δ' ἐναντιώσεις ποιοῦσιν ἐν ταῖς ἀρχαῖς, καὶ τὴν ψυχὴν ἐκ τῶν ἐναντίων συνιστᾶσιν· οἱ δὲ θάτερον τῶν ἐναντίων, οἷον θερμὸν ἢ ψυχρὸν ἢ τι τοιοῦτον ἄλλο, καὶ τὴν ψυχὴν ὁμοίως ἕν τι τούτων τιθέασιν. διὸ καὶ τοῖς ὀνόμασιν ἀκολουθοῦσιν, οἱ μὲν τὸ θερμὸν λέγοντες, ὅτι διὰ τοῦτο καὶ τὸ ζῆν ὠνόμασται, οἱ δὲ τὸ ψυχρὸν διὰ τὴν ἀναπνοὴν καὶ τὴν κατάψυξιν καλεῖσθαι ψυχήν. τὰ μὲν οὖν παραδεδομένα περὶ ψυχῆς, καὶ δι' ἃς αἰτίας λέγουσιν ὅτω, ταῦτ' ἐστίν.

Ἐπισκεπτέον δὲ πρῶτον μὲν περὶ κινήσεως· ἴσως γὰρ οὐ μόνον ψευδὲς ἐστι τὸ τὴν οὐσίαν αὐτῆς τοιαύτην εἶναι οἵαν 3

2. τῷ πλήθει *STVX*. ‖ 4. τε om *ST*. ‖ 5. ὅθεν καὶ ἔδοξε *V*. ‖ 7. ἔτι δὲ] ἔτι δὲ καὶ *STW*, καὶ *VX*. ‖ τε om *STW*. ‖ ἄλλα om *S*. ‖ 8. ἀποφασίμους *E*. ‖ 9. τί τὸ κινεῖσθαι καὶ κινεῖν τούτων *S*. ‖ γὰρ om *V*. ‖ ταυτὸν *STVX*. ‖ 10. εἶναι ἐκ τῶν *TUV WX*. ‖ 11. λεπτομέρειαν *T*, μικρολεπτομέρειαν *S*. ‖ δὴ] τε *S*. ‖ 14. τε om *X*. ‖ καὶ πρότερον εἴπομεν *V*. ‖ χρῆσθαι *EX*. ‖ 16. ἀπάντων *ES*. ‖ 17. τε om *SVW*. ‖ 19. δὲ et 20. τι om *V*. ‖ 20. ὑπολαμβάνων *TUVW*, ἀπολαμβάνων *S*. ‖ ὅτι *X*. ‖ ψυχὴν ἔφη εἶναι *S*. om ἔφη *V*. ‖ 21. περ om *W*. ‖ 22. λεπτομερέστατον *X*. ‖ 23. μὲν γὰρ πρῶτον *V*. ‖ 24. ἔχει *S*. ‖ ἐκ τούτου καὶ *T*. ‖ λεπτομερέστατον *TUVW*. ‖ 25. φησὶ τὴν ψυχὴν *UW*. ‖ 26. εἴπερ καὶ τὴν *V*. ‖ καὶ γὰρ ἀσ. *TU*. ‖ 27. δὲ *SX*, τε *EW*, om *V*. ‖ καὶ τὸ ῥέον *X*. ‖ τὸ δὲ κινούμενα *T*, τὸ κινούμενον δὲ *W*. ‖ 28. κἀκεῖνός τε καὶ οἱ πολλοὶ ᾤετο *X*. ‖ 30. περὶ ψυχῆς ὑπολαβεῖν *W*. ‖ 32. γὰρ] δὲ *U*. ‖ ἅπαντα *STUVX*.

1. τὸν om *UVW*. ‖ 3. ἔοικεν *T*. ‖ 4. ὅτι — 5. ψυχὴν om *X*. ‖ 5. τὸν om *ST*. ‖ πρώτην om *W*. ‖ 6. αἰσθ. τῆς ψυχῆς *U*. ‖ 7. ὑπολαβόντες *X*. ‖ 8. γὰρ] δ' ὂν *TV*. ‖ 9. ἀποφαίνεται *STVWX*. ‖ 11. τὸν om *ST*, τὴν ψυχὴν om *V*. ‖ ὡς om *S*. ‖ 12. ἀνάγεται *UW*. ‖ 13. ἢ post αὐτὴν om *SX*. ‖ 15. γιγν. καὶ τὸ ὅμοιον *U*, τὸ ὅμοιον γιγν. *ST*, καὶ τὸ ὅμοιον γίγν. *VW*. ‖ τῷ ὁμ. τὸ ὅμ. *X*. ‖ ἡ om *E*. ‖ 16. συνίστησιν *X*. ‖ 18. πλείω *UVW*. ‖ 19. ποιοῦσι] λέγουσι *STUW*. ‖ 20. δὲ om *S*. ‖ φύσει *V*. ‖ 21. γνωρίζει *SU*. ‖ 24. συνιστῶν om *T*. ‖ 25. οἷον om *TV*. ‖ ἄλλο om *X*, ἄλλο — 26. τούτων om *E*. ‖ 26. τούτων εἶναι τιθ. *U*. ‖ 27. μὲν γὰρ τὸ *E*. ‖ ἔτι — 28. ὀνόμασι om *V*. ‖ 29. παραδεδόμενα *S*. ‖ 32. ψευδὲς *W*. ‖ ἐστι om *X*. ‖ οἵαν — 406, 1. ψυχὴν margo *W*.

φασὶν οἱ λέγοντες ψυχὴν εἶναι τὸ κινοῦν ἑαυτὸ ἢ δυνάμενον κινεῖν, ἀλλ' εἴ τι τῶν ἀδυνάτων τὸ ὑπάρχειν αὐτῇ κίνησιν. ὅτι μὲν οὖν ἀνάγκαῖον τὸ κινοῦν καὶ αὐτὸ κινεῖσθαι, πρότερον εἴρηται. διχῶς δὲ κινουμένου παντός (ἢ γὰρ καθ' ἕτερον ἢ καθ' αὑτό· καθ' ἕτερον δὲ λέγομεν, ὅσα κινεῖται τῷ ἐν κινουμένῳ εἶναι, οἷον πλωτῆρες· οὐ γὰρ ὁμοίως κοῦνται τῷ πλοίῳ· τὸ μὲν γὰρ καθ' αὑτὸ κινεῖται, οἱ δὲ τῷ ἐν κινουμένῳ εἶναι. ὅθεν δ' ἐπὶ τῶν μορίων· εἰκεία μὲν γάρ ἐςι κίνησις ποδῶν βάδισις, αὕτη δὲ καὶ ἀνθρώπων· οὐχ ὑπάρχει δὲ τοῖς πλωτῆρσι τότε) διχῶς δὲ λεγομένου τοῦ κινεῖσθαι, νῦν ἐπισκοπῶμεν περὶ τῆς ψυχῆς εἰ καθ' αὑτὴν κινεῖται καὶ μετέχει κινήσεως. τεσσάρων δὲ κινήσεων ὐσῶν, φορᾶς ἀλλοιώσεως φθίσεως αὐξήσεως, ἢ μίαν τούτων κινοῖτ' ἂν ἢ πλείως ἢ πάσας. εἰ δὲ κινεῖται μὴ κατὰ συμβεβηκός, φύσει ἂν ὑπάρχοι κίνησις αὐτῇ· εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τόπος· πᾶσαι γὰρ αἱ λεχθεῖσαι κινήσεις ἐν τόπῳ. εἰ δ' ἐςὶν ἡ ὐσία τῆς ψυχῆς τὸ κινεῖν ἑαυτήν, οὐ κατὰ συμβεβηκὸς αὐτῇ τὸ κινεῖσθαι ὑπάρξει, ὥσπερ τῷ λευκῷ ἢ τῷ τριπήχει· κινεῖται γὰρ καὶ ταῦτα, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· ᾧ γὰρ ὑπάρχουσιν, ἐκεῖνο κινεῖται τὸ σῶμα. διὸ καὶ οὐκ ἔςι τόπος αὐτῶν· τῆς δὲ ψυχῆς ἔςαι, εἴπερ φύσει κινήσεως μετέχει. ἔτι δ' εἰ φύσει κινεῖται, κἂν βίᾳ κινηθείη· κἂν εἰ βίᾳ, καὶ φύσει. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει καὶ περὶ ἠρεμίας· εἰς ὃ γὰρ κινεῖται φύσει, καὶ ἠρεμεῖ ἐν τούτῳ φύσει· ὁμοίως δὲ καὶ εἰς ὃ κινεῖται βίᾳ, καὶ ἠρεμεῖ ἐν τούτῳ βίᾳ. κοῖαι δὲ βίαιοι τῆς ψυχῆς κινήσεις ἔσονται καὶ ἠρεμίαι, ὐδὲ πλάττειν βουλομένοις ῥᾴδιον ἀποδοῦναι. ἔτι δ' εἰ μὲν ἄνω κινήσεται, πῦρ ἔςαι, εἰ δὲ κάτω, γῆ· τάναντία γὰρ τῶν σωμάτων αἱ κινήσεις αὗται. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν μεταξύ. ἔτι δ' ἐπεὶ φαίνεται κινοῦσα τὸ σῶμα, ταύτας εὔλογον κινεῖν τὰς κινήσεις ἃς καὶ αὐτὴ κινεῖται. εἰ δὲ τοῦτο, καὶ ἀντιςρέφαιν εἰκὸς ἀληθὲς ὅτι ἧν τὸ σῶμα κινεῖται, ταύτην καὶ αὐτή. τὸ δὲ σῶμα κινεῖται φορᾷ· ὥςε καὶ ἡ ψυχὴ μεταβάλλοι ἂν κατὰ τὸ σῶμα ἢ ὅλη ἢ κατὰ μέρια μεθιςαμένη. εἰ δὲ τοῦτ' ἐνδέχεται, καὶ ἐξελθοῦσαν εἰσιέναι πάλιν ἐνδέχοιτ' ἄν· τοῦτο δ' ἔοικ' ἂν τὸ ἀνίςασθαι τὰ τεθνεῶτα τῶν ζῴων. τὴν δὲ κατὰ συμβεβηκὸς κίνησιν κᾶν ὑφ' ἑτέρου κινοῖτο· ὥςθεὶη γὰρ ἂν βίᾳ τὸ ζῷον. εὐ δεῖ δὲ ᾧ τὸ ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖσθαι ἐν τῇ ὐσίᾳ, τοῦ' ὑπ' ἄλλου κινεῖσθαι, πλὴν εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός, ὥσπερ ὐδὲ τὸ καθ' αὑτὸ ἀγαθὸν ἢ δι' αὑτό, τὸ μὲν δι' ἄλλο εἶναι, τὸ δ' ἑτέρου ἕνεκεν. τὴν δὲ ψυχὴν μάλιςα φαίη τις ἂν ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν κινεῖσθαι, εἴπερ κινεῖται. ἀλλὰ μὴν καὶ εἰ κινεῖ γε αὐτὴ αὐτήν, καὶ αὐτὴ κινοῖτ' ἄν, ὡς' εἰ πᾶσα κίνησις ἔκςασίς ἐςι τοῦ κινουμένου ᾗ κινεῖται, καὶ ἡ ψυχὴ ἐξίςαιτ' ἂν ἐκ τῆς ὐσίας, εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς αὐτὴν κινεῖ. ἀλλ' ἔςιν ἡ κίνησις τῆς ὐσίας αὐτῆς καθ' αὑτήν. ἔνιοι δὲ καὶ κινεῖν φασὶ τὴν ψυχὴν τὸ σῶμα ἐν ᾧ ἐςίν, ὡς αὐτὴ κινεῖται, οἷον Δημόκριτος, παραπλησίως λέγων Φιλίππῳ τῷ κωμῳδοδιδασκάλῳ. φησὶ γὰρ τὸν Δαίδαλον κινουμένην ποιῆσαι τὴν ξυλίνην Ἀφροδίτην, ἐγχείαντ' ἄργυρον χυτόν. ὁμοίως δὲ καὶ Δημόκριτος λέγει· κινουμένας γάρ φησι τὰς ἀδιαιρέτους σφαίρας διὰ τὸ πεφυκέναι μηδέποτε μένειν, συνεφέλκειν καὶ κινεῖν τὸ σῶμα πᾶν. ἡμεῖς δ' ἐρωτήσομεν εἰ καὶ ἠρέμησιν ποιεῖ ταὐτὰ ταῦτα. πῶς δὲ ποιήσει, χαλεπὸν ἢ καὶ ἀδύνατον εἰπεῖν. ὅλως δ' οὐχ οὕτω φαίνεται κινοῦν ἡ ψυχὴ τὸ ζῷον, ἀλλὰ διὰ προαιρέσεώς τινος καὶ νοήσεως. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὁ Τίμαιος φυσιολογεῖ τὴν ψυχὴν κινεῖν τὸ σῶμα· τῷ γὰρ κινεῖσθαι αὐτὴν καὶ τὸ σῶμα κινεῖν διὰ τὸ συμπεπλέχθαι πρὸς αὐτό. συνεςηκυῖαι γὰρ ἐκ τῶν ςοιχείων, καὶ μεμερισμένην κατὰ τοὺς ἁρμονικοὺς ἀριθμούς, ὅπως αἰσθησίν τε σύμφυτον ἁρμονίας ἔχῃ καὶ τὸ πᾶν φέρηται συμφώνους φορᾶς, τὴν εὐδυναμίαν εἰς κύκλον κατέκαμψεν· καὶ διελὼν ἐκ τοῦ ἑνὸς δύο κύκλους δισταχῇ συνημμένους

1. εἶναι τὴν ψυχὴν *U*. ‖ αὐτὸ *UVV*. ‖ 2. κινοῦν *X*. ‖ αὐτῇ τὴν κ. *VV*. ‖ 3. ὢν om *S*. ‖ 4. πάντα om *S*. ‖ γὰρ om *VV*. ‖ 6. εἶναι οἷ πλ. *VV*. ‖ 7. ἐν τῷ *SX*. ‖ 8. μὲν om *S*. ‖ 9. βάσις *U*. ‖ καὶ om *VV*. ‖ ἀνθρώπου *V*. ‖ 10. διστοῦς *E*. ‖ δὴ] οὖν *U*. ‖ 11. περισκεπῶμεν *V*. ‖ 12. αἰσθῶν κινήσεων *V*. ‖ 13. φορᾶς *S*. ‖ φθίσεως om pr *E*. ‖ 17. ἡ om *X*. ‖ 18. τὸ κινεῖσθαι αὐτῇ *SU*. ‖ ὑπάρχει *E*. ‖ τῷ post ᾗ om *ESX*. ‖ 20. καὶ om *VVV*. ‖ 21. ἔςιν ὁ τόπος *T*. ‖ τῇ δὲ ψυχῇ *V*. ‖ 22. καὶ ἂν *VV*. ‖ 23. καὶ φύσει] κατὰ φύσιν *E*. ‖ 25. καὶ post δὴ om *T*. ‖ 26. ψυχῆς αἱ κ. *T*. ‖ 27. τολάσειν *X*. ‖ 29. αὗται αἱ κινήσεις *V*. ‖ αὐτὸς] αὖ *S*. ‖ 30. τῶν ἄνω λέγω καὶ ὕδατος μεταξύ *VV*. ‖ ἔπειτα δ' εἰ *E* corr. ‖ 31. εὔλογον ταύτας *STVVVX*. ‖ καὶ om *V*.

1. φορὰν *S*. ‖ 2. σῶμα καὶ αὐτὴ ἡ *U*. ‖ 3. ἐνδέχοιτο *STVVV*. ‖ 4. εἰσίναι καὶ πάλιν *VV*. ‖ ἐνδέχοιτ' ἂν om *SVVX*. ‖ 6. καὶ *VV*. ‖ 7. αὐτῷ *V*. ‖ 8. μὴ om *E*. ‖ 9. εἶναι] ἰδὶ *X*. ‖ 10. ἕνεκα *TU*. ‖ μάλιςα ante ὑπὸ *VV*. ‖ ἂν τις *X*. ‖ 11. αἰσθητῶν *S*. ‖ 12. γε om *STVVV*. ‖ ἑαυτὴν *STUVVV*. ‖ ἐξ'] εἴ' *V*. ‖ 13. ᾗ om *V*. ‖ ἐξιςᾴη *T*, ἐξίςαται (omisso ἂν) *SVVX*. ‖ 14. ἐκ] αὐτῆς *V*, om *TVV*. ‖ ἑαυτὴν *ES*. ‖ 15. αὐτῇ *SV*. ‖ 16. τὴν ψυχὴν φασι *STVV*. ‖ 17. καμωδοδιδασκάλῳ *TUVVVX*. ‖ 19. δὲ om *VV*. ‖ 20. καὶ ὁ δ. *S*. ‖ φησι om *X*. ‖ 22. καὶ] τε καὶ *TV*. ‖ ἠρεμήσειν *STUPVV*. ‖ ἠρεμήσειν ποιεῖ τοῦ' αὐτὸ *STUVV*, ἠρεμεῖν ποιεῖ τοῦ' αὐτὸ *X*, ἠρεμήσειν τοῦτο ποιεῖ ταῦτ' *V*. ‖ 23. ποιήσει τοῦτο χ. *U*. ‖ ᾗ om *VV*. ‖ καὶ om *VX*. ‖ 24. ἡ ψυχὴ κινεῖν *V*. ‖ 28. συμπεπλέχθαι *E*. ‖ συνεςηκέναι *V*. ‖ 29. καὶ om *V*. ‖ 30. τε] τε καὶ *TU*. ‖ ἁρμονίας *TUVV*. ‖ συμφέρεται *VV*. φέρεται *T*. ‖ 32. διέλων *S*. ‖ ἑνὸς κύκλου δύο κ. *UVV*. ‖ κύκλους δύο *E*.

πάλιν τὸν ἕνα διεῖλεν εἰς ἑπτὰ κύκλους, ὡς ὕσας τὰς τοῦ οὐρανοῦ φορὰς τὰς τῆς ψυχῆς κινήσεις. πρῶτον μὲν οὖν ὁ καλῶς τὸ λέγειν τὴν ψυχὴν μέγεθος εἶναι· τὴν γὰρ τοῦ παντὸς ὅλην ὅτι τοιαύτην εἶναι βούλεται εἴδόν πωτ' ἐστὶν ὁ καλούμενος τοῦς· ὁ γὰρ δὴ οἷόν γ' ἡ αἰσθητική, ὑδ' οἷον ἡ ἐπιθυμητική· τούτων γὰρ ἡ κίνησις ὁ κυκλοφορία. ὁ δὲ νοῦς εἰς καὶ συνεχής, ὥσπερ καὶ ἡ νόησις· ἡ δὲ νόησις τὰ νοήματα· ταῦτα δὲ τῷ ἐφεξῆς ἕν, ὡς ἀριθμός, ἀλλ' οὐχ ὡς τὸ μέγεθος. διόπερ οὐδ' ὁ νοῦς οὕτω συνεχής, ἀλλ' ἤτοι ἀμερὴς ἢ οὐχ ὡς μέγεθός τι συνεχής· πῶς γὰρ δὴ καὶ νοήσει μέγεθες ὧν ὁτῳῶν τῶν μορίων τῶν αὐτοῦ; μορίων δ' ἥτοι κατὰ μέγεθος ἢ κατὰ σιγμήν, εἰ δεῖ καὶ τοῦτο μόριον εἰπεῖν. εἰ μὲν οὖν κατὰ σιγμήν, αὗται δ' ἄπειροι, ὅλον ὡς οὐδέποτε διέξειειν, εἰ δὲ κατὰ μέγεθος, πολλάκις ἢ ἀπειράκις νοήσει τὸ αὐτό. φαίνεται δὲ καὶ ἅπαξ οὐδεχόμενον. εἰ δ' ἱκανὸν θιγεῖν ὁτῳῶν τῶν μορίων, τί δεῖ κύκλῳ κινεῖσθαι ἢ καὶ ὅλως μέγεθος ἔχειν; εἰ δ' ἀναγκαῖον νοῆσαι τῷ ὅλῳ κύκλῳ θιγόντα, τίς ἐστιν ἡ τοῖς μορίοις θίξις; ἔτι δὲ πῶς νοήσει τὸ μεριζὸν ἀμερεῖ καὶ τὸ ἀμερὲς μεριστῷ; ἀναγκαῖον δὲ τὸν νοῦν εἶναι τὸν κύκλον τοῦτον. νοῦ μὲν γὰρ κίνησις νόησις, κύκλου δὲ περιφορά. εἰ οὖν ἡ νόησις περιφορά, καὶ νοῦς ἂν εἴη ὁ κύκλος, οὗ ἡ τοιαύτη περιφορὰ νόησις. ἀεὶ δὲ δή τι νοήσει· δεῖ γάρ, εἴπερ ἀΐδιος ἡ περιφορά· τῶν μὲν γὰρ πρακτικῶν νοήσεων ἔςι πέρατα (πᾶσαι γὰρ ἑτέρου χάριν), αἱ δὲ θεωρητικαὶ τοῖς λόγοις ἐμοίως ὁρίζονται. λόγος δὲ πᾶς ὁρισμὸς ἢ ἀπόδειξις. αἱ δ' ἀποδείξεις καὶ ἀπ' ἀρχῆς, καὶ ἔχουσί πως τέλος τὸν συλλογισμὸν ἢ τὸ συμπέρασμα· εἰ δὲ μὴ περατοῦνται, ἀλλ' ὡς ἀνακάμπτουσί γε πάλιν ἐπ' ἀρχήν, προσλαμβάνουσαι δ' ἀεὶ μέσον καὶ ἄκρον εὐθυποροῦσιν· ἡ δὲ περιφορὰ πάλιν ἐπ' ἀρχὴν ἀνακάμπτει. εἰ δ' ὁρισμοὶ πάντες κεκερασμένοι. ἔτι εἰ ἡ αὐτὴ περιφορὰ πολλάκις, δόξει πολλάκις νοεῖν τὸ αὐτό. ἔτι δ' ἡ νόησις ἔοικεν ἠρεμήσει τινὶ καὶ ἐπισάσει μᾶλλον ἢ κινήσει· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὁ συλλογισμός. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ μακάριόν γε τὸ μὴ ῥᾴδιον ἀλλὰ βίαιον· εἰ δ' ἐςὶν ἡ κίνησις αὐτῆς μὴ οὐσία, παρὰ φύσιν ἂν κινοῖτο. ἐπίπονον δὲ καὶ τὸ μεμίχθαι τῷ σώματι μὴ δυνάμενον ἀπελυθῆναι, καὶ προσέτι φευκτόν, εἴπερ βέλτιον τῷ νῷ μὴ μετὰ σώματος εἶναι, καθάπερ εἴωθέ τε λέγεσθαι καὶ πολλοῖς συνδοκεῖ. ἄδηλος δὲ καὶ τοῦ κύκλῳ φέρεσθαι τὸν οὐρανὸν ἡ αἰτία· οὔτε γὰρ τῆς ψυχῆς ἡ οὐσία αἰτία τοῦ κύκλῳ φέρεσθαι, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκὸς οὕτω κινεῖται, οὔτε τὸ σῶμα αἴτιον, ἀλλ' ἡ ψυχὴ μᾶλλον ἐκείνῳ. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὅτι βέλτιον λέγεται· καίτοι γ' ἐχρῆν διὰ τοῦτο τὸν θεὸν κύκλῳ ποιεῖν φέρεσθαι τὴν ψυχήν, ὅτι βέλτιον αὐτῇ τὸ κινεῖσθαι τοῦ μένειν, κινεῖσθαι δ' οὕτως ἢ ἄλλως. ἐπεὶ δ' ἐςὶν ἡ τοιαύτη σκέψις ἑτέρων λόγων οἰκειοτέρα, ταύτην μὲν ἀφῶμεν τὸ νῦν. ἐκεῖνο δὲ ἄτοπον συμβαίνει καὶ τούτῳ τῷ λόγῳ καὶ τοῖς πλείοσι τῶν περὶ ψυχῆς· συνάπτουσι γὰρ καὶ τιθέασιν εἰς σῶμα τὴν ψυχήν, οὐδὲν προσδιορίσαντες διὰ τί· αἰτίαν καὶ πῶς ἔχοντος τοῦ σώματος. καίτοι δόξειεν ἂν τοῦτ' ἀναγκαῖον εἶναι· διὰ γὰρ τὴν κοινωνίαν τὸ μὲν ποιεῖ τὸ δὲ πάσχει καὶ τὰ μὲν κινεῖται τὸ δὲ κινεῖ, τούτων δ' οὐδὲν ὑπάρχει πρὸς ἄλληλα τοῖς τυχοῦσιν. εἰ δὲ μόνον ἐπιχειροῦσι λέγειν ποιόν τι ἡ ψυχή, περὶ δὲ τοῦ δεξομένου σώματος οὐδὲν ἔτι προσδιορίζουσιν, ὥσπερ ἐνδεχόμενον κατὰ τοὺς Πυθαγορικοὺς μύθους τὴν τυχοῦσαν ψυχὴν εἰς τὸ τυχὸν ἐνδύεσθαι σῶμα· δοκεῖ γὰρ ἕκαστον ἴδιον ἔχειν εἶδος καὶ μορφήν. παραπλήσιον δὲ λέγουσιν ὥσπερ εἴ τις φαίη τὴν τεκτονικὴν εἰς αὐλοὺς ἐνδύεσθαι· δεῖ γὰρ τὴν μὲν τέχνην χρῆσθαι τοῖς ὀργάνοις, τὴν δὲ ψυχὴν τῷ σώματι.

Καὶ ἄλλη δέ τις δόξα παραδίδοται περὶ ψυχῆς, πιθανὴ μὲν πολλοῖς ὀδεμιᾶς ἥττον τῶν λεγομένων, λόγος δ' ὥσπερ εὐθύας δεδωκυῖα καὶ τοῖς ἐν κοπῷ γιγομένοις λόγοις· ἁρμονίαν γάρ τινα αὐτὴν λέγουσι· καὶ γὰρ τὴν ἁρμονίαν κρᾶσιν καὶ σύνθεσιν ἐναντίων εἶναι, καὶ τὸ σῶμα συγκεῖσθαι ἐξ ἐναντίων. καίτοι γε ἡ μὲν ἁρμονία λόγος τίς ἐςι τῶν μιχθέντων ἢ σύνθεσις, τὴν δὲ ψυχὴν ὀδέτερον οἷόν τ' εἶναι τούτων. ἔτι δὲ τὸ κινεῖν οὐκ ἔςιν ἁρμονίας, ψυχῇ δὲ

2. οὖν om *VV*. ‖ 4. βούλεται εἶναι *X*. ‖ 5. δὴ om *S*. ‖ γ' om *VV*. ‖ ἡ post γ' om *X*. ‖ 7. ἡ δὲ νόησις] καὶ *X*. ‖ 8. ὡς ὁ ἀριθμὸς *U*. ‖ 9. οὐδ' τῶν *UVV*. ‖ 11. ἢ] ἢ πότερον *E*, ἢ ἐν *V*. ‖ τῶν μορίων] μορίῳ *E*. ‖ τῶν om *V*. ‖ ἑαυτῷ *T*. ‖ 15. ταυτό *X*. ‖ δ'] δὲ *X*. ‖ ἱκανὸν om *VV*. ‖ 16. καὶ om *SVVV*. ‖ 18. δέχοιτ' *V*. ‖ τῶν μορίων *VV*. ‖ 19. ἀνάγκη *VV*. ‖ τε *X*. ‖ τὸ *S*. ‖ 20. εἶναι post 19. δὲ *V*. ‖ 21. εἰ οὖν ἡ] ἡ οὖν *VV*. ‖ ὁ κύκλος εἴη *X*. ‖ 22. δὴ om *VV*. ‖ 23. γὰρ ποιητικῶν ἢ πρ. *SUVVX*. ‖ 24. κινήσεων *S*. ‖ 25. πᾶς] πᾶς ἢ *U*. ‖ 26. αἱ δ' ἀπ. καὶ] ἡ μὲν οὖν ἀπόδειξις *E*. ‖ 27. ἔχουσα *E*. ‖ 28. γε om *V*. ‖ 29. προσαναλαμβάνουσι *E*. ‖ 31. εἰ] ἢ *S*. ‖ φορὰ *X*. ‖ 32. ταυτό *X*. ‖ 33. δὴ *V*.

1. ἔστα καὶ παρὰ *X*. ‖ 2. ἂν κινοῖτο *E*: ceteri κινοῖτ' ἄν. ‖ 4. εἶναι καὶ καθάπερ *S*. ‖ 5. δοκεῖ *VV*. ‖ καὶ om *VV*. ‖ 9. ἐκεῖνο *T*. ‖ εἰ βέλτιον δ' ἔτι *S*. ‖ 10. ποιεῖν κύκλῳ *SVVV*. ‖ 13. τὰ *T*. ‖ 14. τῶν] τοῖς *E*. ‖ 16. προδιορίσαντες *S*, προσδιορίσαντες καὶ *V*. ‖ 17. δόξειεν γ' ἂν *S*. ‖ 18. ποιεῖ τι τὸ *STVVVX*. ‖ 20. λέγειν μόνον ἐπιχειροῦσιν *VV*. ‖ 21. δεξαμένου *S*. ‖ 23. ἐνδύεσθαι om *S*. ‖ εἶδος ἴδιον ἔχειν *VV*. ‖ 24. καὶ] σῶμα καὶ *E*. ‖ παραπλησίως *S*. ‖ δὴ *SX*, δή τι *TVVV*. ‖ 28. πολλοῖς καὶ σοφοῖς *TVV*. ‖ ἥττων *TVVVX* et corr *S*. ‖ λόγους *V*. ‖ 29. ἐν τῷ κοπῷ *S*. ‖ γιγομένοις λόγοις] λεγομένοις λόγοις *VV*, λεγομένοις *S*. ‖ 30. αὐτὴν τινος λ. *VVV*. ‖ ἁρμονίας *S*. ‖ 31. ἐναντίων *S*. ‖ κοεῖσθαι *S*. ‖ 32. γε om *E*. ‖ 33. ἢ] ἢ καὶ *TVV*. ‖ τούτων οἷόν τ' εἶναι *V*.

πάντες ἀπονέμουσι τοῦτο μάλιστ' ὡς εἰπεῖν. ἁρμόζει δὲ μᾶλλον καθ' ὑγιείας λέγειν ἁρμονίαν, καὶ ὅλως τῶν σωματικῶν ἀρετῶν, ἢ κατὰ ψυχῆς. φανερώτατον δ' εἴ τις ἀποδιδόναι πειραθείη τὰ πάθη καὶ τὰ ἔργα τῆς ψυχῆς ἁρμονίᾳ τινί· χαλεπὸν γὰρ ἐφαρμόζειν. ἔτι δ' εἰ λέγοιμεν τὴν ἁρμονίαν εἰς δύο ἀποβλέποντες, κυριώτατα μὲν τῶν μεγεθῶν ἐν τοῖς ἔχουσι κίνησιν καὶ θέσιν τὴν σύνθεσιν αὐτῶν, ἐπειδὰν ὕτω συναρμόζωσιν ὥςε μηδὲν συγγενὲς παραδέχεσθαι, ἐντεῦθεν δὲ καὶ τὸν τῶν μεμιγμένων λόγον. ἀδετέρως μὲν ὖν εὔλογον, ἡ δὲ σύνθεσις τῶν τῦ σώματος μερῶν λίαν εὐεξέταςος· πολλαί τε γὰρ αἱ συνθέσεις τῶν μερῶν καὶ πολλαχῶς· τίνος ὖν ἢ πῶς ὑπολαβεῖν τὸν ἧν χρὴ σύνθεσιν εἶναι, ἢ καὶ τὸ αἰσθητικὲν ἢ ὀρεκτικόν; ὁμοίως δὲ ἄτοπον καὶ τὸν λόγον τῆς μίξεως εἶναι τὴν ψυχήν· ὑ γὰρ τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον ἡ μίξις τῶν ςοιχείων καθ' ἣν σὰρξ καὶ καθ' ἣν ὀςῶν. συμβήσεται ὖν πολλάς τε ψυχὰς ἔχειν καὶ κατὰ πᾶν τὸ σῶμα, εἴπερ πάντα μὲν ἐκ τῶν ςοιχείων μεμιγμένων, ὁ δὲ τῆς μίξεως λόγος ἁρμονία καὶ ψυχή. ἀπαιτήσειε δ' ἄν τις τῦτό γε καὶ παρ' Ἐμπεδοκλέους· ἕκαςον γὰρ αὐτῶν λόγῳ τινί φησιν εἶναι· πότερον ὖν ὁ λόγος ἐςὶν ἡ ψυχή, ἢ μᾶλλον ἕτερόν τι ὖσα ἐγγύεται τοῖς μέλεσιν; ἔτι δὲ πότερον ἡ φιλία τῆς τυχούσης αἰτία μίξεως ἢ τῆς κατὰ τὸν λόγον; καὶ αὕτη πότερον ὁ λόγος ἐςὶν ἢ παρὰ τὸν λόγον ἕτερόν τι; ταῦτα μὲν ὖν ἔχει τοιαύτας ἀπορίας· εἰ δ' ἐςὶν ἕτερον ἡ ψυχὴ τῆς μίξεως, τί δή ποτε ἅμα τῷ σαρκὶ εἶναι ἀναιρεῖται καὶ τῷ τοῖς ἄλλοις μορίοις τῦ ζῴου; πρὸς δὲ τύτοις εἴπερ μὴ ἕκαςον τῶν μορίων ψυχὴν ἔχει, εἰ μή ἐςιν ἡ ψυχὴ ὁ λόγος τῆς μίξεως, τί ἐςιν ὃ φθείρεται τῆς ψυχῆς ἀπολειπόντος; ὅτι μὲν ὖν ὅδ' ἁρμονίαν οἷόν τ' εἶναι τὴν ψυχὴν ὅτε κύκλῳ περιφέρεσθαι, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων. κατὰ συμβεβηκὸς δὲ κινεῖσθαι, καθάπερ εἴπομεν, ἔςι καὶ κινεῖν ἑαυτήν, οἷον κινεῖσθαι μὲν ἐν ᾧ ἐςί, τῦτο δὲ κινεῖσθαι ὑπὸ τῆς ψυχῆς· ἄλλως δ' ὐχ οἷόν τε κινεῖσθαι κατὰ τόπον αὐτήν. εὐλογώτερον δ' ἀπορήσειεν ἄν τις περὶ αὐτῆς ὡς κινημένης, εἰς τὰ τοιαῦτα ἀποβλέψας. φαμὲν γὰρ τὴν ψυχὴν λυπεῖσθαι χαίρειν, θαρρεῖν φοβεῖσθαι, ἔτι δὲ ὀργίζεσθαί τε καὶ αἰσθάνεσθαι καὶ διανοεῖσθαι· ταῦτα δὲ πάντα κινήσεις εἶναι δοκῦσιν. ὅθεν οἰηθείη τις ἂν αὐτὴν κινεῖσθαι· τὸ δ' ὐκ ἐςὶν ἀναγκαῖον· εἰ γὰρ καὶ ὅτι μάλιςα τὸ λυπεῖσθαι ἢ χαίρειν ἢ διανοεῖσθαι κινήσεις εἰσί, καὶ ἕκαςον κινεῖσθαι τύτων, τὸ δὲ κινεῖσθαί ἐςιν ὑπὸ τῆς ψυχῆς, οἷον τὸ ὀργίζεσθαι ἢ φοβεῖσθαι τῷ τὴν καρδίαν ὡδί κινεῖσθαι, τὸ δὲ διανοεῖσθαι ἢ τοιῦτον ἴσως ἢ ἕτερόν τι· τύτων δὲ συμβαίνει τὰ μὲν κατὰ φορὰν τινῶν κινημένων, τὰ δὲ κατ' ἀλλοίωσιν. ποῖα δὲ καὶ πῶς, ἕτερός ἐςι λόγος. τὸ δὲ λέγειν ὀργίζεσθαι τὴν ψυχὴν ὅμοιον κἂν εἴ τις λέγοι τὸν ψυχὴν ὑφαίνειν ἢ οἰκοδομεῖν· βέλτιον γὰρ ἴσως μὴ λέγειν τὴν ψυχὴν ἐλεεῖν ἢ μανθάνειν ἢ διανοεῖσθαι, ἀλλὰ τὸν ἄνθρωπον τῇ ψυχῇ. τῦτο δὲ μὴ ὡς ἐν ἐκείνῃ τῆς κινήσεως ὔσης, ἀλλ' ὁτὲ μὲν μέχρι ἐκείνης, ὁτὲ δ' ἀπ' ἐκείνης, οἷον ἡ μὲν αἴσθησις ἀπὸ τινδί, ἡ δ' ἀνάμνησις ἀπ' ἐκείνης ἐπὶ τὰς ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις κινήσεις ἢ μενάς. ὁ δὲ ὖς ἔοικεν ἐγγίνεσθαι ὑσία τις ὖσα, καὶ ὑ φθείρεσθαι. μάλιςα γὰρ ἐφθείρετ' ἂν ὑπὸ τῆς ἐν τῷ γήρᾳ ἀμαυρώσεως, νῦν δ' ἴσως ὅπερ ἐπὶ τῶν αἰσθητηρίων συμβαίνει· εἰ γὰρ λάθοι ὁ πρεσβύτης ὄμμα τοιενδί, βλέποι ἂν ὥσπερ καὶ ὁ νέος. ὥςε τὸ γῆρας οὐ τῷ τὴν ψυχήν τι πεπονθέναι, ἀλλ' ἐν ᾧ, καθάπερ ἐν μέθαις καὶ νόσοις. καὶ τὸ νοεῖν δὴ καὶ τὸ θεωρεῖν μαραίνεται ἄλλῳ τινὸς ἔσω φθειρομένῳ, αὐτὸ δὲ ἀπαθὲς ἐςιν. τὸ δὲ διανοεῖσθαι καὶ φιλεῖν ἢ μισεῖν ὐκ ἔςιν ἐκείνου πάθη, ἀλλὰ τοδὶ τῦ ἔχοντος ἐκεῖνο, ᾗ ἐκεῖνο ἔχει. διὸ καὶ τότε φθειρομένου ὅτε μνημονεύει ὅτε φιλεῖ· ὑ γὰρ ἐκείνου ἦν, ἀλλὰ τῦ κοινῦ, ὃ ἀπόλωλεν· ὁ δὲ νῦς ἴσως θειότερόν τι καὶ ἀπαθές ἐςιν. ὅτι μὲν ὖν ὐκ οἷόν τε κινεῖσθαι τὴν ψυχήν, φανερὸν ἐκ τύτων· εἰ δ' ὅλως μὴ κινεῖται, δῆλον ὡς ὐδ' ὑφ' ἑαυτῆς. πολὺ δὲ τῶν εἰρημένων ἀλογώτατον τὸ λέγειν ἀριθμὸν εἶναι τὴν ψυχὴν κινοῦνθ' ἑαυτόν· ὑπάρχει γὰρ αὐτοῖς ἀδύνατα πρῶτα μὲν τὰ ἐκ τῦ κινεῖσθαι συμβαίνοντα, ἰδίᾳ δ' ἐκ τῦ

1. ἀπονέμουσι ἅπαντες τοῦτο *STVW*, ἅπαντες ἀπ. τ. *X*. ‖ τε *X*. ‖ 2. ὑγείας *X*. ‖ 3. φανερώτατον *E*, φανερώτερον *SV*. ‖ δ' ἀνῶν εἰ *W*. ‖ 5. ἰτὰ *V*. ‖ λέγομεν *STVX*. ‖ 7. θέσιν καὶ τὴν *X*. ‖ 8. συναρμοσθῶσιν *X*. ‖ συγγενέσθαι *E*. ‖ 11. αἱ om *TV*. ‖ μερῶν] πολλῶν *T*. ‖ 12. χρὴ τὴν ἧν *STVW*. ‖ 13. καὶ om *W*. ‖ ἢ καὶ ἀρ. *X*, ἢ τὸ ἀρ. *W*. ‖ τὸ *VX*. ‖ 14. εἶναι τῆς μίξεως *X*. ‖ 17. ὁ] ὑ *W*. ‖ 19. γε τῦτο *W*. ‖ αὐτῶν τὸ λόγῳ *W*. ‖ 20. ὁ om *V*. ‖ 21. ἐγίνετο *T*. ‖ μέρεσιν *W* et pr *E*, μιχθεῖσιν *X*. ‖ ἡ φιλία πότερον *X*. ‖ 22. τυχούσης] ψυχῆς *S*. ‖ τὸν om *W*. ‖ 25. ἅμα post ἀναιρεῖται *W*. ‖ τὸ *V*. ‖ 26. τὸ *T*, om *SVW*. ‖ 28. ὁ οὖν *T*. ‖ 29. ἀπολιπόντος *TVX*. ‖ 31. καθάπερ εἴπομεν κινεῖσθαι *V*. ‖ ἔςι om *W*. ‖ κινεῖν καὶ *W*. ‖ 33. κινεῖσθαι post τόπον *V*, om *W*.

3. τε om *V*. ‖ καὶ διανοεῖσθαι om *T*. ‖ 4. κινεῖσθαι ἢ χαίρειν. τὸ *W*. ‖ 7. τύτων] τι *X*. ‖ 8. ἢ τὸ φ. *X*. ‖ τὸ *V*. ‖ κα. ἢ οἰδία τὸ *V*. ‖ 9. ἴσως ἢ] ἢ ἴσως *SV*, ἢ ἴσως δὲ *W*, ἴσως *TX*. ‖ 11. τὸ δὲ] τὸ δὴ *T*. ‖ 12. λέγη *T*. ‖ 15. τούτω *E*. ‖ οὖσης om *E*. ‖ 16. μίχρις *TVWX*. ‖ δ' ὡς ἀπ' *W*. ‖ 17. τῦδε *X*. ‖ 20. νυὶ δ' ὥσπερ *STVWX*. ‖ 22. βλέπη *V*. ‖ καὶ om *X*. ‖ 23. πεπονθέναι τι τὴν ψυχὴν *VW*, τὴν ψυχὴν πεπονθέναι *S*. ‖ 25. ἀλλ' ἔ *S*. ‖ 26. καὶ] ἢ *T*. ‖ 27. ᾗ] ἔ *V*. ‖ 30. οὖν om *S*. ‖ 31. αὐτῆς *X*. ‖ 32. ἀλογώτερον *T*. ‖ 34. τρῦτον *X*.

λέγειν αὐτὴν ἀριθμόν· πῶς γὰρ χρὴ νοῆσαι μονάδα κινουμένην, καὶ ὑπὸ τίνος, καὶ πῶς, ἀμερῆ καὶ ἀδιάφορον οὖσαν; εἰ γάρ ἐστι κινητικὴ καὶ κινητή, διαφέρειν δεῖ. ἔτι δ' ἐπεί φασι κινηθεῖσαν γραμμὴν ἐπίπεδον ποιεῖν, στιγμὴν δὲ γραμμή, καὶ αἱ τῶν μονάδων κινήσεις γραμμαὶ ἔσονται· ἡ γὰρ στιγμὴ μονάς ἐστι θέσιν ἔχουσα· ὁ δ' ἀριθμὸς τῆς ψυχῆς ἤδη πού ἐστι καὶ θέσιν ἔχει. ἔτι δ' ἀριθμῷ μὲν ἐὰν ἀφέλῃ τις ἀριθμὸν ἢ μονάδα, λείπεται ἄλλος ἀριθμός· τὰ δὲ φυτὰ καὶ τῶν ζῴων πολλὰ διαιρούμενα ζῇ, καὶ δοκεῖ τὴν αὐτὴν ψυχὴν ἔχειν τῷ εἴδει. δόξειε δ' ἂν οὐδὲν διαφέρειν μονάδας λέγειν ἢ σωμάτια μικρά· καὶ γὰρ ἐκ τῶν Δημοκρίτου σφαιρίων ἐὰν γένωνται στιγμαί, μόνον δὲ μένῃ τὸ ποσόν, ἔστι τι ἐν αὐτῷ τὸ μὲν κινοῦν τὸ δὲ κινούμενον, ὥσπερ ἐν τῷ συνεχεῖ· οὐ γὰρ διὰ τὸ μεγέθει διαφέρειν ἢ μικρότητι συμβαίνει τὸ λεχθέν, ἀλλ' ὅτι ποσόν. διὸ ἀναγκαῖον εἶναί τι τὸ κινῆσον τὰς μονάδας. εἰ δ' ἐν τῷ ζῴῳ τὸ κινῶν ἡ ψυχή, καὶ ἐν τῷ ἀριθμῷ, ὥστε ὁ τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον ἡ ψυχή, ἀλλὰ τὸ κινῶν μέτον. ἐνδέχεται δὲ δή πως μονάδα ταύτην εἶναι· δεῖ γὰρ ὑπάρχειν τινὰ αὐτῇ διαφορὰν πρὸς τὰς ἄλλας· στιγμῆς δὲ μοναδικῆς τίς ἂν εἴη διαφορὰ πλὴν θέσις; εἰ μὲν ὖν εἰσὶν ἕτεραι αἱ ἐν τῷ σώματι μονάδες καὶ αἱ στιγμαί, ἐν τῷ αὐτῷ ἔσονται αἱ μονάδες· καθέξει γὰρ χώραν στιγμῆς. καίτοι τί κωλύει ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι, εἰ δύο, καὶ ἄπειρους; ὧν γὰρ ὁ τόπος ἀδιάφορος, καὶ αὐτά. εἰ δ' αἱ ἐν τῷ σώματι στιγμαὶ ὁ ἀριθμὸς ὁ τῆς ψυχῆς, ἢ εἰ ὁ ἐκ τῶν ἐν τῷ σώματι στιγμῶν ἀριθμὸς ἡ ψυχή, διὰ τί ὁ πάντα ψυχὴν ἔχουσι τὰ σώματα; στιγμαὶ γὰρ ἐν ἅπασι δοκοῦσιν εἶναι καὶ ἄπειροι. ἔτι δὲ πῶς οἷόν τε χωρίζεσθαι τὰς ψυχὰς καὶ ἀπολύεσθαι τῶν σωμάτων, εἴ γε μὴ διαιροῦνται αἱ γραμμαὶ εἰς στιγμάς;

Συμβαίνει δέ, καθάπερ εἴπομεν, τῇ μὲν ταὐτὸ λέγειν τοῖς σῶμά τι λεπτομερὲς αὐτὴν τιθεῖσι, τῇ δ', ὥσπερ Δημόκριτος κινεῖσθαί φησιν ὑπὸ τῆς ψυχῆς, εἶδον τὸ ἄτοπον· εἴπερ γάρ ἐστιν ἡ ψυχὴ ἐν παντὶ τῷ αἰσθανομένῳ σώματι, ἀναγκαῖον ἐν τῷ αὐτῷ δύο εἶναι σώματα, εἰ σῶμά τι ἡ ψυχή· τοῖς δ' ἀριθμὸν λέγουσιν, ἐν τῇ μιᾷ στιγμῇ πολλὰς στιγμὰς ἢ πᾶν σῶμα ψυχὴν ἔχειν, εἰ μὴ διαφέρων τις ἀριθμὸς ἐγγίνεται καὶ ἄλλος τις τῶν ὑπαρχουσῶν ἐν τῷ σώματι στιγμῶν. συμβαίνει τε κινεῖσθαι τὸ ζῷον ὑπὸ τῶν ἀριθμῶν, καθάπερ καὶ Δημόκριτον ἔφαμεν αὐτὸ κινεῖν· τί γὰρ διαφέρει σφαίρας λέγειν σμικρὰς ἢ μονάδας μεγάλας, ἢ ὅλως μονάδας φερομένας; ἀμφοτέρως γὰρ ἀναγκαῖον κινεῖν τὸ ζῷον τῷ κινεῖσθαι ταύτας. τοῖς δὲ συμπλέξασιν εἰς τὸ αὐτὸ κίνησιν καὶ ἀριθμὸν ταῦτά τε συμβαίνει καὶ πολλὰ ἕτερα τοιαῦτα· οὐ γὰρ μόνον ὁρισμὸν ψυχῆς ἀδύνατον τοιοῦτον εἶναι, ἀλλὰ καὶ συμβεβηκός. δῆλον δ' εἴ τις ἐπιχειρήσειεν ἐκ τοῦ λόγου τούτου τὰ πάθη καὶ τὰ ἔργα τῆς ψυχῆς ἀποδιδόναι, οἷον λογισμόν, αἴσθησιν, ἡδονάς, λύπας, ὅσα ἄλλα τοιαῦτα· ὥσπερ γὰρ εἴπομεν πρότερον, οὐδὲ μαντεύεσθαι ῥᾴδιον ἐξ αὐτῶν. τριῶν δὲ τρόπων παραδεδομένων καθ' ἃς ὁρίζονται τὴν ψυχήν, οἱ μὲν τὸ κινούμενον ἀπεφήναντο τῷ κινεῖν ἑαυτό, οἱ δὲ σῶμα τὸ λεπτομερέστατον ἢ τὸ ἀσωματώτατον τῶν ἄλλων. ταῦτα δὲ τέσσαρα ἀπορίας τε καὶ ὑπεναντιώσεις ἔχει, διειλλύσαμεν σχεδόν. λείπεται δ' ἐπισκέψασθαι πῶς λέγεται τὸ ἐκ τῶν στοιχείων αὐτὴν εἶναι, λέγουσι μὲν γάρ, ἵν' αἰσθάνηταί τε τῶν ὄντων καὶ ἕκαστον γνωρίζῃ, ἀναγκαῖον δὲ συμβαίνειν πολλὰ καὶ ἀδύνατα τῷ λόγῳ· τίθενται γὰρ γνωρίζειν τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον, ὥσπερ ἂν εἰ τὴν ψυχὴν τὰ πράγματα τιθέντες. οὐκ ἔστι δὲ μόνα ταῦτα, πολλὰ δὲ καὶ ἕτερα, μᾶλλον δ' ἴσως ἄπειρα τὸν ἀριθμόν, τὰ ἐκ τούτων. ἐξ ὧν μὲν ὖν ἐστὶν ἕκαστον τούτων, ἴσως γνώσκειν τὴν ψυχὴν καὶ αἰσθάνεσθαι· ἀλλὰ τὸ σύνολον τίνι γνωριεῖ ἢ αἰσθήσεται, οἷον τί θεὸς ἢ ἄνθρωπος ἢ σὰρξ ἢ ὀστοῦν; ὁμοίως δὲ καὶ

1. αὐτὸν *S.* ‖ 3. εἰ] ἢ *T*, ἢ *X.* ‖ κινητὴ καὶ κινητικὴ *VW*, κινητικὴ καὶ κινῆται *X.* ‖ 6. μονὰς στιγμή *T.* ‖ 8. ἀφέλῃ τε τις *S.* ‖ 10. αὐτὴν om *E.* ‖ ἔχειν ψυχὴν *STUV.* ‖ δόξει *X.* ‖ ἂν] ἂν ὖν *T.* ‖ ὅδε] ὁμοίως μονὰς *VW.* ‖ 11. σμικρὰ *ST.* ‖ 12. σφαιρῶν *T X.* ‖ μένει *V.* ‖ 14. συνεχεῖ] μεγέθει *TW.* ‖ 15. σμικρότητι plerique. ‖ συμβ.] τοῦτο συμβαίνει *W.* ‖ 16. κινῆσαι *TW.* ‖ 17. καὶ τὸ ὁ *T.* ‖ τὸ post καὶ om *SUVWX.* ‖ 19. δὲ om *VWX.* ‖ 19. αὐτὴν *TX.* ‖ αὐτῇ τινα *VW*, τινα αὐτῆς *S.* ‖ 20 διαφορὰν — εἴη om *S.* ‖ εἴη] ᾖ *E.* ‖ 22. καὶ αἱ] καὶ *SUVW*, ἢ *T.* ‖ 23. κωλύσει *VW.* ‖ 25. αἱ om *S.* ‖ ὁ prius om *X*, alterum *E.* ‖ 26. ἢ om *V.* ‖ ἐκ om *E.* ‖ 28. καὶ ἄπειροι εἶναι *W.* ‖ 29. στιγμὰς *VWX.* ‖ 30. γε om *E.* ‖ εἰς τὰς σ. *TW.* ‖ 31. συμβαίη *U.* ‖ δὲ καὶ καθ. *E.* ‖ τῇ *W.* ‖ ταὐτὸν *T.* ‖ 32. τι om *T*, in margine ponit *W.*

1. ὧν om *S.* ‖ τὸ om *X.* ‖ 2. τῷ om pr *E.* ‖ σώματι om *W.* ‖ 6. τις ante τῶν om *X.* ‖ 7. τοῖς σώμασιν *E.* ‖ συμβαίν *E.* ‖ δὲ *UX*, om *S.* ‖ τὸ ζῶν κιν. *W*, τὸ σῶμα κιν. *T.* ‖ 8. καὶ om *SU.* ‖ αὐτὸ ἔφαμεν *EX.* ‖ 11. αὐτάς *STUVWX.* ‖ δὲ *V.* ‖ 12. τε] γε *X*, om *U.* ‖ 13. τοιαῦτα om *U.* ‖ 14. τοῦτον ἀδύνατον *X.* ‖ 15. ἐπιχειρήσει *T.* ‖ 18. μαντεύεσθαι *STUVW.* ‖ 20. τῷ] τὸ *V.* ‖ τὸ] τι *V.* ‖ 21. ἀσώματον *X.* ‖ δὲ om *X.* ‖ 22. τε om *VW.* ‖ ἔχει καὶ ὑπεναντιώσεις *W.* ‖ 23. τὸ] τὰ *E.* ‖ 24. ἵν' om pr *E.* ‖ αἰσθάνηται *TW.* ‖ τε om *VX.* ‖ 25. γνωρίζει *T.* ‖ 28. πολλὰ δὲ καὶ ἕτερα om *V.* ‖ 30. ἐστὶν post τούτων *W.* ‖ τούτων om *M.* ‖ ἕτερ om *S.* ‖ 31. τίνι — ἢ] αἰ — οὐδ' *WX.* ‖ γνωρίσει *V.* ‖ 32. ἢ τί ἄνθρωπος *S.*

ἄλλο ὁτῶν τῶν συνθέτων· ἡ γὰρ ὁπωσῶν ἔχοντα τὰ στοιχεῖα τούτων ἕκαστον, ἀλλὰ λόγῳ τινὶ καὶ συνθέσει, καθάπερ φησὶ καὶ Ἐμπεδοκλῆς τὸ ὀστῶν.

ἡ δὲ χθὼν ἑκάτερος ἐν εὐστέρνοις χοάνοισιν
τὰ δύο τῶν ὀκτὼ μερέων λάχε νηκίδος αἴγλης,
τέσσαρα δ' Ἡφαίστοιο· τὰ δ' ὀστέα λευκὰ γιγάντο.

ὑδὼρ ὦν ὄφελος εἶναι τὰ στοιχεῖα ἐν τῇ ψυχῇ, εἰ μὴ καὶ οἱ λόγοι ἐνέστονται καὶ ἡ σύνθεσις· γνωριεῖ γὰρ ἕκαστον τὸ ὅμοιον, τὸ δ' ὀστῶν ἢ τὸν ἄνθρωπον ὑθέν, εἰ μὴ καὶ ταῦτ' ἐνέσται. τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, ὑθὲν δεῖ λέγειν· τίς γὰρ ἂν ἀπορήσειεν εἰ ἔνεστιν ἐν τῇ ψυχῇ λίθος ἢ ἄνθρωπος; ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἀγαθὸν καὶ τὸ μὴ ἀγαθόν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ περὶ τῶν ἄλλων. ἔτι δὲ πολλαχῶς λεγομένου τοῦ ὄντος (σημαίνει γὰρ τὸ μὲν τόδε τι, τὸ δὲ ποσὸν ἢ ποιὸν ἢ καί τινα ἄλλην τῶν διαιρεθεισῶν κατηγοριῶν) πότερον ἐξ ἁπάντων ἔσται ἡ ψυχὴ ἢ οὔ; ἀλλ' ὑ δοκεῖ κοινὰ πάντων εἶναι στοιχεῖα. ἆρ' ὦν ὅσα τῶν ὑστιῶν ἐκ τούτων μόνον; πῶς ὦν γινώσκει καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον; ἢ φήσουσιν ἑκάστου γένους εἶναι στοιχεῖα καὶ ἀρχὰς ἰδίας, ἐξ ὧν τὴν ψυχὴν συνεστάναι; ἔσται ἄρα ποσὸν καὶ ποιὸν καὶ ὑστία. ἀλλ' ἀδύνατον ἐκ τῶν τῷ ποσῷ στοιχείων ὑστίαν εἶναι καὶ μὴ ποσόν. τοῖς δὴ λέγουσιν ἐκ πάντων ταῦτά τε καὶ τοιαῦθ' ἕτερα συμβαίνει. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ φάναι μὲν ἀπαθὲς εἶναι τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου, αἰσθάνεσθαι δὲ τὸ ὅμοιον τῷ ὁμοίῳ καὶ γινώσκειν τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον. τὸ δ' αἰσθάνεσθαι πάσχειν τι καὶ κινεῖσθαι τιθέασιν· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ νοεῖν τε καὶ γινώσκειν. πολλὰς δ' ἀπορίας καὶ δυσχερείας ἔχοντος τοῦ λέγειν, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς, ὡς τοῖς σωματικοῖς στοιχείοις ἕκαστα γνωρίζεται καὶ πρὸς τὸ ὅμοιον, μαρτυρεῖ τὸ νῦν λεχθέν· ὅσα γὰρ ἔνεστιν ἐν τοῖς τῶν ζῴων σώμασιν ἁπλῶς γῆς, οὖσν ὀστῶν ἀνήμων. ὑχ οὖόν τε δὴ τοῖς φυτοῖς τοῦτο συμβαίνειν ὑδὲ ἐσᾶ νεῦρα τρίχες, ὑθετὸς αἰσθάνεσθαι δοκεῖ, ὦς' ὑδὲ τῶν ὁμοίων. καίτοι προσῆκεν. ἔτι δ' ἑκάστῃ τῶν ἀρχῶν ἄγνοια πλείων ἢ σύνεσις ὑπάρξει· γνώσεται μὲν γὰρ ἓν ἕκαστον, πολλὰ δ' ἀγνοήσει· πάντα γὰρ τἄλλα. συμβαίνει δ' Ἐμπεδοκλεῖ γε καὶ ἀφρονέστατον εἶναι τὸν θεόν· μόνος γὰρ τῶν στοιχείων ἓν ὑ γνωριεῖ, τὸ νεῖκος, τὰ δὲ θνητὰ πάντα· ὐκ πάντων γὰρ ἕκαστον. ὅλως τε διὰ τίν' αἰτίαν οὐχ ἅπαντα ψυχὴν ἔχει τὰ ὄντα, ἐπειδὴ πᾶν ἢ στοιχεῖον ἢ ἐκ στοιχείου ἑνὸς ἢ πλειόνων ἢ πάντων; ἀναγκαῖον γάρ ἐστιν ἕν τι γινώσκειν ἢ τινὰ ἢ πάντα. ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ τί ποτ' ἐστὶ τὸ ἐνπεσὼν αὐτά· ὕλη γὰρ ἔοικε τά γε στοιχεῖα· κυριώτατον γὰρ ἐκεῖνο τὸ συνέχον ὅ τί ποτ' ἐστί· τῆς δὲ ψυχῆς εἶναί τι κρεῖττον καὶ ἄρχον ἀδύνατον· ἀδυνατώτερον δ' ἔτι τοῦ νῦ· εὔλογον γὰρ τοῦτον εἶναι προγενέστατον καὶ κύριον κατὰ φύσιν, τὰ δὲ στοιχεῖά φασι πρῶτα τῶν ὄντων εἶναι. πάντες δὲ καὶ οἱ διὰ τὸ γνωρίζειν καὶ αἰσθάνεσθαι τὰ ὄντα τὴν ψυχὴν ἐκ τῶν στοιχείων λέγοντες αὐτήν, καὶ οἱ τὸ κινητικώτατον, ὑ περὶ πάσης λέγουσι ψυχῆς· οὔτε γὰρ τὰ αἰσθανόμενα πάντα κινητικά· φαίνεται γὰρ εἶναί τινα μόνιμα τῶν ζῴων κατὰ τόπον. καίτοι δοκεῖ γε ταύτῃ μόνην τῶν κινήσεων κινεῖν ἡ ψυχὴ τὸ ζῷον. ὁμοίως δὲ καὶ ὅσοι τὸν νῦν καὶ τὸ αἰσθητικὸν ἐκ τῶν στοιχείων ποιοῦσιν· φαίνεται γὰρ τά τε φυτὰ ζῆν οὐ μετέχοντα φορᾶς οὐδ' αἰσθήσεως, καὶ τῶν ζῴων πολλὰ διάνοιαν ὐκ ἔχειν. εἰ δέ τις καὶ ταῦτα παραχωρήσειε, καὶ θείη τὸν νῦν μέρος τι τῆς ψυχῆς, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ αἰσθητικόν, οὐδ' ἂν ὕτω λέγοιεν καθόλου περὶ πάσης ψυχῆς ὑδὲ περὶ ὅλης οὐδὲ μιᾶς. τοῦτο δὲ πέπονθε καὶ ὁ ἐν τοῖς Ὀρφικοῖς ἔπεσι καλούμενος λόγος· φησὶ γὰρ τὴν ψυχὴν ἐκ τοῦ ὅλου εἰσιέναι ἀναπνέοντων, φερομένην ὑπὸ

1. ὅτι οὐ] ὅτι ἄλλο *STUVWX*. ‖ 3. καὶ om *X*. ‖ 5. τά] τῶν *ESTUX*, τὰς *W*. ‖ μειράων *UVW*. ‖ 6. λευκὰ *ETVW*. ‖ γίνοντο *TVW*. ‖ 7. ἰτεῖναι *E*. ‖ ὅ om *X*. ‖ οἱ om *V*. ‖ 9. ἢ] καὶ *SU*. ‖ 10. ὑδὲ *X*. ‖ ἂν om *X*. ‖ 11. ἐνὶ *UVWX*. ‖ 13. ἐνὶ *TX*. ‖ 16. ἐνὶ *X*. ‖ κοινὰ] τινὰ *S*. ‖ εἶναι τὰ ς. *E*. ‖ 17. μόνον *STUVX*. ‖ 19. ἰδίας *S*, ἰδίας corr *E*. ‖ 20. ἐνὶ *X*. ‖ ἄρα καὶ π. *W*. ‖ ἐκ om *UV*. ‖ 21. εἶναι ὑστίαν *V*. ‖ δὲ *V*. ‖ 22. ταῦτά τε καὶ om *V*. ‖ 23. δὲ om *W*. ‖ 25. δ'] γὰρ *TX*. ‖ τε *E*. ‖ κινεῖν *E*, ποιεῖν *UX*. ‖ 26. δὲ om *V*. ‖ τε] τι *V*, om *E*. ‖ 29. λεχθησόμενον *T* et corr *U*. ‖ 30. ἔστι *EWX*.

1. ὦς'] ὥστε *V*. ‖ 2. πρισῆκεν τὰ νεῦρα καὶ τὰς τρίχας γνοφὰ ὄντα τῶν ὁμοίων αἰσθάνεσθαι. ἔτι *W*. ‖ ἔτι] εἰ *U*. ‖ 3. πλέον *SUVWX*. ‖ ὑπάρχει *WX*. ‖ ἑκάστῃ *TWX*. ‖ 4. πάντα γὰρ τὰ ἄλλα om pr *E*. ‖ δ'] δὲ καὶ *S*. ‖ 6. ὅ om *T*. ‖ γνωρίζει *E*. ‖ 7. δὲ *STUVW*. ‖ 8. τῶν om pr *E*. ‖ ἐκ στοιχείῳ] ἐκ στοιχείων καὶ στοιχείων ἢ *W*, ἐκ τῶν στοιχείων καὶ στοιχείων *X*. ‖ 9. ἢ ἐκ πλ. *TVW*. ‖ ἓν τι] ὅ τι *SUX*, ἢ ὅ τι *W*. ‖ 11. γε om *STWX*. ‖ 12. γὰρ] δ' pr *E*. ‖ δὲ om *S*. ‖ 13. εἶναί τι κρεῖσσον *EWX*, κρεῖττον εἶναί τι *U*. ‖ ἀρχὴ *S*. ‖ δέ τι *W*. ‖ 14. ἀδυνατώτερον *TW*, ἀδυνατώτατον *SV*. ‖ γε *S*, γὰρ ἄρα *X*. ‖ τοῦτο εἶναι *X*, εἶναι τοῦτον *TV*. ‖ προγενέστερον *X*, προγενέστατον *TUV*. ‖ κυριώτατον *T*. ‖ 15. φασὶ] ταυτὶ *V*. ‖ 16. τῶν ὄ. τὰ ὄντα *STU*, τὰ κατὰ τὴν ψ. *V*. ‖ 18. ἀπάσης *STUVWX*. ‖ 19. γάρ] γε *S*. ‖ μόνα *S*, ἰεῦτα margo *S*. ‖ 20. γε δοκεῖ *X*. ‖ 21. ψυχὴ καὶ τὸ *U*. ‖ 23. φθορᾶς *S*. ‖ 24. ἔχει *W*. ‖ 25. ὁμοίως — 27. ψυχῆς margo *T*. ‖ 26. καθόλου om *TUV*. ‖ περὶ τῆς πάσης *U*. ‖ 27. οὐδὲ περὶ μιᾶς *SX*. ‖ 28. καλουμένοις ἔπεσι *TVW*, ἔπεσιν ἀδόμενος λόγος *U*, ἔπεσι (omisso καλουμένοις) *S*. ‖ 29. λόγον, ut videtur, *E*. ‖ 30. δὲ *TWX* et corr *E*. ‖ τοῖς φυτοῖς om *U*.

τῶν ζῴων ἐνίοις, εἴπερ μὴ πάντα ἀναπτίουσιν. τοῦτο δὲ λέληθε τοὺς ὅτως ὑπειληφότας. εἶτε δεῖ τὴν ψυχὴν ἐκ τῶν στοιχείων ποιεῖν, οὐδὲν δεῖ ἐξ ἁπάντων· ἱκανὸν γὰρ θάτερον μέρος τῆς ἀναντιώσεως ἑαυτό τε κρίνει καὶ τὸ ἀντικείμενον. καὶ γὰρ τῷ εὐθεῖ καὶ αὐτὸ καὶ τὸ καμπύλον γινώσκομεν· κριτὴς γὰρ ἀμφοῖν ὁ κανών, τὸ δὲ καμπύλον οὐδ' ἑαυτοῦ εὖτε τοῦ εὐθέος. καὶ ἐν τῷ ὅλῳ δέ τινες αὐτὴν μεμίχθαί φασιν, ὅθεν ἴσως καὶ Θαλῆς ᾠήθη πάντα πλήρη θεῶν εἶναι. τοῦτο δ' ἔχει τινὰς ἀπορίας· διὰ τίνα γὰρ αἰτίαν ἐν μὲν τῷ ἀέρι ἢ τῷ πυρὶ ὖσα ἡ ψυχὴ οὐ ποιεῖ ζῷον, ἐν δὲ τοῖς μικτοῖς, καὶ ταῦτα βελτίων ἐν τούτοις εἶναι δοκοῦσα; ἐπιζητήσειε γὰρ ἄν τις καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἡ ἐν τῷ ἀέρι ψυχὴ τῆς ἐν τοῖς ζῴοις βελτίων ἐστὶ καὶ ἀθανατωτέρα. συμβαίνει δ' ἀμφοτέρως ἄτοπον καὶ παράλογον· καὶ γὰρ τὸ λέγειν ζῷον τὸ πῦρ ἢ τὸν ἀέρα τῶν παραλογωτέρων ἐστί, καὶ τὸ μὴ λέγειν ζῷα ψυχῆς ἐνόντος ἄτοπον. ὑπολαβεῖν δ' ἐοίκασιν εἶναι τὴν ψυχὴν ἐν τούτοις, ὅτι τὸ ὅλον τοῖς μορίοις ὁμοιοδές. ὥς' ἀναγκαῖον αὐτοῖς λέγειν καὶ τὴν ψυχὴν ὁμοιοδῆ τοῖς μορίοις εἶναι, εἰ τῷ ἀπολαμβάνεσθαί τι τοῦ περιέχοντος ἐν τοῖς ζῴοις ἔμψυχα τὰ ζῷα γίνεται. εἰ δ' ὁ μὲν ἀὴρ διαπτόμενος ὁμοιοδής, ἡ δὲ ψυχὴ ἀνομοιομερής, τὸ μέν τι αὐτῆς ὑπάρξει δῆλον ὅτι, τὸ δ' οὐχ ὑπάρξει. ἀναγκαῖον ἂν αὐτὴν ἢ ὁμοιομερῆ εἶναι ἢ μὴ ἐνυπάρχειν ἐν ὅτῳῶν μορίῳ τοῦ παντός. φανερὸν ὂν ἐκ τῶν εἰρημένων ὡς ἔστε τὸ γινώσκειν ὑπάρχει τῇ ψυχῇ διὰ τὸ ἐκ τῶν στοιχείων εἶναι, ἔστε τὸ κινεῖσθαι αὐτὴν καλῶς οὐδ' ἀληθῶς λέγεται. ἐπεὶ δὲ τὸ γινώσκειν τῆς ψυχῆς ἐστὶ καὶ τὸ αἰσθάνεσθαί τε καὶ τὸ δεξάζειν, ἔτι δὲ τὸ ἐπιθυμεῖν καὶ βούλεσθαι καὶ ὅλως αἱ ὀρέξεις, γίνεται δὲ καὶ ἡ κατὰ τόπον κίνησις τοῖς ζῴοις ὑπὸ τῆς ψυχῆς, ἔτι δ' αὔξη τε καὶ ἀκμὴ καὶ φθίσις, πότερον ὅλῃ τῇ ψυχῇ τούτων ἕκαστον ὑπάρχει, καὶ πάσῃ νοῦμέν τε καὶ αἰσθανόμεθα καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον ποιοῦμέν τε καὶ πάσχομεν, ἢ μορίοις ἑτέροις ἕτερα; καὶ τὸ ζῆν δὴ πότερον ἔν τινι τούτων ἐστὶν ἢ καὶ ἐν πλείοσιν ἢ πᾶσιν, ἢ καὶ ἄλλο τι αἴτιον; λέγουσι δή τινες μεριστὴν αὐτήν, καὶ ἄλλῳ μὲν νοεῖν ἄλλῳ δὲ ἐπιθυμεῖν. τί ἂν δή ποτε συνέχει τὴν ψυχήν, εἰ μεριστὴ πέφυκεν; ὐ γὰρ δὴ τό γε σῶμα· δοκεῖ γὰρ τοὐναντίον μᾶλλον ἡ ψυχὴ τὸ σῶμα συνέχειν· ἐξελθούσης γοῦν διαπνεῖται καὶ σήπεται. εἰ ὖν ἕτερόν τι μίαν αὐτὴν ποιεῖ, ἐκεῖνο μᾶλις' ἂν εἴη ψυχή. δεήσει δὲ καὶ πάλιν κἀκεῖνο ζητεῖν, πότερον ἓν ἢ πολυμερές. εἰ μὲν γὰρ ἕν, διὰ τί οὐκ εὐθέως καὶ ἡ ψυχὴ ἕν; εἰ δὲ μεριστόν, πάλιν ὁ λόγος ζητήσει τί τὸ συνέχον ἐκεῖνο, καὶ οὕτω δὴ πρόεισιν ἐπὶ τὸ ἄπειρον. ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ περὶ τῶν μορίων αὐτῆς, τί δ' ἔχει δύναμιν ἕκαστον ἐν τῷ σώματι. εἰ γὰρ ἡ ὅλη ψυχὴ πᾶν τὸ σῶμα συνέχει, προσήκει καὶ τῶν μορίων ἕκαστον συνέχειν τι τῶ σώματος. τοῦτο δ' ἔοικεν ἀδυνάτῳ· ποῖον γὰρ μόριον ἢ πῶς ὁ νοῦς συνέχει, χαλεπὸν καὶ πλάσαι. φαίνεται δὲ καὶ τὰ φυτὰ διαιρούμενα ζῆν καὶ τῶν ζῴων ἔνια τῶν ἐντόμων, ὡς τὴν αὐτὴν ἔχοντα ψυχὴν τῷ εἴδει, εἰ καὶ μὴ ἀριθμῷ· ἑκάτερον γὰρ τῶν μερίων αἰσθησιν ἔχει καὶ κινεῖται κατὰ τόπον ἐπί τινα χρόνον. εἰ δὲ μὴ διατελοῦσιν, οὐδὲν ἄτοπον· ὄργανα γὰρ οὐκ ἔχουσιν ὥςε σώζειν τὴν φύσιν. ἀλλ' οὐδὲν ἧττον ἐν ἑκατέρῳ τῶν μορίων ἅπαντ' ἐνυπάρχει τὰ μέρια τῆς ψυχῆς, καὶ ὁμοειδῆ εἰσὶν ἀλλήλοις καὶ τῇ ὅλῃ, ἀλλήλων μὲν ὡς ὐ χωριστὰ ὄντα, τῆς δ' ὅλης ψυχῆς ὡς διαιρετῆς ὄντος. ἔοικε δὲ καὶ ἡ ἐν τοῖς φυτοῖς ἀρχὴ ψυχή τις εἶναι· μόνης γὰρ ταύτης κοινωνεῖ καὶ ζῷα καὶ φυτά. καὶ αὕτη μὲν χωρίζεται τῆς αἰσθητικῆς ἀρχῆς, αὕσθησιν δ' οὐδὲν ἄνευ ταύτης ἔχει.

1. ἰνίοις *T.* ‖ δὴ *E.* ‖ 2. εἰ δὲ *X*, εἴ τε δὲ *E*, εἴτε *SVW*, εἴτε δὲ *T.* ‖ 2 et 3. δεῖ] δὴ *S.* ‖ 5. καὶ ante τὸ om *X.* ‖ 8. ἴσον om *V.* ‖ θαλλὴς *U.* ‖ 9. τίνα μὲν γὰρ *V* et corr *E.* ‖ μὲν om *STV.* ‖ 10. ἢ ἐν τῷ *STU.* ‖ 11. ταῦτα] τοῦ *X.* ‖ βέλτιον *E.* ‖ εἶναι ἐν τούτοις *S.* ‖ 12. γάρ] γ' *E*, δ' *VX.* ‖ 15. παραλόγων *SUX.* ‖ τὸ om *TVW.* ‖ 16. ἔοικε *T.* ‖ εἶναι om *SUX*, post ψυχὴν ponunt *TVW.* ‖ ἐστὶ] ἐπὶ *TV.* ‖ ὅλον ἐν τοῖς *E.* ‖ 19. εἶναι om pr *E.* ‖ εἰ] ἐν *S*, εἰ ἐν *UX*, εἴπερ ἐν *X.* ‖ τὸ *TW.* ‖ ἀπολαμβάνει *STUW.* ‖ περιέχοντος ἀέρος ἐν *V.* ‖ 20. τὸ om *STUVW.* ‖ διαπτόμενον ὁμοειδὲς *U.* ‖ 23. ἢ ante ὁμ. om *E.* ‖ 25. τῶν om *W.* ‖ ὅτε δὲ τὸ *V.* ‖ 26. οὐδ' ἀνάγκη om pr *E.* ‖ ἐπειδὴ *UW.* ‖ 27. τῆς om *TW.* ‖ τὸ ante δεξ. om *STUW.* ‖ 28. ἢ καὶ τὸ *UWX.* ‖ βουλεύεσθαι *TUVWX.* ‖ αἱ om *TX.* ‖ ὄρεξις *T.* ‖ 29. τῆς om *TV.* ‖ 30. αὔξεσις *STUVWX.*

2. αἰσθ. καὶ κινοῦμεθα καὶ *EVW*, αἰσθ. καὶ κινοῦμεν καὶ *X.* ‖ 3. δὲ *V.* ‖ 4. δὴ] ἢ δὴ *E.* ‖ ἐν om *SX.* ‖ ἢ καὶ πᾶσιν *TUWX*, ἢ καὶ ἐν πᾶσι *SV.* ‖ 5. δὲ *STUV.* ‖ αὐτὴν εἶναι καὶ *TV.* ‖ 5 et 6. ἄλλο *EW.* ‖ 7. γε ante τί *TV*, om *SUVX.* ‖ μᾶλλον τοὐναντίον *W.* ‖ 8. ὖν *X.* ‖ 9. αὐτὴν om *W.* ‖ 10. ἐκεῖνο δὲ μ. *T.* ‖ εἴη ἡ ψυχὴ *TVW.* ‖ 12. καὶ τὴν ψυχὴν ὖ *SUWX*, καὶ τὴν ψυχὴν ἐν εἶναι *T*, ἐν καὶ τὴν ψυχὴν εἶναι *V.* ‖ 15. ἕκαστον δύναμιν *SV.* ‖ εἰ] ἡ *W.* ‖ ἡ post ὅλη *W*, om *V.* ‖ 18. συνέχει *EV.* ‖ 19. καὶ om *S.* ‖ τὰ φυτὰ τὰ ἐν. *W.* ‖ 20. ψυχὴν om *V.* ‖ 21. μὴ καὶ *E*, καὶ μὴ τῷ *V.* ‖ ὖν *UW*, γὰρ *ET.* ‖ 25. ὁμοειδεῖς εἰσὶν ἀλλήλοις *ESTUVX.* ‖ 26. ἀλλήλων] ἀλλήλοις *W*, ἀλλήλοις *V.* ‖ οὐδὲ χ. *X.* ‖ 27. ὡς οὐ διαιρετῆς *W.* ‖ 28. ψυχὴ ante ἀρχὴ *T*, om *SU.* ‖ μόνη *X.* ‖ καὶ τὰ ζῷα *E.* ‖ 29. αὐτὴ *X.* ‖ 30. αἰσθητῆς *X.*

# Β.

Τὰ μὲν δὴ ὑπὸ τῶν πρότερον παραδεδομένα περὶ ψυχῆς εἰρήσθω· πάλιν δ' ὥσπερ ἐξ ὑπαρχῆς ἐπαιώμεν, πειρώμενοι διορίσαι τί ἐστι ψυχὴ καὶ τίς ἂν εἴη κοινότατος λόγος αὐτῆς. λέγομεν δὴ γένος ἓν τι τῶν ὄντων τὴν οὐσίαν, ταύτης δὲ τὸ μὲν ὡς ὕλην, ὃ καθ' αὑτὸ μὲν οὐκ ἔςι τόδε τι, ἕτερον δὲ μορφὴν καὶ εἶδος, καθ' ἣν ἤδη λέγεται τόδε τι, καὶ τρίτον τὸ ἐκ τούτων. ἔςι δ' ἡ μὲν ὕλη δύναμις, τὸ δ' εἶδος ἐντελέχεια, καὶ τοῦτο διχῶς, τὸ μὲν ὡς ἐπιςήμη, τὸ δ' ὡς τὸ θεωρεῖν. οὐσίαι δὲ μάλις' εἶναι δοκοῦσι τὰ σώματα, καὶ τούτων τὰ φυσικά· ταῦτα γὰρ τῶν ἄλλων ἀρχαί. τῶν δὲ φυσικῶν τὰ μὲν ἔχει ζωήν, τὰ δ' οὐκ ἔχει· ζωὴν δὲ λέγομεν τὴν δι' αὑτοῦ τροφήν τε καὶ αὔξησιν καὶ φθίσιν. ὥστε πᾶν σῶμα φυσικὸν μετέχον ζωῆς οὐσία ἂν εἴη, οὐσία δ' οὕτως ὡς συνθέτη. ἐπεὶ δ' ἐστὶ σῶμα τοιόνδε, ζωὴν γὰρ ἔχον, οὐκ ἂν εἴη τὸ σῶμα ψυχή· οὐ γάρ ἐστι τῶν καθ' ὑποκειμένου τὸ σῶμα, μᾶλλον δ' ὡς ὑποκείμενον καὶ ὕλη. ἀναγκαῖον ἄρα τὸν ψυχὴν οὐσίαν εἶναι ὡς εἶδος σώματος φυσικοῦ δυνάμει ζωὴν ἔχοντος. ἡ δ' οὐσία ἐντελέχεια. τοιούτου ἄρα σώματος ἐντελέχεια. αὕτη δὲ λέγεται διχῶς, ἡ μὲν ὡς ἐπιςήμη, ἡ δ' ὡς τὸ θεωρεῖν. φανερὸν οὖν ὅτι ὡς ἐπιςήμη· ἐν γὰρ τῷ ὑπάρχειν τὴν ψυχὴν καὶ ὕπνος καὶ ἐγρήγορσίς ἐστιν, ἀνάλογον δ' ἡ μὲν ἐγρήγορσις τῷ θεωρεῖν, ὁ δ' ὕπνος τῷ ἔχειν καὶ μὴ ἐνεργεῖν. προτέρα δὲ τῇ γενέσει ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἡ ἐπιςήμη. διὸ ψυχή ἐςιν ἐντελέχεια ἡ πρώτη σώματος φυσικοῦ δυνάμει ζωὴν ἔχοντος. τοιοῦτο δέ, ὃ ἂν ᾖ ὀργανικόν. ὄργανα δὲ καὶ τὰ τῶν φυτῶν μέρη, ἀλλὰ παντελῶς ἁπλᾶ, οἷον τὸ φύλλον περικαρπίου σκέπασμα, τὸ δὲ περικάρπιον καρπῶ. αἱ δὲ ῥίζαι τῷ ςόματι ἀνάλογον· ἄμφω γὰρ ἔλκει τὴν τροφήν. εἰ δή τι κοινὸν ἐπὶ πάσης ψυχῆς δεῖ λέγειν, εἴη ἂν ἐντελέχεια ἡ πρώτη σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ. διὸ καὶ οὐ δεῖ ζητεῖν εἰ ἓν ἡ ψυχὴ καὶ τὸ σῶμα, ὥσπερ οὐδὲ τὸν κηρὸν καὶ τὸ σχῆμα, οὐδ' ὅλως τὴν ἑκάςου ὕλην καὶ τὸ ὅ ὕλη· τὸ γὰρ ἓν καὶ τὸ εἶναι ἐπεὶ πλεοναχῶς λέγεται, τὸ κυρίως ἡ ἐντελέχειά ἐςιν. καθόλου μὲν ὧν εἴρηται τί ἐςιν ἡ ψυχή· οὐσία γὰρ ἡ κατὰ τὸν λόγον. τοῦτο δὲ τὸ τί ἦν εἶναι τῷ τοιῳδὶ σώματι, καθάπερ εἴ τι τῶν ἐργάνων φυσικὸν ἦν σῶμα, οἷον πέλεκυς· ἦν γὰρ ἂν τὸ πελέκει εἶναι ἡ οὐσία αὐτοῦ, καὶ ἡ ψυχὴ τοῦτο· χωρισθείσης γὰρ ταύτης οὐκ ἂν ἔτι πέλεκυς ἦν, ἀλλ' ἢ ὁμωνύμως. νῦν δ' ἐςὶ πέλεκυς· ὁ γὰρ τοιούτου σώματος τὸ τί ἦν εἶναι καὶ ὁ λόγος ἡ ψυχή, ἀλλὰ φυσικοῦ τοιουδὶ ἔχοντος ἀρχὴν κινήσεως καὶ ςάσεως ἐν ἑαυτῷ. θεωρεῖν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν μερῶν δεῖ τὸ λεχθέν. εἰ γὰρ ἦν ὁ ὀφθαλμὸς ζῷον, ψυχὴ ἂν ἦν αὐτοῦ ἡ ὄψις· αὕτη γὰρ οὐσία ὀφθαλμοῦ ἡ κατὰ τὸν λόγον. ὁ δ' ὀφθαλμὸς ὕλη ὄψεως, ἧς ἀπολειπούσης οὐκ ἔςιν ὀφθαλμός, πλὴν ὁμωνύμως, καθάπερ ὁ λίθινος καὶ ὁ γεγραμμένος. δεῖ δὴ λαβεῖν τὸ ἐπὶ μέρους ἐφ' ὅλου τοῦ ζῴντος σώματος· ἀνάλογον γὰρ ἔχει ὡς τὸ μέρος πρὸς τὸ μέρος, οὕτως ἡ ὅλη αἴσθησις πρὸς τὸ ὅλον σῶμα τὸ αἰσθητικόν, ᾗ τοιοῦτο. ἔςι δὲ οὐ τὸ ἀποβεβληκὸς τὴν ψυχὴν τὸ δυνάμει ὂν ὥςε ζῆν, ἀλλὰ τὸ ἔχον. τὸ δὲ σπέρμα καὶ ὁ καρπὸς τὸ δυνάμει τοιουδὶ σῶμα. ὡς μὲν οὖν ἡ τμῆσις καὶ ἡ ὅρασις, ἧπω καὶ ἡ ἐγρήγορσις ἐντελέ-

3. Τὰ μὲν — 4. ἐπαιώμεν] Ἐπὶ δὲ τὰ παραδιδομένα περὶ ψυχῆς παρὰ τῶν ἄλλων, ἐφ' ὅσον (ὅσον X) ἑκάστοις ἀπεφήνατο, πρότερον (πρότερον VWX) εἰρήσθω, νῦν (νῦν δὲ W) ὥσπερ ἐξ ἀρχῆς πάλιν ἐπαιώμεν SUWXm et E folio 186, quod exit in haec Ἐπὶ — (v.12.) τὰ φυσικά, decem illa versibus comprehensa. idem E Τὰ μὲν — (v.15.) πᾶν σῶμα et in margine habet, praefatus ος ἀσκὴ τῷ β λόγῳ ἐν ἄλλῳ, a manu earum quae scholia scripserunt antiquissima, et folio 187, ubi librum secundum de integro exorditur, manu a superiore folio non multum dissimili. ‖ 3. πρότερον V. ‖ 4. εἴρηται margo E. ‖ 5. ἔςιν ἡ ψ. E 186. ‖ τίς] τί UX. ‖ ἂν εἴη] ἔςι SUWX. ‖ κοινὸς UWX. ‖ 6. λέγομεν — 12. φυσικά] χωρίζομεν δὲ τὰς μὲν οὐσίας ἀπὸ τῶν ὄντων τῶν ἄλλων. τῆς δὲ οὐσίας τὸ μὲν ὡς ὕλην λέγεσθαι τίθεμεν· ὁ καθ' αὑτὸ δὲ ἡ μορφή, τὸ δ' ἐκ τούτων. ἔςιν δ' ἡ μὲν ὕλη δυνάμει, τὸ δ' εἶδος ἐντελέχεια. αὕτη δ' ὑπάρχει διχῶς· ἡ γὰρ ὡς ἡ ἐπιςήμη ἢ ὡς τὸ θεωρεῖν. οὐσίαι δὲ μάλιςα δοκοῦσι εἶναι τὰ σώματα, καὶ τούτων τὰ φυσικά E 186. ‖ 6. δὴ U V. ‖ ὅ τι γένος SWX. ‖ 10. ἐντῶν W. ‖ 11. ὡς τὸ om E et margo E. ‖ 12. ἄλλων al ἀρχαὶ S. ‖ 14. αὐτῆς τροφῆς V. ‖ τε post αὔξησιν S, om UX. ‖ 15. οὐσία ἂν εἴη margo U. ‖ ἂν εἴη· οὐσία om X. ‖ 16. δ' om VX. ‖ σύνθετος U. ‖ δὴ E. ‖ ἐστι] ἔςι καὶ EST. ‖ τοιόνδε] καὶ τοιοῦδε τοῦτο SUWWX. ‖ 17. τὸ om SU. ‖ ἡ ψυχὴ SUWWX. ‖ 21. τοιούτου ἄρα σ. ἐντ. om V, post διχῶς ponit T. ‖ 24. καὶ post ψ. om U. ‖ 26. δὴ U. ‖ 27. διὸ ἡ ψ. ETV. ‖ 28. φυσικοῦ ὀργανικοῦ δυνάμει X. ‖ τοιοῦτον STV WX. ‖ 1] ἢ τ' W.

3. ἡ δὲ ῥίζα V ‖ 4. δὲ ESTV. ‖ κοινὸν] καὶ V. ‖ 5. ἡ πρώτη ἐντ. WX. ‖ ὀργανικοῦ φυσικοῦ S. ‖ 6. καὶ ante οὐ om V. ‖ ψυχὴ κατὰ τὸ εἶδος καὶ V. ‖ 8. ὧν ἡ ὕλη ETV. ‖ 9. λέγεται om SUWX. ‖ 10. τὸν om pr S. ‖ 12. ἦν φυσικὸν V. ‖ ἂν om X. ‖ 13. τὸ] τοῦ ETW et re X. ‖ τούτου V. ‖ 14. γὰρ] δὲ ETUVW. ‖ αὐτῆς S. ‖ ἂν om V. ‖ 17. αὐτοῦ X, αὐτοῦ SUVW. ‖ 18. ἦν ὁ om pr S. ‖ 19. ἦν om VX. ‖ 20. τὸν om W. ‖ ἀπολειπούσης TVW. ‖ 21. ἔςιν] ἔτι EX. ‖ ὁμώνυμος E. ‖ λίθος X. ‖ 22. ὁ om W. ‖ δὴ VX. ‖ λαβεῖν] λέγειν S. ‖ 24. οὕτως om UVWX. ‖ 25. ᾗ] ἡ V. ‖ τοιοῦτον STVX. ‖ 28. καὶ post οὕτω om SX.

χεια, ὡς δ' ἡ ὄψις καὶ ἡ δύναμις τοῦ ὀργάνου, ἡ ψυχή· τὸ δὲ σῶμα τὸ δυνάμει ὄν· ἀλλ' ὥσπερ ὁ ὀφθαλμὸς ἡ κόρη καὶ ἡ ὄψις, κἀκεῖ ἡ ψυχὴ καὶ τὸ σῶμα τὸ ζῷον. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστι ἡ ψυχὴ χωριστὴ τοῦ σώματος, ἢ μέρη τινὰ αὐτῆς, εἰ μεριστὴ πέφυκεν, οὐκ ἄδηλον· ἐνίων γὰρ ἡ ἐντελέχεια τῶν μερῶν ἐστὶν αὐτῶν. οὐ μὴν ἀλλ' ἔνιά γε οὐθὲν κωλύει, διὰ τὸ μηθενὸς εἶναι σώματος ἐντελεχείας. ὅτι δὲ ἄδηλον εἰ οὕτως ἐντελέχεια τοῦ σώματος ἡ ψυχὴ ὥσπερ πλωτὴρ πλοίου. τύπῳ μὲν οὖν ταύτῃ διωρίσθω καὶ ὑπογεγράφθω περὶ ψυχῆς.

2 Ἐπεὶ δ' ἐκ τῶν ἀσαφῶν μὲν φανερωτέρων δὲ γίγνεται τὸ σαφὲς καὶ κατὰ τὸν λόγον γνωριμώτερον, πειρατέον πάλιν ὥσπερ ἐπελθεῖν περὶ αὐτῆς· ὁ γὰρ μόνον τὸ ὅτι δεῖ τὸν ὁριστικὸν λόγον δηλοῦν, ὥσπερ οἱ πλείστοι τῶν ὅρων λέγουσιν, ἀλλὰ καὶ τὴν αἰτίαν ἐνυπάρχειν καὶ ἐμφαίνεσθαι. τῶν δ' ὥσπερ συμπεράσμαθ' οἱ λόγοι τῶν ὅρων εἰσί· εἴη τί ἐστι τετραγωνισμός; τὸ ἴσον ἑτερομήκει ὀρθογώνιον εἶναι ἰσόπλευρον. ὁ δὲ τοῦτος ὅρος λόγος τοῦ συμπεράσματος. ὁ δὲ λέγων ὅτι ἐστὶν ὁ τετραγωνισμὸς μέσης εὕρεσις, τοῦ πράγματος λέγει τὸ αἴτιον. λέγομεν οὖν ἀρχὴν λαβόντες τῆς σκέψεως, διωρίσθαι τὸ ἔμψυχον τοῦ ἀψύχου τῷ ζῆν. πλεοναχῶς δὲ τοῦ ζῆν λεγομένου, κἂν ἕν τι τούτων ἐνυπάρχῃ μόνον, ζῆν αὐτό φαμεν, εἶον νοῦς, αἴσθησις, κίνησις καὶ στάσις ἡ κατὰ τόπον, ἔτι κίνησις ἡ κατὰ τροφὴν καὶ φθίσις τε καὶ αὔξησις. διὸ καὶ τὰ φυόμενα πάντα δοκεῖ ζῆν· φαίνεται γὰρ ἐν αὐτοῖς ἔχοντα δύναμιν καὶ ἀρχὴν τοιαύτην, δι' ἧς αὔξησίν τε καὶ φθίσιν λαμβάνουσι κατὰ τὰς ἐναντίας τόπους· οὐ γὰρ ἄνω μὲν αὐξεται, κάτω δ' ὤ, ἀλλ' ὁμοίως ἐπ' ἀμφω καὶ πάντοσε καὶ τρέφεται καὶ ζῇ διὰ τέλους, ἕως ἂν δύνηται λαμβάνειν τροφήν. χωρίζεσθαι δὲ τοῦτο μὲν τῶν ἄλλων δυνατόν, τὰ δ' ἄλλα τούτου ἀδύνατον ἐν τοῖς θνητοῖς. φανερὸν δ' ἐπὶ τῶν φυομένων· ὑδεμία γὰρ αὐτοῖς ὑπάρχει δύναμις ἄλλη ψυχῆς. τὸ μὲν ὂν ζῆν διὰ τὴν ἀρχὴν ταύτην ὑπάρχει τοῖς ζῶσι, τὸ δὲ ζῷον διὰ τὴν αἴσθησιν πρώτως· καὶ γὰρ τὰ μὴ κινούμενα μηδ' ἀλλάττοντα τόπον, ἔχοντα δ' αἴσθησιν ζῷα λέγομεν καὶ ὑ ζῆν μόνον. αἰσθήσεως δὲ πρῶτον ὑπάρχει πᾶσιν ἁφή. ὥσπερ δὲ τὸ θρεπτικὸν δύναται χωρίζεσθαι τῆς ἁφῆς καὶ πάσης αἰσθήσεως, οὕτως ἡ ἁφὴ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων. θρεπτικὸν δὲ λέγομεν τὸ τοῦτον μέριον τῆς ψυχῆς ὃ καὶ τὰ φυτὰ μετέχει· τὰ δὲ ζῷα πάντα φαίνεται τὴν ἁπτικὴν αἴσθησιν ἔχοντα· δι' ἣν δ' αἰτίαν ἑκάτερον τούτων συμβέβηκεν, ὕστερον ἐρῶμεν. νῦν δ' ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω μόνον, ὅτι ἐστὶν ἡ ψυχὴ τῶν εἰρημένων τούτων ἀρχὴ καὶ τούτοις ὥρισται, θρεπτικῷ, αἰσθητικῷ, διανοητικῷ, κινήσει. πότερον δὲ τούτων ἕκαστόν ἐστι ψυχὴ ἢ μέριον ψυχῆς, καὶ εἰ μόριον, πότερον οὕτως ὥστ' εἶναι χωριστὸν λόγῳ μόνον ἢ καὶ τόπῳ, περὶ μὲν τινῶν τούτων ὐ χαλεπὸν ἰδεῖν, ἔνια δὲ ἀπορίαν ἔχει. ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν φυτῶν ἔνια διαιρούμενα φαίνεται ζῶντα καὶ χωριζόμενα ἀπ' ἀλλήλων, ὡς ὄντος τῆς ἐν τούτοις ψυχῆς ἐντελεχείᾳ μὲν μιᾶς ἐν ἑκάστῳ φυτῷ, δυνάμει δὲ πλειόνων, ὅτως ἐρῶμεν καὶ περὶ ἑτέρας διαφορᾶς τῆς ψυχῆς συμβαίνον ἐπὶ τῶν ἐντόμων ἐν τοῖς διατεμνομένοις· καὶ γὰρ αἴσθησιν ἑκάτερον τῶν μερῶν ἔχει καὶ κίνησιν τὴν κατὰ τόπον, εἰ δ' αἴσθησιν, καὶ φαντασίαν καὶ ὄρεξιν· ὅπου μὲν γὰρ αἴσθησις, καὶ λύπη τε καὶ ἡδονή, ὅπου δὲ ταῦτα, ἐξ ἀνάγκης καὶ ἐπιθυμία. περὶ δὲ τοῦ νοῦ καὶ τῆς θεωρητικῆς δυνάμεως οὐδέν πω φανερόν, ἀλλ' ἔοικε ψυχῆς γένος ἕτερον εἶναι, καὶ τοῦτο μόνον ἐνδέχεται χωρίζεσθαι, καθάπερ τὸ ἀίδιον τοῦ φθαρτοῦ. τὰ δὲ λοιπὰ μόρια τῆς ψυχῆς φανερὸν ἐκ τούτων ὅτι οὐκ ἔστι χωριστά, καθάπερ τινές φασιν· τοῦ δὲ λόγου ὅτι ἕτερα, φανερόν· αἰσθητικοῦ γὰρ εἶναι καὶ δοξαστικοῦ ἕτερον, εἴπερ καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι τοῦ δοξάζειν. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν εἰρημένων. ἔτι δ' ἐνίοις μὲν τῶν ζῴων ἀπαθῆ ὑπάρχει ταῦτα, τισὶ δέ τινα τούτων, ἑτέροις δὲ ἓν μόνον, τοῦτο δὲ ποιεῖ δια-

1. ἡ primum om *V*. ‖ 2. ὁ om *ESV*. ‖ 3. τὸ ante ζ. om *ETV*. ‖ 5. τινὰ om *W*. ‖ 6. οὐ μὴν om *X*. ‖ 7. κωλύει εἶναι διὰ *V*. ‖ μηδὲν *X*, οὐδὲν *S*. ‖ 8. τε *E*. ‖ 9. οὖν om *W*. ‖ 11. μὲν om *X*, μὲν τῇ φύσει *W*. ‖ 12. τὸν om *V*. ‖ 13. ὅτου δ' ἐπελθεῖν *E*, οὕτως ἐπιπλεῖν *S*. ‖ 17. τίς *X*. ‖ ἴσον ὁ τετρ. *ESTUX*. ‖ 18. λόγος om *ETV*. ‖ 19. ὅτι] τί *V*. ‖ ὁ om *WX*. ‖ μέσου *T*, ὅτι μέσης *V*. ‖ εὕρεσις *TUWX*. ‖ 20. λέγομεν *TW*. ‖ λαβόντες ante 21. διωρίσθαι *W*. ‖ 21. τῆς om *SX*. ‖ σκέψεως] σκέψεως τοῦ πράγματος *SUWX*. ‖ 23. ὑπάρχῃ *SWX*. ‖ 25. καὶ om *V*. ‖ φθίσιν *SUWX*. ‖ τε om *W*. ‖ αὔξησιν *SUWX*. ‖ καὶ om *W*. ‖ 26. ἐν om *X*. ‖ 28. ἄνω μὲν] ἄνωθεν *V*. ‖ 29. πάντα ἐκτέφεται τε καὶ *SUX*, πάντα ἔστα αὐξ τρέφεται τε καὶ *ET* et omisso τε *W*. ‖ 32. ἔν γε τοῖς *T*. ‖ 33. γὰρ δύναμις τούτοις ὑπάρχει *W*.

1. τοῖς ζ.] πᾶσι τοῖς ζῶσι *SU*, τοῖς ζῶσι πᾶσι *X*. ‖ 3. μὴ om *X*. ‖ αἴσθησιν δ' ἔχοντα *V*. ‖ 4. ζῷα λέγομεν ante 3. ἔχοντα *X*. ‖ 4. ὑπάρχει πρῶτον πᾶσιν *S*, πᾶσιν ὑπάρχει πρῶτον *X*. ‖ 5. ἡ] γὰρ *X*. ‖ 8. φυόμενα *ETVW*. ‖ φαίνεται ἅπαντα *X*. ‖ 13. ἔστιν ἡ ψ. *X*. ‖ 15. μὴν] μὲν οὖν *X*. ‖ τούτων om *SUWX*. ‖ 16. ὦ *T*. ‖ 17. καὶ ζῶντα *X*. ‖ 18. αὐτοῖς *SUWX*. ‖ 19. φυτῷ om *V*. ‖ ὁρῶμεν post 20. ψυχῆς *W*. ‖ 20. ἀπὸ *W*. ‖ ἐν τοῖς τεμνομένοις *U*, τῶν τεμνομένων *W*. ‖ 21. ἔχει ἕκαστον τῶν μερῶν *V*. ‖ 23. καὶ ante λ. om *SUWX*. ‖ ἡδονή τε καὶ λύπη *W*. ‖ 24. ὅπου] παραλοιδεῖ ἔστι *T*. ‖ 25. οὐδὲ *TUVWX*. ‖ 26. καὶ om *S*. ‖ χωρίζεσθαι om *X*. ‖ 29. φασί τινες *X*. ‖ 32. ἔχει *W*, ἔτι *U*. ‖ ὑπάρχειν *X*, ὑπάρχοντα *W*. ‖ 33. ποιεῖ *ETVW*. ‖ διαφορᾶς *TVX*.

φεραν τῶν ζώων· διὰ τίνα δ' αἰτίαν, ὕστερον ἐπισκεπτέον. παραπλήσιον δὲ καὶ περὶ τὰς αἰσθήσεις συμβέβηκεν· τὰ μὲν γὰρ ἔχει πάσας, τὰ δὲ τινάς, τὰ δὲ μίαν τὴν ἀναγκαιοτάτην, ἁφήν. ἐπεὶ δὲ ᾧ ζῶμεν καὶ αἰσθανόμεθα διχῶς λέγεται, καθάπερ ᾧ ἐπιςάμεθα, λέγομεν δὲ τὸ μὲν ἐπιςήμην τὸ δὲ ψυχήν· ἑκατέρῳ γὰρ τούτων φαμὲν ἐπίςασθαι· ὁμοίως δὲ καὶ ᾧ ὑγιαίνομεν, τὸ μὲν ὑγίεια, τὸ δὲ μορίῳ τινὶ τοῦ σώματος ἢ καὶ ὅλῳ. τούτων δ' ἡ μὲν ἐπιςήμη τε καὶ ὑγίεια μορφὴ καὶ εἶδός τι καὶ λόγος καὶ εἶναι ἐνέργεια τοῦ δεκτικοῦ, ἡ μὲν τοῦ ἐπιςημονικοῦ, ἡ δὲ τοῦ ὑγιαςικοῦ (δοκεῖ γὰρ ἐν τῷ πάσχοντι καὶ διαπεφυκέναι ἡ τῶν ποιητικῶν ὑπάρχειν ἐνέργεια), ἡ ψυχὴ δὲ τούτοις ᾧ ζῶμεν καὶ αἰσθανόμεθα καὶ διανοούμεθα πρώτως, ὥςε λόγος τις ἂν εἴη καὶ εἶδος, ἀλλ' οὐχ ὕλη καὶ τὸ ὑποκείμενον. τριχῶς γὰρ λεγομένης τῆς οὐσίας, καθάπερ εἴπομεν, ὧν τὸ μὲν εἶδος, τὸ δὲ ὕλη, τὸ δὲ ἐξ ἀμφοῖν· τούτων δ' ἡ μὲν ὕλη δύναμις, τὸ δὲ εἶδος ἐντελέχεια· ἐπεὶ δὲ τὸ ἐξ ἀμφοῖν ἔμψυχον, ἡ τὸ σῶμα ἐςὶν ἐντελέχεια ψυχῆς, ἀλλ' αὕτη σώματός τινος. καὶ διὰ τοῦτο καλῶς ὑπολαμβάνουσιν οἷς δοκεῖ μήτ' ἄνευ σώματος εἶναι μήτε σῶμά τι ἡ ψυχή· σῶμα μὲν γὰρ οὐκ ἔςτι, σώματος δέ τι, καὶ διὰ τοῦτο ἐν σώματι ὑπάρχει, καὶ ἐν σώματι τοιούτῳ, καὶ οὐχ ὥσπερ οἱ πρότερον εἰς σῶμα ἐνῴκιζον αὐτήν, οὐδὲν προσδιορίζοντες ἐν τίνι καὶ ποίῳ, καίπερ οὐδὲ φαινομένου τοῦ τυχόντος δέχεσθαι τὸ τυχόν. ὅτω δὲ γίνεται καὶ κατὰ λόγον· ἑκάςου γὰρ ἡ ἐντελέχεια ἐν τῷ δυνάμει ὑπάρχοντι καὶ τῇ οἰκείᾳ ὕλῃ πέφυκεν ἐγγίνεσθαι. ὅτι μὲν οὖν ἐντελεχειά τίς ἐςι καὶ λόγος τοῦ δύναμιν ἔχοντος εἶναι τοιόνδε, φανερὸν ἐκ τούτων.

3 Τῶν δὲ δυνάμεων τῆς ψυχῆς αἱ λεχθεῖσαι τοῖς μὲν ὑπάρχουσι πᾶσαι, καθάπερ εἴπομεν, τοῖς δὲ τινὲς αὐτῶν, ἐνίοις δὲ μία μόνη. δυνάμεις δ' εἴπομεν θρεπτικόν, ἐρεκτικόν, αἰσθητικόν, κινητικὸν κατὰ τόπον, διανοητικόν. ὑπάρχει δὲ τοῖς μὲν φυτοῖς τὸ θρεπτικὸν μόνον, ἑτέροις δὲ τοῦτό τε καὶ τὸ αἰσθητικόν. εἰ δὲ τὸ αἰσθητικόν, καὶ τὸ ἐρεκτικόν· ὄρεξις μὲν γὰρ ἐπιθυμία καὶ θυμὸς καὶ βούλησις, τὰ δὲ ζῷα πάντ' ἔχουσι μίαν γε τῶν αἰσθήσεων, τὴν ἁφήν· ᾧ δ' αἴσθησις ὑπάρχει, τούτῳ ἡδονή τε καὶ λύπη καὶ τὸ ἡδύ τε καὶ λυπηρόν, εἰς δὲ ταῦτα, καὶ ἡ ἐπιθυμία· τοῦ γὰρ ἡδέος ὄρεξις αὕτη. ἔτι δὲ τῆς τροφῆς αἴσθησιν ἔχουσιν· ἡ γὰρ ἁφὴ τῆς τροφῆς αἴσθησις· ξηροῖς γὰρ καὶ ὑγροῖς καὶ θερμοῖς καὶ ψυχροῖς τρέφεται τὰ ζῷα πάντα, τούτων δ' αἴσθησις ἁφή· τῶν δ' ἄλλων αἰσθητῶν κατὰ συμβεβηκός· ὀδὴν γὰρ εἰς τροφὴν συμβάλλεται χόφος οὐδὲ χρῶμα οὐδὲ ὀσμή. ὁ δὲ χυμὸς εἴ τι τῶν ἁπτῶν ἐςίν. πεῖνα δὲ καὶ δίψα ἐπιθυμία, καὶ ἡ μὲν πεῖνα ξηροῦ καὶ θερμοῦ, ἡ δὲ δίψα ψυχροῦ καὶ ὑγροῦ· ὁ δὲ χυμὸς οἷόν τι ἥδυσμά τι τούτων ἐςίν. διασαφητέον δὲ περὶ αὐτῶν ὕςερον, νῦν δ' ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω, ὅτι τῶν ζώων τοῖς ἔχουσιν ἁφὴν καὶ ὄρεξις ὑπάρχει. περὶ δὲ φαντασίας ἄδηλον, ὕςερον δ' ἐπισκεπτέον. οἷς δὲ πρὸς τούτοις ὑπάρχει καὶ τὸ κατὰ τόπον κινητικόν, ἑτέροις δὲ καὶ τὸ διανοητικόν τε καὶ νοῦς, οἷον ἀνθρώποις καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερόν ἐςιν ἢ καὶ τιμιώτερον. δῆλον ὂν ὅτι τὸν αὐτὸν τρόπον εἷς ἂν εἴη λόγος ψυχῆς τε καὶ σχήματος· ὅτε γὰρ ἐκεῖ σχῆμα παρὰ τὸ τρίγωνόν ἐςι καὶ τὰ ἑφεξῆς, ὅτ' ἐνταῦθα ψυχὴ παρὰ τὰς εἰρημένας. γένοιτο δ' ἂν καὶ ἐπὶ τῶν σχημάτων λόγος κοινός, ὃς ἐφαρμόσει μὲν πᾶσιν, ἴδιος δ' οὐδενὸς ἔςαι σχήματος. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ ταῖς εἰρημέναις ψυχαῖς. διὸ γελοῖον ζητεῖν τὸν κοινὸν λόγον καὶ ἐπὶ τούτων καὶ ἐφ' ἑτέρων, ὃς οὐδενὸς ἔςαι τῶν ὄντων ἴδιος λόγος, οὐδὲ κατὰ τὸ οἰκεῖον καὶ ἄτομον εἶδος, ἀφέντας τὸν τοιοῦτον. παραπλησίως δ' ἔχει τῷ περὶ τῶν σχημάτων καὶ τὰ κατὰ ψυχήν· ἀεὶ γὰρ ἐν τῷ ἑφεξῆς ὑπάρχει δυνάμει τὸ πρότερον· ἐπί τε τῶν σχημάτων καὶ ἐπὶ τῶν ἐμψύχων, οἷον ἐν τετραγώνῳ μὲν τρίγωνον, ἐν αἰσθητικῷ δὲ τὸ θρεπτικόν. ὥςε καθ' ἕκαςον ζητητέον, τίς ἑκάςου ψυχή, οἷον τίς φυτὸ καὶ τίς ἀνθρώπου ἢ θηρίου. διὰ τίνα δ' αἰτίαν τῷ ἑφε-

1. αἰτίαν] αἰτίαν γίγνεται *UX*. ‖ ἐπεκτέον ὕςερον *W*. ‖ 2. τὰς pm *E* et rc *T*. ‖ 3. πάσας ἔχει *U*. ‖ 7. ὑγίεια *X* et pr *S*. ‖ 9. τι om *TU*. ‖ τι om *V*. ‖ καὶ ante οἷον om *SUX*. ‖ 10. τῶν δεκτικῶν *X*. ‖ ὑγιεινοῦ *X*. ‖ 12. ὑπάρχειν *W*. ‖ ἡ om *S*. ‖ ᾧ ζῶμεν om *V*. ‖ 14. οὐχ] οὐχὶ ἡ *W*, οὐχ ὡς *SUVX*. ‖ 15. ὕλη τὸ δὲ εἶδος *UX*. ‖ 17. δὲ] τ' *S*. ‖ δὲ] τὰ *E*, om *UV WX*. ‖ 19. καλῶς om *V*. ‖ 20. μὲν *SUX*. ‖ 21. δὲ εἶδός τι *V*. ‖ 22. ἐν om *S*. ‖ 23. προσδιορίσαντες *SUX*. ‖ 24. οὐ *S*. ‖ 25. δὲ *W*. ‖ 27. γίνεται *SU*. ‖ καὶ λόγος om *V*. ‖ 28. τοιονδὶ εἶναι *SUX*. ‖ 30. ὥσπερ εἴπομεν *W*, om *ET*. ‖ 31. μόνη μία *V*. ‖ ἐκεκλὴν post 32. αἰσθητικόν *UVX*, om *W*.

1. αὐτό *SWX*. ‖ τι om *V*. ‖ εἰ δὲ τὸ αἰσθητικὸν om *UX* et pr *S*. ‖ 3. μίαν ἔχουσι *W*. ‖ 5. τε om *ET*. ‖ καὶ τὸ λυπ. *V*. ‖ καὶ ἡ om *SU*, ἡ om *V*. ‖ 6. ὄρεξις ἐςιν αὕτη *STUX*. ‖ δὲ om *EW*. ‖ 7. καὶ ὑγροῖς om *V*. ‖ 8. ζῶντα *ESW*. ‖ 10. οὐδὲ *X*. ‖ οὐδὲ χρῶμα om *E*. ‖ 12. θερμοῦ καὶ ξηροῦ *SX*. ‖ 13. ὑγροῦ καὶ ψυχροῦ *X*, καὶ ψυχροῦ καὶ ὑγροῦ *S*. ‖ τι om *SUVX*. ‖ 15. διωρίσθω *SUVX*. ‖ 18. καὶ ante τὸ om *W*. ‖ ἀνθρώπου *VX*. ‖ καὶ *X*. ‖ 19. ἐςιν ἕτερον *SUV*. ‖ καὶ om *ETVW*. ‖ 21. ἐςι om *V*. ‖ 22. ἐνταῦθα ἡ ψυχὴ *EV*. ‖ γίνοιτο *ETW*. ‖ 23. σχημάτων ὁ λ. *W*. ‖ 24. ἐςὶ *VX*, εἰς *T*. ‖ 26. ἐςι *SUX*. ‖ 27. κατὰ] πρὸς *W*. ‖ καὶ τὸ ἄτομον *ET*. ‖ 28. τὰ *S*. ‖ παρὰ *S*, ἐπὶ *V*. ‖ καὶ τὰ — 30. σχημάτων om *V*. ‖ 29. κατὰ] περὶ τὴν *SUVX*. ‖ 31. μὲν τὸ τρ. *V*. ‖ 33. τὸ *U*, om *V*. ‖ οὖτοι ἔχουσι ἁφεξῆς *V*.

ζῆς ὅτως ἔχουσι, σκεπτέον. ἄνευ μὲν γὰρ τῆ θρεπτικῆ τὸ αἰσθητικὸν οὐκ ἔςιν· τῆ δ' αἰσθητικῆ χωρίζεται τὸ θρεπτικὸν ἐν τοῖς φυτοῖς. πάλιν δ' ἄνευ μὲν τῆ ἁπτικῆ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων οὐδεμία ὑπάρχει, ἀφὴ δ' ἄνευ τῶν ἄλλων ὑπάρχει· πολλὰ γὰρ τῶν ζώων οὔτ' ὄψιν οὔτ' ἀκοὴν ἔχουσιν οὔτ' ὀσμῆς ὅλως αἴσθησιν. καὶ τῶν αἰσθητικῶν δὲ τὰ μὲν ἔχει τὸ κατὰ τόπον κινητικόν, τὰ δ' οὐκ ἔχει. τελευταῖον δὲ καὶ ἐλάχιςα λογισμὸν καὶ διάνοιαν· οἷς μὲν γὰρ ὑπάρχει λογισμὸς τῶν φθαρτῶν, τούτοις καὶ τὰ λοιπὰ πάντα, οἷς δ' ἑκάςων ἕκαςτον, οὐ πᾶσι λογισμός, ἀλλὰ τοῖς μὲν οὐδὲ φαντασία, τὰ δὲ ταύτῃ μόνῃ ζῶσιν. περὶ δὲ τῆ θεωρητικῆ νῦ ἕτερος λόγος. ὅτι μὲν οὖν ὁ περὶ τούτων ἑκάςου λόγος ὅτος οἰκειότατος καὶ περὶ ψυχῆς, δῆλον.

4 Ἀναγκαῖον δὲ τὸν μέλλοντα περὶ τούτων σκέψιν ποιεῖσθαι λαβεῖν ἕκαςον αὐτῶν τί ἐςιν, εἶθ' ὅτως περὶ τῶν ἐχομένων ἢ καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἐπιζητεῖν. εἰ δὲ χρὴ λέγειν τί ἕκαςον αὐτῶν, οἷον τί τὸ νοητικὸν ἢ τὸ αἰσθητικὸν ἢ τὸ θρεπτικόν, πρότερον ἔτι λεκτέον τί τὸ νοεῖν καὶ τί τὸ αἰσθάνεσθαι· πότερον γάρ εἰσι τῶν δυνάμεων αἱ ἐνέργειαι καὶ αἱ πράξεις κατὰ τὸν λόγον. εἰ δ' ὅτως, τούτων δ' ἔτι πρότερα τὰ ἀντικείμενα δεῖ τεθεωρηκέναι, περὶ ἐκείνων πρῶτον ἂν δέοι διορίσαι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, οἷον περὶ τροφῆς καὶ αἰσθητοῦ καὶ νοητοῦ. ὥςε πρῶτον περὶ τροφῆς καὶ γεννήσεως λεκτέον· ἡ γὰρ θρεπτικὴ ψυχὴ καὶ τοῖς ἄλλοις ὑπάρχει, καὶ πρώτη καὶ κοινοτάτη δύναμίς ἐςι ψυχῆς, καθ' ἣν ὑπάρχει τὸ ζῆν ἅπασιν. ἧς ἐςὶν ἔργα γεννῆσαι καὶ τροφῇ χρῆσθαι· φυσικώτατον γὰρ τῶν ἔργων τοῖς ζῶσι, ὅσα τέλεια καὶ μὴ πηρώματα, ἢ τὴν γένεσιν αὐτομάτην ἔχει, τὸ ποιῆσαι ἕτερον οἷον αὐτό, ζῷον μὲν ζῷον, φυτὸν δὲ φυτόν, ἵνα τῆ ἀεὶ καὶ τῆ θείᾳ μετέχωσιν ᾗ δύνανται· πάντα γὰρ ἐκείνου ὀρέγεται, καὶ κεῖνο ἕνεκα πράττει ὅσα πράττει κατὰ φύσιν. τὸ δ' οὗ ἕνεκα, διττόν, τὸ μὲν ᾧ, τὸ δὲ ᾧ. ἐπεὶ οὖν κοινωνεῖν ἀδυνατεῖ τῆ ἀεὶ καὶ τῆ θείᾳ τῆ συνεχείᾳ, διὰ τὸ μηδὲν ἐνδέχεσθαι τῶν φθαρτῶν ταὐτὸ καὶ ἓν ἀριθμῷ διαμένειν, ᾗ δύναται μετέχειν ἕκαςον, κοινωνεῖ ταύτῃ, τὸ μὲν μᾶλλον τὸ δ' ἧττον· καὶ διαμένει οὐκ αὐτὸ ἀλλ' οἷον αὐτό, ἀριθμῷ μὲν οὐχ ἕν, εἴδει δ' ἕν. ἔςι δὲ ἡ ψυχὴ τῆ ζῶντος σώματος αἰτία καὶ ἀρχή. ταῦτα δὲ πολλαχῶς λέγεται· ὁμοίως δ' ἡ ψυχὴ κατὰ τοὺς διωρισμένους τρόπους τρεῖς αἰτία· καὶ γὰρ ὅθεν ἡ κίνησις αὐτή, καὶ οὗ ἕνεκα, καὶ ὡς ἡ οὐσία τῶν ἐμψύχων σωμάτων ἡ ψυχὴ αἰτία. ὅτι μὲν οὖν ὡς οὐσία, δῆλον· τὸ γὰρ αἴτιον τῆ εἶναι πᾶσιν ἡ οὐσία, τὸ δὲ ζῆν τοῖς ζῶσι τὸ εἶναί ἐςιν, αἰτία δὲ καὶ ἀρχὴ τούτων ἡ ψυχή. ἔτι τῆ δυνάμει ὅτος λόγος ἡ ἐντελέχεια. φανερὸν δ' ὡς καὶ οὗ ἕνεκεν ἡ ψυχὴ αἰτία· ὥσπερ γὰρ ὁ νοῦς ἕνεκά του ποιεῖ, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἡ φύσις, καὶ τοῦτ' ἔςιν αὐτῇ τέλος. τοιοῦτον δ' ἐν τοῖς ζῴοις ἡ ψυχὴ καὶ κατὰ φύσιν· πάντα γὰρ τὰ φυσικὰ σώματα τῆς ψυχῆς ὄργανα, καὶ καθάπερ τὰ τῶν ζῴων, οὕτω καὶ τὰ τῶν φυτῶν, ὡς ἕνεκα τῆς ψυχῆς ὄντα. διττοῦ δὲ τὸ οὗ ἕνεκα, τό τε οὗ καὶ τὸ ᾧ. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅθεν πρῶτον ἡ κατὰ τόπον κίνησις, ψυχή· ὑ πᾶσι δ' ὑπάρχει τοῖς ζῶσιν ἡ δύναμις αὕτη. ἔςι δὲ καὶ ἀλλοίωσις καὶ αὔξησις κατὰ ψυχήν· ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις ἀλλοίωσίς τις εἶναι δοκεῖ, αἰσθάνεται δ' οὐδὲν ὃ μὴ ἔχει ψυχήν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ αὐξήσεώς τε καὶ φθίσεως ἔχει· οὐδὲν γὰρ φθίνει οὐδ' αὔξεται φυσικῶς μὴ τρεφόμενον, τρέφεται δ' οὐδὲν ὃ μὴ κοινωνεῖ ζωῆς. Ἐμπεδοκλῆς δ' οὐ καλῶς εἴρηκε τοῦτο, προστιθεὶς τὴν αὔξησιν συμβαίνειν τοῖς φυτοῖς κάτω μὲν συρριζουμένοις

2. τῆς δὲ αἰσθητικῆς *V.* ‖ τὸ θρεπτικὸν χωρίζεται *VW.* ‖ 5. γὰρ] δὲ *SX.* ‖ 6. ὀσμὴν οὔτ' ἄλλην αἴσθησιν *V.* ‖ δὲ om *WX.* ‖ 8. Ὑπάρχει *SUVWX.* ‖ διάνοιαν οὖν ὁ ἄθρωπος ἢ τι τοιοῦτον ἄλλο ὑπάρχει οἷς *W.* ‖ 11. μόνῃ ταύτῃ *W*, ταύτῃ μόνῃ *SUX.* ‖ 12. τῆ om *V* et pr *S.* ‖ ἑκάςου om *V.* ‖ 14. ποιήσασθαι *W.* ‖ 15. τί ἐςιν om *SUX.* ‖ ὅτω καὶ περὶ *W.* ‖ 16. ἢ om *ETVW.* ‖ περὶ ▬ *T.* ‖ 17. τί om *TU.* ‖ τὸ om *W.* ‖ ἢ τί τὸ αἰσθ. *S.* ‖ 18. ἔτι om *V.* ‖ 19. αἱ ἐνέργειαι τῶν δυνάμεων *W.* ‖ 20. τὸν om *E.* ‖ ὃ ante ἔτι om *E.* ‖ πρότερον *U.* ‖ 21. ἀντ. καὶ δεῖ *SUX.* ‖ δεῖ τεθεωρηκέναι om *W.* ‖ πρῶτον δὲ δέοι] δ' ἂν πρῶτον *W.* ‖ ὁρίσαι *U.* ‖ 22. περὶ] ἐπὶ *TV.* ‖ 24. καὶ ante τοῖς om *V*, ante πρ. om *UVX.* ‖ 25. ψυχῆς om *V.* ‖ ᾗ] οἷς *VW.* ‖ 26. γεννῆσαί τε καὶ *W.* ‖ χρήσασθαι *STUVX.* ‖ φυσικώτατα *V.* ‖ τῶν ἔργων τοῖς ζῶσι *E*, τοῖς ζῴοις τῶν ἔργων *X*, ἔργον τοῖς ζῶσιν *W.* ‖ 28. εἰτήματον *SUW.* ‖ 29. μετέχωσι *U*, μετάσχωσι *V.*

1. καὶ ἐκεῖνο *TUVW.* ‖ 2. κατὰ φύσιν πράττει *W.* ‖ ὅσοῖς *X.* ‖ 4. τὸ αὐτὸ *SUX.* ‖ 5. μετέχειν δύνατοι *X.* ‖ ταύτῃ κοινωνεῖ *SUX.* ‖ 7. δ' ὃ] δ' ὃ. *T.* addunt διόπερ τὸ σπέρμα τῶν ζῴων καὶ φυτῶν ὄργανόν ἐςι *Um* et, qui φυτῶν etiam pro ζῴων, *X.* διόπερ τὸ σπέρμα τῶν ζ. καὶ τῶν φ. ὄργανόν ἐςι τῆς ψυχῆς. ἐςι *T* et, transpositis τὸ σπέρμα post τῶν ζῴων, *V.* ‖ ἢ om *V.* ‖ 9. ὅμως *SU WX.* ‖ ὃ om *S.* ‖ κατὰ om *SUX.* ‖ διωρισμένους *SU* et pr *X.* ‖ 10. τρεῖς τρόπους ἐςὶν αἰτία *W.* τρεῖς om pr *X.* ‖ αὐτὴ *ES.* ‖ καὶ τὸ οὗ *T.* ‖ 11. ἡ post ὡς om *UX.* ‖ 12. ὡς om *SU.* ‖ 13. αἴτιον *E.* ‖ 14. τῆ ἐν δυνάμει *SUX.* ‖ ἡ] ἢ *T.* ‖ 15. δὴ καὶ δς οὗ *W*, δὴ καὶ ὡς τί οὗ *V.* ‖ ἕνεκα *STUVWX.* ‖ αἰτία ἡ ψυχὴ *X.* ‖ 16. ὁ om *V.* ‖ νοῦ *ESTV.* ‖ 17. αὐτῆς *EST.* ‖ τέλος *E.* ‖ ζῶσιν *V.* ‖ 18. καὶ om *U.* ‖ σώματα om *S.* ‖ καὶ om *SUX.* ‖ 19 et 20. τὰ om *X.* ‖ 20. ἕνεκεν *S.* ‖ ὀργῶν *X.* ‖ 22. ἐνυπάρχει *V.* ‖ ζῴοις *X.* ‖ 23. ἐςι δὲ καὶ *V.* ‖ 24. αἰσθάνεσθαι *UX.* ‖ 25. ψυχὴν ἔχει *SUX*, μετέχει ψυχῆς *ETV.* ‖ 26. τε om *X.* ‖ οὐδὲ *X.* ‖ αὐξάνεται *TVX.* ‖ 27. κοινωνεῖ ζωῆς] μετέχει ψυχῆς *W.* ‖ 28. εἴρηκεν οὐ τοῦτο *V.* ‖ τὴν om *U.* ‖ 29. ῥιζουμένοις *T*, ῥιζωμένων *SUVWX.*

διὰ τὸ τὴν γῆν ὕτω φέρεσθαι κατὰ φύσιν, ἄνω δὲ διὰ τὸ πῦρ ὡσαύτως. ὅτε γὰρ τὸ ἄνω καὶ κάτω καλῶς λαμβάνει· οὐ γὰρ ταὐτὸ πᾶσι τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ τῷ παντί, ἀλλ' ὡς ἡ κεφαλὴ τῶν ζῴων, ὅτως αἱ ῥίζαι τῶν φυτῶν, εἰ χρὴ τὰ ὄργανα λέγειν ἕτερα καὶ ταὐτὰ τοῖς ἔργοις. πρὸς δὲ τούτοις τί τὸ συνέχον εἰς τάναντία φερόμενα τὸ πῦρ καὶ τὴν γῆν; διασπασθήσεται γάρ, εἰ μή τι ἔσται τὸ κωλῦσον· εἰ δ' ἔσται, τοῦτ' ἐστὶν ἡ ψυχὴ καὶ τὸ αἴτιον τοῦ αὐξάνεσθαι καὶ τρέφεσθαι. δοκεῖ δέ τισιν ἡ τοῦ πυρὸς φύσις ἁπλῶς αἰτία τῆς τροφῆς καὶ τῆς αὐξήσεως εἶναι· καὶ γὰρ αὐτὸ φαίνεται μόνον τῶν σωμάτων ἢ τῶν στοιχείων τρεφόμενον καὶ αὐξόμενον. διὸ καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ ἐν τοῖς ζῴοις ὑπολάβοι τις ἂν τοῦτο εἶναι τὸ ἐργαζόμενον. τὸ δὲ συναίτιον μέν πώς ἐστιν, οὐ μὴν ἁπλῶς γε αἴτιον, ἀλλὰ μᾶλλον ἡ ψυχή· ἡ μὲν γὰρ τοῦ πυρὸς αὔξησις εἰς ἄπειρον, ἕως ἂν ᾖ τὸ καυσόν, τῶν δὲ φύσει συνισταμένων πάντων ἐστὶ πέρας καὶ λόγος μεγέθους τε καὶ αὐξήσεως· ταῦτα δὲ ψυχῆς, ἀλλ' οὐ πυρός, καὶ λόγῳ μᾶλλον ἢ ὕλης. ἐπεὶ δ' ἡ αὐτὴ δύναμις τῆς ψυχῆς θρεπτικὴ καὶ γεννητική, περὶ τροφῆς ἀναγκαῖον διορίσθαι πρῶτον· ἀφορίζεται γὰρ πρὸς τὰς ἄλλας δυνάμεις τῷ ἔργῳ τούτῳ. δοκεῖ δ' εἶναι ἡ τροφὴ τὸ ἐναντίον τῷ ἐναντίῳ, οὐ πᾶν δὲ παντί, ἀλλ' ὅσα τῶν ἐναντίων μὴ μόνον γένεσιν ἐξ ἀλλήλων ἔχουσιν ἀλλὰ καὶ αὔξησιν· γίνεται γὰρ πολλὰ ἐξ ἀλλήλων, ἀλλ' οὐ πάντα ποσά, οἷον ὑγιὲς ἐκ κάμνοντος. φαίνεται δ' οὐδ' ἐκεῖνα τὸν αὐτὸν τρόπον ἀλλήλοις εἶναι τροφή, ἀλλὰ τὸ μὲν ὕδωρ τῷ πυρὶ τροφή, τὸ δὲ πῦρ οὐ τρέφει τὸ ὕδωρ. ἐν μὲν οὖν τοῖς ἁπλοῖς σώμασι ταῦτ' εἶναι δοκεῖ μάλιστα τὸ μὲν τροφὴ τὸ δὲ τρεφόμενον. ἀπορίαν δ' ἔχει· φασὶ γὰρ οἱ μὲν τὸ ὅμοιον τῷ ὁμοίῳ τρέφεσθαι, καθάπερ καὶ αὐξάνεσθαι, τοῖς δ' ὥσπερ εἴπομεν τοὔμπαλιν δοκεῖ, τὸ ἐναντίον τῷ ἐναντίῳ, ὡς ἀπαθοῦς ὄντος τοῦ ὁμοίου ὑπὸ τοῦ ὁμοίου, τὴν δὲ τροφὴν μεταβάλλειν καὶ πέττεσθαι· ἡ δὲ μεταβολὴ πᾶσιν εἰς τὸ ἀντικείμενον ἢ τὸ μεταξύ. ἔτι πάσχει τι ἡ τροφὴ ὑπὸ τοῦ τρεφομένου, ἀλλ' οὐ τοῦτο ὑπὸ τῆς τροφῆς, ὥσπερ οὐδ' ὁ τέκτων ὑπὸ τῆς ὕλης, ἀλλ' ὑπ' ἐκείνου αὐτῆ· ὁ δὲ τέκτων μεταβάλλει μόνον εἰς ἐνέργειαν ἐξ ἀργίας. πότερον δ' ἐστὶν ἡ τροφὴ τὸ τελευταῖον προσγινόμενον ἢ τὸ πρῶτον, ἔχει διαφοράν. εἰ δ' ἄμφω, ἀλλ' ἡ μὲν ἄπεπτος ἡ δὲ πεπεμμένη, ἀμφοτέρως ἂν ἐνδέχοιτο τὴν τροφὴν λέγειν· ᾗ μὲν γὰρ ἄπεπτος, τὸ ἐναντίον τῷ ἐναντίῳ τρέφεται, ᾗ δὲ πεπεμμένη, τὸ ὅμοιον τῷ ὁμοίῳ. ὥστε φανερὸν ὅτι λέγουσί τινα τρόπον ἀμφότεροι καὶ ὀρθῶς καὶ οὐκ ὀρθῶς. ἐπεὶ δ' οὐδὲν τρέφεται μὴ μετέχον ζωῆς, τὸ ἔμψυχον ἂν εἴη σῶμα τὸ τρεφόμενον, ᾗ ἔμψυχον, ὥστε καὶ ἡ τροφὴ πρὸς ἔμψυχόν ἐστι καὶ οὐ κατὰ συμβεβηκός. ἔστι δ' ἕτερον τροφῇ καὶ αὐξητικῷ εἶναι· ᾗ μὲν γὰρ ποιόν τι τὸ ἔμψυχον, αὐξητικόν, ᾗ δὲ τόδε τι καὶ οὐσία, τροφή· σώζει γὰρ τὴν οὐσίαν, καὶ μέχρι τούτου ἐστὶν ἕως ἂν καὶ τρέφηται· καὶ γενέσεως ποιητικὸν οὐ τοῦ τρεφομένου, ἀλλ' οἷον τὸ τρεφόμενον· ἤδη γάρ ἐστιν αὐτοῦ ἡ οὐσία, γενῷ δ' οὐδὲν αὐτὸ ἑαυτό, ἀλλὰ σώζει. ὥσθ' ἡ μὲν τοιαύτη τῆς ψυχῆς ἀρχὴ δύναμίς ἐστιν οἵα σώζειν τὸ ἔχον αὐτὴν ᾗ τοιοῦτον, ἡ δὲ τροφὴ παρασκευάζει ἐνεργεῖν. διὸ στερηθεῖν τροφῆς οὐ δύναται εἶναι. ἐπεὶ δ' ἐστὶ τρία, τὸ τρεφόμενον καὶ ᾧ τρέφεται καὶ τὸ τρέφον, τὸ μὲν τρέφον ἐστὶν ἡ πρώτη ψυχή, τὸ δὲ τρεφόμενον τὸ ἔχον αὐτὴν σῶμα, ᾧ δὲ τρέφεται, ἡ τροφή. ἐπεὶ δὲ ἀπὸ τοῦ τέλους ἅπαντα προσαγορεύειν δίκαιον, τέλος δὲ τὸ γεννῆσαι οἷον αὐτό, εἴη ἂν ἡ πρώτη ψυχὴ γεννητικὴ οἷον αὐτό. ἔστι δὲ ᾧ τρέφεται διττόν, ὥσπερ καὶ ᾧ κυβερνᾷ, ἡ χεὶρ καὶ τὸ πηδάλιον, τὸ μὲν κινοῦν καὶ κινούμενον, τὸ δὲ κινοῦν μόνον. πᾶσαν δ' ἀναγκαῖον τροφὴν δύνασθαι πέττεσθαι, ἐργάζεται δὲ τὴν πέψιν τὸ θερμόν· διὸ πᾶν ἔμψυχον ἔχει θερμότητα. τύπῳ μὲν οὖν ἡ τροφὴ τί ἐστιν εἴρηται· διαταφτέον δ' ἐξ ὑστέρου περὶ αὐτῆς ἐν τοῖς οἰκείοις λόγοις.

Διωρισμένων δὲ τούτων λέγωμεν κοινῇ περὶ πάσης αἰσθήσεως. ἡ δ' αἴσθησις ἐν τῷ κινεῖσθαί τε καὶ πάσχειν συμβαίνει, καθάπερ εἴρηται· δοκεῖ γὰρ ἀλλοίωσίς τις εἶναι. φασὶ δέ τινες καὶ τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πάσχειν.

1. ὅτω] κάτω *V*. ‖ 3. καὶ τὸ κ. *V*. ‖ 5. εἰ — ἔργοις om *W*. ‖ 6. πρὸς δὲ] καὶ πρὸς *W*. ‖ 7. τι om *W*. ‖ ἔτι *X*. ‖ πολλοῦ *ETX*. ‖ 8. ἐστὶ *V*. ‖ καὶ τὸ αὔ. om *X*, τὸ om *T*. ‖ 11. αὐτὸ] καὶ αὐτὸ *V*. ‖ 12. αὐξανόμενον *SUWYX*. ‖ ἐν alteram om *W*. ‖ 14. μὲν post τινες *S*, om *V*. ‖ 15. ἡ ante ψ. om *EW*. ‖ 17. πέρας ἐστὶ *X*. ‖ μεγέθους τε] καὶ μεγέθος *S*, μεγέθος *TUVX*. ‖ τοῦτο *VW*. ‖ 18. δὲ τῆς ψ. *ET*. ‖ 19. τοῦ] καὶ τοῦ *ETW*. ‖ 20. διορίσαι *UW*. ‖ 21. ἡ τροφὴ εἶναι *W*. ‖ 23. γίνεται *E*. ‖ 24. πάντα om *SUX* et corr *E*. ‖ 25. ποσὰ om *UW* et pr *E*. ‖ ὑγιὲς *V*. ‖ 28. ἄλλοις *SUX*. ‖ 32. ὑπὸ τοῦ ὁμοίου om *EW*. ‖ 34. ἡ] καὶ *X*. ‖ τὸ om *E*.

3. ἡ om *V*. ‖ 4. εἰ δ' ἄμφω om *S*. ‖ 5. ἀ] δ' ἀ *X*. ‖ 6. τῷ ἐναντίῳ om *S*. ‖ 11. τρ. καὶ πρὸς ἔμψυχον ἔσται *V*. ‖ 15. τρέφει *ETW*. ‖ γενέσεως *ES*. ‖ ἀλλ' οἷον τὸ τεθρέμμενον om *V*, post 16. ἡ οὐσία ponit *W*. ‖ 16. ἐστὶ] ἐξ *W*. ‖ αὐτὸ *STWYX*. ‖ 17. αὐτὸ om *TVW*. ‖ 18. ἔχει] δεχόμενον *EW*. ‖ 22. ταύτην *TX*. ‖ 25. γεννητικὴν *ESTWX*. ‖ τρέφει *T*. ‖ 26. καὶ om *SUWX*. ‖ ᾗ] καὶ ᾗ *EV*. ‖ 28. πέττεσθαι *X*. ‖ 29. θερμότητος *S*. ‖ 30. ἡ τροφὴ τί ἐστιν *SU*, τί ἐστιν ἡ τροφὴ *V*. ‖ 31. ἐστὶν om *X*. ‖ 32. τε *X*. ‖ λέγωμεν *VWX*. ‖ 33. τι] τι *STWX*, τι τὸ αἰσθητήριον *V*.

τοῦτο δὲ πῶς δυνατὸν ἢ ἀδύνατον, εἰρήκαμεν ἐν τοῖς καθόλου λόγοις περὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν. ἔχει δ' ἀπορίαν διὰ τί καὶ τῶν αἰσθήσεων αὐτῶν οὐ γίνεται αἴσθησις, καὶ διὰ τί ἄνευ τῶν ἔξω οὐ ποιοῦσιν αἴσθησιν, ἐνόντος πυρὸς καὶ γῆς καὶ τῶν ἄλλων στοιχείων, ὧν ἐστὶν ἡ αἴσθησις καθ' αὑτὰ ἢ τὰ συμβεβηκότα τούτοις. δῆλον ὖν ὅτι τὸ αἰσθητικὸν οὐκ ἔστιν ἐνεργείᾳ, ἀλλὰ δυνάμει μόνον. διὸ καθάπερ τὸ καυστὸν οὐ καίεται αὐτὸ καθ' αὑτὸ ἄνευ τοῦ καυστικοῦ· ἔκαιε γὰρ ἂν ἑαυτό, καὶ οὐδὲν ἐδεῖτο τοῦ ἐντελεχείᾳ πυρὸς ὄντος. ἐπειδὴ δὲ τὸ αἰσθάνεσθαι λέγομεν διχῶς (τό τε γὰρ δυνάμει ἀκοῦον καὶ ἐρῶν ἀκούειν καὶ ὁρᾶν λέγομεν, κἂν τύχῃ καθεῦδον, καὶ τὸ ἤδη ἐνεργῶν), διχῶς ἂν λέγοιτο καὶ ἡ αἴσθησις, ἡ μὲν ὡς δυνάμει, ἡ δὲ ὡς ἐνεργείᾳ. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι, τό τε δυνάμει ὂν καὶ τὸ ἐνεργείᾳ. πρῶτον μὲν ὖν ὡς τοῦ αὐτοῦ ὄντος τοῦ πάσχειν καὶ τοῦ κινεῖσθαι καὶ τοῦ ἐνεργεῖν λέγομεν· καὶ γὰρ ἔστιν ἡ κίνησις ἐνέργειά τις, ἀτελὴς μέντοι, καθάπερ ἐν ἑτέροις εἴρηται. πάντα δὲ πάσχει καὶ κινεῖται ὑπὸ τοῦ ποιητικοῦ καὶ ἐνεργείᾳ ὄντος. διὸ ἔστι μὲν ὡς ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πάσχει, ἔστι δὲ ὡς ὑπὸ τοῦ ἀνομοίου, καθάπερ εἴπομεν· πάσχει μὲν γὰρ τὸ ἀνόμοιον, πεπονθὸς δ' ὅμοιόν ἐστιν. διαιρετέον δὲ καὶ περὶ δυνάμεως καὶ ἐντελεχείας· οὖν γὰρ ἁπλῶς λέγομεν περὶ αὐτῶν. ἔστι μὲν γὰρ ὕτως ἐπιστήμων τι ὡς ἂν εἴποιμεν ἄνθρωπον ἐπιστήμονα, ὅτι ὁ ἄνθρωπος τῶν ἐπιστημόνων καὶ ἐχόντων ἐπιστήμην· ἔστι δ' ὡς ἤδη λέγομεν ἐπιστήμονα τὸν ἔχοντα τὴν γραμματικήν. ἑκάτερος δὲ τούτων ὑ τὸν αὐτὸν τρόπον δυνατός ἐστιν, ἀλλ' ὁ μὲν ὅτι τὸ γένος τοιοῦτον καὶ ἡ ὕλη, ὁ δ' ὅτι βουληθεὶς δυνατὸς θεωρεῖν, ἂν μή τι κωλύσῃ τῶν ἔξωθεν· ὁ δ' ἤδη θεωρῶν ἐντελεχείᾳ ὢν καὶ κυρίως ἐπιστάμενος τόδε τὸ Α. ἀμφότεροι μὲν οὖν οἱ πρῶτοι κατὰ δύναμιν ἐπιστήμονες, ἀλλ' ὁ μὲν διὰ μαθήσεως ἀλλοιωθεὶς καὶ πολλάκις ἐξ ἐναντίας μεταβαλὼν ἕξεως, ὁ δ' ἐκ τοῦ ἔχειν τὴν αἴσθησιν ἢ τὴν γραμματικήν, μὴ ἐνεργεῖν δ' εἰς τὸ ἐνεργεῖν ἄλλον τρόπον. οὐκ ἔστι δ' ἁπλοῦν οὐδὲ τὸ πάσχειν, ἀλλὰ τὸ μὲν φθορά τις ὑπὸ τοῦ ἐναντίου, τὸ δὲ σωτηρία μᾶλλον τοῦ δυνάμει ὄντος ὑπὸ τοῦ ἐντελεχείᾳ ὄντος καὶ ὁμοίου, ὕτως ὡς δύναμις ἔχει πρὸς ἐντελέχειαν· θεωρῶν γὰρ γίγνεται τὸ ἔχον τὴν ἐπιστήμην, ὅπερ ἢ οὐκ ἔστι ἀλλοιοῦσθαι (εἰς αὐτὸ γὰρ ἡ ἐπίδοσις καὶ εἰς ἐντελέχειαν) ἢ ἕτερον γένος ἀλλοιώσεως. διὸ οὐ καλῶς ἔχει λέγειν τὸ φρονοῦν, ὅταν φρονῇ, ἀλλοιοῦσθαι, ὥσπερ οὐδὲ τὸν οἰκοδόμον ὅταν οἰκοδομῇ. τὸ μὲν οὖν εἰς ἐντελέχειαν ἄγον ἐκ δυνάμει ὄντος κατὰ τὸ νοῦν καὶ φρονοῦν οὐ διδασκαλίαν ἀλλ' ἑτέραν ἐπωνυμίαν ἔχειν δίκαιον· τὸ δ' ἐκ δυνάμει ὄντος μανθάνον καὶ λαμβάνον ἐπιστήμην ὑπὸ τοῦ ἐντελεχείᾳ ὄντος καὶ διδασκαλικοῦ ἤτοι οὐδὲ πάσχειν φατέον, ὥσπερ εἴρηται, ἢ δύο τρόπους εἶναι ἀλλοιώσεως, τήν τε ἐπὶ τὰς στερητικὰς διαθέσεις μεταβολὴν καὶ τὴν ἐπὶ τὰς ἕξεις καὶ τὴν φύσιν. τοῦ δ' αἰσθητικοῦ ἡ μὲν πρώτη μεταβολὴ γίνεται ὑπὸ τοῦ γεννῶντος, ὅταν δὲ γεννηθῇ, ἔχει ἤδη ὥσπερ ἐπιστήμην καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι. καὶ τὸ κατ' ἐνέργειαν δὲ ὁμοίως λέγεται τῷ θεωρεῖν· διαφέρει δέ, ὅτι τοῦ μὲν τὰ ποιητικὰ τῆς ἐνεργείας ἔξωθεν, τὸ ὁρατὸν καὶ τὸ ἀκουστόν, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ λοιπὰ τῶν αἰσθητῶν. αἴτιον δ' ὅτι τῶν καθ' ἕκαστον ἡ κατ' ἐνέργειαν αἴσθησις, ἡ δ' ἐπιστήμη τῶν καθόλου· ταῦτα δ' ἐν αὐτῇ πως ἐστὶ τῇ ψυχῇ. διὸ νοῆσαι μὲν ἐπ' αὐτῷ, ὁπόταν βούληται, αἰσθάνεσθαι δ' οὐκ ἐπ' αὐτῷ· ἀναγκαῖον γὰρ ὑπάρχειν τὸ αἰσθητόν. ὁμοίως δὲ τοῦτ' ἔχει κἀν ταῖς ἐπιστήμαις ταῖς τῶν αἰσθητῶν, καὶ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, ὅτι τὰ αἰσθητὰ τῶν καθ' ἕκαστα καὶ τῶν ἔξωθεν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων διασαφῆσαι καιρὸς γένοιτ' ἂν καὶ εἰσαῦθις. οὖν δὲ διωρίσθω τοσοῦτον, ὅτι οὐχ ἁπλῶ ὄντος τοῦ δυνάμει λεγομένου, ἀλλὰ τοῦ μὲν ὥσπερ ἂν εἴποιμεν τὸν παῖδα δύνασθαι γραμματεῖν, τοῦ δὲ ὡς τὸν ἐν ἡλικίᾳ ὄντα, οὕτως ἔχει τὸ αἰσθητικόν. ἐπεὶ δ' ἀνώνυμος

1. τοῦτο — 2. πάσχειν om *U*. ‖ 1. εἴρηται *SV*. ‖ ἐν] ἐν *STUVWX*. ‖ 3. ὁ post 2. τί *SUX*. ‖ 4. αἰσθήσεις *SUX*. ‖ 5. ἡ om *SU*. ‖ 6. ἔνεστι *SU*. ‖ 7. διὸ om *VW*. ‖ καθάπερ] καὶ καθάπερ *U*, οὐκ αἰσθάνεται καθάπερ *TX*, καθάπερ οὐκ αἰσθάνεται *S*. ‖ 8. αὐτὸ om *W*. ‖ καθ' ἑαυτὸ *E*, ὑφ' ἑαυτῷ *S*, ὑφ' αὑτὸ *UV*. ‖ ἔκαιε *X*. ‖ ἂν om *W*. ‖ 9. αὐτὸ *S*, αὐτὸ *UX*. ‖ ὄντος] εἶναι *W*. ‖ ἐπὶ *X*. ‖ 10. διχῶς λέγομεν *W*, λέγ. διττῶς *T*. ‖ ὁρῶν καὶ ἀκοῦν *E*. ἀκοῦν om *V*. ‖ 11. καὶ ἰδὲ *UX*. ‖ 14. οὖν om *V*. ‖ 15. τοῦ ante π. om *V*. ‖ τῷ ante ἐν. om *EVW*. ‖ 16. λέγομεν *STUVWX*. ‖ 17. εἴρηται ἐν ἑτέροις *W*. ‖ 18. ὑπό] καὶ ὑπὸ *U*. ‖ 19. τῷ alterum om *V*. ‖ 20. εἴρηται *T*. ‖ μὲν om *X*. ‖ ἀνόμοιον ὅτ. π. *U*. ‖ 21. καὶ post δὲ om *SX*. ‖ 22. τῶν μὲν γὰρ *TW*. ‖ 23. εἴποιμεν *ETUVW*. ‖ 24. ἰσχύοντα ἐπιστήμων καὶ ἐπιστημόνων *W*. ‖ καὶ τῶν ἰσχόντων *SUX*. ‖ 25. ἐπίσταται *SX*. ‖ τὴν om *X*. ‖ 27. τοιοῦτον τὸ γένος *V*. ‖ βουληθεὶς *V*. ‖ 28. ἰδὲν *SUV*. ‖ 29. ὧν om *V*. ‖ τόδε τὸ] δὲ τὸ τὸ *S*. ‖ 32. μεταβάλλων *SX*.

2. δὲ τὸ πάσχειν ἁπλοῦ *W*. πάσχον εἶναι *V*. ‖ 3. δὲ γένεσις καὶ σωτ. *V*. ‖ μᾶλλον ὑπὸ τοῦ *X*. ‖ 4. ἐντελεχείᾳ ὄντος om *X*. ‖ ὁμοῦ *S*. ‖ 6. τὸν om *SX*. ‖ ἑαυτὸ *X*. ‖ 7. εἰς ἐντ.] ἡ ἐντελέχεια *V*. ‖ εἶδος *V*. ‖ 9. ὥσπερ om *V*. ‖ 11. διδασκαλία *W*. ‖ 12. ὅντος κατὰ τὸ νοῦν καὶ φρονῶν μαθ. *X*. ‖ 13. ἤτοι] εἶτα *V*. ‖ οὐδὲ *X*. ‖ 14. ὥσπερ εἴρηται om *SUX*. ‖ 16. τὸν ante ἐπὶ om *V*. ‖ 18. καὶ post αἰσθ. om *EU*, καὶ τὸ om *V*. ‖ 19. δὲ om *SV*, post ὁμοίως ponit *E*. ‖ τὸ *T*. ‖ 21. λοιπά] ἄλλα *X*, λοιπὰ ἀτὸ *S*. ‖ 24. ἔναι *VWX*. ‖ βούλεται *V*. ‖ 26. τούτου *UX*, τούτοις *S*. ‖ 26. ταῖς om *X*. ‖ 28. ἕκαστον *V*. ‖ 29. ἂν om *X*. ‖ δ' ἐπὶ τοσοῦτον διωρίσθω *W*, δὲ διωρίσθω τοῦτο *ST*. ‖ 31. εἴποιμεν *SUX*.

αὐτῶν ἡ διαφορά, διώρισται δὲ περὶ αὐτῶν ὅτι ἕτερα καὶ πῶς ἕτερα, χρῆσθαι ἀναγκαῖον τῷ πάσχειν καὶ ἀλλοιοῦσθαι ὡς κυρίοις ὀνόμασιν· τὸ δ' αἰσθητικὸν δυνάμει ἐστὶν οἷον τὸ αἰσθητὸν ἤδη ἐντελεχείᾳ, καθάπερ εἴρηται. πάσχει μὲν οὖν οὐχ ὅμοιον ὅν, πεπονθὸς δ' ὡμοίωται καὶ ἔστιν οἷον ἐκεῖνο.

6 Λεκτέον δὲ καθ' ἑκάστην αἴσθησιν περὶ τῶν αἰσθητῶν πρώτων. λέγεται δὲ τὸ αἰσθητὸν τριχῶς, ὧν δύο μὲν καθ' αὑτά φαμεν αἰσθάνεσθαι, τὸ δὲ ἓν κατὰ συμβεβηκός. τῶν δὲ δύο τὸ μὲν ἴδιον ἐστιν ἑκάστης αἰσθήσεως, τὸ δὲ κοινὸν πασῶν. λέγω δ' ἴδιον μὲν ὃ μὴ ἐνδέχεται ἑτέρᾳ αἰσθήσει αἰσθάνεσθαι, καὶ περὶ ὃ μὴ ἐνδέχεται ἀπατηθῆναι, οἷον ὄψις χρώματος καὶ ἀκοὴ ψόφου καὶ γεῦσις χυμοῦ. ἡ δ' ἁφὴ πλείους μὲν ἔχει διαφοράς· ἀλλ' ἑκάστη γε κρίνει περὶ τούτων, καὶ οὐκ ἀπατᾶται ὅτι χρῶμα οὐδ' ὅτι ψόφος, ἀλλὰ τί τὸ κεχρωσμένον ἢ ποῦ, ἢ τί τὸ ψοφῶν ἢ ποῦ. τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα λέγεται ἴδια ἑκάστῃ, κοινὰ δὲ κίνησις, ἠρεμία, ἀριθμός, σχῆμα, μέγεθος· τὰ γὰρ τοιαῦτα οὐδεμιᾶς ἐστὶν ἴδια, ἀλλὰ κοινὰ πάσαις· καὶ γὰρ ἁφῇ κίνησίς τίς ἐστι αἰσθητὴ καὶ ὄψει. κατὰ συμβεβηκὸς δὲ λέγεται αἰσθητόν, οἷον εἰ τὸ λευκὸν εἴη Διάρους υἱός· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ τούτου αἰσθάνεται, ὅτι τῷ λευκῷ συμβέβηκε τοῦτο ὃ αἰσθάνεται. διὸ καὶ οὐδὲν πάσχει ἡ τοιοῦτον ὑπὸ τοῦ αἰσθητοῦ. τῶν δὲ καθ' αὑτὰ αἰσθητῶν τὰ ἴδια κυρίως ἐστὶν αἰσθητά, καὶ πρὸς ἃ ἡ οὐσία πέφυκεν ἑκάστης αἰσθήσεως.

7 Οὗ μὲν οὖν ἐστὶν ἡ ὄψις, τοῦτ' ἐστὶν ὁρατόν. ὁρατὸν δ' ἔστι χρῶμά τε, καὶ ὃ λόγῳ μὲν ἔστιν εἰπεῖν, ἀνώνυμον δὲ τυγχάνει ὄν· ὅδλον δὲ ἔσται ὃ λέγομεν προελθοῦσι μάλιστα. τὸ γὰρ ὁρατόν ἐστι χρῶμα. τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ἐπὶ τοῦ καθ' αὑτὸ ὁρατοῦ· καθ' αὑτὸ δὲ ὃ τῷ λόγῳ, ἀλλ' ὅτι ἐν ἑαυτῷ ἔχει τὸ αἴτιον τοῦ εἶναι ὁρατόν. πᾶν δὲ χρῶμα κινητικόν ἐστι τοῦ κατ' ἐνέργειαν διαφανοῦς, καὶ τοῦτ' ἔστιν αὐτοῦ ἡ φύσις. διόπερ οὐκ ὁρατὸν ἄνευ φωτός, ἀλλὰ πᾶν τὸ ἑκάστου χρῶμα ἐν φωτὶ ὁρατόν. διὸ περὶ φωτὸς πρῶτον λεκτέον τί ἐστιν. ἔστι δή τι διαφανές. διαφανὲς δὲ λέγω ὃ ἔστι μὲν ὁρατόν, οὐ καθ' αὑτὸ δὲ ὁρατὸν ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν, ἀλλὰ δι' ἀλλότριον χρῶμα. τοιοῦτον δέ ἐστιν ἀὴρ καὶ ὕδωρ καὶ πολλὰ τῶν στερεῶν· οὐ γὰρ ᾗ ὕδωρ οὐδ' ᾗ ἀήρ, διαφανές, ἀλλ' ὅτι ἐστὶ φύσις ἐνυπάρχουσα ἡ αὐτὴ ἐν τούτοις ἀμφοτέροις καὶ ἐν τῷ ἀϊδίῳ τῷ ἄνω σώματι. φῶς δέ ἐστιν ἡ τούτου ἐνέργεια τοῦ διαφανοῦς ᾗ διαφανές. δυνάμει δὲ ἐν ᾧ τοῦτ' ἐστί, καὶ τὸ σκότος. τὸ δὲ φῶς οἷον χρῶμά ἐστι τοῦ διαφανοῦς, ὅταν ᾖ ἐντελεχείᾳ διαφανὲς ὑπὸ πυρὸς ἢ τοιούτου οἷον τὸ ἄνω σῶμα· καὶ γὰρ τούτῳ τι ὑπάρχει ἓν καὶ ταὐτόν. τί μὲν οὖν τὸ διαφανὲς καὶ τί τὸ φῶς, εἴρηται, ὅτι ἥτε πῦρ οὐδ' ὅλως σῶμα οὐδ' ἀπορροὴ σώματος οὐδενός (εἴη γὰρ ἂν σῶμά τι καὶ ὄντως), ἀλλὰ πυρὸς ἢ τοιούτου τινὸς παρουσία ἐν τῷ διαφανεῖ· οὐδὲ γὰρ δύο σώματα ἅμα δυνατὸν ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι. δοκεῖ δὲ τὸ φῶς ἐναντίον εἶναι τῷ σκότει· ἔστι δὲ τὸ σκότος στέρησις τῆς τοιαύτης ἕξεως ἐκ διαφανοῦς, ὥςε δῆλον ὅτι καὶ ἡ τούτου παρουσία τὸ φῶς ἐστίν. καὶ οὐκ ὀρθῶς Ἐμπεδοκλῆς, οὐδ' εἴ τις ἄλλος ὅτως εἴρηκεν, ὡς φερομένου τοῦ φωτὸς καὶ γιγνομένου ποτὲ μεταξὺ τῆς γῆς καὶ τοῦ περιέχοντος, ἡμᾶς δὲ λανθάνοντος· τοῦτο γάρ ἐστι καὶ παρὰ τὴν ἐν τῷ λόγῳ ἀλήθειαν καὶ παρὰ τὰ φαινόμενα· ἐν μικρῷ μὲν γὰρ διαστήματι λάθοι ἄν, ἀπ' ἀνατολῆς δ' ἐπὶ δυσμὰς τὸ λανθάνειν μέγα λίαν τὸ αἴτημα. ἔστι δὲ χρώματος μὲν δεκτικὸν τὸ ἄχρουν, ψόφου δὲ τὸ ἄψοφον. ἄχρουν δ' ἐστὶ τὸ διαφανὲς καὶ τὸ ἀόρατον ἢ τὸ μέλιν ἐρώμενον, οἷον δοκεῖ τὸ σκοτεινόν. τοιοῦτον δὲ τὸ διαφανὲς μέν, ἀλλ' οὐχ ὅταν ᾖ ἐντελεχείᾳ διαφανές, ἀλλ' ὅταν δυνάμει· ἡ γὰρ αὐτὴ φύσις ὁτὲ μὲν σκότος ὁτὲ δὲ φῶς

2. ἕτερα καὶ ὅτι ἕτερα χρ. *FV.* ‖ χρῆσθαι δ' ἀν. *S.* ‖ τὸ *T.* ‖ 3. δ' om *ES.* ‖ 4. ἤδη ὡς ἐντελ. *S.* ‖ 5. ὂν om *S.* ‖ 8. ὡς *S.* ‖ ἁφῇ *SUX.* ‖ 10. μὲν ἐν ἴδιόν *V.* ‖ ἑκάστης τῆς αἰσθ. *W.* ‖ αἰσθήσεως om *V.* ‖ 14. κλάσεως *T.* ‖ 15. τούτου *V.* ‖ 16. ᾗ ποῦ om *U.* ‖ ᾗ τί — ποῦ om *V*, ᾗ ποῦ om *W.* ‖ 17. ἑκάστῃ *X*, ἑκάστοις *W.* ‖ 19. πάσεως om *UX*, et pr *S*, πάντων τε *S.* ‖ γὰρ ἡ ἁφὴ *E.* ‖ τις] τε *V*, om *U.* ‖ 20. αἰσθητικὴ *S.* ‖ post ὄψει editi καθ' αὑτὰ μὲν οὖν ἐστὶν αἰσθητὰ ταῦτα. ‖ 21. διαφοραὶ *ET*, διαφορὰ *V.* ‖ τοῖς om *W.* ‖ 22. αἰσθάνεσθαι *UX.* ‖ τὸ λευκὸν *W.* ‖ 23. ᾧ *V.* ‖ καὶ om *SUV.* ‖ ᾗ om *SUX.* ‖ 24. κυρίως τὰ ἴδια *W.* ‖ 25. ἑκάστου *T.* ‖ 26. οὖν om *V.* ‖ ἡ om *SU.* ‖ ἐστὶν ὁρατόν. ἔστι δὲ χρ. *X.* ‖ 27. τε] μὲν *EW.* ‖ 28. ὃ λέγομεν om *U*, post ὁρατὸν ponunt *SX.* ‖ μάλιστα om *SUX.* ‖ 29. ὁρατόν τί ἐστι *S.* ‖ ἔστι ante χρ. om *U.* ‖ τοῦ — 30. ὁρατοῦ] τῶν — ὁρατῶν *TW.* ‖ 31. αὐτῷ *X*, αὐτοῦ *UV.* ‖ ἔχει om *T.*

2. πάντων ἕκαστον *SUX.* ‖ 3. ὁρᾶται *ET.* ‖ πρότερον *W.* ‖ λεκτέον *X.* ‖ 5. εἰπεῖν ἁπλῶς *UX.* ‖ 6. καὶ ante ὕδ. om *X.* ‖ 7. στερεῶν οὖν ὅλως κρύσταλλος. ὁ *T* et margo *U.* ‖ οὐδ'] ἢ *SX.* ‖ ᾗ om *X.* ‖ 8. ἐστι τις φ. *UX.* ‖ ὑπάρχουσα *ETVW.* ‖ 10. οὗ *U.* ‖ τοῦτο ante ἐν *W.* ‖ 11. ᾗ om *E.* ‖ 12. ὑπὸ τοῦ πυρὸς *X.* ‖ 13. τοῦτο *S.* ‖ ὑπάρχει τι *SX.* ‖ 14. τὸ ante δ. om *X.* ‖ εἴρηται καὶ τί τὸ φῶς *V.* ‖ 15. οὔτε *TVW.* ‖ 17. οὔτε *UX.* ‖ δυνατὸν ante ἅμα *SX*, post αὐτῷ *V.* ‖ 18. τι *ESW.* ‖ εἶναι om *V.* ‖ σκότου *E S.* ‖ ὁ *TU*, om *V.* ‖ 19. τῆς om *S.* ‖ 20. τὸ φῶς ἡ τούτου παρουσία *SUX.* ‖ 21. εἴ om *V.* ‖ ἐναντίως *T*, καὶ τούτου *X*, om *S.* ‖ 22. παρουσίου *EV.* ἡ τούτου *V.* ‖ 23. περὶ *V.* ‖ 24. τὴν τοῦ λόγου *ETVW.* ‖ ἐνέργειαν *TW.* ‖ καὶ om *W.* ‖ 25. μὲν om *W.* ‖ 26. δὲ] μὲν *S.* ‖ 28. ἄχρουν *V.* ‖ μόγις *X.* ‖ 29. ἰσοστασίαν *W.* ‖ ἀφανὲς *T.*

ἐξύ. ὑ πάντα δὲ ὁρατὰ ἐν φωτί ἐςιν, ἀλλὰ μόνον ἑκάςν τὸ οἰκεῖον χρῶμα· ἔνια γὰρ ἐν μὲν τῷ φωτὶ ὐχ ὁρᾶται, ἐν δὲ τῷ σκότει ποιεῖ αἴσθησιν, οἷον τὰ πυρώδη φαινόμενα καὶ λάμποντα (ἀνώνυμα δ' ἐστὶ ταῦτα εἰὶ ὀνόματι), οἷον μύκης, κέρας, κεφαλαὶ ἰχθύων καὶ λεπίδες καὶ ὀφθαλμοί· ἀλλ' ὐδενὸς ὁρᾶται τούτων τὸ οἰκεῖον χρῶμα. διὰ ἣν μὲν ὖν αἰτίαν ταῦτα ὁρᾶται, ἄλλος λόγος· νῦν δ' ἐπὶ τοσοῦτον φανερόν ἐςιν, ὅτι τὸ μὲν ἐν φωτὶ ὁρώμενον χρῶμα διὸ καὶ ὐχ ὁρᾶται ἄνευ φωτός· τοῦτο γὰρ ἦν αὐτῷ τὸ χρώματι εἶναι τὸ κινητικῷ εἶναι τῶ κατ' ἐνέργειαν διαφανῆς· ἡ δ' ὀτελέχεια τῦ διαφανῆς φῶς ἐςίν. σημεῖον δὲ τούτου φανερόν· ἐὰν γάρ τις θῇ τὸ ἔχον χρῶμα ἐπ' αὐτὴν τὴν ὄψιν, ὐκ ὄψεται· ἀλλὰ τὸ μὲν χρῶμα κινεῖ τὸ διαφανές, οἷον τὸν ἀέρα, ὑπὸ τούτου δὲ συνεχῶς ὄντες κινεῖται τὸ αἰσθητήριον. ὑ γὰρ καλῶς τοῦτο λέγει Δημόκριτος οἰόμενος, εἰ γένοιτο κενὸν τὸ μεταξύ, ὁρᾶσθαι ἂν ἀκριβῶς καὶ εἰ μύρμηξ ἐν τῷ ὑρανῷ εἴη· τοῦτο γὰρ ἀδύνατόν ἐςιν. πάσχοντος γὰρ τι τῦ αἰσθητικῦ γίνεται τὸ ὁρᾶν· ὑπ' αὐτοῦ μὲν ὖν τῦ ὁρωμένου χρώματος ἀδύνατον, λείπεται δὲ ὑπὸ τῦ μεταξύ, ὥς' ἀναγκαῖόν τι εἶναι μεταξύ· κενῦ δὲ γενομένου ὐχ ὅτι ἀκριβῶς, ἀλλ' ὅλως ὑδὲν ὀφθήσεται. διὰ ἣν μὲν ὖν αἰτίαν τὸ χρῶμα ἀναγκαῖον ἐν φωτὶ ὁρᾶσθαι, εἴρηται. τῦρ δὲ ἐν ἀμφοῖν ὁρᾶται, καὶ ἐν σκότει καὶ ἐν φωτί, καὶ τοῦτο ἐξ ἀνάγκης· τὸ γὰρ διαφανὲς ὑπὸ τούτου γίνεται διαφανές. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ ψόφου καὶ ὀσμῆς ἐςίν· ὑδὲν γὰρ αὐτῶν ἁπτόμενον τῦ αἰσθητηρίου ποιεῖ τὴν αἴσθησιν, ἀλλ' ὑπὸ μὲν ὀσμῆς καὶ ψόφου τὸ μεταξὺ κινεῖται, ὑπὸ δὲ τούτου τῶν αἰσθητηρίων ἑκάτερον· ὅταν δ' ἐπ' αὐτό τις ἐπιθῇ τὸ αἰσθητήριον τὸ ψοφῦν ἢ τὸ ὄζον, ὐδεμίαν αἴσθησιν ποιήσει. περὶ δὲ ἁφῆς καὶ γεύσεως ἔχει μὲν ὁμοίως, ὑ φαίνεται δέ· δι' ἣν δ' αἰτίαν, ὕςερον ἔςαι δῆλον. τὸ δὲ μεταξὺ ψόφων μὲν ἀήρ, ὀσμῆς δ' ἀνώνυμον· κενὸν γὰρ δή τι πάθος ἐπ' ἀέρος καὶ ὕδατός ἐςιν, ὥσπερ τὸ διαφανὲς χρώματι, ὕτω τῷ ἔχοντι ὀσμὴν ὃ ἐν ἀμφοτέροις ὑπάρχει τούτοις· φαίνεται γὰρ καὶ τὰ ἔνυδρα τῶν ζῴων ἔχειν αἴσθησιν ὀσμῆς. ἀλλ' ὁ μὲν ἄνθρωπος καὶ τῶν πεζῶν ὅσα ἀναπνεῖ, ἀδυνατεῖ ὀσμᾶσθαι μὴ ἀναπνέοντα. ἡ δ' αἰτία καὶ περὶ τούτων ὕςερον λεχθήσεται.

Νῦν δὲ πρῶτον περὶ ψόφου καὶ ἀκοῆς διορίσωμεν. ἔςι δὲ διττὸς ὁ ψόφος· ὁ μὲν γὰρ ἐνέργειά τις, ὁ δὲ δύναμις· τὰ μὲν γὰρ ὔ φαμεν ἔχειν ψόφον, οἷον σπόγγον, ἔρια, τὰ δ' ἔχειν, οἷον χαλκὸν καὶ ὅσα στερεὰ καὶ λεῖα, ὅτι δύναται ψοφῆσαι. τοῦτο δ' ἐςὶ αὐτῦ μεταξὺ καὶ τῆς ἀκοῆς ἐμποιῆσαι ψόφον ἐνεργείᾳ. γίνεται δ' ὁ κατ' ἐνέργειαν ψόφος ἀεί τινος πρός τι καὶ ἔν τινι· πληγὴ γάρ ἐςιν ἡ ποιοῦσα. διὸ καὶ ἀδύνατον ἐνὸς ὄντος γενέσθαι ψόφον· ἕτερον γὰρ τὸ τύπτον καὶ τὸ τυπτόμενον· ὥςε τὸ ψοφῶν πρός τι ψοφεῖ πληγὴ δ' ὑ γίνεται ἄνευ φορᾶς, ὥσπερ δ' εἴπομεν, ὑ τῶν τυχόντων πληγὴ ὁ ψόφος· ὑδέν γὰρ ποιεῖ ψόφον ἔρια ἂν πληγῇ, ἀλλὰ χαλκὸς καὶ ὅσα λεῖα καὶ κοῖλα, ὁ μὲν χαλκός, ὅτι λεῖος· τὰ δὲ κοῖλα τῇ ἀνακλάσει πολλὰς ποιεῖ πληγὰς μετὰ τὴν πρώτην, ἀδυνατοῦντος ἐξελθεῖν τῦ κοιλοῦντος. ὅτι ἀκούεται ἐν ἀέρι καὶ ὕδατι, ἀλλ' ἧττον· ὐκ ἔςι δὲ ψόφου κύριος ὁ ἀὴρ ὐδὲ τὸ ὕδωρ· ἀλλὰ δεῖ σφοδρῶν πληγὴν γενέσθαι πρὸς ἄλληλα καὶ πρὸς τὸν ἀέρα. τοῦτο δὲ γίνεται, ὅταν ὑπομείνῃ πληγεὶς ὁ ἀὴρ καὶ μὴ διαχυθῇ. διὸ ἐὰν ταχέως καὶ σφοδρῶς πληγῇ, ψοφεῖ· δεῖ γὰρ φθάσαι τὴν κίνησιν τῦ ῥαπίζοντος τὴν θρύψιν τῦ ἀέρος, ὥσπερ ἂν εἰ σωρὸν ἢ ἐρμαῦν ψάμμου τύπτοι τις φερόμενον ταχύ. ἠχὼ δὲ γίνεται, ὅταν ἀπὸ τῦ ἀέρος ἑνὸς γενομένου διὰ τὸ ἀγγεῖον τὸ διορίσαν καὶ κωλῦσαν διυφθῆναι πάλιν ὁ ἀὴρ ἀπωσθῇ, ὥσπερ σφαῖρα. ἔοικε δ' ἀεὶ γίνεσθαι ἠχώ, ἀλλ' ὑ σαφής, ἐπεὶ συμβαίνει γε ἐπὶ τῦ ψόφου καθάπερ καὶ ἐπὶ τῦ φωτός· καὶ γὰρ τὸ φῶς ἀεὶ ἀνακλᾶται (ὐδὲ γὰρ ἂν ἐγίνετο πάντῃ φῶς, ἀλλὰ σκότος ἔξω τῦ ἡλιουμένου), ἀλλ' ὐχ ὕτως ἀνακλᾶται ὥσπερ ἀφ' ὕδατος ἢ χαλκῦ ἢ καί τινος ἄλλου τῶν λείων, ὥςε σκιὰν ποιεῖν, ᾗ τὸ φῶς ὁρίζομεν. τὸ δὲ κενὸν ὀρθῶς λέγεται κύριον τοῦ ἀκύειν. δοκεῖ γὰρ εἶναι κενὸν ὁ ἀὴρ, ὕτος δ' ἐςὶν ὁ ποιῶν ἀκύειν, ὅταν κινηθῇ συνεχῶς καὶ εἷς. ἀλλὰ διὰ τὸ ψαυρὸς

1. ὁρᾶται *X*, omisso mox ἐςὶν. ‖ ἐκάςν *V*. ‖ 3. σκότει *E*. ‖ πυρώδη *E*. ‖ 4. εἰὶ *T*. ‖ ταῦτα om *U*. ‖ 5. καὶ om *UX*. ‖ λεπίδες *E*. ‖ καὶ om *X*. ‖ 6. τούτων τὸ] τῦτο *T*. ‖ 7. ὁρατὰ *E*. ‖ 9. καὶ om *EUW*. ‖ αὐτὸ *W*. ‖ τῇ *W*, om *S*. ‖ 10. κινητὶ *S*. ‖ 11. ἡ δ' — 17. εἶη om pr *V*. ‖ 12. εἰ γὰρ ἂν τις *W*. ‖ διὰ *WX*. ‖ 14. δὲ *ETW*. ‖ 16. γίνεται *W*. ‖ τὸ μεταξὺ κενὸν *V*. ‖ ἂν om *W*. ‖ ἀκριβῶς om *X*. ‖ 17. εἰ ἡ μ. *W*. ‖ ἔςι ἀδύνατον *SUX*. ‖ 18. τι om *SU*. ‖ αἰσθητήριον *VW*. ‖ 19. τῦ om *SU*. ‖ δὴ *ETW*. ‖ 20. ὡς' — μεταξὺ om *SUX*. ‖ 23. σκότει *E*. ‖ 29. τις ἐπιθῇ om pr *E*. ‖ τὸ ante αἰσθ. om *E*. ‖ 31. δ' om *X*. ‖ 33. ἢ om *SUVWX*. ‖ 34. ὁ ἢ] ἢ *SX*, ἢ *TV*. ‖ 35. καὶ om *V*.

1. ἰδῆς et 2. ἰδῆσθαι *ET*. ‖ 4. πρῶτον om *V*. ‖ ἀκοῆς] ὀσφρήσεως *EWX*. ‖ 5. δυνάμει *E*. ‖ 7. χαλκὸς *T*. ‖ 11. γίνεσθαι *X*, γενέσθαι τὸν *E*. ‖ 14. ψόφον ποιεῖ *W*. ‖ 15. ἔοικ ἢ πατάξων ἢ πληγὴν, ἀλλὰ *VX* et margo *U*: ipse enim *U* sola habet ἔοικ ἀλλ. ‖ 18. ἢ] ὡς *T*. ‖ ἔστον *X*. ‖ 19. κυρίως *STV*. ‖ ὅτε *TW*, ὅτε δὲ *E*. ‖ ἀλλὰ διὰ ς. γενέσθαι πλ. *X*. ‖ 21. ὑπομείνῃ *E*. ‖ 22. ἂν *W*. ‖ 24. ἂν om *STUX*. ‖ ἄμμον *X*. ‖ τύπτῃ *W*, τύπτει *X*. ‖ 25. ἀπὸ τῦ om *SUVX*. ‖ γινομένου *UVWX*. ‖ 30. ὁ *STUVX*. ‖ 31. ἐλιωμένου *SX*. ‖ 32. ἢ καί] ἢ *SV*, καί *W*. ‖ 35. κινῆσθαι *S*. ‖ ψαυρὸν *X*.

εἶναι ὑ γεγωνεῖ, ἂν μὴ λεῖον ᾖ τὸ πληγέν. τότε δὲ εἰς γίνεται ἅμα διὰ τὸ ἐπίπεδον· ἓν γὰρ τὸ τῦ λείου ἐπίπεδον. ψοφητικὸν μὲν ὖν τὸ κινητικὸν ἑνὸς ἀέρος συνεχεῖς μέχρις ἀκοῆς, ἀκοὴ δὲ συμφυὴς ἀέρι. διὰ δὲ τὸ ἐν ἀέρι εἶναι, κινημένῳ τῦ ἔξω τὸ ἔσω κινεῖ. διόπερ ὑ πάντῃ τὸ ζῷον ἀκύει, ὐδὲ πάντῃ διέρχεται ὁ ἀήρ· ὑ γὰρ πάντῃ ἔχει ἀέρα τὸ κινησόμενον μέρος καὶ ἔμψυχον. αὐτὸ μὲν δὴ ἄψοφον ὁ ἀὴρ διὰ τὸ εὔθρυπτον· ὅταν δὲ κωλυθῇ θρύπτεσθαι, ἡ τούτου κίνησις ψόφος. ὁ δ' ἐν τοῖς ὠσὶν ἐγκατῳκοδόμηται πρὸς τὸ ἀκίνητος εἶναι, ὅπως ἀκριβῶς αἰσθάνηται πάσας τὰς διαφορὰς τῆς κινήσεως. διὰ ταῦτα δὲ καὶ ἐν ὕδατι ἀκούομεν, ὅτι ὐκ εἰσέρχεται πρὸς αὐτὸν τὸν συμφυῆ ἀέρα· ἀλλ' ὐδ' εἰς τὸ ὖς διὰ τὰς ἕλικας. ὅταν δὲ τῦτο συμβῇ, οὐκ ἀκύει· ὐδ' ἂν ἡ μήνιγξ κάμῃ, ὥσπερ τὸ ἐπὶ τῇ κόρῃ δέρμα ὅταν κάμῃ. ἀλλὰ καὶ σημεῖον τοῦ ἀκύειν ἢ μὴ τὸ ἠχεῖν αὐτὸ τὸ ὖς ὥσπερ τὸ κίρας· ἀεὶ γὰρ οἰκείαν τινὰ κίνησιν ὁ ἀὴρ κινεῖται ὁ ἐν τοῖς ὠσί· ἀλλ' ὁ ψόφος ἀλλότριος καὶ ὐκ ἴδιος. καὶ διὰ τῦτό φασιν ἀκύειν τῷ κενῷ καὶ ἠχῶντι, ὅτι ἀκύομεν τῷ ἔχοντι ὡρισμένον τὸν ἀέρα. πότερον δὲ ψοφεῖ τὸ τυπτόμενον ἢ τὸ τύπτον; ἢ καὶ ἄμφω, τρόπον δ' ἕτερον· ἔςι γὰρ ὁ ψόφος κίνησις τῦ δυναμένου κινεῖσθαι τὸν τρόπον τῦτον ὅνπερ τὰ ἀφαλλόμενα ἀπὸ τῶν λείων, ὅταν τις κρύσῃ. οὐ δὴ πᾶν, ὥσπερ εἴρηται, ψοφεῖ τυπτόμενον καὶ τύπτον, οἷον ἐὰν παταξῇ βελόνῃ βελόνην· ἀλλὰ δεῖ τὸ τυπτόμενον ὁμαλὸν εἶναι, ὥςε τὸν ἀέρα ἀῤῥῶν ἀφάλλεσθαι καὶ σείεσθαι. αἱ δὲ διαφοραὶ τῶν ψοφόντων ἐν τῷ κατ' ἐνέργειαν ψόφῳ δηλῦνται· ὥσπερ γὰρ ἄνευ φωτὸς ὐχ ὁρᾶται τὰ χρώματα, ὕτως ὐδ' ἄνευ ψόφου τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρύ. ταῦτα δὲ λέγεται κατὰ μεταφορὰν ἀπὸ τῶν ἁπτῶν· τὸ μὲν γὰρ ὀξὺ κινεῖ τὴν αἴσθησιν ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ ἐπὶ πολύ, τὸ δὲ βαρὺ ἐν πολλῷ ἐπ' ὀλίγον. οὐ δὴ ταχὺ τὸ ὀξύ, τὸ δὲ βαρὺ βραδύ, ἀλλὰ γίνεται τῦ μὲν διὰ τὸ τάχος ἡ κίνησις τοιαύτη, τῦ δὲ διὰ βραδυτῆτα. καὶ ἔοικεν ἀνάλογον ἔχειν τῷ περὶ τὴν ἁφὴν ὀξεῖ καὶ ἀμβλεῖ· τὸ μὲν γὰρ ὀξὺ οἷον κεντεῖ, τὸ δ' ἀμβλὺ οἷον ὠθεῖ διὰ τὸ κινεῖν, τὸ μὲν ἐν ὀλίγῳ, τὸ δὲ ἐν πολλῷ, ὥςε συμβαίνει τὸ μὲν ταχὺ τὸ δὲ βραδὺ εἶναι. περὶ μὲν ὖν ψόφου ταύτῃ διωρίσθω. ἡ δὲ φωνὴ ψόφος τίς ἐςιν ἐμψύχου· τῶν γὰρ ἀψύχων ὐδὲν φωνεῖ, ἀλλὰ καθ' ὁμοιότητα λέγεται φωνεῖν, οἷον αὐλὸς καὶ λύρα καὶ ὅσα ἄλλα τῶν ἀψύχων ἀπότασιν ἔχει καὶ μέλος καὶ διάλεκτον· ἔοικε γὰρ ὅτι καὶ ἡ φωνὴ ταῦτ' ἔχει, πολλὰ δὲ τῶν ζῴων οὐκ ἔχουσι φωνήν, οἷον τά τε ἄναιμα καὶ τῶν ἐναίμων ἰχθύες. καὶ τῦτ' εὐλόγως, εἴπερ ἀέρος κίνησίς τίς ἐςιν ὁ ψόφος. ἀλλ' οἱ λεγόμενοι φωνεῖν, οἷον ἐν τῷ Ἀχελῴῳ, ψοφοῦσι τοῖς βραγχίοις ἤ τινι ἑτέρῳ τοιούτῳ. φωνὴ δ' ἐςὶ ζῴου ψόφος, καὶ ὑ τῷ τυχόντι μορίῳ. ἀλλ' ἐπεὶ πᾶν ψοφεῖ τύπτοντός τινος καί τι καὶ ἕν τινι, τῦτο δ' ἐστὶν ἀήρ, εὐλόγως ἂν φωνεῖν ταῦτα μόνα ὅσα δέχεται τὸν ἀέρα. ἤδη γὰρ τῷ ἀναπνεομένῳ καταχρῆται ἡ φύσις ἐπὶ δύο ἔργα, καθάπερ τῇ γλώττῃ ἐπί τε τὴν γεῦσιν καὶ τὴν διάλεκτον, ὧν ἡ μὲν γεῦσις ἀναγκαῖον (διὸ καὶ πλείοσιν ὑπάρχει), ἡ δ' ἑρμηνεία ἕνεκα τῦ εὖ, ὕτω καὶ τῷ πνεύματι πρός τε τὴν θερμότητα τὴν ἐντὸς ὡς ἀναγκαῖον (τὸ δ' αἴτιον ἐν ἑτέροις εἰρήσεται) καὶ πρὸς τὴν φωνήν, ὅπως ὑπάρχῃ τὸ εὖ. ἔργον δὲ τῇ ἀναπνοῇ ὁ φάρυγξ· οὗ δ' ἕνεκα καὶ τὸ μέριόν ἐςι τῦτο, πλεύμων· τῦτῳ γὰρ τῷ μορίῳ πλεῖςον ἔχει τὸ θερμὸν τὰ πεζὰ τῶν ἄλλων. δεῖται δὲ τῆς ἀναπνοῆς καὶ ὁ περὶ τὴν καρδίαν τόπος κρῶτος. διὸ ἀναγκαῖον εἶναι ἀναπνεομένου εἰσιέναι τὸν ἀέρα. ὥςε ἡ πληγὴ τῦ ἀναπνεομένου ἀέρος ὑπὸ τῆς ἐν τῦτοις τοῖς μορίοις ψυχῆς πρὸς τὴν καλουμένην ἀρτηρίαν φωνή ἐςιν. ὑ γὰρ πᾶς ζῴου ψόφος φωνή, καθάπερ εἴπομεν (ἔςι γὰρ καὶ τῇ γλώττῃ ψοφεῖν καὶ ὡς οἱ βήττοντες), ἀλλὰ δεῖ ἔμψυχόν τε εἶναι τὸ τύπτον καὶ μετὰ φαντασίας τινός· σημαντικὸς γὰρ δή τις ψόφος ἐςὶν ἡ φωνή, καὶ ὑ τῦ ἀναπνεομένου ἀέρος, ὥσπερ ἡ βῆξ·

1. γεγώνει S. ‖ ἀὴ] ἀλλ' εἰ VW. ‖ 2. ἅμα γὰρ διὰ U. ‖ 4. ἀὴρ VW. ‖ 5. ὁ ETVW. ‖ ἔτω SU. ‖ κινεῖται EUX. ‖ ὐδὲ V. ‖ πανὶ μέρει τὸ ζῷον ἀκύει ἀλλ' ὠσὶν· ὐδὲ παταχῇ τῦ σώματος διέρχεται· ὑ γὰρ VW. ‖ 7. ἔμψυχον, ὅσπερ ἡ κόρη τὸ ὑγιάν. αὐτὸ VW et margo U. ‖ 9. ψόφος γίνεται ὁ VW. ‖ 14. ὅτ' ET. ‖ μήνιξ U. ‖ 15. ὅταν κάμῃ om ETVW. ‖ 16. καὶ om SVX. ‖ 17. κινεῖται ὁ ἀὴρ SUV. ‖ ὁ ante ἐν om STUVWX. ‖ 19. τὸν om SUVX. ‖ 22. ἀλλόμενα SVX, σφαλλόμενα VW. ‖ 23. περ om T. ‖ 24. καὶ τύπτον om SUVX. ‖ ἂν VW. ‖ 25. ἀῤῥῶν STUVWX. ‖ 26. ἀφαλλεσθαι S. ‖ ψόφων T, ψόφων τῶν U. ‖ 27. ἐν om T. ‖ δηλοῦται V. ‖ 31. ἐτ' om SUVW. ‖ ὑ δὴ] ὥςε ὐχὶ TVV, ὥςε ὐδὲ V, ὕτω X. ‖ 32. τὸ δὲ] ὐδὲ τὸ V. ‖ 33. τοιαύτη] τῦ ταύτης S, om T.

1. ἔχει ἀκόν. X. ‖ ἀκοὴν VW. ‖ 3. συμβαίνει ES. ‖ 6. φωνὴ U. ‖ 8. γὰρ] δὲ SUV. ‖ 9. καὶ om S. ‖ 10. φωνῶν VW. ‖ 11. τις om SUVX. ‖ 12. ἀχελῴῳ ἰχθύες ψοφοῦσι SV. ‖ 13. ψόφος ζῴου VW. ‖ 15. καὶ om TVV. ‖ 18. τε om SUVWX. ‖ 19. καὶ om ET. ‖ 20. ἕνεκεν STUVWX. ‖ 21. τὸ — εἴρηται post 22. φωνὴ VW. εἴρηται etiam SVX. ‖ 22. ὑπάρχει EV, ὑπάρχει TVV. ‖ 23. ἕνεκεν SX. ‖ καὶ om ESUW. ‖ 24. πνεῦμαν STUVWX. ‖ πλεῖον SUVW, πλέον T. ‖ 26. κρῶτος τόπος U. ‖ ἀναπνεομένου οὖν VW. ‖ 27. ἀναπνεομένου om VW. ‖ 28. ψυχικῆς δυνάμεως πρὸς VW. ‖ 30. καὶ om SUVX. ‖ 31. καὶ om EW. ‖ ὅσπερ οἱ VW. ‖ δεῖ] δὴ UV. ‖ τι SUVX. ‖ τὸ τύπτον post δεῖ X. ‖ 32. δὴ om SUVWX. ‖ 33. βῆξις ET.

ἀλλὰ τύτῳ τύπτει τὸν ἐν τῇ ἀρτηρίᾳ πρὸς αὐτήν. σημεῖον δὲ τὸ μὴ δύνασθαι φωνεῖν ἀναπνέοντα μηδ' ἐκπνέοντα, ἀλλὰ κατέχοντα· κινεῖ γὰρ τῦτο ὁ κατέχων. φανερὸν δὲ καὶ διότι οἱ ἰχθύες ἄφωνοι· ὐ γὰρ ἔχουσι φάρυγγα. τῦτο δὲ τὸ μόριον ὐκ ἔχουσιν, ὅτι ὐ δέχονται τὸν ἀέρα ὐδ' ἀναπνέουσιν. δι' ἣν μὲν ὖν αἰτίαν, ἕτερός ἐςι λόγος.

9 Περὶ δὲ ὀσμῆς καὶ ὀσφραντῦ ἧττον εὐδιόριςόν ἐςι τῶν εἰρημένων· ὐ γὰρ δῆλον ποῖόν τί ἐςιν ἡ ὀσμή, ὕτως ὡς ὁ ψόφος ἢ τὸ χρῶμα. αἴτιον δ' ὅτι τὴν αἴσθησιν ταύτην ὐκ ἔχομεν ἀκριβῆ, ἀλλὰ χείρω πολλῶν ζῴων· φαύλως γὰρ ἄνθρωπος ὀσμᾶται, καὶ ὑθενὸς αἰσθάνεται τῶν ὀσφραντῶν ἄνευ τῦ λυπηρῦ ἢ τῦ ἡδέος, ὡς ὐκ ὄντος ἀκριβῦς τῦ αἰσθητηρίου. εὔλογον δ' ὕτω καὶ τὰ σκληρόφθαλμα τῶν χρωμάτων αἰσθάνεσθαι, καὶ μὴ διαδήλους αὐτοῖς εἶναι τὰς διαφορὰς τῶν χρωμάτων πλὴν τῷ φεβερῷ καὶ ἀφόβῳ. ὕτω δὲ καὶ τὰς ὀσμὰς τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος· ἔοικε μὲν γὰρ ἀνάλογον ἔχειν πρὸς τὴν γεῦσιν καὶ ὁμοίως τὰ εἴδη τῶν χυμῶν τοῖς τῆς ὀσμῆς, ἀλλ' ἀκριβεςέραν ἔχομεν τὴν γεῦσιν διὰ τὸ εἶναι αὐτὴν ἁφήν τινα, ταύτην δ' ἔχειν τὴν αἴσθησιν τὸν ἄνθρωπον ἀκριβεςάτην· ἐν μὲν γὰρ ταῖς ἄλλαις λείπεται πολλῷ τῶν ζῴων, κατὰ δὲ τὴν ἁφὴν πολλῶν τῶν ἄλλων διαφερόντως ἀκριβοῖ. διὸ καὶ φρονιμώτατόν ἐςι τῶν ζῴων. σημεῖον δὲ τὸ καὶ ἐν τῷ γένει τῶν ἀνθρώπων παρὰ τὸ αἰσθητήριον τῦτο εἶναι εὐφυεῖς καὶ ἀφυεῖς, παρ' ἄλλο δὲ μηδέν· εἰ μὲν γὰρ σκληρόσαρκοι ἀφυεῖς τὴν διάνοιαν, εἰ δὲ μαλακόσαρκοι εὐφυεῖς. ἔςι δ', ὥσπερ χυμὸς ὁ μὲν γλυκὺς ὁ δὲ πικρός, ὕτω καὶ ὀσμαί· ἀλλὰ τὰ μὲν ἔχουσι τὴν ἀνάλογον ὀσμὴν καὶ χυμόν, λέγω δὲ οἷον γλυκεῖαν ὀσμὴν καὶ γλυκὺν χυμόν, τὰ δὲ τἐναντίον. ὁμοίως δὲ καὶ δριμεῖα καὶ αὐςρὰ καὶ ἰξεῖα καὶ λιπαρᾶ ἐςιν ὀσμή. ἀλλ' ὥσπερ εἴπομεν, διὰ τὸ μὴ σφόδρα διαδήλους εἶναι τὰς ὀσμὰς ὥσπερ τὲς χυμύς, ἀπὸ τύτων εἴληφε τὰ ὀνόματα καθ' ὁμοιότητα τῶν πραγμάτων· ἡ μὲν γὰρ γλυκεῖα ἀπὸ τῦ κρόκυ καὶ τῦ μέλιτος, ἡ δὲ δριμεῖα θύμυ καὶ τῶν τοιούτων· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἔςι δ' ὥσπερ ἡ ἀκοὴ καὶ ἑκάςη τῶν αἰσθήσεων, ἡ μὲν τῦ ἀκυςῦ καὶ ἀνηκύςου, ἡ δὲ τῦ ὁρατῦ καὶ ἀοράτου, καὶ ἡ ὀσφρησις τῦ ὀσφραντῦ καὶ ἀνοσφράντου. ἀνόσφραντον δὲ τὸ μὲν παρὰ τὸ ὅλως ἀδύνατον ἔχειν ὀσμήν, τὸ δὲ μοιραν ἔχον καὶ φαύλην. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἄγευστον λέγεται. ἔςι δὲ καὶ ἡ ὄσφρησις διὰ τῦ μεταξύ, οἷον ἀέρος ἢ ὕδατος· καὶ γὰρ τὰ ἔνυδρα δοκῦσιν ὀσμῆς αἰσθάνεσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἔναιμα καὶ τὰ ἄναιμα, ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τῷ ἀέρι· καὶ γὰρ τύτων ἔνια πόρρωθεν ἀπαντᾷ πρὸς τὴν τροφὴν ὔποσμα γινόμενα. διὸ καὶ ἄπορον φαίνεται, εἰ πάντα μὲν ὁμοίως ὀσμᾶται, ὁ δ' ἄνθρωπος ἀναπνέων μέν, μὴ ἀναπνέων δὲ ἀλλ' ἐκπνέων ἢ κατέχων τὸ πνῦμα οὐκ ὀσμᾶται, οὔτε πόρρωθεν ὔτ' ἐγγύθεν, ὐδ' ἂν ἐπὶ τῦ μυκτῆρος ἐντὸς τεθῇ. καὶ τὸ μὲν ἐκ' αὐτῷ τιθέμενον τῷ αἰσθητηρίῳ ἀναίσθητον εἶναι κοινὸν πάντων· ἀλλὰ τὸ ἄνευ τῦ ἀναπνεῖν μὴ αἰσθάνεσθαι ἴδιον ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων· δῆλον δὲ πειρωμένοις. ὥςτε τὰ ἄναιμα, ἐπειδὴ ὐκ ἀναπνέουσιν, ἑτέραν ἂν τιν' αἴσθησιν ἔχοι παρὰ τὰς λεγομένας. ἀλλ' ἀδύνατον, εἴπερ τῆς ὀσμῆς αἰσθάνεται· ἡ γὰρ τῦ ὀσφραντῦ αἴσθησις καὶ δυσώδες καὶ εὐώδους ὄσφρησίς ἐςιν. ἔτι δὲ καὶ φθειρόμενα φαίνεται ὑπὸ τῶν ἰσχυρῶν ὀσμῶν ὑφ' ὥσπερ ἄνθρωπος, οἷον ἀσφάλτου καὶ θείου καὶ τῶν τοιύτων. ὀσφραίνεσθαι μὲν ὖν ἀναγκαῖον, ἀλλ' ὐκ ἀναπνέοντα. ἔοικε δὲ τοῖς ἀνθρώποις διαφέρειν τὸ αἰσθητήριον τῦτο πρὸς τὸ τῶν ἄλλων ζῴων, ὥσπερ τὰ ὄμματα πρὸς τὰ τῶν σκληροφθάλμων· τὰ μὲν γὰρ ἔχει φράγμα καὶ ὥσπερ ἔλυτρον τὰ βλέφαρα, ἃ μὴ κινήσας μηδ' ἀναςπάσας ὐχ ὁρᾷ· τὰ δὲ σκληρόφθαλμα οὐδὲν ἔχει τοιῦτον, ἀλλ' εὐθέως ὁρᾷ τὰ γινόμενα ἐν τῷ διαφανεῖ. οὕτως οὖν καὶ τὸ ὀσφραντικὸν αἰσθητήριον τοῖς μὲν

1. τῦτο *X*. ‖ 3. ἀλλὰ κατέχοντα om *E*. ‖ τύτω *STUX*. ‖ δι] γὰρ *STUVW*. ‖ 5. ἀναπνέοντα. ἀλλ' εἰ λέγοιτο ὕτως ἀμφιτάσσει. δι' *SVW*, ἀλλ' εἰ λέγοιτο ὅτι φωνῶσι εἰ ἰχθύες διαμφιτάσσουσι. δι' *X*. ‖ 6. μὲν ὖν] δ' *VX*, om *SU*. ‖ ἔχει *SUVX*, om *T*. ‖ 7. ὀδμῆς *W*. ‖ 8. ἡ om *SUX*. ‖ ὀδμὴ *ETW*. ‖ 9. ψ. ἢ τὸ φῶς ἢ *TWX*. ‖ 10. χείρονα *SW*, χείρων *E*, χείρων *X*. ‖ γὰρ ὁ ἄνθρωπος *W*. ‖ 11. αἰσθ.] ὀσφραίνεται *ETW*. ‖ 14. διαλλήλους *S*. ‖ τὰς διαφορὰς εἶναι *X*. ‖ 16. ὀδμὰς *ETW*. ‖ 18. ἀκριβέςερον *T*. ‖ 19. αὐτὴν εἶναι *SUV*. ‖ τὴν αἴσθησιν om *V*. ‖ 20. ἀκριβ. τὸν ἄνθρ. *W*. ‖ 21. πολλῶν *TWX*. ‖ τῶν om *X*. ‖ πολλῷ *ESTUVW*, om cum ipsis τῶν ἄλλων *X*. ‖ 23. καὶ τὸ *ESTW*. om καὶ *X*. ‖ πεῖ *W*. ‖ 24. εἶναι] ἰςὶν *X*. ‖ 27. ὀδμαί et 28 et 29. ὀδμὴν *E*. ‖ 29. τὰ δὲ τἐναντίον ante 28. λέγω *SUVX*. ‖ 30. ἐςιν ἡ ὀδμή *E*. ‖ 32. ὀδμὰς *E*. ‖ ὥσπερ καὶ τὲς *W*.

1. γὰρ om *WX*. ‖ ἀπὸ τῦ om *STUVWX*. ‖ τῦ om *ESUVWX*. ‖ 3. ἔτι *VX*. ‖ ὥσπερ καὶ ἡ ἀκοὴ *ET*; ὥσπερ ἀκοὴ *SUVX*. ‖ 5. καὶ τῦ ἀνηκύςου *TX*. ‖ ὁρατῦ καὶ τῦ ἀορ. *TX*, ἀορ. καὶ ὁρατῦ *U*. ‖ ἡ om *SVX*. ‖ 6. καὶ τῦ ἀνοσφρ. *STUX*. ‖ 7. ὅλως ἀδ.] μηδ' ὅλως *W*. ‖ ὀδμὴν *EW*. ‖ τὸ δὲ τὸ μ. *V*. ‖ 8. καὶ τὸ φ. *ETUV*. ‖ δὲ om *W*. ‖ καὶ τὰ γηρὰν καὶ τὸ *SUW*. ‖ 9. καὶ om *S*. ‖ ἡ om *W*. ‖ ἢ om *SU*. ‖ καὶ — 10. αἰσθάνεσθαι om *W*. ‖ 10. ὀδμῆς *E*, om *V*. ‖ δὲ om *TW*. ‖ 11. τὰ utrumque om *ETW*. ‖ ὥσπερ γὰρ καὶ *U*. ‖ 13. καὶ om *E*. ‖ 14 et 15. ὀδμ. *E*. ‖ 14. μὲν] μὲν ὀσμᾶται *W*, om *ET*. ‖ μὴ ἀναπνέων δὲ om *SUVX*. ‖ 15. ἀλλ' ἐκπνέων om *W*. ‖ ἴδιὸ *U*. ‖ 18. εἶναι καὶ κοινὸν *X*. ‖ 21. ἔχει *TV*. ‖ περὶ *W*. ‖ 22. δυσώδης καὶ εὐώδης *T*, δυσ. καὶ εὐωδίας *W*. ‖ 23. δὴ *E*. ‖ 26. τεῖς] τὸ *W*. ‖ 29. φρ.] πῶμα *W*. ‖ ἃ ἂν μὴ *X*. ‖ 31. εὐδὲς *SUVX*. ‖ τὸ γηγένεσι *UX*.

ἀκάλυφες εἶναι, ὥσπερ τὸ ὄμμα, τοῖς δὲ τὸν ἀέρα δεχομένοις ἔχειν ἐπικάλυμμα, ὃ ἀναπνεόντων ἀποκαλύπτεσθαι, διευρυνομένων τῶν φλεβίων καὶ τῶν πόρων. καὶ διὰ τοῦτο τὰ ἀναπνέοντα οὐ ὀσμᾶται ἐν τῷ ὑγρῷ· ἀναγκαῖον γὰρ ὀσφρανθῆναι ἀναπνεύσαντα, τοῦτο δὲ ποιεῖν ἐν τῷ ὑγρῷ ἀδύνατον. ἔχει δ' ἡ ὀσμὴ τὸ ξηρὸ, ὥσπερ ὁ χυμὸς τὸ ὑγρόν· τὸ δὲ ὀσφραντικὸν αἰσθητήριον δυνάμει τοιοῦτον.

10 Τὸ δὲ γευστὸν ἐστιν ἁπτόν τι· καὶ τοῦτ' αἴτιον τοῦ μὴ εἶναι αἰσθητὸν διὰ τοῦ μεταξὺ ἀλλοτρίου ὄντος σώματος· οὐδὲ γὰρ ἡ ἁφή. καὶ τὸ σῶμα δὲ ἐν ᾧ ὁ χυμός, τὸ γευστόν, ἐν ὑγρῷ ὡς ὕλῃ· τοῦτο δ' ἁπτόν τι. διὸ καὶ εἰ ἐν ὕδατι εἴμεν, αἰσθανοίμεθ' ἂν ἐμβληθέντος τοῦ γλυκέος, οὐκ ἦν δ' ἂν ἡ αἴσθησις ἡμῖν διὰ τοῦ μεταξύ, ἀλλὰ τῷ μιχθῆναι τῷ ὑγρῷ, καθάπερ ἐπὶ τοῦ ποτοῦ. τὸ δὲ χρῶμα οὐχ οὕτως ὁρᾶται τῷ μίγνυσθαι, οὐδὲ ταῖς ἀπορροίαις. ὡς μὲν οὖν τὸ μεταξὺ οὐδέν ἐστιν· ὡς δὲ χρῶμα τὸ ὁρατόν, οὕτω τὸ γευστὸν ὁ χυμός. οὐδὲ ποιεῖ χυμῶ αἴσθησιν ἄνευ ὑγρότητος, ἀλλ' ἔχει ἐνεργείᾳ ἢ δυνάμει ὑγρότητα, οἷον τὸ ἁλμυρόν· εὐτακτόν τε γὰρ αὐτὸ καὶ συντακτικὸν γλώττης. ὥσπερ δὲ καὶ ἡ ὄψις ἐχεῖ τῶν τε ὁρατῶν καὶ τοῦ ἀοράτου (τὸ γὰρ σκότος ἀόρατον, κρίσει δὲ καὶ τοῦτο ἡ ὄψις), ἔτι τοῦ λίαν λαμπροῦ (καὶ γὰρ τοῦτο ἀόρατον, ἄλλον δὲ τρόπον τοῦ σκότους), ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ἀκοὴ ψόφου τε καὶ σιγῆς, ὧν τὸ μὲν ἀκουστὸν τὸ δ' οὐκ ἀκουστόν, καὶ μεγάλου ψόφου, καθάπερ ἡ ὄψις τοῦ λαμπροῦ· ὥσπερ γὰρ ὁ μικρὸς ψόφος ἀνήκουστος τρόπον τινά, καὶ ὁ μέγας τε καὶ ὁ βίαιος· ἀόρατον δὲ τὸ μὲν ὅλως λέγεται, ὥσπερ καὶ ἐπ' ἄλλων τὸ ἀδύνατον, τὸ δ', ἐὰν πεφυκὼς μὴ ἔχῃ ἡ φαύλως, ὥσπερ τὸ ἄπους καὶ τὸ ἀπύρηνον· οὕτω δὴ καὶ ἡ γεῦσις τοῦ γευστοῦ τε καὶ ἀγεύστου· τοῦτο δὲ τὸ μικρὸν ἢ φαῦλον ἔχει χυμὸν ἢ φθαρτικὸν τῆς γεύσεως. δοκεῖ δ' εἶναι ἀρχὴ τὸ ποτὸν καὶ ἄποτον· γεῦσις γάρ τις ἀμφότερα· ἀλλὰ τὸ μὲν φαύλη καὶ φθαρτικὴ τῆς γεύσεως, τὸ δὲ κατὰ φύσιν. ἔχει δὲ κοινὸν ἁφῆς καὶ γεύσεως τὸ ποτόν. ἐπεὶ δ' ὑγρὸν τὸ γευστόν, ἀνάγκη καὶ τὸ αἰσθητήριον αὐτοῦ μήτε ὑγρὸν εἶναι ἐντελεχείᾳ μήτε ἀδύνατον ὑγραίνεσθαι· πάσχει γάρ τι ἡ γεῦσις ὑπὸ τοῦ γευστοῦ, ᾗ γευστόν. ἀναγκαῖον ἄρα ὑγραινθῆναι τὸ δυνάμενον μὲν ὑγραίνεσθαι σαῖζόμενον, μὴ ὑγρὸν δέ, τὸ γευστικὸν αἰσθητήριον. σημεῖον δὲ τὸ μήτε καταξηρον ὖσαν τὴν γλῶτταν αἰσθάνεσθαι μήτε λίαν ὑγρόν· αὕτη γὰρ ἀφὴ γίνεται τοῦ πρώτου ὑγροῦ, ὥσπερ ὅταν προγευματίσας τις ἰσχυρῷ χυμῷ γεύηται ἑτέρου· καὶ οἷον τοῖς κάμνουσι πικρὰ πάντα φαίνεται διὰ τὸ τῇ γλώττῃ πλήρει τοιαύτης ὑγρότητος αἰσθάνεσθαι. τὰ δ' εἴδη τῶν χυμῶν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν χρωμάτων, ἁπλᾶ μὲν τέταρτα, τὸ γλυκὺ καὶ τὸ πικρόν, ἐχόμενα δὲ τί μὲν τὸ λιπαρόν, τῷ δὲ τὸ ἁλμυρόν· μεταξὺ δὲ τούτων τό τε δριμὺ καὶ τὸ αὐχηρὸν καὶ στυφνὸν καὶ ἰξύ· σχεδὸν γὰρ αὗται δοκοῦσιν εἶναι διαφοραὶ χυμῶν. ὥστε τὸ γευστικὸν ἐχεῖ τὸ δυνάμει τοιοῦτον, γευστὸν δὲ τὸ ποιητικὸν ἐντελεχείᾳ αὐτοῦ.

Περὶ δὲ τῶν ἁπτῶν καὶ ἁφῆς ὁ αὐτὸς λόγος. εἰ γὰρ ἡ ἁφὴ μὴ μία ἐστὶν αἴσθησις ἀλλὰ πλείω, ἀναγκαῖον καὶ τὰ ἁπτὰ αἰσθητὰ πλείω εἶναι. ἔχει δ' ἀπορίαν πότερον πλείω εἰσὶν ἢ μία, καὶ τί τὸ αἰσθητήριον τὸ τῶν ἁπτῶν ἁπτικόν, πότερον ἡ σὰρξ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις τὸ ἀνάλογον, ἢ ὄ, ἀλλὰ τοῦτο μὲν ἐχεῖ τὸ μεταξύ, τὸ δὲ πρῶτον αἰσθητήριον ἄλλο τί ἐστιν ἐντός. πᾶσά τε γὰρ αἴσθησις μιᾶς ἐναντιώσεως εἶναι δοκεῖ, οἷον ὄψις λευκοῦ καὶ μέλανος καὶ ἀκοὴ ὀξέος καὶ βαρέος καὶ γεῦσις πικροῦ καὶ γλυκέος· ἐν δὲ τῷ ἁπτῷ πολλαὶ ἔνεισιν ἐναντιώσεις, θερμὸν ψυχρόν, ξηρὸν ὑγρόν, σκληρὸν μαλακόν, καὶ τῶν ἄλλων ὅσα τοιαῦτα. ἔχει δέ τινα λύσιν πρός γε ταύτην τὴν ἀπορίαν, ὅτι καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων αἰσθήσεών εἰσιν ἐναντιώσεις πλείους, οἷον ἐν φωνῇ οὐ μόνον ὀξύτης καὶ βαρύτης, ἀλλὰ καὶ μέγεθος καὶ μικρότης καὶ λειότης καὶ τραχύτης φωνῆς καὶ τοιαῦθ' ἕτερα. εἰσὶ δὲ καὶ περὶ χρῶμα διαφοραὶ τοιαῦται ἕτεραι. ἀλλὰ τί τὸ ἓν τὸ ὑποκείμενον, ὥσπερ ἀκοῇ ψόφος, ὅτῳ τῇ ἁφῇ, οὐκ ἔξεστι δηλον. πότερον δ' ἐχεῖ τὸ αἰσθητήριον ἐντός, ἢ ὄ, ἀλλ' εὐ-

2. ἔχειν] ὥσπερ *X*. ‖ ἀκαλύπτεσθαι *U*. ‖ 3. φλεβῶν *ET*. ‖ 7. αἰσθ. τὸ δ. *SUX*. ‖ 9. ὅτιτε ἀλλοτρίου *U*. ‖ 10. δὲ om *SU X*. ‖ 11. καὶ] καὶ *SUVWX*. ‖ 12. ἔμεν *STUVWX*. ‖ αἰσθανοίμεθ' *T*, ᾐσθανόμεθα *SUVWX*. ‖ 14. τὸ ὑγρὸν *W*. ‖ χρῶμα δὲ *W*. ‖ 15. οὐδὲ *V*. ‖ 16. τὸ μ.] τοῦ μ. *X*. ‖ ὅτω καὶ τὸ *V*. ‖ 17. αἴσθησιν χυμῷ *SUV*. ‖ 18. ἀλλ' — ὑγράνσεται om *E*, post ἁλμυρόν ponit *T*. ‖ ᾗ δυνάμει ἢ ὑφηγία *W*. ‖ ὑγρότητος *T*. ‖ 19. ἁλμυρὸν *X*, ἁλμυῶν *S*. ‖ τακτὸν *SUX*. ‖ συντακτὸν *X*. ‖ γλώσσης *SUV*. ‖ 20. ἡ om *U*. ‖ τε om *EW*. ‖ τῷ om *STUW*. ‖ 23. τε καὶ] τε κρατικὴ καὶ *V*. ‖ 25. ὁ γὰρ *X*. ‖ 26. ὁ ante ὁ om *W*. ‖ 29. ἄπτων *S*, ἄπτων *E*. ‖ τὸ om *ETU*. ‖ ἀπύρηνον *T*. ‖ δὴ *ETUW*. ‖ 30. τε om *S*. ‖ καὶ τὸ ἀγεύστου *SV*. ‖ ἡ] καὶ *VX*. ‖ 32. γὰρ ἄν τε *U*.

1. καὶ om *STVX*. ‖ 2. ὑγραίνεσθαι ἀδύνατον *WX*. ‖ 4. μὲν om *SUVWX*. ‖ 6. γλῶσσαν *TUVW*. ‖ αἰσθάνεσθαι ante τὸν *T*. ‖ γὰρ ἡ ἁφὴ *E*. ‖ 7. γίνεται *W*. ‖ 8. χυμῷ om *E*. ‖ 9. τὸν γλῶσσαν πλέρη *TW*. ‖ 13. τὸ om *SUW*. ‖ 17. καὶ περὶ ἁφῆς *ET*, καὶ τῆς ἁφῆς *W*. ‖ 19. πλείω αἰσθητὰ εἶναι *V*, πλείω εἶναι αἰσθητά *S*. ‖ 20. τὸ ante τῷ om *SUX*. ‖ ἁπτῷ ἁπτικὸν] ἁπτικὸν *ESTUVX*, ἁπτῷ *W*. ‖ 21. ὁ om *SUVW*. ‖ ἐν τοῖς ἄλλοις] τῶν ἄλλων *W*. ‖ 23. ἐφὶ καὶ ἐντός *V*. ‖ τε om *X*. ‖ 24. καὶ ἡ ἀκοὴ *W*. ‖ βαρέος καὶ ὀξέος *V*. ‖ 26. εἰσὶν *STUVX*. ‖ 28. τὸν ἀν. ταύτην *W*. ‖ 31. τοιαύτης *S*. ‖ 33. ἐν ὄψει *E*, ἐν ὄψει *T*, ὄψει *SUVX*.

θέως ἡ σάρξ; ὐδὲν δοκεῖ σημεῖον εἶναι τὸ γίνεσθαι τὴν αἴσθησιν ἅμα θιγγανομένων. καὶ γὰρ ὧν εἴ τις περὶ τὴν σάρκα περιτείνειεν οἷον ὑμένα ποιήσας, ὁμοίως τὴν αἴσθησιν εὐθέως ἀψάμενος ἐντεμαίνει· καίτοι δῆλον ὡς οὐκ ἔςιν ἐν τούτῳ τὸ αἰσθητήριον· εἰ δὲ καὶ συμφυὲς γένοιτο, θᾶττον ἔτι διικνεῖτ' ἂν ἡ αἴσθησις. διὸ τὸ τοῦτο μόριον τοῦ σώματος ἔοικεν ὕτως ἔχειν ὥσπερ ἂν εἰ κύκλῳ ἡμῶν περιπεφυκεὶ ὁ ἀήρ· ἐδοκοῦμεν γὰρ ἂν οὐ τινι αἰσθάνεσθαι καὶ ψόφου καὶ χρώματος καὶ ὀσμῆς, καὶ μία τις αἴσθησις εἶναι ὄψις ἀκοὴ ὄσφρησις. ὧν δὲ διὰ τὸ διωρίσθαι δι' ὧ γίνονται αἱ κινήσεις, φανερὰ τὰ εἰρημένα αἰσθητήρια ἕτερα ὄντα. ἐπὶ δὲ τῆς ἁφῆς οὗτο ὧν ἔδηλεν· ἐξ ἀέρος μὲν γὰρ ἢ ὕδατος ἀδύνατον συςῆναι τὸ ἔμψυχον σῶμα· δεῖ γάρ τι στερεὸν εἶναι. λείπεται δὴ μικτὸν ἐκ γῆς καὶ τούτων εἶναι, οἷον βούλεται ἡ σὰρξ καὶ τὸ ἀνάλογον· ὥςε ἀναγκαῖον καὶ τὸ σῶμα εἶναι μεταξὺ τῶ ἁπτικῶ προσπεφυκές, δι' ὧ γίνονται αἱ αἰσθήσεις πλείνς ὖσαι. δηλεῖ δ' ὅτι πλείς ἡ ἐπὶ τῆς γλώττης ἁφή· ἁπάντων γὰρ τῶν ἁπτῶν αἰσθάνεται κατὰ τὸ αὐτὸ μόριον καὶ χυμῶ. εἰ μὲν ὖν καὶ ἡ ἄλλη σὰρξ ᾐσθάνετο τῶ χυμῶ, ἐδόκει ἂν ἡ αὐτὴ καὶ μία εἶναι αἴσθησις ἡ γεῦσις καὶ ἡ ἁφή· νῦν δὲ δύο διὰ τὸ μὴ ἀντιςρέφειν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰ πᾶν σῶμα βάθος ἔχει· τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ τρίτον μέγεθος· ὧν δ' ἐςὶ δύο σωμάτων μεταξὺ σῶμά τι, οὐκ ἐνδέχεται ταῦτα ἀλλήλων ἅπτεσθαι. τὸ δ' ὑγρὸν οὐκ ἔςιν ἄνευ σώματος, ὐδὲ τὸ διερόν, ἀλλ' ἀναγκαῖον ὕδωρ εἶναι ἢ ἔχειν ὕδωρ. τὰ δὲ ἁπτόμενα ἀλλήλων ἐν τῷ ὕδατι, μὴ ξηρῶν τῶν ἄκρων ὄντων, ἀναγκαῖον ὕδωρ ἔχειν μεταξύ, ὅ ἀνάκλεα τὰ ἔσχατα. εἰ δὲ τοῦτ' ἀληθές, ἀδύνατον ἅψασθαι ἄλλο ἄλλου ἐν ὕδατι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν τῷ ἀέρι· ὁμοίως γὰρ ἔχει ὁ ἀὴρ πρὸς τὰ ἐν αὐτῷ καὶ τὸ ὕδωρ πρὸς τὰ ἐν τῷ ὕδατι. λανθάνει δὲ μᾶλλον ἡμᾶς, ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τῷ ὕδατι ζῷα, εἰ διερὸν διεροῦ ἅπτεται. πότερον ὖν πάντων ὁμοίως ἐςὶν ἡ αἴσθησις, ἢ ἄλλων ἄλλως, καθάπερ ὧν δοκεῖ ἡ μὲν γεῦσις καὶ ἡ ἁφὴ τῷ ἅπτεσθαι, αἱ δ' ἄλλαι ἄπωθεν. τὸ δ' οὐκ ἔςιν, ἀλλὰ καὶ τὸ σκληρὸν καὶ τὸ μαλακὸν δι' ἑτέρων αἰσθανόμεθα, ὥσπερ καὶ τὸ ψοφητικὸν καὶ τὸ ὁρατὸν καὶ τὸ ὀσφραντόν· ἀλλὰ τὰ μὲν πόρρωθεν, τὰ δ' ἐγγύθεν. διὸ λανθάνει, ἐπεὶ αἰσθανόμεθά γε πάντων διὰ τοῦ μέσου· ἀλλ' ἐπὶ τούτων λανθάνει. καίτοι καθάπερ εἴπαμεν καὶ πρότερον, κἂν εἰ δι' ὑμένος αἰσθανοίμεθα τῶν ἁπτῶν ἁπάντων λανθάνοιτο ὅτι διείργει, ὁμοίως ἂν ἔχοιμεν ὥσπερ καὶ νῦν ἐν τῷ ὕδατι καὶ ἐν τῷ ἀέρι· δοκοῦμεν γὰρ αὐτῶν ἅπτεσθαι καὶ ἀθὲν εἶναι διὰ μέσου. ἀλλὰ διαφέρει τὸ ἁπτὸν τῶν ὁρατῶν καὶ τῶν ψοφητικῶν, ὅτι ἐκείνων μὲν αἰσθανόμεθα τῷ τὸ μεταξὺ ποιεῖν τι ἡμᾶς, τῶν δὲ ἁπτῶν οὐχ ὑπὸ τοῦ μεταξὺ ἀλλ' ἅμα τῷ μεταξύ, ὥσπερ ὁ δι' ἀσκίδος πληγείς· οὐ γὰρ ἡ ἀσπὶς πληγεῖσα ἐπάταξεν, ἀλλ' ἄμφω συνέβη πληγῆναι. ὅλως δ' ἔοικεν ἡ σὰρξ καὶ ἡ γλῶττα, ὡς ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ πρὸς τὴν ὄψιν καὶ τὴν ἀκοὴν καὶ τὴν ὄσφρησιν ἔχουσιν, οὕτως ἔχειν πρὸς τὸ αἰσθητήριον ὥσπερ ἐκείνων ἕκαςον. αὐτοῦ δὲ τοῦ αἰσθητηρίου ἀπτομένου ὅτ' ἐκεῖ ὅτ' ἐνταῦθα γίνοιτ' ἂν αἴσθησις, οἷον εἴ τις σῶμα τὸ λευκὸν ἐπὶ τοῦ ὄμματος θείη τὸ ἔσχατον. ᾗ καὶ δῆλον ὅτι ἐντὸς τοῦ τῆ ἁπτῆ αἰσθητικοῦ. οὕτω γὰρ ἂν συμβαίνοι ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ἐπιτιθεμένων γὰρ ἐπὶ τὸ αἰσθητήριον οὐκ αἰσθάνεται, ἐπὶ δὲ τὴν σάρκα ἐπιτιθεμένων αἰσθάνεται· ὥςε τὸ μεταξὺ τοῦ ἁπτικοῦ ἡ σάρξ. ἁπταὶ μὲν ὖν εἰσὶν αἱ διαφοραὶ τοῦ σώματος ᾗ σῶμα· λέγω δὲ διαφορὰς αἷ τὰ στοιχεῖα διορίζουσι, θερμὸν ψυχρόν, ξηρὸν ὑγρόν, περὶ ὧν εἰρήκαμεν πρότερον ἐν τοῖς περὶ στοιχείων. τὸ δὲ αἰσθητήριον αὐτῶν τὸ ἁπτικόν, καὶ ἐν ᾧ ἡ καλουμένη ἁφὴ ὑπάρχει πρώτῳ, τὸ δυνάμει τοιοῦτόν ἐςι μόριον· τὸ γὰρ αἰσθάν-

1. εἶναι om *X*. ‖ τῶν *E*. ‖ 2. ὧν om *SUV*. ‖ 3. ἐκτιτείειν *T*. ‖ 4. ἐντεμαίνει *X*, ἂν ἐντεμαίνει *T*. ‖ 5. γένοιτο *S*. ‖ ἐέστοι *X*. ‖ 6. τοῦτον *STUVWX*. ‖ 7. ἂν om *X*. ‖ 9. ἀδμῆς *ETW*. ‖ εἶναι] ἢ *X*. ‖ ὄψις καὶ ἀκοὴ *S*. ‖ ἀκοὴ καὶ ὄσφρησις *W*. ‖ 10. κάνησις] κινήσεις καὶ αἱ αἰσθήσεις *U*, αἰσθήσεις γὰρ *S*. ‖ 11. εἰρημένα om *X*. ‖ 12. τοῦτο μὲν ὧν *ETW*. ‖ 13. τι om *UX*. ‖ 14. δὴ *ESTUX*. ‖ 15. καὶ] εἶναι καὶ *E*, om *U*. ‖ εἶναι τὸ σῶμα *U*. ‖ μεταξὺ] τὸ μεταξὺ *TX*. ‖ 16. αἱ om *VW*. ‖ 17. γλώσσης *X*. ‖ πάντων *X*. ‖ 18. αἴσθεται *STU*. ‖ 19. καὶ om *SU*. ‖ ἡ om *V*. ‖ αἰσθάνεται *W*. ‖ τοῦ om *SX*. ‖ ἂν om *SUX*. ‖ 20. εἶναι καὶ μία *X*. ‖ 22. βάθος *S*. ‖ 23. δύο om *SUVX*. ‖ μεταξὺ σωμάτων *W*. ‖ αὐτὰ *EW*. ‖ 25. ὕδατος *SVX*. ‖ 27. ἔχειν ὕδωρ *X*. ‖ ὅ *STUVX*. ‖ 28. ἅψασθαι *S*, ἅψασθαι post ἄλλο *T*. ‖ 29. ἔχει καὶ ὁ *W*. ‖ 30. τὸ om *T*. ‖ ἐν αὐτῷ τῷ *ETW*. ‖ 31. μᾶλλον om *X*.

1. ὁμοίως πάντων *X*, ἁπάντων ὁμοίως *SUVW*. ‖ 2. μὲν γὰρ γεῦσις *W*. ‖ 3. ἁφὴ ἐν τῷ *X*. ‖ 5. ψοφητὸν *SX*. ‖ 6. τὸ *SVX*. ‖ τὸ *SUVX*. ‖ 8. ἐπὶ *X*. ‖ εἴπομεν *STUVWX*. ‖ καὶ om *X*. ‖ 9. ἐσθανόμεθα *E*, αἰσθανόμεθα *STUVX*. ‖ 11. ἐν om *SVW*. ‖ γὰρ οὖν αὐτοῦ *ETW*. ‖ 12. τὸ om *X*. ‖ ὁρατικῶν *ET*. ‖ 13. τῶν om *E*. ‖ ἐκεῖνα *ESTUVX*. ‖ 14. τι ποιεῖν *T*. ‖ 16. ἀλλ' ἅμ' ἄμφω *E*. ‖ 17. γλῶσσα *STUVX*. ‖ 18. ὁ om *STVX*. ‖ 20. ἁπτομένων *UVX*. ‖ 21. ἐν *UVX*. ‖ τι *W*. ‖ 22. τὸ ante λευκὸν om *SUVX*. ‖ ᾗ *W*, om *SUV*. ‖ 23. γὸ om *W*, ante ἐντὸς ponit *T*. ‖ αἰσθητικῶν *TW*. ‖ γὰρ συμβαίνοι *W*. ‖ 24. ὥσπερ *SUVX*. ‖ καὶ om *STUVWX*. ‖ 26. τὸ om *X*. ‖ ἁπτὰ *TUV*. ‖ εἰδη αὗται αἱ *W*. ‖ 28. αἷς *SUVX*. ‖ 29. περὶ τῶν ς. *ET*. ‖ 30. ὑπάρχει αἴσθησις πρώτη *E*, ὑπάρχει αἴσθησις καὶ πρώτον *TW*.

νεσθαι πάσχειν τι ἐςίν. ὥςε τὸ ποιῶν οἷον αὐτὸ ἐνεργείᾳ, τοιοῦτον ἐκεῖνο ποιεῖ δυνάμει ὄν. διὸ τῷ ὁμοίως θερμῷ καὶ ψυχρῷ ἢ σκληρῷ καὶ μαλακῷ οὐκ αἰσθανόμεθα, ἀλλὰ τῶν ὑπερβολῶν, ὡς τῆς αἰσθήσεως οἷον μεσότητός τινος ὔσης τῆς ἐν τοῖς αἰσθητοῖς ἐναντιώσεως. καὶ διὰ τοῦτο κρίνει τὰ αἰσθητά. τὸ γὰρ μέσον κριτικόν· γίνεται γὰρ πρὸς ἑκάτερον αὐτῶν θάτερον τῶν ἄκρων· καὶ δεῖ ὥσπερ τὸ μέλλον αἰσθήσεσθαι λευκὸ καὶ μέλανος μηδέτερον αὐτῶν εἶναι ἐνεργείᾳ, δυνάμει δ' ἄμφω, ὕτω δὴ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων καὶ ἐπὶ τῆς ἁφῆς μήτε θερμὸν μήτε ψυχρόν. ἔτι δ' ὥσπερ ὁρατῷ καὶ ὁράτῳ ἦν πως ἡ ὄψις, ὁμοίως δὲ καὶ αἱ λοιπαὶ τῶν ἀντικειμένων, ὕτω καὶ ἡ ἁφὴ τῷ ἁπτῷ καὶ ἀνάπτῳ· ἅπαντα δ' ἐςὶ τό τε μικρὰν ἔχον πάμπαν διαφορὰν τῶν ἁπτῶν, οἷον πέπονθεν ὁ ἀήρ, καὶ τῶν ἁπτῶν αἱ ὑπερβολαί, ὥσπερ τὰ φθαρτικά. καθ' ἑκάςην μὲν ἓν τῶν αἰσθήσεων εἴρηται τύπῳ.

12 Καθόλου δὲ περὶ πάσης αἰσθήσεως δεῖ λαβεῖν ὅτι ἡ μὲν αἴσθησίς ἐςι τὸ δεκτικὸν τῶν αἰσθητῶν εἰδῶν ἄνευ τῆς ὕλης, οἷον ὁ κηρὸς τῦ δακτυλίου ἄνευ τῦ σιδήρου καὶ τῦ χρυσῦ δέχεται τὸ σημεῖον, λαμβάνει δὲ τὸ χρυσῦν ἢ τὸ χαλκῦν σημεῖον, ἀλλ' ὐχ ᾗ χρυσὸς ἢ χαλκός. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ αἴσθησις ἑκάςν ὑπὸ τῦ ἔχοντος χρῶμα ἢ χυμὸν ἢ ψόφον πάσχει, ἀλλ' ὐχ ᾗ ἕκαςον ἐκείνων λέγεται, ἀλλ' ᾗ τοιονδί, καὶ κατὰ τὸν λόγον. αἰσθητήριον δὲ πρῶτον ἐν ᾧ ἡ τοιαύτη δύναμις. ἔςι μὲν ἓν ταὐτόν, τὸ δ' εἶναι ἕτερον· μέγεθος μὲν γὰρ ἄν τι εἴη τὸ αἰσθανόμενον· ὐ μὴν τό γε αἰσθητικῷ εἶναι, ὐδ' ἡ αἴσθησις μέγεθός ἐςιν, ἀλλὰ λόγος τις καὶ δύναμις ἐκείνυ. φανερὸν δ' ἐκ τύτων καὶ διὰ τί ποτε τῶν αἰσθητῶν αἱ ὑπερβολαὶ φθείρυσι τὰ αἰσθητήρια· ἐὰν γὰρ ᾖ ἰσχυροτέρα τῦ αἰσθητηρίυ ἡ κίνησις, λύεται ὁ λόγος· τῦτο δ' ἦν ἡ αἴσθησις, ὥσπερ καὶ ἡ συμφωνία καὶ ὁ τόνος κρκομένων σφόδρα τῶν χορδῶν. καὶ διὰ τί ποτε τὰ φυτὰ ὐκ αἰσθάνεται, ἔχοντά τι μόριον ψυχικὸν καὶ πάσχοντά τι ὑπὸ τῶν ἁπτῶν· καὶ γὰρ ψύχεται καὶ θερμαίνεται· αἴτιον γὰρ τὸ μὴ ἔχειν μετέχτα, μηδὲ τοιαύτην ἀρχὴν οἷαν τὰ εἴδη δέχεσθαι τῶν αἰσθητῶν, ἀλλὰ πάσχειν μετὰ τῆς ὕλης. ἀπορήςειε δ' ἄν τις εἰ πάθοι ἄν τι ὑπ' ὀσμῆς τὸ ἀδύνατον ὀσφραν θῆναι, ἢ ὑπὸ χρώματος τὸ μὴ δυνάμενον ἰδεῖν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. εἰ δὲ τὸ ὀσφραντὸν ὀσμή, εἴ τι ποιεῖ τὴν ὄσφρησιν, ἡ ὀσμὴ ποιεῖ ὥςε τῶν ἀδυνάτων ὀσφραν θῆναι ὑθὲν εἶόν τε πάσχειν ὑπ' ὀδμῆς· ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· ὐδὲ τῶν δυνατῶν, ἀλλ' ᾗ αἰσθητικὲν ἕκαςον. ἅμα δὲ δῆλον καὶ ὕτως. ὔτε γὰρ φῶς καὶ σκότος ὔτε ψόφος ὔτε ὀσμὴ ὐδὲν ποιεῖ τὰ σώματα, ἀλλ' ἐν οἷς ἐςίν, οὗν ἀὴρ ὁ μετὰ βροντῆς διίςησι τὸ ξύλον. ἀλλὰ τὰ ἁπτὰ καὶ εἰ χυμοὶ ποιῦσιν· εἰ γὰρ μή, ὑπό τίνος ἂν πάσχοι τὰ ἄψυχα καὶ ἀλλοιοῖτο; ἆρ' ὧν κάκεῖνα ποιήσει; ἢ ὑ πᾶν σῶμα παθητικὸν ὑπ' ὀσμῆς καὶ ψόφου· καὶ τὰ πάσχοντα ἀόριςα, καὶ ὑ μένει, οἷον ἀήρ· δῖζει γὰρ ὥσπερ παθών τι. τί οὖν ἐςὶ τὸ ὀσμᾶσθαι παρὰ τὸ πάσχειν τι; ἢ τὸ μὲν ὀσμᾶσθαι αἰσθάνεσθαι, ὁ δ' ἀὴρ παθὼν ταχίως αἰσθητὸς γίνεται.

## Γ.

Ὅτι δ' ὐκ ἔςιν αἴσθησις ἑτέρα παρὰ τὰς πέντε (λέγω δὲ ταύτας ὄψιν, ἀκοήν, ὄσφρησιν, γεῦσιν, ἁφήν), ἐκ τῶνδε πιςεύσειεν ἄν τις. εἰ γὰρ παντὸς ὗ ἐςὶν αἴσθησις ἁφή, καὶ τῦν αἴσθησιν ἔχομεν (πάντα γὰρ τὰ τῦ ἁπτῦ ᾗ ἁπτὸν πάθη τῇ ἁφῇ ἡμῖν αἰσθητά ἐςι), ἀνάγκη τ', εἴπερ ἐκλείπει τις αἴσθησις, καὶ αἰσθητήριόν τι ἡμῖν ἐκλείπειν· καὶ ὅσων μὲν αὐτῶν ἁπτόμενοι αἰσθανόμεθα, τῇ ἁφῇ αἰσθητά ἐςι, ἧν τυγχάνομεν ἔχοντες· ὅσα δὲ διὰ τῶν μεταξύ, καὶ μὴ αὐτῶν ἁπτόμενοι τοῖς ἁπλοῖς, λέγω δ' οἷον ἀέρι καὶ ὕδατι. ἔχει δ' ὕτως, ὡς· εἰ μὲν δι' ἑνὸς πλείω αἰσθητὰ ἕτερα ὄντα ἀλλήλων τῷ γένει, ἀνάγκη τὸν ἔχοντα τὸ τοιῦτον αἰσθητήριον ἀμφοῖν αἰσθητικὸν εἶναι· οἷον εἰ ἐξ ἀέρος ἐςὶ τὸ αἰσθητήριον, καὶ ἔςιν ὁ ἀὴρ καὶ ψόφου καὶ χρόας. εἰ δὲ πλείω

2. ὁμοίω *TUX.* ‖ καὶ] ἢ *SUVW.* ‖ 3. ἢ] καὶ *V.* ‖ καὶ] ἢ *SUV.* ‖ 5. καὶ om *E.* ‖ 6. αἰσθητήρια *STUX.* ‖ 8. εἶναι om *WX.* ‖ 9. δὲ *ETV*, om *X.* ‖ ἐπὶ ante τῆς om *STVX.* ‖ 12. καὶ post ὕτω om *X.* ‖ 13. κ. ἔχ. *X.* ‖ 17. ἀκλαβῶν *W.* ‖ 18. ἀναίσθητον *S.* ‖ εἰδῶν om *SUX.* ‖ 19. ὁ om *ET.* ‖ 20. λαμβάνει — 21. σημεῖον om *W.* ‖ 21. χαλκὸν *U.* ‖ ᾗ] ὡς *U.* ‖ χαλκὸς ἢ χρυσὸς *X.* ‖ 24. ἢ *X.* ‖ 25. ταυτὸ *T*, ταυτὰ *SX.* ‖ 26. τι εἶν] ᾖ *X.* ‖ τό] τῦ *S.* ‖ 28. ἐκεῖνο *E.* ‖ 30. ἐν γὰρ ἰσχ. *VX.* ‖ 31. ἢν om *ETW.* ‖ καὶ om *W.* ‖ 32. κρουομένων σφόδρα] καὶ ἡ κρῦσις *X.* ‖ 34. τι om *SUX.* ‖ ἁπτῶν αὐτῶν καὶ *ETW.*

1. γὰρ] δὲ *U.* ‖ μηδὲ] καὶ *X.* ‖ 2. δέχεσθαι τὰ εἴδη *SVX.* ‖ 3. τῆς om *W.* ‖ 4. τι om *ETW.* ‖ ὀδμῆς *ET.* ‖ 5. δὴ τῶν ὀσφραντῶν *U.* ‖ 6. ὀδμὴ *E*, ἡ ὀσμὴ *W.* ‖ ᾗ *UW*, om *SVX.* ‖ ὀδμὴ *E.* ‖ 7. ὀδὲ] μὴ *V.* ‖ ὑπ' ὀδμῆς om *SUX.* ‖ 9. δὲ om *SV.* ‖ καὶ ὕτως om *V.* ‖ 11. ὁ ἀὴρ *S*, ὁ ἀὴρ ὁ *UWX*, ἀὴρ *V.* ‖ 13. ἰλλαιοῖτο *V.* ‖ 14. ἐμπειεῖ *ETW*, ἐμποιήσει *U.* ‖ ὀδμῆς *E TV.* ‖ 16. ἀὴρ *X*, ὁ ἀὴρ *W.* ‖ 16 et 17. τι om *SUX.* ‖ 17. περὶ *W.* ‖ 22. παρὰ τὰς πέντε ἑτέρα *W.* ‖ 23. γεῦσιν καὶ ἁφὴν *W.* ‖ τύτων *EW*, τῶνδε δῆλον *SX.* ‖ 25. ἔχομεν αἴσθησιν *STUW.* ‖ 26. ἀνάγκη — 28. αἰσθητά ἐςιν margo *T.* ‖ 26. δ' *X.* ‖ 27. τι om *L*, post ἡμῖν ponit *W.* ‖ ἐκλείπειν *E.* ‖ 28. αὐτὰ *TW.* ‖ 30. ἀπλοῖς διαφέρει λ. *TW* et margo *U.* ‖ 32. ὄντα τῷ γένει ἄλλ. *X*, ἀλλήλων ὄντα τῷ γένει *STUVW.* ‖ τὸ om *TU.* ‖ 34. χρόας *W.*

τῇ αὐτῇ, οἷον χρόας καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ (ἄμφω γὰρ διαφανῆ), καὶ ὁ τὸ ἕτερον αὐτῶν ἔχων μόνον αἰσθήσεται ἀμφοῖν. τῶν δὲ ἁπλῶν ἐκ δύο τούτων αἰσθητήρια μόνον ἐστίν, ἐξ ἀέρος καὶ ὕδατος· ἡ μὲν γὰρ κόρη ὕδατος, ἡ δ' ἀκοὴ ἀέρος, ἡ δ' ὄσφρησις θατέρου τούτων. τὸ δὲ πῦρ ἢ ὑδενὸς ἢ κοινὸν πάντων· ὑδὲν γὰρ ἄνευ θερμότητος αἰσθητικόν. γῆ δὲ ἢ ὑδενός, ἢ ἐν τῇ ἁφῇ μάλιστα μέμικται ἰδίως. διὸ λείποιτ' ἂν μηδὲν εἶναι αἰσθητήριον ἔξω ὕδατος καὶ ἀέρος. ταῦτα δὲ καὶ νῦν ἔχοντιν ὅπα ζῷα. πᾶσαι ἄρα αἱ αἰσθήσεις ἔχονται ὑπὸ τῶν μὴ ἀτελῶν μηδὲ πεπηρωμένων· φαίνεται γὰρ καὶ ἡ σκάλαξ ὑπὸ τὸ δέρμα ἔχουσα ὀφθαλμούς. ὥς' εἰ μή τι ἕτερόν ἐστι σῶμα, καὶ πάθος δ' μηθενός ἐστι τῶν ἐνταῦθα σωμάτων, ὑδεμία ἂν ἐκλίποι αἴσθησις. ἀλλὰ μὴν ὑδὲ τῶν κοινῶν οἷόν τ' εἶναι αἰσθητήριόν τι ἴδιον, ὧν ἑκάστῃ αἰσθήσει αἰσθανόμεθα κατὰ συμβεβηκός, οἷον κινήσεως, στάσεως, σχήματος, μεγέθους, ἀριθμῦ ἑνός· ταῦτα γὰρ πάντα κινήσει αἰσθανόμεθα, οἷον μέγεθος κινήσει. ὥστε καὶ σχῆμα· μέγεθος γάρ τι τὸ σχῆμα. τὸ δ' ἠρεμῶν τῷ μὴ κινεῖσθαι· ὁ δ' ἀριθμὸς τῇ ἀποφάσει τῇ συνεχῶς καὶ τοῖς ἰδίοις· ἑκάστῃ γὰρ ἐν αἰσθάνεται αἴσθησις. ὥστε δῆλον ὅτι ἀδύνατον ἑτοῖν ἰδίαν αἴσθησιν εἶναι τούτων, οἷον κινήσεως· ἔτω γὰρ ἔσται ὥσπερ νῦν τῇ ὄψει τὸ γλυκὺ αἰσθανόμεθα. τοῦτο δ' ὅτι ἀμφοῖν ἔχοντες τυγχάνομεν αἴσθησιν, ᾗ καὶ ὅταν συμπέσωσιν διαγνωριζόμεν· εἰ δὲ μή, ὑδαμῶς ἂν ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκὸς ᾐσθανόμεθα, οἷον τὸν Κλέωνος υἱὸν οὐχ ὅτι Κλέωνος υἱός, ἀλλ' ὅτι λευκός· τούτῳ δὲ συμβέβηκεν υἱῷ Κλέωνος εἶναι. τῶν δὲ κοινῶν ἤδη ἔχομεν αἴσθησιν κοινήν, οὐ κατὰ συμβεβηκός· οὐκ ἄρ' ἐστὶν ἰδία· ὑδαμῶς γὰρ ἂν ᾐσθανόμεθα ἀλλ' ἢ οὕτως ὥσπερ εἴρηται τὸν Κλέωνος υἱὸν ἡμᾶς ὁρᾶν. τὰ δ' ἀλλήλων ἴδια κατὰ συμβεβηκὸς αἰσθάνονται αἱ αἰσθήσεις, οὐχ ᾗ αἱ αὐταί, ἀλλ' ᾗ μία, ὅταν ἅμα γένηται ἡ αἴσθησις ἐπὶ τῷ αὐτῷ, οἷον χολὴν ὅτι πικρὰ καὶ ξανθή· ὑ γὰρ δὴ ἑτέρας γε τὸ εἰπεῖν ὅτι ἄμφω ἔν· διὸ καὶ ἀπατᾶται, καὶ ἐὰν ᾖ ξανθόν, χολὴν οἴεται εἶναι. ζητήσειε δ' ἄν τις τίνος ἕνεκα πλείους ἔχομεν αἰσθήσεις, ἀλλ' ὑ μίαν μόνην. ἢ ὅπως ἧττον λανθάνῃ τὰ ἀκολουθοῦντα καὶ κοινά, οἷον κίνησις καὶ μέγεθος καὶ ἀριθμός· εἰ γὰρ ἦν ἡ ὄψις μόνη, καὶ αὐτὴ λευκῦ, ἐλάνθανεν ἂν μᾶλλον καὶ ἐδόκει ταὐτὸ εἶναι πάντα διὰ τὸ ἀκολουθεῖν ἀλλήλοις ἅμα χρῶμα καὶ μέγεθος. νῦν δ' ἐπεὶ καὶ ἐν ἑτέρῳ αἰσθητῷ τὰ κοινὰ ὑπάρχει, δῆλον ποιεῖ ὅτι ἄλλο τι ἕκαστον αὐτῶν.

Ἐπεὶ δ' αἰσθανόμεθα ὅτι ὁρῶμεν καὶ ἀκούομεν, ἀνάγκη ἢ τῇ ὄψει αἰσθάνεσθαι ὅτι ὁρᾷ, ἢ ἑτέρᾳ. ἀλλ' ἡ αὐτὴ ἔσται τῆς ὄψεως καὶ τοῦ ὑποκειμένου χρώματος. ὥστε ἢ δύο τοῦ αὐτοῦ ἔσονται ἢ αὐτὴ αὑτῆς. ἔτι δ' εἰ καὶ ἑτέρα εἴη τῆς ὄψεως αἴσθησις, ἢ εἰς ἄπειρον εἶσιν ἢ αὐτή τις ἔσται αὑτῆς. ὥς' ἐπὶ τῆς πρώτης τοῦτο ποιητέον. ἔχει δ' ἀπορίαν· εἰ γὰρ τὸ τῇ ὄψει αἰσθάνεσθαί ἐστιν ὁρᾶν, ὁρᾶται δὲ χρῶμα ἢ τὸ ἔχον, εἰ ὄψεταί τις τὸ ὁρῶν, καὶ χρῶμα ἕξει τὸ ὁρῶν πρῶτον. φανερὸν τοίνυν ὅτι οὐχ ἓν τὸ τῇ ὄψει αἰσθάνεσθαι· καὶ γὰρ ὅταν μὴ ὁρῶμεν, τῇ ὄψει κρίνομεν καὶ τὸ σκότος καὶ τὸ φῶς, ἀλλ' οὐχ ὡσαύτως. ἔτι δὲ καὶ τὸ ὁρῶν ἔστιν ὡς κεχρωμάτισται· τὸ γὰρ αἰσθητήριον δεκτικὸν τοῦ αἰσθητοῦ ἄνευ τῆς ὕλης ἕκαστον. διὸ καὶ ἀπελθόντων τῶν αἰσθητῶν ἔνεισιν αἱ αἰσθήσεις καὶ φαντασίαι ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις. ἡ δὲ τοῦ αἰσθητοῦ ἐνέργεια καὶ τῆς αἰσθήσεως ἡ αὐτὴ μέν ἐστι καὶ μία, τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτὸν αὐταῖς· λέγω δ' οἷον ψόφος ὁ κατ' ἐνέργειαν καὶ ἀκοὴ ἡ κατ' ἐνέργειαν· ἔστι γὰρ ἀκοὴν ἔχοντα μὴ ἀκούειν, καὶ τὸ ἔχον ψόφον οὐκ ἀεὶ ψοφεῖ. ὅταν δ' ἐνεργῇ τὸ δυνάμενον ἀκούειν καὶ ψοφῇ τὸ δυνάμενον ψοφεῖν, τότε ἡ κατ' ἐνέργειαν ἀκοὴ ἅμα γίνεται καὶ ὁ κατ' ἐνέργειαν ψό-

1. γάρ] δὲ *V*. ‖ 2. ἀμφοῖν] τοῖν ἀμφοῖν *L*, τῷ δι' ἀμφοῖν *TW*. ‖ 4. ὑ μὲν — ὕδατος om pr *T*. ‖ 6. γῇ δὴ] ἡ δὲ γῇ *SUW*. ‖ 7. ἢ om *W*, ἢ ὑδενός ἢ om *SUV*. ‖ ἰδίως om *LUVX*. ‖ διὸ om *ELSUVX*. ‖ 9. ζῷα *W*. ‖ πᾶσαι] ὑ πᾶσαι *X*. ‖ αἱ om *WX*. ‖ 10. πεπληρωμένων *S*. ‖ γὰρ καὶ] δὲ καὶ *S*, δὲ *X*. ‖ 11. ἀσκάλαξ *LTUVWX*. ‖ ἔχουσα τοὺς ὀφθ. *TUW*. ‖ 13. μιαν λοιπὸν *E*, μία ἂν λείποιτο *T*, μία ἂν ἐλλείποι *L*. ‖ αἴσθησιν *X*. ‖ 14. ὧν καὶ ἐν. *E*. ‖ 16. ἑνός om *V*. ‖ 17. κιν. μέγ. *U*. ‖ καὶ τὸ σχ. *W*. ‖ 18. τι καὶ τὸ *LTW*. ‖ 21. τούτων ἰδίων αἴσθησιν εἶναι *W*. ‖ 23. ἔχομεν τυγχάνοντες *X*. ‖ καὶ om *LSTUVWX*. ‖ 24. ἅμα γνωριζόμεν *E*, γνωριζόμεν *LSUVWX*. ‖ μηδαμῶς *W*. ‖ 25. αἰσθανόμεθα *L*, αἰσθανόμεθα *ETUVW*. ‖ 26. κλέωνος γὰρ υἱὸς *STVW*. ‖ ἄλλο τὸ λευκόν *U*. λευκόν etiam *S*. ‖ τῶν *LVX*. ‖ 27. ἔχομεν ἤδη αἴσθησιν *LTUW*, ἔχομεν αἴσθησιν ἤδη *SVX*. ‖ 28. ἂν om *T*. ‖ 29. ᾗ om *ELTV*. ‖ τῇ *S*. ‖ ἡμᾶς υἱὸν *U*. ‖ 31. ᾗ om *EL*. ‖ αἱ αὐταί] αὗται *X*, αὐταὶ *TVW*.

1. γάρ] *SUV*. ‖ ὅτι χολὴ *STUVWX*. ‖ 2. δὴ] δ' *S*. ‖ 3. καὶ ἰδίᾳ] διὰ καὶ ἰδίᾳ *E*. ‖ 4. τις διὰ τίνος *T*. ‖ κλέωνος *TW*. ‖ 5. μόνον *SUX*. ‖ ἕτερα] μὴ *TVWX*, ᾗ *S*. ‖ 7. ἡ om *STUVWX*. ‖ μόνον *L*, om pr *E*. ‖ ἀεὶ] καὶ *E*. ‖ 8. καὶ] καὶ *LSTUVWX*. ‖ ταυτὸν *TX*, ταυτὰ *ELV*, τῶτα *SU*. ‖ 9. καὶ post ἐκεῖ om *X*. ‖ ἐν om *L* et pr *E*. ‖ 15. δ'] δὴ *L*. ‖ καὶ αἱ *E*. ‖ αὐτῇ ἡ τῆς *E*. ‖ 16. ἡ om *X*. ‖ ἄπειον *LUVWX*. ‖ ἔσιν *X*. ‖ 18. τὸ om *W*. ‖ δὲ τὸ χρῶμα *W*. ‖ 19. ἐρᾶν *X*. ‖ καὶ τὸ χρῶμα *W*. ‖ 21. σκότος ὅ καὶ *X*, σκότος ὅ καὶ *S*. ‖ 22. ὡς] ὡς καὶ *X*. ‖ κέχρωται *T*. ‖ 24. αἰσθητηρίων *S*. ‖ 25. αἱ om *SWX*. ‖ αἴσθησις *S*. ‖ καὶ αἱ φ. *T*. ‖ ἐν om *W*. ‖ 27. ὑ τὸ αὐτὸ αὐταῖς *L*, αὐταῖς ὑ ταυτὸν *STUVW*, αὐτῇ ὑ ταυτὸν *X*. ‖ οὖν ὁ ψόφος ὁ *EL W*. ‖ 28. καὶ ἡ ἀκοὴ ἡ *EL*. καὶ — ἐνέργειαν om *T*. ‖ 29. ψόφον ἔχει *W*. ‖ ψοφεῖν *W*. ‖ 30. τότε καὶ ἡ *TW*.

φος, ὥν εἴπειεν ἂν τις τὸ μὲν εἶναι ἄκουσιν τὸ δὲ ψόφησιν. εἰ δ' ἔχω ἡ κίνησις καὶ ἡ ποίησις καὶ τὸ πάθος ἐν τῷ ποιουμένῳ, ἀνάγκη καὶ τὸν ψόφον καὶ τὴν ἀκοὴν τὴν κατ' ἐνέργειαν ἐν τῇ κατὰ δύναμιν εἶναι· ἡ γὰρ τοῦ ποιητικοῦ καὶ κινητικοῦ ἐνέργεια ἐν τῷ πάσχοντι ἐγγίνεται. διὸ οὐκ ἀνάγκη τὸ κινῶν κινεῖσθαι. ἡ μὲν οὖν τοῦ ψοφητικοῦ ἐνέργειά ἐστι ψόφος ἢ ψόφησις, ἡ δὲ τοῦ ἀκουστικοῦ ἀκοὴ ἢ ἄκουσις· δίττὸν γὰρ ἡ ἀκοή, καὶ δίττὸν ὁ ψόφος. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων καὶ αἰσθητῶν. ὥσπερ γὰρ ἡ ποίησις καὶ ἡ πάθησις ἐν τῷ πάσχοντι ἀλλ' οὐκ ἐν τῷ ποιοῦντι, οὕτω καὶ ἡ τοῦ αἰσθητοῦ ἐνέργεια καὶ ἡ τοῦ αἰσθητικοῦ ἐν τῷ αἰσθητικῷ. ἀλλ' ἐπ' ἐνίων μὲν ὠνόμασται, οἷον ἡ ψόφησις καὶ ἡ ἄκουσις, ἐπὶ δ' ἐνίων ἀνώνυμον θάτερον· ὅρασις γὰρ λέγεται ἡ τῆς ὄψεως ἐνέργεια, ἡ δὲ τοῦ χρώματος ἀνώνυμος, καὶ γεῦσις ἡ τοῦ γευστικοῦ, ἡ δὲ τοῦ χυμοῦ ἀνώνυμος. ἐπεὶ δὲ μία μὲν ἐστιν ἐνέργεια ἡ τοῦ αἰσθητοῦ καὶ ἡ τοῦ αἰσθητικοῦ, τὸ δ' εἶναι ἕτερον, ἀνάγκη ἅμα φθείρεσθαι καὶ σώζεσθαι τὴν ὅτου λεγομένην ἀκοὴν καὶ ψόφον, καὶ χυμὸν δὴ καὶ γεῦσιν καὶ τὰ ἄλλα ὁμοίως· τὰ δὲ κατὰ δύναμιν λεγόμενα οὐκ ἀνάγκη, ἀλλ' οἱ πρότερον φυσιολόγοι τοῦτο οὐ καλῶς ἔλεγον, οὐδὲν οἰόμενοι ὅτε λευκὸν ὅτε μέλαν εἶναι ἄνευ ὄψεως, οὐδὲ χυμὸν ἄνευ γεύσεως. τῇ μὲν γὰρ ἔλεγον ὀρθῶς, τῇ δ' οὐκ ὀρθῶς· διχῶς γὰρ λεγομένης τῆς αἰσθήσεως καὶ τοῦ αἰσθητοῦ, τῶν μὲν κατὰ δύναμιν τῶν δὲ κατ' ἐνέργειαν, ἐπὶ τούτων μὲν συμβαίνει τὸ λεχθέν, ἐπὶ δὲ τῶν ἑτέρων οὐ συμβαίνει. ἀλλ' οἱ εἰκῆ ἁπλῶς ἔλεγον περὶ τῶν λεγομένων οὐχ ἁπλῶς. εἰ δ' ἡ συμφωνία φωνή τίς ἐστιν, ἡ δὲ φωνὴ καὶ ἡ ἀκοὴ ἔχει ὡς ἓν ἐστι καὶ ἔχει ὡς οὐχ ἓν τὸ αὐτό, λόγος δ' ἡ συμφωνία, ἀνάγκη καὶ τὴν ἀκοὴν λόγον τινὰ εἶναι. καὶ διὰ τοῦτο καὶ φθείρει ἕκαστον ὑπερβάλλον, καὶ τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρύ, τὴν ἀκοήν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐν χυμοῖς τὴν γεῦσιν, καὶ ἐν χρώμασι τὴν ὄψιν τὸ σφόδρα λαμπρὸν ἢ ζοφερόν, καὶ ἐν ὀσφρήσει ἡ ἰσχυρὰ ὀσμὴ καὶ γλυκεῖα καὶ πικρά, ὡς λόγου τινὸς ὄντος τῆς αἰσθήσεως. διὸ καὶ ἡδέα μέν, ὅταν εἰλικρινῆ καὶ ἁμιγῆ ἄγηται εἰς τὸν λόγον, οἷον τὸ ὀξὺ ἢ γλυκὺ ἢ ἁλμυρόν· ἡδέα γὰρ τότε. ὅλως δὲ μᾶλλον τὸ μικτὸν συμφωνία ἢ τὸ ὀξὺ ἢ βαρύ. ἀφὴ δὲ τὸ θερμαντὸν ἢ ψυκτόν· ἡ δ' αἴσθησις ὁ λόγος· ὑπερβάλλοντα δὲ λυπεῖ ἢ φθείρει. ἑκάστῃ μὲν οὖν αἴσθησις τοῦ ὑποκειμένου αἰσθητοῦ ἐστίν, ὑπάρχουσα ἐν τῷ αἰσθητηρίῳ ᾗ αἰσθητήριον, καὶ κρίνει τὰς τοῦ ὑποκειμένου αἰσθητοῦ διαφοράς, οἷον λευκὸν μὲν καὶ μέλαν ὄψις, γλυκὺ δὲ καὶ πικρὸν γεῦσις. ὁμοίως δ' ἔχει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἐπεὶ δὲ καὶ τὸ λευκὸν καὶ τὸ γλυκὺ καὶ ἕκαστον τῶν αἰσθητῶν πρὸς ἕκαστον κρίνομεν, τοῦ καὶ αἰσθανόμεθα ὅτι διαφέρει. ἀνάγκη δὴ αἰσθάνεσθαι· αἰσθητὰ γάρ ἐστιν. ᾗ καὶ δῆλον ὅτι ἡ σαρξ οὐκ ἔστι τὸ ἔσχατον αἰσθητήριον· ἀνάγκη γὰρ ἂν ἁπτόμενον αὐτοῦ κρίνειν τὸ κρῖνον. ὅτε δὴ κεχωρισμένοις ἐνδέχεται κρίνειν ὅτι ἕτερον τὸ γλυκὺ τοῦ λευκοῦ, ἀλλὰ δεῖ εἰί τιν ἄμφω δῆλα εἶναι. ὅτω μὲν γὰρ κἂν εἰ τοῦ μὲν ἐγὼ τοῦ δὲ σὺ αἴσθοιο, δῆλον ἂν εἴη ὅτι ἕτερα ἀλλήλων. δεῖ δὲ τὸ ἓν λέγειν ὅτι ἕτερον· ἕτερον γὰρ τὸ γλυκὺ τοῦ λευκοῦ. λέγει ἄρα τὸ αὐτό. ὥστε ὡς λέγει, ὅτω καὶ νοεῖ καὶ αἰσθάνεται. ὅτι μὲν οὖν οὐχ οἷόν τε κεχωρισμένοις κρίνειν τὰ κεχωρισμένα, δῆλον· ὅτι δ' οὐδ' ἐν κεχωρισμένῳ χρόνῳ, ἐντεῦθεν. ὥσπερ γὰρ τὸ αὐτὸ λέγει ὅτι ἕτερον τὸ ἀγαθὸν καὶ τὸ κακόν, ὅτω καὶ ὅτε θάτερον λέγει ὅτι ἕτερον, καὶ θάτερον, ὁ κατὰ συμβεβηκὸς τὸ ὅτε· λέγω δ', οἷον νῦν λέγω ὅτι ἕτερον, ὁ μέντοι ὅτι νῦν ἕτερον. ἀλλ' ὅτω λέγει, καὶ νῦν, καὶ ὅτι νῦν· ἅμα ἄρα. ὥστε ἀχώριστον καὶ ἐν ἀχωρίστῳ χρόνῳ. ἀλλὰ μὴν οὐδύνατον ἅμα τὰς ἐναντίας κινήσεις κινεῖσθαι τὸ αὐτὸ ᾗ ἀδιαίρετον καὶ ἐν ἀδιαιρέτῳ χρόνῳ. εἰ γὰρ τὸ γλυκύ, ὑφὸ κοεῖ τὴν αἴσθησιν

1. ὧν] ὥς' *TVV*, ὅστε καὶ *SUV*. ‖ εἴπειεν *EL*, φήσειεν *SUVX*. ‖ 2. δὴ *LSTUVX*. ‖ ἡ post ἔχω om *VV*. ‖ 4. ἐν τῇ] ἐν τι *V*. ‖ 5. γίνεται *VV*. ‖ 6. ἐστὶν ante ἐνέργεια *EL*, post 7. ψόφησις *T*. ‖ 9. ὥσπερ γὰρ] καὶ ὥσπερ *TVV*, ὥσπερ γὰρ καὶ *EL*. ‖ 10. ἀλλ'] καὶ *LTU*. ‖ 11. ἐνέργεια καὶ ἡ τοῦ αἰσθητικοῦ om *TUVV*. ‖ 12. μὲν καὶ ὠνόμασται *TUVVX*. ‖ ἐπ' ἐνίων δ' *L*. ‖ 13. γὰρ] δὲ *S*. ‖ 15. ἔχει ἡ ἐνέργεια ἡ *E*. ‖ 16. ἡ om *TVVV*. ‖ ἡ addidit *E*. ‖ 17. ἅμα φθ. *ST*, φθ. ἅμα *L*. ‖ 19. δὴ] γὰρ *S*. ‖ 20. πρότερον *UVVV*. ‖ 21. εἶναι ὅτε μέλαν *X*. ‖ 23. αἰσθητικοῦ *V*. ‖ 24. περὶ *ESTV*. ‖ 25. τὸ — συμβαίνει om *S*. ‖ δὲ τῶν] δ' *X*. ‖ 27. δ' ἡ] δὴ *SX*, δὴ ἡ *VV*. ‖ 28. ἡ om *LSTUVX*. ‖ ἔχει solus *E*. ‖ τὸ] ᾗ ὁ τὸ *STX*, οὐδὲ τὸ *V*. ‖ 30. καὶ post τοῦτο om *LVV*. ‖ φθείρεσθαι *S*, φθείρει ὡς *VV*. ‖ 31. ὁμοίως δὲ om *STUVVX*.

1. ᾗ τὸ ζ. *STUVVX*. ‖ 3. πικρά] λιπαρά *EL*. ‖ διὸ om *SX* et pr *U*, δὲ καὶ om *V*. ‖ 4. εἰλικρινῆ καὶ om *X*. ‖ ἁμιγῆ] ἁμιγῆ ὅτα *U*, ἁμιγῆ ὅ ὅτα *L*, ἁμικτα ὅτα *STVVVX*. ‖ ἄγηται *EL*, ἄγηται post ὅταν *STUVVVX*. ‖ 6. μᾶλλον om *X*. ‖ ἢ βαρύ] καὶ βαρύ *UVVV*, καὶ τὸ βαρύ *L*. ‖ 7. θερμαντικὸν *VVX*. ‖ ψυκτικὸν *VVX*, χυδὸν *V*. ‖ ὁ om *SUV*. ‖ 8. δὴ] δὲ ᾗ *VV*. ‖ 12. τοῦτο *X*. ‖ καὶ post δὲ om *TUVVV*. ‖ 14. τινα *L*. ‖ 16. ἔσχατον τῶν αἰσθητηρίων *VV*. ‖ γὰρ ἂν ἥν *VV*. ‖ 18. δῆλα om *X*. ‖ 19. μὲν om *T*. ‖ γὰρ] ἔχει *ELV*. ‖ 22. καὶ om *STV*. ‖ νοεῖ] φοεῖ *UX*. ‖ 23. κεχωρισμένων *X*. ‖ 24. τι *E*. ‖ χρόνῳ ἔχω ἐστ. *S*. ‖ 25. ὅτι δ' ἕτερον *S*. ‖ τὸ post καὶ om *EL*. ‖ ὅτι *S*. ‖ 26. ἕτερον τότε καὶ *T*. ‖ καὶ θάτερον καὶ ὁ *VV*. ‖ 27. οὖν καὶ νῦν *S*. ‖ 28. ὅτω] αὐτῷ *VV*. ‖ καὶ νῦν] ὅτι νῦν *X*. ‖ 30. ᾗ *X*. ‖ διαίρετον *E*. ‖ ἐν om *VV*. ‖ 31. τὸ om *LSUVX* et pr *E*.

ἢ τὴν νόησιν, τὸ δὲ πικρὸν ἐναντίως, καὶ τὸ λευκὸν ἑτέρως. ἆρ' οὖν ἅμα μὲν καὶ ἀριθμῷ ἀδιαίρετον καὶ ἀχώριστον τὸ κρῖνον, τῷ εἶναι δὲ κεχωρισμένον; ἔχει δή πως ὡς τὸ διαιρετὸν τῶν διῃρημένων αἰσθάνεται, ἔχει δ' ὡς ᾗ ἀδιαίρετον· τῷ εἶναι μὲν γὰρ διαιρετόν, τόπῳ δὲ καὶ ἀριθμῷ ἀδιαίρετον. ἢ οὐχ οἷόν τε; δυνάμει μὲν γὰρ τὸ αὐτὸ καὶ ἀδιαίρετον τἀναντία, τῷ δ' εἶναι ἕ, ἀλλὰ τῷ ἐνεργεῖσθαι διαιρετόν, καὶ οὐχ οἷόν τε ἅμα λευκὸν καὶ μέλαν εἶναι. ὥς' οὐδὲ τὰ εἴδη πάσχειν αὐτῶν, εἰ τοῦτον ἡ αἴσθησις καὶ ἡ νόησις, ἀλλ' ὥσπερ ἣν καλοῦσί τινες ςυγκμήν, ᾗ μία καὶ ᾗ δύο, ταύτῃ καὶ διαιρετή. ᾗ μὲν ὂν ἀδιαίρετον, ἐν τὸ κρῖνόν ἐςι καὶ ἅμα, ᾗ δὲ διαιρετὸν ὑπάρχει, δὶς τῷ αὐτῷ χρῆται σημείῳ ἅμα. ᾗ μὲν ὂν δυσὶ χρῆται, τῷ πέρατι δύο κρίνει, καὶ κεχωρισμένα ἐςὶν ὡς κεχωρισμένων· ᾗ δ' ἕν, ἑνὶ καὶ ἅμα. περὶ μὲν οὖν τῆς ἀρχῆς ᾗ φαμὲν τὸ ζῷον αἰσθητικὸν εἶναι, διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

3 Ἐπεὶ δὲ δύο διαφεραῖς ὁρίζονται μάλιςα τὴν ψυχήν, κινήσει τε τῇ κατὰ τόπον καὶ τῷ νοεῖν καὶ τῷ κρίνειν καὶ αἰσθάνεσθαί, δοκεῖ δὲ καὶ τὸ νοεῖν καὶ τὸ φρονεῖν ὥσπερ αἰσθάνεσθαί τι εἶναι· ἐν ἀμφοτέροις γὰρ τούτοις κρίνει τι ἡ ψυχὴ καὶ γνωρίζει τῶν ὄντων, καὶ εἴ γε ἀρχαῖοι τὸ φρονεῖν καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι ταὐτὸν εἶναί φασιν, ὥσπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς εἴρηκε "πρὸς παρεὸν γὰρ μῆτις αὔξεται ἀνθρώποισιν" καὶ ἐν ἄλλοις "ὅθεν σφίσιν αἰεὶ καὶ τὸ φρονεῖν ἀλλοῖα παρίςαται." τὸ δ' αὐτὸ τούτοις βούλεται καὶ τὸ Ὁμήρου "τοῖος γὰρ νόος ἐςίν." πάντες γὰρ ὅτοι τὸ νοεῖν σωμάτων ὥσπερ τὸ αἰσθάνεσθαι ὑπολαμβάνουσι, καὶ αἰσθάνεσθαί τε καὶ φρονεῖν τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς κατ' ἀρχὰς λόγοις διωρίσαμεν. καίτοι ἔδει ἅμα καὶ περὶ τοῦ ἀπατᾶσθαι αὐτοὺς λέγειν· εἰκαιότερον γὰρ τοῖς ζῴοις, καὶ πλείω χρόνον ἐν τούτῳ διατελεῖ ἡ ψυχή. διὸ ἀνάγκη ἔτοι ὥσπερ ἔνιοι λέγουσι, πάντα τὰ φαινόμενα εἶναι ἀληθῆ, ἢ τὴν τοῦ ὁμοίου δίξιν ἀπάτην εἶναι· τοῦτο γὰρ ἐναντίον τῷ τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον γνωρίζειν· δοκεῖ δὲ καὶ ἡ ἀπάτη καὶ ἡ ἐπιςήμη τῶν ἐναντίων ἡ αὐτὴ εἶναι. ὅτι μὲν οὖν ὁ ταὐτὸν ἐςὶ τὸ αἰσθάνεσθαι καὶ τὸ φρονεῖν, φανερόν· τοῦ μὲν γὰρ πᾶσι μέτεςι, τοῦ δὲ ἐλίγοις τῶν ζῴων. ἀλλ' οὐδὲ τὸ νοεῖν, ἐν ᾧ ἐςὶ τὸ ὀρθῶς καὶ τὸ μὴ ὀρθῶς, τὸ μὲν ὀρθῶς φρόνησις καὶ ἐπιςήμη καὶ δόξα ἀληθής, τὸ δὲ μὴ ὀρθῶς τἀναντία τούτων· οὐδὲ τοῦτο δ' ἐςὶ ταὐτὸ τῷ αἰσθάνεσθαι· ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις τῶν ἰδίων αἰεὶ ἀληθής, καὶ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις, διανοεῖσθαι δ' ἐνδέχεται καὶ ψευδῶς, καὶ οὐδενὶ ὑπάρχει ᾧ μὴ καὶ λόγος· φαντασία γὰρ ἕτερον καὶ αἰσθήσεως καὶ διανοίας· αὐτή τε οὐ γίγνεται ἄνευ αἰσθήσεως, καὶ ἄνευ ταύτης οὐκ ἔςιν ὑπόληψις. ὅτι δ' οὐκ ἔςιν ἡ αὐτὴ νόησις καὶ ὑπόληψις, φανερόν. τοῦτο μὲν γὰρ τὸ πάθος ἐφ' ἡμῖν ἐςύ, ὅταν βουλώμεθα (πρὸ ὀμμάτων γὰρ ἔςι ποιήσασθαι, ὥσπερ οἱ ἐν τοῖς μνημονικοῖς τιθέμενοι καὶ εἰδωλοποιοῦντες), δοξάζειν δ' οὐκ ἐφ' ἡμῖν· ἀνάγκη γὰρ ἢ ψεύδεσθαι ἢ ἀληθεύειν. ἔτι δὲ ὅταν μὲν δοξάσωμεν δεινόν τι ἢ φοβερόν, εὐθὺς συμπάσχομεν, ὁμοίως δὲ κἂν θαρραλέον· κατὰ δὲ τὴν φαντασίαν ὡσαύτως ἔχομεν ὥσπερ ἂν εἰ θεώμενοι ἐν γραφῇ τὰ δεινὰ ἢ θαρραλέα. εἰσὶ δὲ καὶ αὐτῆς τῆς ὑπολήψεως διαφοραί, ἐπιςήμη καὶ δόξα καὶ φρόνησις καὶ τἀναντία τούτων, περὶ ὧν τῆς διαφορᾶς ἕτερος ἔςω λόγος. περὶ δὲ τοῦ νοεῖν, ἐπεὶ ἕτερον τοῦ αἰσθάνεσθαι, τούτου δὲ τὸ μὲν φαντασία δοκεῖ εἶναι τὸ δὲ ὑπόληψις, περὶ φαντασίας διορίσαντας ὕστερον περὶ θατέρου λεκτέον.

1. ἢ] καὶ *STUV*. ‖ 2. καὶ om *VW*. ‖ ὁ διαιρετὸν *T*. ‖ καὶ χρόνον ἀχώριςον *U*. ‖ 3. δὴ] δὲ *SU*. ‖ 4. ὡς om *TUV*. ‖ ᾗ] τὸ *X*. ‖ διαιρετὸν *E*. ‖ τὸ *T*. ‖ 5. καὶ χρόνον καὶ ἀριθμῷ *U*. ‖ ὁ διαιρετὸν *T*. ‖ 6. καὶ ἀδ.] διαιρετὸν καὶ ἀδιαίρετον *UVW*, ὁ διαιρετὸν καὶ διῃρημένον *T*, ἀδιαίρετον καὶ διῃρημένον *X*. ‖ τἀναντία] καὶ τἀναντία *EU*. ‖ 7. ἀλλὰ τὸ *S*. ‖ ἐνεργεῖσθαι] εἶναι *VW*. ‖ καὶ om *S*. ‖ 10. καὶ ᾗ] καὶ *L*, ᾗ *ETUW*, ᾗ αἱ *V*, αἱ *S*, ὁ *X*. ‖ 11. καὶ om *L*. ‖ ἀδιαίρετος *STU*. ‖ 12. διαιρετὸν οὐκ ἐν ὑπάρχει *T*. ‖ δὶς γὰρ τῷ *TUV*. ‖ σημείῳ χρᾶται *X*. ‖ 13. καὶ τὰ κεχ. *T*. ‖ 14. κεχωρισμένων *ELT*, καὶ κεχωρισμένων *VWX*, κεχωρισμένων τε καὶ κεχωρισμένων *U*. ‖ ὧν om *ELSUX*. ‖ δὴ om pr *U*. ‖ 15. ὂν om *V*. ‖ ᾗ *X*. ‖ αἰσθητικὸν εἶναι τὸ ζῶον *STU*. ‖ ὁρισθῶ *E*. ‖ 17. φορᾶς *X*. ‖ 18. καὶ τῷ νοεῖν καὶ τῷ κρίνειν] καὶ τὸ κρίνειν καὶ νοεῖν *VW*, καὶ τῷ νοεῖν καὶ τῷ φρονεῖν *SUV*. ‖ καὶ αἰσθάνεσθαι om *SUV*. ‖ 19. καὶ post δὴ om *LT*. ‖ 20. γὰρ] τε γὰρ *ESU*. ‖ κρίνει τὴ ἡ ψυχὴ *T*, ἡ ψυχὴ κρίνει τι *SUVW*, ἡ ψυχὴ κρίνει τε *X*. ‖ 21. γνωρίζει τι τῶν *TX*. ‖ γε corr *E*, τε *SUV*. ‖ φρονεῖν τε καὶ *X*. ‖ 23. διαίξεται *E*. ‖ 24. ἀδ *X*. ‖ τὸ φαντίζεσθαι καὶ διαφέττων φρονεῖν *T*. ‖ ἀλλ' οἷα *X*. ‖ 25. καθίςαται *T*. ‖ βούλεται τούτοις *STUVW*, βούλεται τούτων *X*. ‖ 27. ὥσπερ καὶ τὸ *SUV*. ‖ 28. τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον καὶ φρονεῖν *T*.

2. τούτοις *STV*. ‖ 4. τῷ] τὸ *S*, ὦ *L*, om *TU*. ‖ 5. τὸ ὅμοιον τῷ ὁμοίῳ *STUVX*. ‖ 6. ἡ om *X*. ‖ ἡ αὐτὴ om *X*. ‖ 9. τὸ post καὶ om *T*. ‖ μὲν γὰρ ὀρθῶς *TUVW*. ‖ 11. ταυτὸν *L*, τὸ αὐτὸ *STUVWX*. ‖ 15. αὐτὴ] ἡ αὐτὴ *SVWX*. ‖ τε] γὰρ *V*. ‖ 16. ὅταν *X*. ‖ 17. νόησις] φαντασία margo *U*. ‖ 18. γὰρ] γὼν *V*, om *U*. ‖ 19. ἔςι] ἔςι τι *E*, om *U*. ‖ 20. ἢ om *STUVWX*. ‖ 21. ἔτι δὲ om *X*. ‖ μὲν] μόν τι *W*. ‖ δεξαζωμεν *LSUW*. ‖ 22. πάσχομεν *V*. ‖ καὶ] καὶ καὶ *T*, κἂν ἢ *L*, καὶ ἐὰν ἢ *SUVWX*. ‖ 23. περ om *T*. ‖ 24. οἱ] οἱ *ELSUVX*. ‖ ἢ] καὶ *STUVWX*. ‖ 25. ὑπολήψεις αἱ διαφεραὶ *W*. ‖ 26. τὸ διανοία *SUVWX*. ‖ ἕτερος om pr *W*. ‖ 27. ἔςαι *X*. ‖ 29. διορίσασι *U*.

εἰ δή ἐςιν ἡ φανταςία καθ' ἣν λέγομεν φάνταςμά τι ἡμῖν γίγνεςθαι καὶ μὴ εἴ τι κατὰ μεταφορὰν λέγομεν, μία τίς ἐςι τούτων δύναμις ἢ ἕξις, καθ' ἣν κρίνομεν καὶ ἀληθεύομεν ἢ ψευδόμεθα. τοιαῦται δ' εἰσὶν αἴσθησις, δόξα, ἐπιςήμη, νοῦς. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔςιν αἴσθησις, δῆλον ἐκ τῶνδε. αἴσθησις μὲν γὰρ ἤτοι δύναμις ἢ ἐνέργεια, οἷον ὄψις καὶ ὅρασις, φαίνεται δέ τι καὶ μηδετέρᾳ ὑπάρχοντος τούτων, οἷον τὰ ἐν τοῖς ὕπνοις. εἶτα αἴσθησις μὲν ἀεὶ πάρεςι, φανταςία δ' οὔ. εἰ δὲ τῇ ἐνεργείᾳ τὸ αὐτό, πᾶσιν ἂν ἐνδέχοιτο τοῖς θηρίοις φανταςίαν ὑπάρχειν· δοκεῖ δ' οὔ, οἷον μύρμηκι ἢ μελίττῃ ἢ σκώληκι. εἶτα αἱ μὲν ἀληθεῖς αἰεί, αἱ δὲ φανταςίαι γίνονται αἱ πλείους ψευδεῖς. ἔπειτ' ὐδὲ λέγομεν, ὅταν ἐνεργῶμεν ἀκριβῶς περὶ τὸ αἰσθητόν, ὅτι φαίνεται τοῦτο ἡμῖν ἄνθρωπος· ἀλλὰ μᾶλλον ὅταν μὴ ἐνεργῶς αἰσθανώμεθα, τότε ἢ ἀληθὴς ἢ ψευδής. καὶ ὅπερ δὲ ἐλέγομεν πρότερον, φαίνεται καὶ μύσιν ὁράματα. ἀλλὰ μὴν ὐδὲ τῶν αἰὶ ἀληθευόντων ὐδεμία ἔςαι, οἷον ἐπιςήμη ἢ νοῦς· ἔςι γὰρ φανταςία καὶ ψευδής. λείπεται ἄρα ἰδεῖν εἰ δόξα· γίνεται γὰρ δόξα καὶ ἀληθὴς καὶ ψευδής. ἀλλὰ δόξῃ μὲν ἕπεται πίςις (οὐκ ἐνδέχεται γὰρ δοξάζοντα οἷς δοκεῖ μὴ πιςεύειν), τῶν δὲ θηρίων οὐθενὶ ὑπάρχει πίςις, φανταςία δὲ πολλοῖς. ἔτι πάσῃ μὲν δόξῃ ἀκολουθεῖ πίςις, πίςει δὲ τὸ πεπεῖσθαι, πειθοῖ δὲ λόγος· τῶν δὲ θηρίων ἐνίοις φανταςία μὲν ὑπάρχει, λόγος δ' οὔ. φανερὸν τοίνυν ὅτι ὐδὲ δόξα μετ' αἰσθήσεως, ὐδὲ δι' αἰσθήσεως, ὐδὲ συμπλοκὴ δόξης καὶ αἰσθήσεως φανταςία ἂν εἴη, διά τε ταῦτα καὶ δῆλον ὅτι οὐκ ἄλλου τινός ἐςιν ἡ δόξα, ἀλλ' ἐκείνης ἐςὶν ἣ καὶ αἴσθησις· λέγω δ', ἐκ τῆς τοῦ λευκοῦ δόξης καὶ αἰσθήσεως ἡ συμπλοκὴ φανταςία ἐςί· ὑ γὰρ δὴ ἐκ τῆς δόξης μὲν τῆς τοῦ ἀγαθοῦ, αἰσθήσεως δὲ τῆς τοῦ λευκοῦ. τὸ ὖν φαίνεσθαί ἐςι τὸ δοξάζειν ὅπερ αἰσθάνεται μὴ κατὰ συμβεβηκός. φαίνεται δὲ καὶ ψευδῆ, περὶ ὧν ἅμα ὑπόληψιν ἀληθῆ ἔχει, οἷον φαίνεται μὲν ὁ ἥλιος ποδιαῖος, πεπίςευται δ' εἶναι μείζων τῆς οἰκουμένης· συμβαίνει οὖν ἤτοι ἀποβεβληκέναι τὴν ἑαυτοῦ ἀληθῆ δόξαν, ἣν εἶχε, σωζομένου τοῦ πράγματος, μὴ ἐπιλαθόμενον μηδὲ μεταπεσόντα, ἢ εἰ ἔτι ἔχει, ἀνάγκη τὴν αὐτὴν ἀληθῆ εἶναι καὶ ψευδῆ. ἀλλὰ ψευδὴς ἐγένετο, ὅτε λάβοι μεταπεσὸν τὸ πρᾶγμα. ὅτ' ἄρα ἔν τι τούτων ἐςὶν ὅτ' ἐκ τούτων ἡ φανταςία. ἀλλ' ἐπειδή ἐςι κινηθέντος τινὸς κινεῖσθαι ἕτερον ὑπὸ τούτου, ἡ δὲ φανταςία κίνησίς τις δοκεῖ εἶναι καὶ οὐκ ἄνευ αἰσθήσεως γίγνεσθαι ἀλλ' αἰσθανομένοις καὶ ὧν αἴσθησις ἐςίν, ἐςι δὲ γίνεσθαι κίνησιν ὑπὸ τῆς ἐνεργείας τῆς αἰσθήσεως, καὶ ταύτην ὁμοίαν ἀνάγκη εἶναι τῇ αἰσθήσει, εἴη ἂν αὕτη ἡ κίνησις ὅτε ἄνευ αἰσθήσεως ἐνδεχομένη ὅτε μὴ αἰσθανομένοις ὑπάρχειν, καὶ πολλὰ κατ' αὐτὴν καὶ ποιεῖν καὶ πάσχειν τὸ ἔχον, καὶ εἶναι καὶ ἀληθῆ καὶ ψευδῆ. τοῦτο δὲ συμβαίνει διὰ τάδε. ἡ αἴσθησις τῶν μὲν ἰδίων ἀληθής ἐςιν ἢ ὅτι ὀλίγιςον ἔχουσα τὸ ψεῦδος. δεύτερον δὲ τῷ συμβεβηκέναι ταῦτα· καὶ ἐνταῦθα ἤδη ἐνδέχεται διαψεύδεσθαι· ὅτι μὲν γὰρ λευκόν, ὐ ψεύδεται, εἰ δὲ τοῦτο τὸ λευκὸν ἢ ἄλλο τι, ψεύδεται. τρίτον δὲ τῶν κοινῶν καὶ ἐπομένων τοῖς συμβεβηκόσιν, οἷς ὑπάρχει τὰ ἴδια· λέγω δ' οἷον κίνησις καὶ μέγεθος, ἃ συμβέβηκε τοῖς αἰσθητοῖς, περὶ ἃ μάλιςα ἤδη ἔςιν ἀπατηθῆναι κατὰ τὴν αἴσθησιν. ἡ δὲ κίνησις ἡ ὑπὸ τῆς ἐνεργείας γιγομένη διαίσει τῆς αἰσθήσεως τῆς ἀπὸ τούτων τῶν τριῶν αἰσθήσεων. καὶ ἡ μὲν πρώτη παρούσης τῆς αἰσθήσεως ἀληθής, αἱ δ' ἕτεραι καὶ παρούσης καὶ ἀπούσης εἶεν ἂν ψευδεῖς, καὶ μάλιςα ὅταν πόρρω τὸ αἰσθητὸν ᾖ. εἰ ὖν μηδὲν μὲν ἄλλο ἔχει τὰ εἰρημένα ἢ μὴ φαν-

1. ἡ om *W* et pr *E*. ‖ 2. γιγνέσθαι *STVX*, ἐγγίνεσθαι *W*. ‖ εἰ μή *T*. ‖ λέγομεν *X*, λέγεται *T*. ‖ 3. ἐςὶ om *SX*. ‖ καὶ] ἢ *ESUWX*. ‖ 4. ἢ] καὶ *ESTUV*. ‖ τοιαῦτα *SV*, ταῦτα *LWX*. ‖ 5. οὖς ἐπιςήμη *STUWX*. ‖ ὖν om *SUX*. ‖ δῆλον δ' ἐκ *X*. ‖ 7. καὶ] ἢ *T*. ‖ δὴ *X*. ‖ τούτων ὑπάρχοντος *STUVWX*. ‖ 9. δέχοιτο *X*. ‖ 12. ἔκειτ'] ἔτι *T* et corr *E*. ‖ 14. ἐνεργῶς *E*. ‖ 15. ἢ] καὶ *U*, καὶ ἢ *T*, καὶ ἡ *SV*. ‖ ἢ] καὶ ἡ *SV*. ‖ δὴ *STUVX*. ‖ 17. ἀεὶ om *T*. ‖ ἔςαι om *X*. ‖ 20. γὰρ τὸν δ. *V*. ‖ 21. δοκεῖ] δοξάζει *LUW*. ‖ 22. δὲ] δ' ὃ *EL*. ‖ πάσῃ] εἰ πάσῃ *SX*, εἰ πάσι *W*. ‖ 25. ὅτι om *W*. ‖ ὐδὲ ἡ δόξα *U*. ‖ 27. ἄλλη τις *STVW*. ‖ ἡ om *SVX*. ‖ 28. ἐκείνη *ST*. ‖ ἔχει] ὅπερ ἔχει *S*, εἴπερ ἔχει *TW*, περ ἔχει *X*. ‖ ὖ καὶ] ὖ καὶ ἡ *STWX*, ὅπερ ἔχει καὶ ἡ *UV*. ‖ ἐκ] εἰ *V*. ‖ τῷ om *X*. ‖ 29. δὴ om *W*.

2. δὲ] δέ γε *STUVWX*. ‖ 3. ὑπόληψις ἀληθὴς *UW*. ‖ ἔχων *ES*. ‖ πολλοῖς pr *E*. ‖ 4. πίστεσι *STUX*, πιςεύεται *L*. ‖ εἶναι post 3. πεδιαῖος *W*. ‖ 4. μεῖζω *ESTV*. ‖ 5. ἢν *X*. ‖ αὐτοῦ *EL*. ‖ ἀληθῆ post εἶχον *SUWX*. ‖ 6. ἐπιλελαθόμενον *LTUVWX*. ‖ 7. εἰ ἔτι] ὅτι *L*. ‖ τὴν αὐτὴν om pr *E*, ante ἀνάγκη ponunt *LW*. ‖ καὶ ψευδῆ εἶναι *X*. ‖ 8. ἐγίνετο *LSUVX*. ‖ 9. οὐκ *ELTW*, ὁ *X*. ‖ ἄρα] γὰρ *X*, om *S*. ‖ ἂν *X*. ‖ 10. τῶδε *SUV*. ‖ 11. τις] τε *X*, om pr *W*. ‖ 12. αἰσθήσεις οἷον *TUVW* et omisso verbo *S*. ‖ 13. γιγνέσθαι *UX*. ‖ 14. ἀνάγκη ante ὁμοίαν *V*, post εἶναι *S*. ‖ 16. ὑπάρχει *E*. ‖ κατὰ ταύτην *EL*. ‖ καὶ om *TVX*. ‖ 17. καὶ post εἶναι om *W*. ‖ καὶ ψ.] ἢ καὶ ψ. *S*, ἢ ψ. *U*. ‖ 19. ὅτι om *S*. ‖ ὀλιγιςὸν *LSUVX*. ‖ τῷ] τῷ *L*. ‖ συμβεβηκέναι *X*. ‖ 20. διαψεύσασθαι *E*. ‖ 21. διαψεύδεται *SUVX*. ‖ τό om *ESVX*. ‖ 22. τι et 24. ἀ ante συμβ. om *STUVWX*. ‖ 25. δὲ] δὴ *TU*, δ' ἡ *W*. ‖ 26. ἡ om *T*. ‖ κινομένη *W*. ‖ τῶν αἰσθήσεων *T*. ‖ τῆς] ἡ *ELTX*. τῆς — 27. αἰσθήσεων om *SUVW*. ‖ 29. αἱ om *X*. ‖ αἰσθητῶν *TUVWX*. ‖ 30. μὴν om *STUVWX*. ‖ ἔχει *L*, ἔχει ἢ *E*. ‖ ἢ φανταςία *LTUVX*, ἢ ἡ φαντ. *W*, ἡ φαντ. *E*.

τασίαι, τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ λεχθέν, ἡ φαντασία ἂν εἴη κίνησις ὑπὸ τῆς αἰσθήσεως τῆς κατ' ἐνέργειαν γιγνομένης. ἐπεὶ δ' ἡ ὄψις μάλιστα αἰσθησίς ἐστι, καὶ τὸ ὄνομα ἀπὸ τοῦ φάους εἴληφεν, ὅτι ἄνευ φωτὸς οὐκ ἔστιν ἰδεῖν. καὶ διὰ τὸ ἐμμένειν καὶ ὁμοίως εἶναι ταῖς αἰσθήσεσι, πολλὰ κατ' αὐτὰς πράττει τὰ ζῷα, τὰ μὲν διὰ τὸ μὴ ἔχειν νοῦν, οἷον τὰ θηρία, τὰ δὲ διὰ τὸ ἐπικαλύπτεσθαι τὸν νοῦν ἐνίοτε πάθει ἢ νόσοις ἢ ὕπνῳ, οἷον οἱ ἄνθρωποι. περὶ μὲν οὖν φαντασίας, τί ἐστι καὶ διὰ τί ἐστιν, εἰρήσθω ἐπὶ τοσοῦτον.

4 Περὶ δὲ τοῦ μερίου τοῦ τῆς ψυχῆς ᾧ γινώσκει τε ἡ ψυχὴ καὶ φρονεῖ, εἴτε χωριστὸν ὄντος εἴτε καὶ μὴ χωριστοῦ κατὰ μέγεθος ἀλλὰ κατὰ λόγον, σκεπτέον τί ἔχει διαφεράν, καὶ πῶς ποτὲ γίνεται τὸ νοεῖν. εἰ δή ἐστι τὸ νοεῖν ὥσπερ τὸ αἰσθάνεσθαι, ἢ πάσχειν τι ἂν εἴη ὑπὸ τοῦ νοητοῦ ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον. ἀπαθὲς ἄρα δεῖ εἶναι, δεκτικὸν δὲ τοῦ εἴδους καὶ δυνάμει τοιοῦτον ἀλλὰ μὴ τοῦτο, καὶ ὁμοίως ἔχειν, ὥσπερ τὸ αἰσθητικὸν πρὸς τὰ αἰσθητά, οὕτω τὸν νοῦν πρὸς τὰ νοητά. ἀνάγκη ἄρα, ἐπεὶ πάντα νοεῖ, ἀμιγῆ εἶναι, ὥσπερ φησὶν Ἀναξαγόρας, ἵνα κρατῇ, τοῦτο δ' ἐστὶν ἵνα γνωρίζῃ· παρεμφαινόμενον γὰρ κωλύει τὸ ἀλλότριον καὶ ἀντιφράττει, ὥστε μηδ' αὐτοῦ εἶναι φύσιν μηδεμίαν ἀλλ' ἢ ταύτην, ὅτι δυνατόν. ὁ ἄρα καλούμενος τῆς ψυχῆς νοῦς (λέγω δὲ νοῦν ᾧ διανοεῖται καὶ ὑπολαμβάνει ἡ ψυχή) οὐδέν ἐστιν ἐνεργείᾳ τῶν ὄντων πρὶν νοεῖν. διὸ οὐδὲ μεμῖχθαι εὔλογον αὐτὸν τῷ σώματι· ποιός τις γὰρ ἂν γίγνοιτο, ψυχρὸς ἢ θερμός, ἢ κἂν ἔργανόν τι εἴη, ὥσπερ τῷ αἰσθητικῷ· νῦν δ' οὐδέν ἐστιν. καὶ εὖ δὴ οἱ λέγοντες τὴν ψυχὴν εἶναι τόπον εἰδῶν, πλὴν ὅτι οὔτε ὅλη ἀλλ' ἡ νοητική, οὔτε ἐντελεχείᾳ ἀλλὰ δυνάμει τὰ εἴδη. ὅτι δ' οὐχ ὁμοία ἡ ἀπάθεια τοῦ αἰσθητικοῦ καὶ τοῦ νοητικοῦ, φανερὸν ἐπὶ τῶν αἰσθητηρίων καὶ τῆς αἰσθήσεως. ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις οὐ δύναται αἰσθάνεσθαι ἐκ τοῦ σφόδρα αἰσθητοῦ, οἷον ψόφου ἐκ τῶν μεγάλων ψόφων, οὐδ' ἐκ τῶν ἰσχυρῶν χρωμάτων καὶ ὀσμῶν οὔτε ὁρᾶν οὔτε ὀσμᾶσθαι· ἀλλ' ὁ νοῦς ὅταν τι νοήσῃ σφόδρα νοητόν, οὐχ ἧττον νοεῖ τὰ ὑποδεέστερα, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον· τὸ μὲν γὰρ αἰσθητικὸν οὐκ ἄνευ σώματος, ὁ δὲ χωρισός. ὅταν δ' ὅτου ἕκαστα γένηται ὡς ἐπιστήμων λέγεται ὁ κατ' ἐνέργειαν (τοῦτο δὲ συμβαίνει, ὅταν δύνηται ἐνεργεῖν δι' αὑτοῦ), ἔτι μὲν ὁμοίως καὶ τότε δυνάμει πως, ὁ μὴν ὁμοίως καὶ πρὶν μαθεῖν ἢ εὑρεῖν· καὶ αὐτὸς δὲ αὑτὸν τότε δύναται νοεῖν. ἐπεὶ δ' ἄλλο ἐστὶ τὸ μέγεθος καὶ τὸ μεγεθεῖ εἶναι καὶ ὕδωρ καὶ ὕδατι εἶναι· ὅτου δὲ καὶ ἐφ' ἑτέρων πολλῶν, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ πάντων· ἐπ' ἐνίων γὰρ ταὐτόν ἐστι τὸ σαρκὶ εἶναι καὶ σάρκα· ἢ ἄλλῳ ἢ ἄλλως ἔχοντι κρίνει· ἡ γὰρ σὰρξ οὐκ ἄνευ τῆς ὕλης, ἀλλ' ὥσπερ τὸ σιμὸν τόδε ἐν τῷδε. τῷ μὲν οὖν αἰσθητικῷ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν κρίνει, καὶ ὧν λόγος τις ἡ σάρξ· ἄλλῳ δὲ ἧττον χωριστῷ, ἢ ὡς ἡ κεκλασμένη ἔχει πρὸς αὐτὴν ὅταν ἐκταθῇ, τὸ σαρκὶ εἶναι κρίνει· πάλιν δ' ἐπὶ τῶν ἐν ἀφαιρέσει ὄντων τὸ εὐθὺ ὡς τὸ σιμόν· μετὰ συνεχοῦς γάρ· τὸ δὲ τί ἦν εἶναι, εἰ ἔστιν ἕτερον τὸ εὐθεῖ εἶναι καὶ τὸ εὐθὺ ἄλλῳ· ἔτι γὰρ δυάς. ἑτέρῳ ἄρα ἢ ἑτέρως ἔχοντι κρίνει. καὶ ὅλως ἄρα ὡς χωρισὰ τὰ πράγματα τῆς ὕλης, οὕτω καὶ τὰ περὶ τὸν νοῦν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰ ὁ νοῦς ἁπλῶν ἐστι καὶ ἀπαθὲς καὶ μηθὲν μηθὲν ἔχει κοινόν, ὥσπερ φησὶν Ἀναξαγόρας, πῶς νοήσει, εἰ τὸ νοεῖν πάσχειν τί ἐστιν. ᾗ γάρ τι κοινὲν ἀμφοῖν ὑπάρχει, τὸ μὲν ποιεῖν δοκεῖ τὸ δὲ πάσχειν. ἔτι δ' εἰ νοητὸς καὶ αὐτός. ἢ γὰρ τοῖς ἄλλοις ὁ νοῦς ὑπάρξει, εἰ μὴ κατ' ἄλλο αὐτὸς νοητός, ἐν δέ τι τὸ νοητὸν εἴδει, ἢ μεμιγμένον τι ἕξει, ὃ ποιεῖ νοητὸν αὐτὸν ὥσπερ τἆλλα. ἢ τὸ μὲν πάσχειν κατὰ κοινόν τι διήρηται πρότερον, ὅτι δυνάμει πώς ἐστι τὰ νοητὰ ὁ νοῦς, ἀλλ' ἐντελεχείᾳ οὐδέν, πρὶν ἂν νοῇ. δεῖ δ' ὅτου ὥσ-

2. ἀπὸ *L.* ‖ γιγνομένη *L.* ‖ 3. ἐστι om *STUVWX.* ‖ 5. ὁμοίας *TUX.* ‖ κατὰ ταύτας *EL.* ‖ πράττειν *E.* ‖ 7. ἐνίοτε τὸν οὖν *W.* ‖ νόσοις *TUV.* ‖ 8. οἱ om *X.* ‖ 9. ἤδη *E.* ‖ 10. τοῦ ante τῆς om *LSTUWX.* ‖ τι] τι *T*; om *W.* ‖ 12. κατὰ τὸ μ. *W.* ‖ 13. τὸ καὶ νοῆσαι *W.* ‖ εἰ δὴ ἐστι τὸ καὶ om pr *T.* ‖ 14. τὸ om *SV.* ‖ πάσχειν post εἴη *T.* ‖ τι] ἔτι *EL.* ‖ 16. ἔχειν om pr *X.* ‖ 17. τὸ νοῦν *V.* ‖ 18. ἐπειδὴ *SUVWX.* ‖ 20. ἀντιφράττει *SVX*, ἀντιφράξει *UW.* ‖ 21. φύσιν εἶναι *W.* ‖ μηδ.] τοιὰ μηδ. *SUV.* ‖ 25. αὐτὸν τῷ] αὐτῷ *V.* ‖ γὰρ ἂν τις *LSTUVWX.* ‖ ἢ ψ. ἢ θ. *E*, θ. ἢ ψ. *STUVWX.* ‖ 26. ἢ κἂν] κἂν *STW*, καὶ *UVX.* ‖ 28. ἀλλ' ἡ om *SUX.* ‖ 30. αἰσθητοῦ *SX.*

1. οἷον τοῦ ψ. *STVX*, οἷον ἐκ τοῦ ψ. *E.* ‖ ἐκ om *E.* ‖ 2. ἐκ] ἐπὶ *W.* ‖ 5. αἰσθητὸν *X.* ‖ 6. ἕκαστα ὅτου *W.* ‖ ὡς ὁ ἐπ. *EL TUVX.* ‖ ὁ om *SUVWX.* ‖ 8. ἔτι *V.* ‖ μὲν] μὲν οὖν *LW.* ‖ ὁμοίως om pr *E.* ‖ ὁμοίως alterum om *SUX.* ‖ 10. τὸ post ἐστὶ om *W.* ‖ 11. καὶ τὸ ὕδατι *E.* ‖ ὅτου δὲ om *LT.* ‖ ἑτέρων δὲ κ. *T.* ‖ 12. γὰρ] μὲν γὰρ *W.* ‖ 13. ἢ ἄλλῳ] καὶ ἢ ἄλλῳ *E.* ‖ ἔχοντι om *ELSUV.* ‖ κρίνει ὁ νοῦς ὁ *EL.* ‖ 14. τόδε om *V.* ‖ 15. τὸ θ. καὶ τὸ ψ. om *V.* ‖ τὸ ante ψ. om *EL.* ‖ ὧν ὁ λόγος *E.* ‖ 16. δὲ om *V.* ‖ ἡ om *SUVWX.* ‖ κεχωρισμένῃ *X.* ‖ 17. εἶναι καὶ κρίνει *LS.* ‖ 18. ἐν om *X.* ‖ 19. εἰ om *L.* ‖ ἔτι δ' ἕτερον *V.* ‖ 20. τὸ εὐθεῖ] τῷ εὐθεῖ *X.* ‖ ἄλλῳ *TVX.* ‖ 21. ἑτέρῳ *X.* ‖ καὶ om *LSTUVX.* ‖ ἄρα om pr *E.* ‖ 23. ἀπλῶς *V.* ‖ 24. ἔχειν *X*, ἔχων *SUV.* ‖ φασὶ ὁ ἀναξαγόρας *X.* ‖ ποιεῖν *TVX.* ‖ εἰ — 25. ἐστὶ om pr *W.* ‖ 25. ᾗ] ἢ *L.* ‖ 26. δ' om pr *E.* ‖ 27. ὁ om *ELV.* ‖ 28. τι ἕξει] τῇ ἕξει *S.* ‖ 29. πάσχειν om *V.* ‖ 30. διήρηται *S.* ‖ 31. οὐδὲν — 430, 1. ἐντελεχείᾳ om *L.* ‖ ἂν] ἂν μὴ *LVW* et inter versus *UX*, om *E.*

περ· ἐν γραμματείῳ ᾧ μηδὲν ὑπάρχει ἐντελεχείᾳ γεγραμμένον. ὅπερ συμβαίνει ἐπὶ τοῦ νοῦ. καὶ αὐτὸς δὲ νοητός ἐστιν ὥσπερ τὰ νοητά. ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν ἄνευ ὕλης τὸ αὐτό ἐστι τὸ νοῦν καὶ τὸ νούμενον· ἡ γὰρ ἐπιστήμη ἡ θεωρητικὴ καὶ τὸ ὅτως ἐπιστητὸν τὸ αὐτό ἐστιν· τῷ δὲ μὴ ἀεὶ νοεῖν τὸ αὐτὸ τιν ἐπισκεπτέον. ἐν δὲ τοῖς ἔχουσιν ὕλην δυνάμει ἕκαστόν ἐστι τῶν νοητῶν. ὥς' ἐκείνοις μὲν οὐχ ὑπάρξει νοῦς (ἄνευ γὰρ ὕλης δύναμις ἡ τῶν τοιούτων), ἐκείνῳ δὲ τὸ νοητὸν ὑπάρξει.

5 Ἐπεὶ δ' ὥσπερ ἐν ἁπάσῃ τῇ φύσει ἐστί τι τὸ μὲν ὕλη ἑκάστῳ γένει (τοῦτο δὲ ὃ πάντα δυνάμει ἐκεῖνα), ἕτερον δὲ τὸ αἴτιον καὶ ποιητικόν, τῷ ποιεῖν πάντα, οἷον ἡ τέχνη πρὸς τὴν ὕλην πέπονθεν, ἀνάγκη καὶ ἐν τῇ ψυχῇ ὑπάρχειν ταύτας τὰς διαφοράς. καὶ ἔστιν ὁ μὲν τοιοῦτος νοῦς τῷ πάντα γίνεσθαι, ὁ δὲ τῷ πάντα ποιεῖν, ὡς ἕξις τις, οἷον τὸ φῶς· τρόπον γάρ τινα καὶ τὸ φῶς ποιεῖ τὰ δυνάμει ὄντα χρώματα ἐνεργείᾳ χρώματα. καὶ οὗτος ὁ νοῦς χωριστὸς καὶ ἀπαθὴς καὶ ἀμιγὴς τῇ οὐσίᾳ ὢν ἐνεργείᾳ. ἀεὶ γὰρ τιμιώτερον τὸ ποιοῦν τοῦ πάσχοντος καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς ὕλης. τὸ δ' αὐτό ἐστιν ἡ κατ' ἐνέργειαν ἐπιστήμη τῷ πράγματι· ἡ δὲ κατὰ δύναμιν χρόνῳ προτέρα ἐν τῷ ἑνί, ὅλως δὲ οὐ χρόνῳ· ἀλλ' οὐχ ὁτὲ μὲν νοεῖ ὁτὲ δ' οὐ νοεῖ. χωρισθεὶς δ' ἐστὶ μόνον τοῦθ' ὅπερ ἐστί, καὶ τοῦτο μόνον ἀθάνατον καὶ ἀΐδιον. οὐ μνημονεύομεν δέ, ὅτι τοῦτο μὲν ἀπαθές, ὁ δὲ παθητικὸς νοῦς φθαρτός, καὶ ἄνευ τούτου οὐδὲν νοεῖ.

6 Ἡ μὲν οὖν τῶν ἀδιαιρέτων νόησις ἐν τούτοις, περὶ ἃ οὐκ ἔχει τὸ ψεῦδος· ἐν οἷς δὲ καὶ τὸ ψεῦδος καὶ τὸ ἀληθές, συνθεσίς τις ἤδη νοημάτων ὥσπερ ἓν ὄντων, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς ἔφη "ᾗ πολλῶν μὲν κόρσαι ἀναύχενες ἐβλάστησαν," ἔπειτα συντίθεσθαι τῇ φιλίᾳ. οὕτω καὶ ταῦτα κεχωρισμένα συντίθεται, οἷον τὸ ἀσύμμετρον καὶ ἡ διάμετρος. ἂν δὲ γενόμενον ἢ ἐσομένων, τὸν χρόνον προσεποιῶν καὶ συντιθείς. τὸ γὰρ ψεῦδος ἐν συνθέσει ἀεί· καὶ γὰρ ἂν τὸ λευκὸν μὴ λευκόν, τὸ μὴ λευκὸν συνέθηκεν. ἐνδέχεται δὲ καὶ διαίρεσιν φάναι πάντα. ἀλλ' ἦν ἔστι γε ὁ μόνον τὸ ψεῦδος ἢ ἀληθές, ὅτι λευκὸς Κλέων ἐστίν, ἀλλὰ καὶ ὅτι ἦν ἢ ἔσται. τὸ δὲ ἐν ποιῶν, τοῦτο ὁ νοῦς ἔκαστον. τὸ δ' ἀδιαίρετον ἐπεὶ διχῶς, ἢ δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ, οὐδὲν κωλύει νοεῖν τὸ ἀδιαίρετον, ὅταν νοῇ τὸ μῆκος· ἀδιαίρετον γὰρ ἐνεργείᾳ καὶ ἐν χρόνῳ ἀδιαιρέτῳ· ὁμοίως γὰρ ὁ χρόνος διαιρετὸς καὶ ἀδιαίρετος τῷ μήκει. ἔκεινον ἔστιν εἰπεῖν ἐν τῷ ἡμίσει τί ἐνεστὶ ἑκατέρῳ· οὐ γάρ ἐστιν, ἂν μὴ διαιρεθῇ, ἀλλ' ἢ δυνάμει. χωρὶς δ' ἑκάτερον νοῶν τῶν ἡμίσεων διαιρεῖ καὶ τὸν χρόνον ἅμα· τότε δ' οἱονεὶ μήκη. εἰ δ' ὡς ἐξ ἀμφοῖν, καὶ ἐν τῷ χρόνῳ τῷ ἐκ' ἀμφοῖν. τὸ δὲ μὴ κατὰ ποσὸν ἀδιαίρετον ἀλλὰ τῷ εἶδει νοεῖ ἐν ἀδιαιρέτῳ χρόνῳ καὶ ἀδιαιρέτῳ τῆς ψυχῆς· κατὰ συμβεβηκὸς δέ, καὶ οὐχ ᾗ ἐκεῖνα διαιρετά, ᾧ νοεῖ καὶ ἐν ᾧ χρόνῳ, ἀλλ' ᾗ ἀδιαίρετα· ἔνεισι γὰρ κἀν τούτοις τι ἀδιαίρετον, ἀλλ' ἴσως οὐ χωριστόν, ὃ ποιεῖ ὅτα τὸν χρόνον καὶ τὸ μῆκος. καὶ τοῦθ' ὁμοίως ἐν ἅπαντί ἐστι τῷ συνεχεῖ καὶ χρόνῳ καὶ μήκει. ἡ δὲ στιγμὴ καὶ πᾶσα διαίρεσις, καὶ τὸ ὅτως ἀδιαίρετον, δηλοῦται ὥσπερ ἡ στέρησις. καὶ ὅμοιος ὁ λόγος ἐπὶ τῶν ἄλλων, οἷον πῶς τὸ κακὸν γνωρίζει ἢ τὸ μέλαν· τῷ ἐναντίῳ γάρ πως γνωρίζει. δεῖ δὲ δυνάμει εἶναι τὸ γνωρίζον καὶ ἐνεῖναι ἐν αὐτῷ. εἰ δέ τινι μὴ ἔστιν ἐναντίον τῶν αἰτίων, αὐτὸ ἑαυτὸ γινώσκει καὶ ἐνεργείᾳ ἐστὶ καὶ χωριστόν. ἔστι δ' ἡ μὲν φάσις τι κατά τινος, ὥσπερ ἡ κατάφασις, καὶ ἀληθὴς ἢ ψευδὴς πᾶσα· ὁ δὲ νοῦς οὐ πᾶς, ἀλλ' ὁ τῷ τί ἐστι κατὰ τὸ τί ἦν εἶναι ἀληθής, καὶ οὐ τὶ κατά τινος· ἀλλ' ὥσπερ τὸ ὁρᾶν τοῦ ἰδίου ἀληθές, εἰ δ' ἄνθρωπος τὸ λευκὸν ἢ μή, οὐκ ἀληθὲς ἀεί, οὕτως ἔχει ὅτα ἄνευ ὕλης.

1. ᾧ om *ESUVX*. ‖ ὑπάρχειν *SUVX*. ‖ κατεγεγραμμένον *EL*, om pr *T*. ‖ 2. ὅσπερ *S*. ‖ 4. ἡ ante ἐ. om *E*. ‖ 5. ἔστις] θεωρητικὴ pr *T*. ‖ ταυτό *T*. ‖ 8. δύναμίς ἐστι ὁ *LSUVWX*. ‖ ἐκεῖνο *T*. ‖ 10. ἐκεῖ] *W*. ‖ πάντ' *T*. ‖ 11. ἕ] ὅτι *UVX*. ‖ ἐκεῖνο *E*. ‖ 12. καὶ τὸ π. *LW*. ‖ τῷ] ὁ τῷ *LTX*. ‖ ἡ om *V*. ‖ 13. πάνυ πρὸς τὴν ὕλην *S*. ‖ 14. τῷ] τὸ *S*. ‖ 16. καὶ om *V*. ‖ 17. ἐνεργείᾳ ὅτα χρώματα *W*. ‖ ὅτος] οὐκ ὡς *S*. ‖ 18. ἀμιγὴς καὶ ἀπαθὲς *STUVWX*. ‖ 19. τὸ δ' αὐτό] αὐτὸ δ' *STUVWX*. ‖ 21. ἑ] αὐτὸ *STUVWX*. ‖ 22. οὐχ om *W*. ‖ ἔστι om *V*, post μόνον ponit *W*. ‖ 23. ἀΐδιον καὶ ἀθάνατον *W*. ‖ μνημονεύομεν — 431 *b* 16. ἐκεῖνα desunt *E*, exciso inter folia 200 et 201 folio. ‖ 27. καὶ om *L*. ‖ ψ. ὅδε καὶ *STUVWX*. ‖ 28. σύνεσις *L*, συνθεμένων *W*. ‖ τις] τι τις *V*, om *W*. ‖ ἤδη τῶν ν. *W*. ‖ 31. συντίθεσθαι *STVW*. ‖ διάμετρος ἢ τὸ σύμμετρον καὶ ἡ διάμετρος. ἂν *W*. ‖ γενομένων *LSTU*.

1. τῶν χείρων *X*. ‖ πρὸς ἓν τῶν *LX*. ‖ 2. ἀεί om *X*. ‖ 3. τὸ] καὶ τὸ *T*. ‖ 4. τὸ om *W*. ‖ 5. ἔστι] ἐστί *X*. ‖ δὴ *UX*. ‖ 6. ἢ τὸ ἀ. *SUX*. ‖ 9. καὶ ἀδ.] καὶ ὁ διαιρετὸς *T*, om *X* et pr *W*. ‖ 10. ἐάν *L*, ἐκεῖν *TUW*. ‖ 12. τῶν ἡμίσεων ante τῶν *SU*, om *TX*. ‖ τίδε δ' *X*. ‖ 13. μάκη *STV*. ‖ ὡς om *S*. ‖ ἐν om *TVW*. ‖ χρ. τὸ *U*. ‖ 14. κατὰ τὸ π. *TX*. ‖ 15. διαιρετῷ χρ. *X*. ‖ ψυχῆς πάσει κατὰ *TV*. ‖ 17. ᾗ] ἢ *X*. ‖ ἔστι γὰρ om *X*. ‖ 18. ποιεῖ καὶ ὅτα *W*. ‖ 19. ποιεῖ *W*. ‖ 21. ὅτος] ὅτε *V*. ‖ ἀμείων *T*. ‖ 22. πῶς καὶ τὸ *W*. ‖ 24. γνωρίζειν *V*. ‖ καὶ ἐν εἶναι *ELTUWX*. ‖ ἐν om *W*. ‖ 25. αἰτίων] ἐναντίων *S*. ‖ αὐτὸ αὐτοῦ *S*, ὃ τὸ αὐτὸ *W*. ‖ 26. τις *L*. ‖ ὥσπερ καὶ ἡ *W*. ‖ 27. ἕ] καὶ *L*. ‖ 28. ἔστι ἡ κατά *X*. ‖ τι post ὁ om *X*. ‖ 29. τῷ ἰδίῳ] τὸ δ' *V*. ‖ 30. ἀληθὲς *X*. ‖ ὅτα om *W*. ‖ 31. ἄνευ τῆς ὕλης *V*.

7 Τὸ δ' αὐτό ἐςι ἡ κατ' ἐνέργειαν ἐπιςήμη τῷ πράγματι. ἡ δὲ κατὰ δύναμιν χρόνῳ πρότερα ἐν τῷ ἑνί, ὅλως δὲ οὐδὲ χρόνῳ· ἔςι γὰρ ἐξ ἐντελεχείᾳ ὄντος πάντα τὰ γιγνόμενα. φαίνεται δὲ τὸ μὲν αἰσθητὸν ἐκ δυνάμει ὄντος τοῦ αἰσθητικοῦ ἐνεργείᾳ ποιῶν· οὐ γὰρ πάσχει οὐδ' ἀλλοιοῦται, διὸ ἄλλο εἶδος τοῦτο κινήσεως· ἡ γὰρ κίνησις τοῦ ἀτελοῦς ἐνέργεια ἦν, ἡ δ' ἁπλῶς ἐνέργεια ἑτέρα ἡ τοῦ τετελεσμένου. τὸ μὲν οὖν αἰσθάνεσθαι ὅμοιον τῷ φάναι μόνον καὶ νοεῖν· ὅταν δὲ ἡδὺ ἢ λυπηρόν, οἷον καταφᾶσα ἢ ἀποφᾶσα, διώκει ἢ φεύγει· καὶ ἔςι τὸ ἥδεσθαι καὶ λυπεῖσθαι τὸ ἐνεργεῖν τῇ αἰσθητικῇ μετόντι πρὸς τὸ ἀγαθὸν ἢ κακόν, ἢ τοιαῦτα. καὶ ἡ φυγὴ δὲ καὶ ἡ ὄρεξις τοῦτο ἡ κατ' ἐνέργειαν, καὶ οὐχ ἕτερον τὸ ὀρεκτικὸν καὶ φευκτικόν, ὥτ' ἀλλήλων ὄντε τῇ αἰσθητικῇ· ἀλλὰ τὸ εἶναι ἄλλο. τῇ δὲ διανοητικῇ ψυχῇ τὰ φαντάσματα οἷον αἰσθήματα ὑπάρχει. ὅταν δὲ ἀγαθὸν ἢ κακὸν φήσῃ ἢ ἀποφήσῃ, φεύγει ἢ διώκει. διὸ οὐδέποτε νοεῖ ἄνευ φαντάσματος ἡ ψυχή, ὥσπερ δὲ ἡ ἀὴρ τὴν κόρην τοιαυτὶ ἐποίησεν, αὐτὴ δ' ἕτερον, καὶ ἡ ἀκοὴ ὡσαύτως· τὸ δὲ ἔσχατον ἕν, καὶ μία μετόντες· τὸ δ' εἶναι αὐτῇ πλείω. τοῦ δ' ἐπικρίνει τί διαφέρει γλυκὺ καὶ θερμόν, εἴρηται μὲν καὶ πρότερον, λεκτέον δὲ καὶ ὧδε. ἔςι γὰρ ἕν τι, ὅτω δὲ καὶ ὡς ὅρος. καὶ ταῦτα ἐν τῷ ἀνάλογον καὶ τῷ ἀριθμῷ ὂν ἔχει πρὸς ἑκάτερον, ὡς ἐκεῖνα πρὸς ἄλληλα· τί γὰρ διαφέρει τὸ ἀπορεῖν πῶς τὰ ὁμογενῆ κρίνει ἢ τἀναντία, οἷον λευκὸν καὶ μέλαν; ἔςω δὴ ὡς τὸ Α τὸ λευκὸν πρὸς τὸ Β τὸ μέλαν, τὸ Γ πρὸς τὸ Δ ὡς ἐκεῖνα πρὸς ἄλληλα· ὥςτε καὶ ἐναλλάξ. εἰ δὴ τὰ ΓΔ εἰ εἴη ὑπάρχοντα, οὕτως ἔχει ὥσπερ καὶ τὰ ΑΒ, τὸ αὐτὸ μὲν καὶ ἕν, τὸ δ' εἶναι ἡ τὸ αὐτό, κἀκεῖνο ὁμοίως. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ εἰ τὸ μὲν Α τὸ γλυκὺ εἴη, τὸ δὲ Β τὸ λευκόν. τὰ μὲν οὖν εἴδη τὸ νοητικὸν ἐν τοῖς φαντάσμασι νοεῖ, καὶ ὡς ἐν ἐκείνοις ὥρισται αὐτῷ τὸ διωκτὸν καὶ φευκτόν, καὶ ἐκτὸς τῆς αἰσθήσεως, ὅταν ἐπὶ τῶν φαντασμάτων ᾖ, κατεῖται, οἷον αἰσθανόμενος τὸν φρυκτὸν ὅτι πῦρ, τῇ κοινῇ γνωρίζει, ὁρῶν κινούμενον, ὅτι πολέμιος. ἐτὸ δὲ τοῖς ἐν τῇ ψυχῇ φαντάσμασιν ἢ νοήμασιν ὥσπερ ὁρῶν λογίζεται καὶ βουλεύεται τὰ μέλλοντα πρὸς τὰ παρόντα· καὶ ὅταν εἴπῃ ὡς ἐκεῖ τὸ ἡδὺ ἢ λυπηρόν, ἐνταῦθα φεύγει ἢ διώκει, καὶ ὅλως ἐν πράξει. καὶ τὸ ἄνευ δὲ πράξεως, τὸ ἀληθὲς καὶ τὸ ψεῦδος ἐν τῷ αὐτῷ γένει ἐςί, τῷ ἀγαθῷ καὶ κακῷ· ἀλλὰ τῷ γε ἁπλῶς διαφέρει καὶ τοῦ. τὰ δὲ ἐν ἀφαιρέσει λεγόμενα νοεῖ ὥσπερ ἂν εἰ τὸ σιμόν, ᾗ μὲν σιμόν, ὡ κεχωρισμένως, ᾗ δὲ κοῖλον, εἴ τις ἐνέει ἐνεργείᾳ, ἄνευ τῆς σαρκὸς ἂν ἐνέει ἐν ᾗ τὸ κοῖλον. οὕτω τὰ μαθηματικὰ ὡ κεχωρισμένα ὡς κεχωρισμένα νοεῖ, ὅταν τῇ ἐκείνα. ὅλως δὲ ὁ νοῦς ἐςὶν ὁ κατ' ἐνέργειαν τὰ πράγματα τῶν. ἄρα δ' ἐνδέχεται τῶν κεχωρισμένων τι νοεῖν ὅπα αὐτὸν μὴ κεχωρισμένον μεγέθους, ἢ ὅ, σκεπτέον ὕςερον.

8 Νῦν δὲ περὶ ψυχῆς τὰ λεχθέντα συγκεφαλαιώσαντες, εἴπωμεν πάλιν ὅτι ἡ ψυχὴ τὰ ὄντα πώς ἐςι πάντα. ἢ γὰρ αἰσθητὰ τὰ ὄντα ἢ νοητά, ἔςι δ' ἡ ἐπιςήμη μὲν τὰ ἐπιςκτά πως, ἡ δ' αἴσθησις τὰ αἰσθητά· πῶς δὲ τοῦτο, δεῖ ζητεῖν. τίθεται δ' ἐν ἡ ἐπιςήμη καὶ ἡ αἴσθησις εἰς τὰ πράγματα, ἡ μὲν δυνάμει εἰς τὰ δυνάμει, ἡ δ' ἐντελεχείᾳ εἰς τὰ ἐντελεχείᾳ. τῆς δὲ ψυχῆς τὸ αἰσθητικὸν καὶ τὸ ἐπιςημονικὸν δυνάμει ταὐτόν ἐςι, τὸ μὲν ἐπιςητὸν τὸ δὲ αἰσθητόν. ἀνάγκη δ' ἢ αὐτὰ ἢ τὰ εἴδη εἶναι. αὐτὰ μὲν γὰρ δὴ οὔ· οὐ γὰρ ὁ λίθος ἐν τῇ ψυχῇ, ἀλλὰ τὸ εἶ-

1. αὐτὸ δ' *TUVX.* ‖ 2. ποτέρα *U.* ‖ ἐν ὦ ἐφ *T.* ‖ 4. αἰσθητήριον *SVX.* ‖ ἐν *X.* ‖ 6. εἴδεσι om *SX*, post τοῦτο ponunt *T UV*, post κινήσεως *VW.* ‖ 7. ἐνεργεία *S.* ‖ ἦν om *LSUVX.* ‖ ἡ τοῦ] ἢ τοῦ *X*, τοῦ *L.* ‖ 8. τῷ] τὰ *TX.* ‖ 10. καὶ λ.] ἢ λ. *TU VW.* ‖ 11. ἢ κακὸν om *S.* ‖ ἢ ταῦτα *L*, om *X.* ‖ 12. δὲ *SUWX*, om *TV.* ‖ ταυτὸν *T*, τὸ αὐτὸ *LV.* ‖ ἡ om *V.* ‖ 13. τὸ] τι *V.* ‖ καὶ τὸ φ. *L.* ‖ 14. δὲ *S.* ‖ 16. φησὶν ἢ ἀπόφησι *TX*, κατάφησιν ἢ ἀπόφησι *U*, κατάφασις ἢ ἀπόφασις *W*, ἔςι κατάφησιν ἢ ἀπόφησιν *V*, ἔςι καταφάσεων ἢ ἀποφάσεων corr *S.* ‖ φεύγει] καὶ φεύγει *STUWVX.* ‖ 17. τὴν κόρην om *X.* ‖ 18. αὐτὴ *LSTX.* ‖ ἡ om *T.* ‖ 19. αὐτῇ om *SUVX.* ‖ 20. τί] ᾗ *T.* ‖ 21. καὶ post μὲν om *W.* ‖ ὧδε] τῶν *TW.* ‖ 22. καὶ ὡς] καὶ ὁ *X*, ἡ σημεῖ καὶ ὁ *T*, om cum ipso ὅρος *LV. S* incertus. ‖ b] ἐν *LSVX.* ‖ καὶ τῷ] ἢ τῷ *L*, ἢ *UVWX*, om *S.* ‖ 24. τί] τιθεῖ *W.* ‖ πῶς om *X.* ‖ τὰ μὴ ὁμ. *LSUX.* ‖ 25. τὰ ὑπατία *LTUV.* ‖ 26. πρὸς] καὶ *S.* ‖ πρὸς] ἄρα *X.* ‖ 27. ὅτε] ὅτως *W.* ‖ τὰ om *X.* ‖ ὁ *T.* ‖ 28. τὰ] τὸ *STV.* ‖ 29. ‖ καὶ ὅ om *SUVX.* ‖ ὅ' ante εἶναι om *X.*

1. καὶ] κἂν *SUVX.* ‖ μὲν τὸ *SUVWX.* ‖ τὸ ante γλυκὺ et λευκὸν om *W.* ‖ 3. ὅμοιο *UX* et corr *S.* ‖ 4. αἰσθ. ὃν ὅταν *STUVX*, αἰσθ. ὧν ὅταν *W.* ‖ 5. κινῆται *X.* ‖ φευκτὸν *TUVWX.* ‖ 8. βούλεται *S.* ‖ 9. ἡδὺ ἢ τὸ λυπηρὸν *L*, λυπηρὸν ἢ ἡδὺ *W.* ‖ 11. τὸ om *L.* ‖ καὶ] καὶ τῷ *LUX*, ἢ τῷ *W.* ‖ 12. τό *LSX.* ‖ γε om *SW.* ‖ ἐν om *SVX.* ‖ 13. ἐν om *SVX.* ‖ alterum σιμὸν om *L.* σιμότης *X.* ‖ 14. ᾗ δὲ κ.] εἰ δὲ κεκτίλον *X.* ‖ εἴ τι] εἴ τι *L*, om *X.* ‖ ἐνοῦ *S*, ἐνέοι *V.* ‖ 15. ἐνοῦ *X.* ‖ ἐν ᾗ om *SUV.* ‖ 16. κεχωρισμένων *X.* ‖ ὡς κεχ.] ὡτὰ κεχ. *T*, τῇ ὑπεκάστῃ *L*, τῇ ὑπεκάστῃ ὡς κεχ. *W.* ‖ ὅτε νοεῖ *W.* ‖ ἐκεῖνα *X.* ‖ 17. καὶ om *LU* et pr *E.* ‖ 18. αὐτὸν ὅπα *SVWX.* ‖ 21. ἔςι τὰ πάντα *X.* ‖ 22. γὰρ om *L*, ante ἢ ponit *E.* ‖ τὰ om *X.* ‖ δ'] δὲ *EL.* ‖ 24. ζητεῖν δεῖ *U.* ‖ verbi τίθεται litteras ται corr *E.* ‖ ὡς om *EL.* ‖ 25. τὰ δυνάμει] δυνάμεις *L* et pr *E.* ‖ 26. τὰ ἐντ.] ἐντελεχείας *L* et pr *E*, τὰς ἐντελεχείας *SX.* ‖ 27. τὸ om *KLSUVX.* ‖ ταῦτα *STUWVX.* ‖ ἐπιςημονικὸν *SUV.* ‖ 28. αἰσθητικὸν *S.* ‖ ἢ ante τὰ om *X.* ‖ εἶναι] ἐςὶν *X.* ‖ 29. γὰρ ante δὴ om *LVW* et pr *E.* ‖ ὁ om *EL.*

δος· ὥστε ἡ ψυχὴ ὥσπερ ἡ χείρ ἐστιν· καὶ γὰρ ἡ χεὶρ ἔργανόν ἐστιν ὀργάνων, καὶ ὁ νοῦς εἶδος εἰδῶν καὶ ἡ αἴσθησις εἶδος αἰσθητῶν. ἐπεὶ δὲ οὐδὲ πρᾶγμα οὐδέν ἐστι παρὰ τὰ μεγέθη, ὡς δοκεῖ, τὰ αἰσθητὰ κεχωρισμένον, ἐν τοῖς εἴδεσι τοῖς αἰσθητοῖς τὰ νοητά ἐστι, τά τε ἐν ἀφαιρέσει λεγόμενα, καὶ ὅσα τῶν αἰσθητῶν ἕξεις καὶ πάθη. καὶ διὰ τοῦτο οὔτε μὴ αἰσθανόμενος μηδὲν οὐδὲν ἂν μάθοι οὐδὲ ξυνείη· ὅταν τε θεωρῇ, ἀνάγκη ἅμα φάντασμά τι θεωρεῖν· τὰ γὰρ φαντάσματα ὥσπερ αἰσθήματά ἐστι, πλὴν ἄνευ ὕλης. ἔτι δ' ἡ φαντασία ἕτερον φάσεως καὶ ἀποφάσεως· συμπλοκὴ γὰρ νοημάτων ἐστὶ τὸ ἀληθὲς ἢ ψεῦδος. τὰ δὲ πρῶτα νοήματα τίνι διοίσει τοῦ μὴ φαντάσματα εἶναι; ἢ οὐδὲ ταῦτα φαντάσματα, ἀλλ' οὐκ ἄνευ φαντασμάτων.

9 Ἐπεὶ δὲ ἡ ψυχὴ κατὰ δύο ὥρισται δυνάμεις ἃ τῶν ζῴων, τῷ τε κριτικῷ, ὃ διανοίας ἔργον ἐστὶ καὶ αἰσθήσεως, καὶ ἔτι τῷ κινεῖν τὴν κατὰ τόπον κίνησιν, περὶ μὲν αἰσθήσεως καὶ οὗ διωρίσθω τοσαῦτα, περὶ δὲ τοῦ κινοῦντος, τί ποτέ ἐστι τῆς ψυχῆς, σκεπτέον, πότερον ἔν τι μόριον αὐτῆς χωριζὸν ὂν ἢ μεγέθει ἢ λόγῳ, ἢ πᾶσα ἡ ψυχή, κἂν εἰ μόριόν τι, πότερον ἴδιόν τι παρὰ τὰ εἰωθότα λέγεσθαι καὶ τὰ εἰρημένα, ἢ τούτων ἕν τι. ἔχει δὲ ἀπορίαν εὐθὺς πῶς τε δεῖ μόρια λέγειν τῆς ψυχῆς καὶ πόσα. πρότερον γὰρ τινα ἄπειρα φαίνεται, καὶ οὐ μόνον ἃ τινες λέγουσι διορίζοντες, λογιστικὸν καὶ θυμικὸν καὶ ἐπιθυμητικόν, εἰ δὲ τὸ λόγον ἔχον καὶ τὸ ἄλογον· κατὰ γὰρ τὰς διαφορὰς δι' ἃς ταῦτα χωρίζουσι, καὶ ἄλλα φανεῖται μόρια μείζω διάστασιν ἔχοντα τούτων, περὶ ὧν καὶ νῦν εἴρηται, τό τε θρεπτικόν, ὃ καὶ τοῖς φυτοῖς ὑπάρχει καὶ πᾶσι τοῖς ζῴοις, καὶ τὸ αἰσθητικόν, ὃ οὔτε ὡς ἄλογον οὔτε ὡς λόγον ἔχον θεῖν ἂν τις ῥᾳδίως. ἔτι δὲ τὸ φανταστικόν, ὃ τῷ μὲν εἶναι πάντων ἕτερον, τοῖ δὲ τούτων ταὐτὸν ἢ ἕτερον, ἔχει πολλὴν ἀπορίαν, εἴ τις θήσει κεχωρισμένα μόρια τῆς ψυχῆς. πρὸς δὲ τούτοις τὸ ὀρεκτικόν, ὃ καὶ λόγῳ καὶ δυνάμει ἕτερον ἂν δόξειεν εἶναι πάντων. καὶ ἄτοπον δὴ τοῦτο διασπᾶν· ἔν τε τῷ λογιστικῷ γὰρ ἡ βούλησις γίνεται, καὶ ἐν τῷ ἀλόγῳ ἡ ἐπιθυμία καὶ ὁ θυμός· εἰ δὲ τρία ἡ ψυχή, ἐν ἑκάστῳ ἕξεις ὀρεξις. καὶ δὴ καὶ περὶ οὗ νῦν ὁ λόγος ἐνέσκηκε, τί τὸ κινοῦν κατὰ τόπον τὸ ζῷόν ἐστι; τὴν μὲν γὰρ κατ' αὔξησιν καὶ φθίσιν κίνησιν, ἅπασιν ὑπάρχουσαν, τὸ πᾶσιν ὑπάρχον δόξειεν ἂν κινεῖν τὸ γεννητικὸν καὶ θρεπτικόν· περὶ δὲ ἀναπνοῆς καὶ ἐκπνοῆς καὶ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως ὕστερον ἐπισκεπτέον· ἔχει γὰρ καὶ ταῦτα πολλὴν ἀπορίαν. ἀλλὰ περὶ τῆς κατὰ τόπον κινήσεως, τί τὸ κινοῦν τὸ ζῷον τὴν περευτικὴν κίνησιν, σκεπτέον. ὅτι μὲν ὃν οὐχ ἡ θρεπτικὴ δύναμις, δῆλον· ἀεί τε γὰρ ἥπτηται τις ἡ κίνησις αὕτη, καὶ ἡ μετὰ φαντασίας ἢ ὀρέξεώς ἐστιν· οὐδὲν γὰρ μὴ ὀρεγόμενον ἢ φεῦγον κινεῖται ἀλλ' ἢ βίᾳ. ἔτι κἂν τὰ φυτὰ κινητικὰ ἦν, κἂν εἶχέ τι μόριον ὀργανικὸν πρὸς τὴν κίνησιν ταύτην. ὁμοίως δὲ οὐδὲ τὸ αἰσθητικόν· πολλὰ γὰρ ἐστι τῶν ζῴων ἃ αἴσθησιν μὲν ἔχει, μόνιμα δ' ἐστὶ καὶ ἀκίνητα διὰ τέλους. εἰ δὴ ἡ φύσις μήτε ποιεῖ μάτην μηδὲν μήτε ἀπολείπει τι τῶν ἀναγκαίων, πλὴν ἐν τοῖς πηρώμασι καὶ ἐν τοῖς ἀτελέσιν· τὰ δὲ τοιαῦτα τῶν ζῴων τέλεια καὶ οὐ πηρώματά ἐστι· σημεῖον δ' ὅτι ἔστι γεννητικὰ καὶ ἀκμὴν ἔχει καὶ φθίσιν· ὡς' εἶχεν ἂν καὶ τὰ ὀργανικὰ μέρη τῆς πορείας. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ λογιστικὸν καὶ ὁ καλούμενος νοῦς ἐστὶν ὁ κινῶν· ὁ μὲν γὰρ θεωρητικὸς οὐδὲν νοεῖ πρακτόν, οὐδὲ λέγει περὶ φευκτοῦ καὶ διωκτοῦ οὐδέν, ἡ δὲ κίνησις ἡ φεύγοντός τι ἢ διώκοντός τί ἐστιν. ἀλλ' οὐδ' ὅταν θεωρῇ τι τοιοῦτον, ἤδη κελεύει φεύγειν ἢ διώκειν, εἶτα πολλάκις διανοεῖται φοβερόν τι ἢ ἡδύ, οὐ κελεύει δὲ φοβεῖσθαι, ἡ δὲ καρδία

2. νοῦ] νοῦς ἐστιν *SV*, νοῦς δὲ *TUV*. ‖ ὥσπερ om *E*. ‖ 4. μεγέθει *S*. ‖ 5. τὸ νοητόν *X*. ‖ ἐν om *ELSUV*. ‖ 6. ἕξις *X*. ‖ 7. αἰσθανόμενον *L*. ‖ 8. οὐδ'] οὐδ' ἂν *VW*. ‖ ξυνίη *LSX*, ξυνίοι *ETUVWX*. ‖ δὲ *TUV*. ‖ ἅμα] ἄρα *UX*. ‖ φαντάσματα 6. *SVWX*. ‖ 10. καὶ ἀποφάσεως om *SUV*. ‖ ἢ ἀποφάσεως margo *W*. ‖ 11. ἐστὶ νοημάτων *SUV*. ‖ ἢ τὸ ψ. *W*. ‖ 12. τί *STUVWX*. ‖ φάντασμα *E*. ‖ 15. ἢ ante τῶν om *EL*. ‖ 20. χωρισὸν αὐτῆς *W*. ‖ ἢ post ὅν om *SUW*. ‖ 23. τε] ποτε *W*, om *L*. ‖ λόγον ψυχῆς *X*, ψυχῆς λόγου *STUVW*. ‖ 25. λέγοντες διορίζοντα *X*. ‖ 26. τὸ post καὶ om *W*. ‖ 27. ταύτας *EL*. ‖ φαίνεται *TUWX*, φαίνονται *L SV*. ‖ 28. καὶ] γε *W*. ‖ 29. τε om *STUVWX*. ‖ ὁ om *SUV*. ‖ 30. τὸ om *X*. ‖ ὁ om *UV*. ‖ 31. ἢ *X*.

1. ἢ om *E*. ‖ τῷ] τὸ *EL*. ‖ ταυτὸν ἔχον ἢ *W*. ‖ 3. ὀρεκτὸν *X*. ‖ 4. πάντων om *W*. ‖ καὶ om *TUVW*. ‖ δὲ *TV*, δὲ τὸ *W*, δὴ τὸ *E*. ‖ 5. τοῦτο φάναι διασπᾶν *VW*. ‖ 6. ἀλόγῳ δὲ ἡ *W*. ‖ 7. ἔχον *X*. ‖ ὁ λόγος οὗ *W*. ‖ 9. ἅπασιν ὑπάρχουσαν] ἡ πᾶσιν ὑπάρχουσα *W*, αἱ πᾶσιν ὑπάρχουσαι *LSTUVX*. ‖ 10. καὶ θρεπτικὸν om *EL*. ‖ 11. καὶ ante ὕπνου om *E*. ‖ 13. τί om *E*. ‖ 14. σκεπτέον. ἔχει γὰρ καὶ ταῦτα πολλὴν ἀπορίαν. ὅτι *V*. ‖ 15. τε om *LSUVWX*. ‖ 16. ἢ post καὶ om *SW*. ‖ 17. κᾶν] καὶ *SUX*. ‖ 19. δὴ *X*. ‖ 20. δὲ καὶ ἀν. διατελεῖ *W*. ‖ 21. οὐ] ἡ *L*. ‖ ἡ φύσις μήτε ποιεῖ μάτην μηδὲν *X*, ἡ φύσις μήτε μηδὲν ποιεῖ μάτην *V*, μηδέν τι ἡ φύσις μάτην ποιεῖ *W*, μήτε μηδὲν ἡ φύσις ποιεῖ μάτην *S*. ‖ 22. τι om *LSTUWX*. ‖ ἐν om *X*. ‖ 23. ἐν om *LTV*. ‖ 24. ἔστι om *LSTUVWX*. ‖ 25. φύσει *V*. ‖ 26. λογ.] ποιητικὸν *L*. ‖ 27. ἐστὶν om *W*. ‖ κινῶν] ἐκείνων pr *E*. ‖ ποιεῖ] διωκτοῦ *EL*. ‖ πρακτικὸν *T*. ‖ 28. διωκτοῦ καὶ φευκτοῦ *U*. ‖ ἡ δὲ] αἱ δὲ *E*, ἀλ δὲ ἡ *STUVX*. ‖ 29. τι ante ἢ om *E*. ‖ οὐχ *W*. ‖ 30. κελεύε *X*. ‖ διώκειν ἢ φεύγειν *EL*. ‖ 31. τι φοβερὸν *TUV*. ‖ καρδία δὲ *L*.

κινεῖται, ἂν δ' ἡδύ, ἕτερόν τι μέριον. ἔτι καὶ ἐπιτάττοντες τῷ νῷ καὶ λογίσης τῆς διανοίας φεύγειν τι ἢ διώκειν ὑ κινεῖται, ἀλλὰ κατὰ τὴν ἐπιθυμίαν πράττει, οἷον ὁ ἀκρατής. καὶ ὅλως δὲ ἐρῶμεν ὅτι ὁ ἔχων τὴν ἰατρικὴν ὐκ ἰᾶται, ὡς ἑτέρου τινὸς κυρίου ὄντος τῷ ποιεῖν κατὰ τὴν ἐπιστήμην, ἀλλ' ὑ τῆς ἐπιστήμης. ἀλλὰ μὴν ὑδ' ἡ ὄρεξις ταύτης κυρία τῆς κινήσεως· εἰ γὰρ ἐγκρατεῖς ἐγρηγόρεσι καὶ ἐπιθυμοῦντες ὑ πράττουσιν ὧν ἔχουσι τὴν ὄρεξιν, ἀλλ' ἀκολουθοῦσι τῷ νῷ.

10 Φαίνεται δέ γε δύο ταῦτα κινοῦντα, ἡ ὄρεξις ἢ νοῦς, εἴ τις τὴν φαντασίαν τιθείη ὡς νόησίν τινα· πολλὰ γὰρ παρὰ τὴν ἐπιστήμην ἀκολουθοῦσι ταῖς φαντασίαις, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις ὑ νόησις ὐδὲ λογισμός ἐςιν, ἀλλὰ φαντασία. ἀμφω ἄρα ταῦτα κινητικὰ κατὰ τόπον, νοῦς καὶ ὄρεξις. νοῦς δὲ ὁ ἕνεκά του λογιζόμενος καὶ ὁ πρακτικός· διαφέρει δὲ τῷ θεωρητικῷ τῷ τέλει. καὶ ἡ ὄρεξις ἕνεκά τυ πᾶσα· ὗ γὰρ ἡ ὄρεξις, αὕτη ἀρχὴ τῷ πρακτικῷ νῷ· τὸ δ' ἔσχατον ἀρχὴ τῆς πράξεως. ὥςε εὐλόγως ταῦτα δύο φαίνεται τὰ κινοῦντα, ὄρεξις καὶ διάνοια πρακτική· τὸ ὀρεκτὸν γὰρ κινεῖ, καὶ διὰ τοῦτο ἡ διάνοια κινεῖ, ὅτι ἀρχὴ αὐτῆς ἐςὶ τὸ ὀρεκτόν. καὶ ἡ φαντασία δὲ ὅταν κινῇ, ὑ κινεῖ ἄνευ ὀρέξεως. ἓν δή τι τὸ κινοῦν τὸ ὀρεκτόν. εἰ γὰρ δύο, νοῦς καὶ ὄρεξις, ἐκίνουν, κατὰ κοινόν ἄν τι εἰκότως εἶδος. νῦν δὲ ὁ μὲν νοῦς ὑ φαίνεται κινῶν ἄνευ ὀρέξεως· ἡ γὰρ βούλησις ὄρεξις· ὅταν δὲ κατὰ τὸν λογισμὸν κινῆται, καὶ κατὰ βούλησιν κινεῖται. ἡ δ' ὄρεξις κινεῖ παρὰ τὸν λογισμόν· ἡ γὰρ ἐπιθυμία ὄρεξίς τις ἐςίν. νοῦς μὲν οὖν πᾶς ὀρθός· ὄρεξις δὲ καὶ φαντασία καὶ ὀρθὴ καὶ ὐκ ὀρθή. διὸ ἀεὶ κινεῖ μὲν τὸ ὀρεκτόν, ἀλλὰ τοῦτ' ἐςὶν ἢ τὸ ἀγαθὸν ἢ τὸν φαινόμενον ἀγαθόν. ὑ πᾶν δέ, ἀλλὰ τὸ πρακτὸν ἀγαθόν. πρακτὸν δ' ἐςὶ τὸ ἐνδεχόμενον καὶ ἄλλως ἔχειν. ὅτι μὲν οὖν ὑ ἡ τοιαύτη δύναμις κινεῖ τῆς ψυχῆς ἡ καλουμένη ὄρεξις, φανερόν. τοῖς δὲ διαιροῦσι τὰ μέρη τῆς ψυχῆς, ἐὰν κατὰ τὰς δυνάμεις διαιροῦσι καὶ χωρίζωσι, πάμπολλα γίνεται, θρεπτικόν, αἰσθητικόν, νοητικόν, βουλευτικόν, ὅτι ἐρεκτικόν· ταῦτα γὰρ πλέον διαφέρει ἀλλήλων ἢ τὸ ἐπιθυμητικὸν καὶ θυμικόν. ἐπεὶ δ' ὀρέξεις γίνονται ἐναντίαι ἀλλήλαις, τοῦτο δὲ συμβαίνει ὅταν ὁ λόγος καὶ ἡ ἐπιθυμία ἐναντίαι ὦσι, γίνεται δ' ἐν τοῖς χρόνου αἴσθησιν ἔχουσιν (ὁ μὲν γὰρ νῦς διὰ τὸ μέλλον ἀνθέλκειν κελεύει, ἡ δ' ἐπιθυμία διὰ τὸ ἥδη· φαίνεται γὰρ τὸ ἥδη ἡδὺ καὶ ἁπλῶς ἀγαθὸν ἁπλῶς, διὰ τὸ μὴ ὁρᾶν τὸ μέλλον), εἴδει μὲν ἓν ἂν εἴη τὸ κινοῦν τὸ ὀρεκτικόν, ᾗ ὀρεκτικόν, πρῶτον δὲ πάντων τὸ ὀρεκτόν (τοῦτο γὰρ κινεῖ ὑ κινούμενον τῷ νοηθῆναι ἢ φανασθῆναι), ἀριθμῷ δὲ πλείω τὰ κινοῦντα. ἐπειδὴ δ' ἐςὶ τρία, ἓν μὲν τὸ κινοῦν, δεύτερον δ' ᾧ κινεῖ, τρίτον τὸ κινούμενον· τὸ δὲ κινῶν διττόν, τὸ μὲν ἀκίνητον, τὸ δὲ κινῶν καὶ κινούμενον· ἔςι δὲ τὸ μὲν ἀκίνητον τὸ πρακτὸν ἀγαθόν, τὸ δὲ κινῶν καὶ κινούμενον τὸ ὀρεκτικόν (κινεῖται γὰρ τὸ κινούμενον ᾗ ὀρέγεται, καὶ ἡ κίνησις ὄρεξίς τίς ἐςιν ᾗ ἐνέργεια), τὸ δὲ κινούμενον τὸ ζῷον· ᾧ δὲ κινεῖ ὀργάνῳ ἡ ὄρεξις, ἤδη τοῦτο σωματικόν ἐςιν· διὸ ἐν τοῖς κοινοῖς σώματος καὶ ψυχῆς ἔργοις θεωρητέον περὶ αὐτοῦ. νῦν δὲ ὡς ἐν κεφαλαίῳ εἰπεῖν τὸ κινοῦν ὀργανικῶς, ὅπου ἀρχὴ καὶ τελευτὴ τὸ αὐτό, οἷον ὁ γιγγλυμός· ἐνταῦθα γὰρ τὸ κυρτὸν καὶ κοῖλον τὸ μὲν τελευτὴ τὸ δ' ἀρχή· διὸ τὸ μὲν ἠρεμεῖ τὸ δὲ κινεῖται, λόγῳ μὲν ἕτερα ὄντα, μεγέθει δ' ἀχώριςα· πάντα γὰρ ὥςει καὶ ὄλῳ κινεῖται. διὸ δεῖ ὥςπερ ἐν κύκλῳ μένειν τι, καὶ ἐντεῦθεν ἄρχεσθαι τὴν κίνησιν. ὅλως μὲν οὖν, ὥςπερ εἴρηται, ᾗ ὀρεκτικὸν τὸ ζῷον, ταύτῃ αὐτῷ κινητικόν· ὀρεκτικὸν δὲ ὐκ ἄνευ φανταςίας· φανταςία δὲ πᾶσα ἢ λογιςικὴ ἢ αἰσθητική. ταύτης μὲν οὖν καὶ τὰ ἄλλα ζῷα μετέχει.

Σκεπτέον δὲ καὶ περὶ τῶν ἀτελῶν, τί τὸ κινοῦν ἐςίν, 11

3. ὁ om *STUX*. ‖ ἀκρατὴς *W*, ἀκρατὸς *TX*. ‖ 4. ὁ om *L*. ‖ τὴν om *TW*. ‖ 6. ὑ μόνης τῆς *W*. ‖ 9. δέ om *S*. ‖ ταῦτα δύο *EL*. ‖ ᾗ ὁ νοῦς *U*. ‖ 10. θεῖη *W*. ‖ περὶ *W*. ‖ 11. ταῦ] ἐν ταῖς *L*. ‖ ἄλλοις] ἀλόγοις *W*. ‖ 12. ὁ] ὐκ ἡ *L*, ἡ *STVX*. ‖ ἐδὴ] ὑ *TVX* et pr *E*. ‖ 13. νοῦς καὶ ὄρεξις κατὰ τόπον *SV*. ‖ 14. δὲ ὁ corr *E*. ‖ 15. θεωρεῖ *E*. ‖ ᾗ] ὁ *L*. ‖ 16. αὕτη *X*. ‖ 17. δύο ταῦτα *STUVX*. ‖ τὰ om *E*. ‖ 18. δ. ἡ πρ. *TX*. ‖ ὀρεκτὸν *E*: ceteri ὀρεκτικόν. ‖ 19. ἐςὶν αὐτῷ *X*. ‖ 20. ὀρεκτὸν *EL*: ceteri ὀρεκτικόν. ‖ ἡ om *SU*. ‖ κινεῖ om pr *E*. ‖ 21. τι τοῦτο τὸ *W*. ‖ τὸ] κατὰ τὸ *LW*. ‖ ὀρεκτικὸν *STUVX*. ‖ 22. ἐκίνει *X*. ‖ εἶδος ἐκίνει *SUVWX*. ‖ 25. περὶ *W*. ‖ 26. οὖ] γὰρ *W*. ‖ ὀρθός ἐςιν· ὄρεξις *STUVWX*. ‖ 27. διὸ καὶ ἀεὶ *W*. ‖ μὲν κινεῖ *STUVWX*. ‖ ὀρεκτικὸν *X*. ‖ 29. πρακτικὸν ἀγ. *L*. ‖ 31. κοινῇ] κοινὴ *W*.

2. αἰσθ. ὀρεκτικὸν νοητ. *X*. ‖ 3. ἔτι] ἔτι δὲ *STUVWX*. ‖ ὀρεκτὸν *X*. ‖ 4. πλεῖον *LSU*, πλεῖν *TVWX*. ‖ τὸ om *L*. ‖ 5. δὲ αἱ ὀρέξεις *U*. ‖ γιν. καὶ ἐν. *SUV*. ‖ 6. ὅτε λόγος καὶ αἱ ἐπιθυμίαι *EW*. ‖ γίγνονται *L*. ‖ 8. μέλλειν *X*. ‖ 9. ἤδη om *E*. ‖ καὶ ἁπλῶς ἡδὺ om *W*. ‖ 10. μὴ] μὲν οὖν *TVX*. μὲν ὁ *W*. ‖ ὃν εἴη ἓν *SUW*. ‖ κινεῖ *S*. ‖ 11. ᾗ] ᾗ τὸ *S*. ‖ ὀρεκτικὸν *SW*. ‖ 13. ἐπὶ *E*. ‖ μὲν οὖν τὸ *S*. ‖ 14. τρίτον] ἔτι τρίτον *LS*, καὶ ἔτι τρίτον *TX*. ‖ 15. κοπτὸν *L*. ‖ κινεῖ *S*. κινῶν καὶ om *E*. ‖ 16. τὸ post κιν. om *E LSUV*. ‖ 17. κινούμενον] ἐρεγόμενον *TX*. ‖ ἡ om *X*. ‖ 18. ὄρεξις κίνησις *STUVWX*. ‖ τις om *TWX*. ‖ ἡ *E*, ἢ *U*. ‖ 19. ἡ om *SV*. ‖ 21. αὐτῶν *LUVW*. ‖ ἐν om *W*. ‖ 22. ὅπου ἂν ἀρχὴ *EW*. ‖ γογλυμός *E*, γογλυμός *X*, γογλυμός *STV*, γογγλισμός *UWX*. ‖ 23. καὶ τὸ κοῖλον *X*. ‖ 27. περ om *X*. ‖ 28. ἑαυτοῦ *V*, ὑ αὐτοῦ *EL*. ‖ 31. καὶ om *E*. ‖ ἀτελῶν] ἄλλων *L*. ‖ ἐστὶ om *W*.

εἰς ἁφὴ μόνον ὑπάρχει αἴσθησις, πότερον ἐνδέχεται φαντασίαν ὑπάρχειν τούτοις, ἢ οὔ, καὶ ἐπιθυμίαν. φαίνεται γὰρ λύπη καὶ ἡδονὴ οὖσα. εἰ δὲ ταῦτα, καὶ ἐπιθυμία ἀνάγκη. φαντασία δὲ πῶς ἂν ἐνείη; ἢ ὥσπερ καὶ κινεῖται ἀορίστως, καὶ ταῦτ' ἔνεστι μέν, ἀορίστως δ' ἔνεστιν. ἡ μὲν οὖν αἰσθητικὴ φαντασία, ὥσπερ εἴρηται, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις ὑπάρχει, ἡ δὲ βουλευτικὴ ἐν τοῖς λογιστικοῖς· πότερον γὰρ πρᾶξει τόδε ἢ τόδε, λογισμοῦ ἤδη ἐστὶν ἔργον· καὶ ἀνάγκη εἰς μετρεῖν· τὸ μεῖζον γὰρ διώκει. ὥστε δύναται ἐν ἐκ πλειόνων φαντασμάτων ποιεῖν. καὶ αἴτιον τοῦτο τοῦ δόξαν μὴ δοκεῖν ἔχειν, ὅτι τὴν ἐκ συλλογισμοῦ οὐκ ἔχει, αὕτη δὲ ἐκείνην. διὸ τὸ βουλευτικὸν οὐκ ἔχει ἡ ὄρεξις. κοῦφ δ' ἐκστὸς καὶ κινεῖ τὴν βούλησιν· ὀρθὸ δ' ἐκείνη ταύτην, ὥσπερ σφαῖρα, ἡ ὄρεξις τὴν ὄρεξιν, ὅταν ἀκρασία γένηται. φύσει δὲ ἀεὶ ἡ ἄνω ἀρχικωτέρα καὶ κινεῖ, ὥστε τρεῖς φορὰς ἤδη κινεῖσθαι. τὸ δ' ἐπιστημονικὸν οὐ κινεῖται, ἀλλὰ μένει. ἐπεὶ δ' ἡ μὲν καθόλου ὑπόληψις καὶ λόγος, ἡ δὲ τοῦ καθ' ἕκαστα (ἡ μὲν γὰρ λέγει ὅτι δεῖ τὸν τοιοῦτον τὸ τοιόνδε πράττειν, ἡ δὲ ὅτι τόδε τὸ νῦν τοιόνδε, κἀγὼ δὲ τοιόνδε) ἤδη αὕτη κινεῖ ἡ δόξα, οὐχ ἡ καθόλου. ἢ ἄμφω, ἀλλ' ἡ μὲν ἠρεμοῦσα μᾶλλον, ἡ δ' οὔ.

12 Τὴν μὲν οὖν θρεπτικὴν ψυχὴν ἀνάγκη πᾶν ἔχειν ὅτι περ ἂν ζῇ καὶ ψυχὴν ἔχῃ ἀπὸ γενέσεως μέχρι φθορᾶς· ἀνάγκη γὰρ τὸ γεγόμενον αὔξησιν ἔχειν καὶ ἀκμὴν καὶ φθίσιν, ταῦτα δ' ἄνευ τροφῆς ἀδύνατον· ἀνάγκη ἄρα εἶναι τὴν θρεπτικὴν δύναμιν ἐν πᾶσι τοῖς φυομένοις καὶ φθίνουσιν. αἴσθησιν δ' οὐκ ἀναγκαῖον ἐν ἅπασι τοῖς ζῶσιν· οὔτε γὰρ ὅσαν τὸ σῶμα ἁπλοῦν, ἐνδέχεται ἁφὴν ἔχειν, οὔτε ἄνευ ταύτης οἷόν τε οὐθὲν εἶναι ζῷον· οὔτε ὅσα μὴ δεκτικὰ τῶν εἰδῶν ἄνευ τῆς ὕλης. τὸ δὲ ζῷον ἀναγκαῖον αἴσθησιν ἔχειν, εἰ μηθὲν μάτην ποιεῖ ἡ φύσις. ἕνεκά τε γὰρ πάντα ὑπάρχει τὰ φύσει, ἢ συμπτώματα ἔσται τῶν ἕνεκά τν. εἰ οὖν πᾶν σῶμα περευτικὸν μὴ ἔχον αἴσθησιν, φθείροιτο ἂν καὶ εἰς τέλος οὐκ ἂν ἔλθοι, ὅ ἐστι φύσεως ἔργον· πῶς γὰρ θρέψεται; τοῖς μὲν γὰρ μονίμοις ὑπάρχει τὸ ὅθεν πεφύκασιν· οὐκ οἶόν τε δὲ σῶμα ἔχειν μὲν ψυχὴν καὶ τὸν κριτικόν, αἴσθησιν δὲ μὴ ἔχειν, μὴ μόνιμον ὄν, γεννητὸν δέ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἀγένητον· διὰ τί γὰρ ἔχει; ἢ γὰρ τῇ ψυχῇ βέλτιον ἢ τῷ σώματι. τῶν δ' ἀθανάτων· ἡ μὲν γὰρ οὐ μᾶλλον κοκτοῦ, τὸ δ' οὐδὲν ἔχει μᾶλλον δι' ἐκεῖνο. οὐθὲν ἄρα ἔχει ψυχὴν σῶμα μὴ μόνιμον ἄνευ αἰσθήσεως. ἀλλὰ μὴν εἴγε αἴσθησιν ἔχει, ἀνάγκη τὸ σῶμα εἶναι ἢ ἁπλοῦν ἢ μικτόν. ἀλλ' οὐκ οἷόν τε δὲ ἁπλοῦν· ἁφὴν γὰρ οὐκ ἔχει, ἔστι δὲ ἀνάγκη ταύτην ἔχειν. τοῦτο δὲ ἐκ τῶνδε δῆλον. ἐπεὶ γὰρ τὸ ζῷον σῶμα ἔμψυχόν ἐστι, σῶμα δὲ ἅπαν ἁπτόν, ἁπτὸν δὲ τὸ αἰσθητὸν ἁφῇ, ἀνάγκη καὶ τὸ τοῦ ζῴου σῶμα ἁπτικὸν εἶναι, εἰ μέλλει σώζεσθαι τὸ ζῷον. αἱ γὰρ ἄλλαι αἰσθήσεις δι' ἑτέρων αἰσθάνονται, οἷον ὄσφρησις ὕψις ἀκεή· ἁπτόμενον δέ, εἰ μὴ ἔχει αἴσθησιν, οὐ δυνήσεται τὰ μὲν φεύγειν τὰ δὲ λαβεῖν. εἰ δὲ τοῦτο, ἀδύνατον ἔσται σώζεσθαι τὸ ζῷον. διὸ καὶ ἡ γεῦσις ἐστὶ ὥσπερ ἁφή τις· τροφῆς γὰρ ἔστιν ἡ δὲ τροφὴ τὸ σῶμα τὸ ἁπτόν. ψόφος δὲ καὶ χρῶμα καὶ ὀσμὴ οὐ τρέφει, οὐδὲ ποιεῖ ὅτ' αὔξησιν ὅτε φθίσιν. ὥστε καὶ τὴν γεῦσιν ἀνάγκη ἁφὴν εἶναί τινα, διὰ τὸ τοῦ ἁπτοῦ καὶ θρεπτικοῦ αἴσθησιν εἶναι. αὕται μὲν οὖν ἀναγκαῖαι τῷ ζῴῳ, καὶ φανερὸν ὅτι οὐκ οἷόν τε ἄνευ ἁφῆς εἶναι ζῷον. αἱ δὲ ἄλλαι τοῦ τε εὖ ἕνεκα καὶ γένει ζῴοις ἤδη οὐ τῷ τυχόντι, ἀλλὰ τισίν, οἷον τῷ περευτικῷ ἀνάγκη ὑπάρχειν· εἰ γὰρ μέλλει σώζεσθαι, οὐ μόνον δεῖ ἁπτόμενον αἰσθάνεσθαι ἀλλὰ καὶ ἁπτεῖν. τοῦτο δ' ἂν εἴη, εἰ διὰ τοῦ μεταξὺ αἰσθητικὸν εἴη τῷ ἐκεῖνο μὲν ὑπὸ τοῦ αἰσθητοῦ πάσχειν καὶ κινεῖσθαι, αὐτὸ δ' ὑπ' ἐκείνου. ὥσπερ γὰρ τὸ κινὸν κατὰ τόπον μέχρι τοῦ μεταβάλλειν ποιεῖ, καὶ τὸ ὧσαν ἕτερον ποιεῖ ὥστε ὠθεῖν, καὶ ἔστι διὰ μέσου ἡ κίνησις, καὶ δὴ τὸ μὲν πρῶτον κινὸν ὠθεῖ οὐκ ὠθούμενον, τὸ δ' ἔσχατον μόνον ὠθεῖται οὐκ ὦσαν, τὸ δὲ μέσον ἄμφω,

1. αἴσθ.] ἡ αἴσθησις *E*, ἡ αἴσθησις *L*. ‖ 3. ἔχωσα *E*. ‖ 4. εἴη *LSUVW*. ‖ ἢ om *ES*. ‖ ἀόριστον *LTUVWX*. ‖ 5. καὶ] ἢ *W*. καὶ — ἀορίστως om *SV*. ‖ ταῦτ'] τούτοις *LX*, ταύτας vel ταύταις *E*. ‖ 6. ἀλόγοις *TW*. ‖ 7. λογικοῖς *WX*. ‖ γάρ] δὲ *W*. ‖ 8. ἔστ' ἤδη *L*. ‖ ἀνάγκη ἀεὶ μετρεῖν ἀεί *W*. ‖ 9. πλείονα *E*. ‖ 13. τὴν βούλησιν om *SVW*. ‖ 14. γένηται] ἐστὶ *EL*. ‖ 15. οὖ *SV*. ‖ 16. κινεῖ *TWX*. ‖ 17. ἔκαστον *E*. ‖ 18. ὅτι τόνδε δεῖ τὸ *S*, ὅτι δεῖ τόνδε τὸ *U*. δεῖ — τὸ om *X*. ‖ 19. τὸ om *X*, τὸ νῦν om *LSTUVW*. ‖ κἀτὼ *L*. ‖ 20. ἐχὶ κ. *S*. ‖ 22. ἔνεν *W*. ‖ 23. ἔχει *ELSTUVW*. ‖ ἀπὸ γενέσεως om *W*. ‖ μέχρι] καὶ μέχρι *ELW*, ἕως *X*, καὶ *S*. ‖ 25. ἐν οὖσα *L*. ‖ 28. ὅστις] ὅν *EL*, ὅν *X*. ‖ ἁφὴν ἐνδέχεται *SUV*. ‖ 29. οὐδὲν οἷόν τε *LTW*. ‖ ὅσα μὴ] δὲ ὅσα μὴ *T*, μηδ' ὅσα *X*, ὅσα μηδὲ *V*. ‖ 30. ἔχον αἴσθησιν *W*. ‖ 31. μη-] exit *E*. ‖ ἅπαντα *LTWX*.

2. τὰ] ταῦτα *VW*, τοῦτο *STUVX*. ‖ δεῖ *U*, ὅτι *SVX*. ‖ 3. μὲν τὴν ψ. *L*. ‖ 4. μόνιμον ὄν] μόνον *SV*. ‖ 5. γὰρ ἐχ ἔχει *TUV W*. ‖ 6. δ' om *S*. ‖ 7. τὸ] τῷ *LW*. ‖ 9. ἔχει *L*, om *SUV*. ‖ ἀναγκαῖον *W*. ‖ εἶναι post μικτόν *W*. ‖ 11. ἔχειν] εἶναι *T*. ‖ ἐπεὶ δὲ *T*. ‖ 14. μέλλει *T*. ‖ 17. ἔστ *TX*. ‖ 18. τις] τῆς *U*. ‖ 19. ψόφοι *U*. ‖ 20. χρώματα *W*. ‖ 24. εἶναι τὸ ζ. *L*. ‖ τε om *L*. ‖ 26. ἀναγκαῖον *W*. ‖ γένει γε *S*. ‖ μᾶλλον *W*. ‖ ὁ] ὧν *TUX*. ‖ μόνον om *TX*. ‖ 27. αἰσθάνεσθαι] σώζεσθαι *TWX*. ‖ 28. εἰ om *X*. ‖ 29. τῷ om *TX*. ‖ 30. τοῦ] τόνο *S*. ‖ 32. καὶ δὴ τὸ μὲν πρ.] καὶ μὲν δὴ τὸ πρ. *SU*, καὶ τὸ μὲν πρ. *W*, καὶ τὸ πρ. μὲν *TX*, τὸ δὲ πρ. *L*. ‖ κινοῦ] κινεῖ καὶ *L*. ‖ 33. ὠθεῖ *X*.

Digitized by Google

πολλὰ δὲ μέτα, ὅτως ἐπ' ἀλλοιώσεως, πλὴν ὅτι μένοντος ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ ἀλλοιοῦ, οἷον εἰ εἰς κηρὸν βάψαιέ τις, μέχρι τούτου ἐκινήθη, ἕως ἔβαψεν· λίθος δὲ οὐδέν, ἀλλ' ὕδωρ μέχρι πόρρω. ὁ δ' ἀὴρ ἐπὶ πλεῖστον κατεῖται καὶ ποιεῖ καὶ πάσχει, ἐὰν μένῃ καὶ εἷς ᾖ. διὸ καὶ περὶ ἀνακλάσεως βέλτιον ἢ τὴν ὄψιν ἐξιοῦσαν κλᾶσθαι, τὸν ἀέρα πάσχειν ὑπὸ τοῦ σχήματος καὶ χρώματος, μέχρι περ ἂν εἷς ᾖ. ἐπὶ δὲ τοῦ λείου ἐστὶν οὗ· διὸ πάλιν ὅτες τὴν ὄψιν κινεῖ, ὥσπερ ἂν εἰ τὸ ἐν τῷ κηρῷ σημεῖον διεδίδοτο μέχρι τοῦ πέρατος.

13 Ὅτι δ' οὐκ οἷόν τε ἁπλοῦν εἶναι τὸ τοῦ ζῴου σῶμα, φανερόν, λέγω δ' οἷον πύρινον ἢ ἀέριον. ἄνευ μὲν γὰρ ἁφῆς οὐδεμίαν ἐνδέχεται ἄλλην αἴσθησιν ἔχειν· τὸ γὰρ σῶμα ἁπτικὸν τὸ ἔμψυχον πᾶν, ὥσπερ εἴρηται. τὰ δὲ ἄλλα ἐξ γῆς αἰσθητήρια μὲν ἂν γένοιτο, πάντα δὲ τῷ δι' ἑτέρου αἰσθάνεσθαι ποιεῖ τὴν αἴσθησιν καὶ διὰ τῶν μεταξύ. ἡ δ' ἁφὴ τῷ αὐτῶν ἅπτεσθαί ἐστιν, διὸ καὶ τὔνομα τοῦτο ἔχει, καίτοι καὶ τὰ ἄλλα αἰσθητήρια ἁφῇ αἰσθάνεται, ἀλλὰ δι' ἑτέρου· αὕτη δὲ δοκεῖ μόνη δι' αὐτῆς. ὥστε τῶν μὲν τούτων στοιχείων οὐδὲν ἂν εἴη σῶμα τοῦ ζῴου. οὐδὲ δὴ γῆινον. πάντων γὰρ ἡ ἁφὴ τῶν ἁπτῶν ἐστιν ὥσπερ μεσότης, καὶ δεκτικὸν τὸ αἰσθητήριον οὐ μόνον ὅσαι διαφοραὶ γῆς εἰσίν, ἀλλὰ καὶ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καὶ τῶν ἄλλων ἁπτῶν ἁπάντων. καὶ διὰ τοῦτο τοῖς ὀστοῖς καὶ ταῖς ῥιζῇ καὶ τοῖς τοιούτοις μορίοις οὐκ αἰσθανόμεθα, ὅτι γῆς ἐστίν. καὶ τὰ φυτὰ διὰ τοῦτο οὐδεμίαν ἔχει αἴσθησιν, ὅτι γῆς ἐστίν· ἄνευ δὲ ἁφῆς οὐδεμίαν οἷόν τε ἄλλην ὑπάρχειν, τοῦτο δὲ τὸ αἰσθητήριον οὐκ ἔστιν οὔτε γῆς ὅτε ἄλλου τῶν στοιχείων οὐδενός. φανερὸν τοίνυν ὅτι ἀνάγκη μόνης ταύτης στερισκόμενα τῆς αἰσθήσεως τὰ ζῷα ἀποθνήσκειν· ὅτε γὰρ ταύτην ἔχειν οἷόν τε μὴ ζῷον, οὔτε ζῷον ὂν ἄλλην ἔχειν ἀνάγκη πλὴν ταύτης. καὶ διὰ τοῦτο τὰ μὲν ἄλλα αἰσθητὰ ταῖς ὑπερβολαῖς οὐ διαφθείρει τὸ ζῷον, οἷον χρῶμα καὶ ψόφος καὶ οσμή, ἀλλὰ μόνον τὰ αἰσθητήρια, ἂν μὴ κατὰ συμβεβηκός, οἷον ἂν ἅμα τῷ ψόφῳ ὤτις γένηται καὶ πληγή, καὶ ὑπὸ ἐραμάτων καὶ ὀσμῆς ἕτερα κινεῖται, ἃ τῇ ἁφῇ φθείρει. καὶ ὁ χυμὸς δὲ ᾗ ἅμα συμβαίνει ἁπτικὸν εἶναι, ταύτῃ φθείρει. ἡ δὲ τῶν ἁπτῶν ὑπερβολή, οἷον θερμῶν καὶ ψυχρῶν καὶ σκληρῶν, ἀναιρεῖ τὸ ζῷον· παντὸς μὲν γὰρ αἰσθητοῦ ὑπερβολὴ ἀναιρεῖ τὸ αἰσθητήριον, ὥστε καὶ τὸ ἁπτὸν τὴν ἁφήν, ταύτῃ δὲ ὥριστται τὸ ζῆν· ἄνευ γὰρ ἁφῆς δέδεικται ὅτι ἀδύνατον εἶναι ζῷον. διὸ ἡ τῶν ἁπτῶν ὑπερβολὴ οὐ μόνον τὸ αἰσθητήριον φθείρει, ἀλλὰ καὶ τὸ ζῷον, ὅτι ἀνάγκη μόνην ἔχειν ταύτην. τὰς δ' ἄλλας αἰσθήσεις ἔχει τὸ ζῷον, ὥσπερ εἴρηται, οὐ τοῦ εἶναι ἕνεκα ἀλλὰ τοῦ εὖ, οἷον ὄψιν, ἐπεὶ ἐν ἀέρι καὶ ὕδατι, ὅπως ἴδῃ, ἵλως δ' ἐπεὶ ἐν διαφανεῖ, γεύσιν τε διὰ τὸ ἡδὺ καὶ λυπηρόν, ἵνα αἰσθάνηται τὸ ἐν τροφῇ καὶ ἐπιθυμῇ καὶ κινῆται, ἀκοὴν δὲ ὅπως σημαίνῃ τι αὐτῷ, γλῶτταν δὲ ὅπως σημαίνῃ τι ἑτέρῳ.

1. ὅτε *V*. ‖ μένοντα *VWX*. ‖ 2. ἀλλοιοῖ] ἀλλ' *S*. ‖ εἰ om *S*. ‖ 3. τῶ *UX*. ‖ ὅτε τῶ *W*: *V*. ‖ 5. μέτη *SUX*. ‖ 6. ἀνακλᾶσθαι *LW*. ‖ 7. ἂν ὦ ᾖ εἷς *L*, ὦ ἂν ᾖ ὡς *TWX*. ‖ 8. τοιαῦτα *X*. ‖ διότι *T*. ‖ πόλιν] πάλιν καὶ *W*, om *L*. ‖ 9. ἐκίνει *X*. ‖ 11. ἀνάκλασιν εἶναι post σῶμα *L*. ‖ 12. λέγομεν *U*. ‖ 13. ἄλλην ἐνδέχεται *SUV*. ‖ 15. αἰσθητικὰ *VW*. ‖ μὲν om *TX*. ‖ πᾶν *TX*. ‖ τὸ *X*. ‖ 17. αὐτῶν] ἁπτῶν *W*. ‖ ἅπτεσθαι τε ἐστι *X*. ‖ 19. ἑτέρων *LV*. ‖ 25. γῆ *S*.

1. αἴσθησιν ἔχει *LW*: ‖ 2. γῆ *S*. ‖ οἷόν *TVX*. ‖ ἄλλην οἷόν τε *VW*. ‖ 5. αἰσθήσεως ἀφῆς τὰ *TX*. ‖ ἀποθνήσκει *L*. ‖ 6. οἷόν τε μὴ ζῷον ὂν ἔχειν *W*. ‖ ὂν om *SUV*. ‖ 7. ταύτην *UX*, ταύτῃ (supra posito ε) *T*. ‖ 8. διαφθ.] φθείρει *W*. ‖ 9. ἂν μὴ om *TX*. ‖ 10. κατὰ] ᾗ κατὰ *L*. ‖ ἂν om *W*. ‖ 12. ἃ om *L*. ‖ δὴ om *U*. ‖ 14. θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καὶ σκληρῶν *L*. ‖ 15. ὑπερβολὴ αἰσθητοῦ *LW*, αἰσθητικὸ ὑπερβολὴ *TUV*. ‖ 16. καὶ om *W*. ‖ διόριστται *STUX*. ‖ ζῶν *TX*. ‖ 17. εἶναι τὸ ζ. *W*. ‖ διὸ καὶ ἡ *V*. ‖ 19. μόνον *UX*. ‖ ταύτην ἔχειν *W*. ‖ 21. ἐν om *X*. ‖ 22. τῶν *L*, om *SU*. ‖ ἁφῇ om *U*. ‖ ἵλως] καὶ ἵλως *X*. ‖ τε] δὲ *LSUV*. ‖ 23. τὸ ἐν τροφῇ om *W*. ‖ 24. κινεῖται *U*. ‖ σημανῇ *TUX*, σημαίνεται (omisso τι) *L*. ‖ γλῶτταν δὲ] καὶ γλῶτταν *L*.

# ΠΕΡΙ ΑΙΣΘΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΩΝ.

## ΠΕΡΙ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΝΗΣΕΩΣ.

## ΠΕΡΙ ΥΠΝΟΥ ΚΑΙ ΕΓΡΗΓΟΡΣΕΩΣ.

## ΠΕΡΙ ΕΝΥΠΝΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΘ' ΥΠΝΟΝ ΜΑΝΤΙΚΗΣ.

## ΠΕΡΙ ΜΑΚΡΟΒΙΟΤΗΤΟΣ ΚΑΙ ΒΡΑΧΥΒΙΟΤΗΤΟΣ.

## ΠΕΡΙ ΝΕΟΤΗΤΟΣ ΚΑΙ ΓΗΡΩΣ.

## ΠΕΡΙ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΘΑΝΑΤΟΥ.

## ΠΕΡΙ ΑΝΑΠΝΟΗΣ.

---

Ἐπεὶ δὲ περὶ ψυχῆς καθ' αὑτὴν διώρισται καὶ περὶ τῶν δυνάμεων ἑκάστης κατὰ μέριον αὐτῆς, ἐχόμενόν ἐστι ποιήσασθαι τὴν ἐπίσκεψιν περὶ τῶν ζώων καὶ τῶν ζωὴν ἐχόντων ἁπάντων, τίνες εἰσὶν ἴδιαι καὶ τίνες κοιναὶ πράξεις αὐτῶν. τὰ μὲν οὖν εἰρημένα περὶ ψυχῆς ὑποκείσθω, περὶ δὲ τῶν λοιπῶν λέγωμεν, καὶ πρῶτον περὶ τῶν πρώτων. φαίνεται δὲ τὰ μέγιστα, καὶ τὰ κοινὰ καὶ τὰ ἴδια τῶν ζώων, κοινὰ τῆς ψυχῆς ὄντα καὶ τοῦ σώματος, οἷον αἴσθησις καὶ μνήμη καὶ θυμὸς καὶ ἐπιθυμία καὶ ὅλως ὄρεξις, καὶ πρὸς τούτοις ἡδονή τε καὶ λύπη· καὶ γὰρ ταῦτα σχεδὸν ὑπάρχει πᾶσι τοῖς ζώοις. πρὸς δὲ τούτοις τὰ μὲν πάντων ἐστὶ τῶν μετεχόντων ζωῆς κοινά, τὰ δὲ τῶν ζώων ἐνίοις. τυγχάνουσι δὲ τούτων τὰ μέγιστα τέτταρες ὄντα συζυγίαι τὸν ἀριθμόν, οἷον ἐγρήγορσις καὶ ὕπνος, καὶ νεότης καὶ γῆρας, καὶ ἀναπνοὴ καὶ ἐκπνοή, καὶ ζωὴ καὶ θάνατος· περὶ ὧν θεωρητέον, τί τε ἕκαστον αὐτῶν, καὶ διὰ τίνας αἰτίας συμβαίνει. φυσικοῦ δὲ καὶ περὶ ὑγιείας καὶ νόσου τὰς πρώτας ἰδεῖν ἀρχάς· οὔτε γὰρ ὑγίειαν οὔτε νόσον οἷόν τε γίνεσθαι τοῖς ἐστερημένοις ζωῆς. διὸ σχεδὸν τῶν τε περὶ φύσεως οἱ πλεῖστοι καὶ τῶν ἰατρῶν οἱ φιλοσοφωτέρως τὴν τέχνην μετιόντες, οἱ μὲν τελευτῶσιν εἰς τὰ περὶ ἰατρικῆς, οἱ δ' ἐκ τῶν περὶ φύσεως ἄρχονται περὶ τῆς ἰατρικῆς. ὅτι δὲ τὰ λεχθέντα κοινὰ τῆς τε ψυχῆς ἐστι καὶ τοῦ σώματος, ἐκ τούτου δῆλον. πάντα γὰρ τὰ μὲν μετ' αἰσθήσεως συμβαίνει, τὰ δὲ δι' αἰσθήσεως· ἔνια δὲ τὰ μὲν πάθη ταύτης ὄντα τυγχάνει, τὰ δ' ἕξεις, τὰ δὲ φυλακαὶ καὶ σωτηρίαι, τὰ δὲ φθοραὶ καὶ στερήσεις. ἡ δ' αἴσθησις ὅτι διὰ σώματος γίνεται τῇ ψυχῇ, δῆλον καὶ διὰ τοῦ λόγου καὶ τοῦ λόγου χωρίς. ἀλλὰ περὶ μὲν αἰσθήσεως καὶ τοῦ αἰσθάνεσθαι, τί ἐστι καὶ διὰ τί συμβαίνει τοῖς ζῴοις τοῦτο τὸ πάθος, εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς. τοῖς δὲ ζῴοις, ᾗ μὲν ζῷον ἕκαστον, ἀνάγκη ὑπάρχειν αἴσθησιν· τούτῳ γὰρ τὸ ζῷον εἶναι καὶ μὴ ζῷον διορίζομεν. ἰδίᾳ δ' ἤδη καθ' ἕκαστον ἡ μὲν ἁφὴ καὶ γεῦσις ἀκολουθεῖ πᾶσιν ἐξ ἀνάγκης, ἡ μὲν ἁφὴ διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς, ἡ δὲ γεῦσις διὰ τὴν τροφήν· τῷ γὰρ ἡδὺ διακρίνει καὶ τὸ λυπηρὸν αὕτη περὶ τὴν τροφήν, ὥστε τὸ μὲν φεύγειν τὸ δὲ διώκειν, καὶ ὅλως ὁ χυμὸς ἐστι τοῦ θρεπτικοῦ μορίου πάθος. αἱ δὲ διὰ τῶν ἕξεων αἰσθήσεις τοῖς πορευτικοῖς αὐτῶν, οἷον ἔκφρησις καὶ ἀκοὴ καὶ ὄψις, πᾶσι μὲν τοῖς ἔχουσι σωτηρίας ἕνεκεν ὑπάρχουσιν, ὅπως διώκωσί τε προαισθανόμενα τὴν τροφὴν καὶ τὰ φαῦλα καὶ τὰ φθαρτικὰ

Codices libri de sensu *ELMPSUY*. ‖ Tit. αἰσθήσεων *EMS*. ‖ αἰσθητῶν πρῶτον *il*, αἰσθητῶν βιβλία δύο *c*.

1. ἐπειδὴ *Y*. ‖ καὶ] πρότερον καὶ *LPSU*. ‖ 6. λοιπῶν] κοινῶν *M*. ‖ λέγωμεν *EY*. ‖ 7. τὰ ante ἴδια om *LPSU*. ‖ 8. τῆς τε ψυχῆς. ‖ 10. τε om *LPSU*. ‖ γὰρ om *S*. ‖ 13. δὲ *M*. ‖ τέσσαρες *MS*. ‖ ὄντα om *EMY*. ‖ 14. ἀριθμὸν μόναι εἰσὶν *LPU*. ‖ 15. καὶ ante ἀν. om *P*. ‖ ἐμπνοὴ *Y*. ‖ 17. συμβαίνει *LPS*. ‖ 18. οὐ γ. *L*. ‖ 19. σχεδὸν om *LPSU*. ‖ τε om *EMPY*. ‖ 20. φυσικωτέρον *P*. ‖ 21. τὸ *M*.

1. οἱ — ἰατρικῆς om *S*. ‖ τῆς om *LPS*. ‖ 2. δὲ πάντα τὰ *LP*. ‖ ἐστὶ om *P*. ‖ 5. σωτηρία *SU*, τὰ μὲν σωτηρία *EY*, τὰ μὲν σωτηρίαι *M*. ‖ 7. καὶ ante διὰ om *L*. ‖ 9. τί ἐστι om *L*. ‖ 10. πρότερον om *LM*. ‖ 11. ἀναγκαῖον *PSU*. ‖ 12. ζ. εἶναι διορ. *L*. ‖ δ' ἤδη] δὲ *LSU*. ‖ 14. τοῖς] τῷ *L*. ‖ 16. αὐτῇ *EMSY*, αὕτη ante 15. καὶ *L*. ‖ 16. παρὰ *L*. ‖ φυγεῖν *S*. ‖ 17. γενεσιοῦ *LU*. ‖ μορίου] μορίῳ τῆς ψυχῆς *P*, om *EMY*. ‖ 18. πάθος *M*. ‖ 20. ἔχουσι] ὑπάρχουσι *EMY*. ‖ ὕσται *S*.

φεύγωσι, τοῖς δὲ καὶ φρονήσεως τυγχάνουσι τῷ εὖ ἕνεκα· πολλὰς γὰρ εἰσαγγέλλουσι διαφοράς, ἐξ ὧν ἥ τε τῶν κινητῶν ἐγγίνεται φρόνησις καὶ ἡ τῶν πρακτῶν. αὐτῶν δὲ τούτων πρὸς μὲν τὰ ἀναγκαῖα κρείττων ἡ ὄψις καὶ καθ' αὑτήν, πρὸς δὲ κοῦν καὶ κατὰ συμβεβηκὸς ἡ ἀκοή. διαφορὰς μὲν γὰρ πολλὰς εἰσαγγέλλει καὶ παντοδαπὰς ἡ τῆς ὄψεως δύναμις διὰ τὸ πάντα τὰ σώματα μετέχειν χρώματος, ὥςε καὶ τὰ κοινὰ διὰ ταύτης αἰσθάνεσθαι μάλιςα (λέγω δὲ κοινὰ σχῆμα, μέγεθος, κίνησιν, ἀριθμόν)· ἡ δ' ἀκοὴ τὰς τοῦ ψόφου διαφορὰς μόνον, ἐλάχιςοι δὲ καὶ τὰς τῆς φωνῆς. κατὰ συμβεβηκὸς δὲ πρὸς φρόνησιν ἡ ἀκοὴ πλεῖςον συμβάλλεται μέρος. ὁ γὰρ λόγος αἴτιός ἐςι τῆς μαθήσεως ἀκουςὸς ὤν, ἢ καθ' αὑτὸν ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· ἐξ ὀνομάτων γὰρ σύγκειται, τῶν δ' ὀνομάτων ἕκαςον σύμβολόν ἐςιν. διόπερ φρονιμώτεροι τῶν ἐκ γενετῆς ἐςτερημένων εἰσὶν ἑκατέρας τῆς αἰσθήσεως οἱ τυφλοὶ τῶν ἐνεῶν καὶ κωφῶν. περὶ μὲν οὖν τῆς δυνάμεως ἣν ἔχει τῶν αἰσθήσεων ἑκάςη, πρότερον εἴρηται.

2 Τῷ δὲ σώματος ἐν οἷς ἐγγίγνεσθαι πέφυκεν αἰσθητήριοις, ἔνιοι μὲν ζητοῦσι κατὰ τὰ ςοιχεῖα τῶν σωμάτων· οὐκ ἐπορήθησαν δὲ πρὸς τέτταρα πέντ' ὅσας συνάγειν, γλίχονται περὶ τῆς πέμπτης. ποιοῦσι δὲ πάντες τὴν ὄψιν πυρὸς διὰ τὸ πάθος τινὸς ἀγνοεῖν τὴν αἰτίαν· θλιβομένη γὰρ καὶ κπιεμένη τῷ ὀφθαλμῷ φαίνεται πῦρ ἐκλάμπειν· τοῦτο δ' ἐν τῷ σκότει πέφυκε συμβαίνειν, ἢ τῶν βλεφάρων ἐπικαλυμμένων· γίνεται γὰρ καὶ τότε σκότος. ἔχει δ' ἀπορίαν τοῦτο καὶ ἑτέραν. εἰ γὰρ μὴ ἔςι λανθάνειν αἰσθανόμενον καὶ ὁρῶντα ἑρώμενόν τι, ἀνάγκη ἄρ' αὐτὸν ἑαυτὸν ὁρᾶν τὸν ὀφθαλμόν. διὰ τί ἓν ἐρεμοῦντι τοῦτ' οὐ συμβαίνει; τὰ δ' αἴτια τούτου, καὶ τῆς ἀπορίας καὶ τοῦ δοκεῖν πῦρ εἶναι τὴν ὄψιν, ἐντεῦθεν ληπτέον. τὰ γὰρ λεῖα πέφυκεν ἐν τῷ σκότει λάμπειν, οὐ μέντοι φῶς γε ποιεῖ, τῷ δ' ὀφθαλμῷ τὸ καλούμενον μέλαν καὶ μέσον λεῖον φαίνεται. φαίνεται δὲ τοῦτο κινουμένου τοῦ ὄμματος διὰ τὸ συμβαίνειν ὥσπερ δύο γίνεσθαι τὸ ἕν. τοῦτο δ' ἡ ταχυτὴς ποιεῖ τῆς κινήσεως, ὥςε δοκεῖν ἕτερον εἶναι τὸ ὁρῶν καὶ τὸ ὁρώμενον. διὸ καὶ οὐ γίνεται, ἂν μὴ ταχέως καὶ ἐν σκότει τοῦτο συμβῇ· τὸ γὰρ λεῖον ἐν τῷ σκότει πέφυκε λάμπειν, οἷον κεφαλαὶ ἰχθύων τινῶν καὶ ὁ τῆς σκπίας θολός· καὶ βραδέως μεταβάλλοντος τοῦ ὄμματος οὐ συμβαίνει ὥςε δοκεῖν ἅμα ἓν καὶ δύο εἶναι τό θ' ὁρῶν καὶ τὸ ὁρώμενον. ἐκείνως δ' αὐτὸς αὐτὸν ἑῷ ὁ ὀφθαλμός, ὥσπερ καὶ ἐν τῇ ἀνακλάσει, ἐπεὶ εἴ γε πῦρ ἦν, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησὶ καὶ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται, καὶ συνέβαινε τὸ ὁρᾶν ἐξιόντος ὥσπερ ἐκ λαμπτῆρος τοῦ φωτός, διὰ τί οὐ καὶ ἐν τῷ σκότει ἑώρα ἂν ἡ ὄψις; τὸ δ' ἀποσβέννυσθαι φάναι ἐν τῷ σκότει ἐξιῶσαν, ὥσπερ ὁ Τίμαιος λέγει, κενόν ἐςι παντελῶς· τίς γὰρ ἀπόσβεσις φωτός ἐςιν; σβέννυται γὰρ ἢ ὑγρῷ ἢ ψυχρῷ τὸ θερμὸν καὶ ξηρόν, οἷον δοκεῖ τό τ' ἐν τοῖς ἀνθρακώδεσιν εἶναι πῦρ καὶ ἡ φλέξ, ὧν τῷ φωτὶ οὐδέτερον φαίνεται ὑπάρχον. εἰ δ' ἄρα ὑπάρχει μὲν ἀλλὰ διὰ τὸ ἠρέμα λανθάνει ἡμᾶς, ἴδοι μεθ' ἡμέραν τε καὶ ἐν τῷ ὕδατι ἀποσβέννυσθαι τὸ φῶς, καὶ ἐν τοῖς πάγοις μᾶλλον γίνεσθαι σκότος· ἡ γοῦν φλὸξ καὶ τὰ πεπυρωμένα σώματα πάσχει τοῦτο· νῦν δ' οὐδὲν συμβαίνει τοιοῦτον. Ἐμπεδοκλῆς δ' ἔοικε νομίζοντι ὅτι μὲν ἐξιόντος τοῦ φωτός, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, βλέπειν· λέγει γοῦν ὅτως.

ὡς δ' ὅτε τις πρόοδον νοέων ὑπλίσσατο λύχνον,
χειμερίην διὰ νύκτα πυρὸς σέλας αἰθομένοιο,
ἅψας παντοίων ἀνέμων λαμπῆρας ἀμουργούς,
οἳ τ' ἀνέμων μὲν πνοῦμα διατκιδνᾶσιν ἀέντων,
φῶς δ' ἔξω διαθρῶσκον, ὅσον τανανώτερον ἦεν,
λάμπεσκεν κατὰ βκλὲν ἀτειρέσσι ἀκτίνεσσιν·
ὣς δὲ τότ' ἐν μήνιγξιν ἐεργμένον ὠγύγιον πῦρ

2. τοιμάτων *SU.* ‖ 4. κρείττων *L.* ‖ καὶ om *E.* ‖ 5. καὶ om *SU.* ‖ μὲν om *L.* ‖ 6. εἰσαγγέλλει ante ἡ *U*, post ὄψεως *P* et, qui cum *M* ἀγγέλλει, *EY.* ‖ ἡ] καὶ *Y.* ‖ 7. τὰ om *L.* ‖ 9. σχῆμα καὶ μέγεθος *EMY*, μέγεθος σχῆμα *P.* ‖ κίνησιν ἀριθμόν *L.* ‖ 10. τὰς om *M.* ‖ τὰ *Y.* ‖ 11. ὡς *LSU.* ‖ πλεῖςον ἡ ἀκοὴ *L.* ‖ 16. τῆς om *L.* ‖ ἐνεῶν nonnulli. ‖ 19. γίγνεσθαι *M.* ‖ 20. ἔνοι] νῦν *EMY.* ‖ 21. δὲ om *S.* ‖ 22. τὴν ὄψιν πάντες *P.* ‖ 24. ἐκλάμπειν *L.* ‖ 26. τότ' ἐν σκότει *LSU.* ‖ 27. γὰρ καὶ μὴ *M.* ‖ 28. ὁρώμενόν τι] ἑρὴ μὲν ἀπία *P*, om *SU.* ‖ ἄρ'] γὰρ *Y*, γὰρ καὶ *M.* ‖ ἑαυτὸν om *EMPY.* ‖ 29. ὁ om pr *S.* ‖ τὸ δ' αὐτὸν *SU.* ‖ 32. σκότει *EMY.* ‖ γε φῶς *M.* ‖ ποιεῖν *LPSU.*

1. φαίνεται om *PS.* ‖ 2. τί] τῷ *S.* ‖ 4. ὅτι] τὸ *U.* ‖ 5. ἰδὲν *LPSU.* ‖ 6. κεφαλαί τε ἰχθ. *SU.* ‖ 7. τοῖς *EMUY.* ‖ τὸ τῆς σ. θόλον *MP*, τὸ τῆς σ. θόλον *EY.* ‖ 8. συμβαίνει *EMY.* ‖ δύο καὶ ἓν *L.* ‖ 9. ἐκείνως *EPY.* ‖ αὐτὸς om *EMY.* ‖ 10. αὐτὸν *Y*, αὐτῶν pr *E.* ‖ ὁ om *Y.* ‖ 15. τίς — 21. ὕδατι] τί γὰρ ἐςιν *SU.* ‖ 16. ἢ ἐν ὑγρῷ *L.* ‖ 20. λανθάνει *EP.* ‖ καὶ om *P.* ‖ 21. τὸ om *M.* ‖ μάλιςα *L.* ‖ 23. ἰδὲν *P.* ‖ 24. δ' om *L.* ‖ νομίζων τι *Ei.* ‖ τότε *P*, τὸ *EMi*, τῷ *U*, om *S.* ‖ 25. ὅν ἐ. ‖ ὅτων om *P.* ‖ 26. πρόοδον pr *SU.* ‖ ὑπλίσατο λ. *LVW*, ὑπλίσ' αὐτολύχνον *G*ᵃ. ‖ 28. αἴψα *NV.* ‖ ἀμουργοὺς *Mi*, ἀμοργοὺς *Y*, ἀμοργοὺς (supra γ posito β) *E.* ‖ 29. αὖτ' *EMPYG*ᵃ. ‖ μὲν om *NV.* ‖ πνεύματα *EYG*ᵃ. ‖ διατκιδνᾶσιν *N*, διασκεδᾶσιν *f.* ‖ 30. πῦρ *EMP FG*ᵃ et supra posito ἢ φῶς *il.* ‖ ἔξω διάτκιται τρεῖπτο διοσκίσσιν ὀδίσσιν διαθρῶσκον *P.* ‖ ἢ *NV.* ‖ 31. λάμπεσκε nonnulli. ‖ ἀτειρέσιν *NV*, ἀτηρέσιν *m.* ‖ ἀκτίσσιν plerique. ‖ 32. τότ'] ἔτε *S.* ‖ μήνιγξιν *UG*ᵃ *l*, μῆνι γὰν *N.* ‖ ἐεργμένον *L*, ἐεμμένον *VW*, ἐελμένον *KM*, ἐκμένον *Y*, ἐκμένον *G*ᵃ. ‖ ὠγύγιον *N.*

λαπτῷ ἐδίνησι λοχαίζετο κύκλοσε κούρη·
αἱ δ' ὕδατος μὲν βάθος ἀπέζεον ἀμφιάεντες,
τῷ δ' ἔξω διαβῶσκον, ὅσον τανυώτερον ἦεν.

ὁτὲ μὲν ὧν ὕτως ὁρᾶν φησίν, ὁτὶ δὲ ταῖς ἀπορροίαις ταῖς ἀπὸ τῶν ὁρωμένων. Δημόκριτος δ' ὅτι μὲν ὕδωρ εἶναί φησι, λέγει καλῶς, ὅτι δ' εἶσται τὸ ὁρᾶν εἶναι τὴν ἔμφασιν, οὐ καλῶς· τοῦτο μὲν γὰρ συμβαίνει ὅτι τὸ ἔμμα λείει, καὶ ἔξω οὐκ ἐν ἐκείνῳ ἀλλ' ἐν τῷ ἐρῶντι· ἀνάκλασις γὰρ τὸ πάθος. ἀλλὰ καθόλου περὶ τῶν ἐμφαινομένων καὶ ἀνακλάσεως οὐδέν πω δῆλον ἦν, ὡς ἔοικεν. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μὴ ἐπελθεῖν αὐτῷ ἀπορῆσαι διὰ τί ὁ ὀφθαλμὸς ὁρᾷ μόνον, τῶν δ' ἄλλων οὐδὲν ἐν οἷς ἐμφαίνεται τὰ εἴδωλα. τὸ μὲν οὖν τὴν ὄψιν εἶναι ὕδατος ἀληθές μέν, οὐ μέντοι συμβαίνει τὸ ἐρᾶν ᾗ ὕδωρ ἀλλ' ᾗ διαφανές· ὃ καὶ ἐπὶ τοῦ ἀέρος κοινόν ἐστι. ἀλλ' εὐφυλακτότερον καὶ εὐπιλητότερον τὸ ὕδωρ τοῦ ἀέρος· διόπερ ἡ κόρη καὶ τὸ ὄμμα ὑδατός ἐστι. τοῦτο δὲ καὶ ἐπ' αὐτῶν τῶν ἔργων δῆλον· φαίνεται γὰρ ὕδωρ τὸ ἐκρέον διαφθειρομένων, καὶ ἔν γε τοῖς πάμπαν ἐμβρύοις τῇ ψυχρότητι ὑπερβάλλον καὶ τῇ λαμπρότητι. καὶ τὸ λευκὸν τοῦ ὄμματος ὡ τοῖς ἔχουσιν αἷμα πῶν καὶ λιπαρόν· ὅπερ διὰ τοῦτ' ἐστί, πρὸς τὸ διαμένειν τὸ ὑγρὸν ἄπηκτον. καὶ διὰ τοῦτο τοῦ σώματος ἀρρυγότατον ὁ ὀφθαλμός ἐστιν· οὐδὲν γὰρ κω τὸ ἐντὸς τῶν βλεφάρων ἐρρύγωσεν. τῶν δ' ἀναίμων σκληρόδερμοι οἱ ὀφθαλμοί εἰσι, καὶ τοῦτο ποιεῖ τὴν σκέπην. ἄλογον δὲ ὅλως τὸ ἐξιέντι τινὶ τὴν ὄψιν ὁρᾶν, καὶ ἀποτείνεσθαι μέχρι τῶν ἄστρων, ἢ μέχρι τινὸς ἐξιοῦσαν συμφύεσθαι, καθάπερ λέγουσί τινες. τούτου μὲν γὰρ βέλτιον τὸ ἐν ἀρχῇ συμφύεσθαι τοῦ ὄμματος. ἀλλὰ καὶ τοῦτο εὔηθες· τό τε γὰρ συμφύεσθαι τί ἐστι φωτὶ πρὸς φῶς; ἢ πῶς εἶδν δ' ὑπάρχειν; οὐ γὰρ τῷ τυχόντι συμφύεται τὸ τυχόν. τό τ' ἐντὸς τῷ ἐκτὸς πῶς; ἡ γὰρ μῆνιγξ μεταξύ ἐστιν. περὶ μὲν οὖν τοῦ ἄνευ φωτὸς μὴ ἐρᾶν εἴρηται ἐν ἄλλοις· ἀλλ' εἴτε φῶς εἴτ' ἀήρ ἐστι τὸ μεταξὺ τοῦ ἐρωμένου καὶ τοῦ ὄμματος, ἡ διὰ τούτου κίνησίς ἐστιν ἡ ποιοῦσα τὸ ὁρᾶν. καὶ εὐλόγως τὸ ἐντός ἐστιν ὕδατος· διαφανὲς γὰρ τὸ ὕδωρ. ὁρᾶται δὲ ὥσπερ καὶ ἔξω οὐκ ἄνευ φωτός, οὕτω καὶ ἐντός· διαφανὲς ἄρα δεῖ εἶναι. καὶ ἀνάγκη ὕδωρ εἶναι, ἐπειδὴ οὐκ ἀήρ. ὁ γὰρ ἐπὶ τῇ ἰσχάτῃ ὄμματος ἡ ψυχὴ ἢ τῆς ψυχῆς τὸ αἰσθητήριόν ἐστιν, ἀλλὰ δῆλον ὅτι ἐντός· διόπερ ἀνάγκη διαφανὲς εἶναι καὶ δεκτικὸν φωτὸς τὸ ἐντὸς τοῦ ὄμματος. καὶ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν συμβαινόντων δῆλον· ἤδη γάρ τισι πληγεῖσιν ὀ πολέμῳ παρὰ τὸν κρόταφον οὕτως ὥστ' ἐκπηδῆσαι τοὺς πόρους τοῦ ὄμματος, ἔδοξε γενέσθαι σκότος ὥσπερ λύχνου ἀποσβεσθέντος, διὰ τὸ οἷον λαμπηδόνα τινὰ ἀποτμηδῆναι τὸ διαφανές, τὴν καλουμένην κόρην. ὥστ' εἴπερ τούτων τι συμβαίνει, καθάπερ λέγομεν, φανερὸν ὡς δεῖ τοῦτον τὸν τρόπον ἀποδιδόναι καὶ προσάπτειν ἕκαστον τῶν αἰσθητηρίων ἐκ τῶν στοιχείων. τοῦ μὲν ὄμματος τὸ ἐρατικὸν ὕδατος ὑπολαμπτέον, ἀέρος δὲ τὸ τῶν ψόφων αἰσθητικόν, πυρὸς δὲ τὴν ὄσφρησιν. ὃ γὰρ ἐνεργείᾳ ἡ ὄσφρησις, τοῦτο δυνάμει τὸ ὀσφραντικόν· τὸ γὰρ αἰσθητὸν ἐνεργεῖν ποιεῖ τὴν αἴσθησιν, ὥσθ' ὑπάρχειν ἀνάγκη αὐτὴν δυνάμει πρότερον. ἡ δ' ὀσμὴ καπνώδης τίς ἐστιν ἀναθυμίασις, ἡ δ' ἀναθυμίασις ἡ καπνώδης ἐκ πυρός. διὸ καὶ τῷ περὶ τὸν ἐγκέφαλον τόπῳ τὸ τῆς ὀσφρήσεως αἰσθητήριόν ἐστιν ἴδιον· δυνάμει γὰρ θερμὴ ἡ τοῦ ψυχροῦ ὕλη ἐστί. καὶ ἡ τοῦ ὄμματος γένεσις τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον· ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου γὰρ συνέστηκεν· οὗτος γὰρ ὑγρότατος καὶ ψυχρότατος τῶν ἐν τῷ σώματι μορίων ἐστί. τὸ δ' ἁπτικὸν γῆς. τὸ δὲ γευστι-

1. ἐδίνησιν *X*, γ' ἐδίνησιν corr *V*, χοινίσσι *EMYC*ᵃ *il*, χοιαῖσι *P*. ‖ λοχάζετο *EMYil*, λοχάζεται *C*ᵃ, ἰχνίαστο *L*, ἰχνίαστο ceteri. ‖ κύκλωπα *QH*ᵃ *cfm*. ‖ κοῦρον *G*ᵃ. ‖ 2. μὲν om *NV*. ‖ βάθος *Nc*. ‖ ἀμφιάεντες vel ἀμφιάστες *ENPSUVWYil*, ἀμφὶ καίστες *M*. ‖ 3. διαβῶσκον] διέκεον *P*. ‖ ἔσν *U*. ‖ 4. ὧν om *ELMUY*. ‖ ἀπορραῖς *U*. ‖ ταῖς ἀπὸ] τῶν ἀπὸ *M*, om *SU*. ‖ 5. φησὶν εἶναι *U*, εἶναι φασὶν *P*. ‖ 7. μὲν om *L*. ‖ 9. ἀνακλάσεων *PSU*. ‖ 10. οὐδὲ *ELMSY*. ‖ ᾗ] ᾗ αὐτῷ *LM*, ᾗ ἀεῖ *S*. ‖ ἄτοπον *M*. ‖ 11. ὁ om *U*. ‖ 13. τῷ om *Y*. ‖ εἶναι τὴν ὄψιν *P*. ‖ 15. εὐκινητότερον *P*, εὐπιλητότερον *LSU*. ‖ 16. ἀέρος] ἀέρος ἰσί *PS U*. ‖ ᾗ] καὶ ᾗ *P*. ‖ 17. τοῦτο δὴ] καὶ τοῦτο ἰσί *PSU*. ‖ αὐτῶν om *P*. ‖ δῆλον om *SU*. ‖ 18. τὸ ἰκρὸν ὕδωρ *S*. ‖ διαφθ. τοῦ ὀφθαλμῶν καὶ *LPSU*. ‖ γε] τε *P*, om *EMY*. ‖ 19. λαμπρότητι *L*. ‖ ὑπερβ.] ὑπερβ. ἰσὶ *LPS*. ‖ καὶ τῇ λαμπρότητι ante ὑπερβάλλον *S*, καὶ τῇ σιλπνότητι *L*. ‖ 20. λευκὸν] λαμπρὸν *SU*. ‖ τῷ] τὸ *L*. ‖ πῶν αἷμα *M*, αἷμα πλεῖον *EMY*. ‖ 21. ὅπερ om *PU*. ‖ 22. ἀρριγότατον *ELUY*, ἀρριγοτότατον *S*, ἀριγότεσον *M*. ‖ 23. τὸ] τὰ *PU*. ‖ βλεφάρων] ὀμμάτων *L*. ‖ 24. σκληρόδερμοι *SU*. ‖ 26. καὶ] καὶ ἡ *PSU*. ‖ 28. ἐξ] ἐπ' *P*. ‖ τῷ — 29. συμφύεσθαι om pr *S*. ‖ 29. τε om *L*. ‖ 30. ὑπάρχειν τῶν; ὁ *SU*.

1. τῷ τ' ἐντὸς τὸ ἐκτὸς *SU*, τῷ τ' ἐκτὸς τὸ ἐντὸς *P*. ‖ 2. ὧν om *S*. ‖ 4. τῷ ante ὁρ. om *Y*. ‖ 5. ἡ om *SU*. ‖ 7. καὶ τὸ ἐντὸς *P*. ‖ 8. καὶ ἀνάγκη] ἀνάγκη ἄρα *PSU*. ‖ ἐπὶ *M*. ‖ 9. τῷ ἰσχάτῳ τῷ ὄμματος *SU*. ‖ ᾗ] καὶ *L*. ‖ αἰσθητικὸν *MPSUY*. ‖ 12. ἤδη γάρ τισι] τισὶ γὰρ *SU*. ‖ 13. πελλμοὶς *Y*, πολεμεῖ *E*. ‖ ἀπεπηδῆναι *PSU*. ‖ 14. γένεσθαι *PU*. ‖ 16. τούτων τι] ἐπὶ τούτων *LPSU*. ‖ 17. ὡς εἰ δεῖ *LPSU*. ‖ 21. ἐνεργείᾳ om *L*. ‖ 23. ἀναγκαῖον *ELMY*. ‖ αὐτὴν] αὐτὴν ἡ *PU*, αὐτὴ ἡ *S*. ‖ 24. κατ. ἀναθ. ἰσὶ *EM UY*. ‖ 25. ἡ om *S* et pr *U*. ‖ ἰματιος corr *P*. ‖ τῷ ante 26. τόπῳ *PSU*. ‖ 26. τὸ] τῷ *P*. ‖ ἴδιον αἰσθ. ἰσὶν *P*. ‖ 27. θερμὴ *M*. ‖ αἵματος *EY*. ‖ 29. γὰρ καὶ ὑγρότατος *M*.

κὲν εἶδός τι ἀφῆς ἐστί. καὶ διὰ τοῦτο πρὸς τῇ καρδίᾳ τὸ αἰσθητήριον αὐτῶι, τῆς τε γενέσεως καὶ τῆς ἁφῆς· ἀντίκειται γὰρ τῷ ἐγκεφάλῳ αὕτη, καὶ ἐστι θερμότατον τῶν μορίων. καὶ περὶ μὲν τῶν αἰσθητικῶν τοῦ σώματος μορίων ἔστω τοῦτον τὸν τρόπον διωρισμένα.

3 Περὶ δὲ τῶν αἰσθητῶν τῶν καθ' ἕκαστον αἰσθητήριον, οἷον λέγω χρώματος καὶ ψόφου καὶ ὀσμῆς καὶ χυμοῦ καὶ ἁφῆς, καθόλου μὲν εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς, τί τὸ ἔργον αὐτῶν καὶ τί τὸ ἐνεργεῖν καθ' ἕκαστον τῶν αἰσθητηρίων· τί δέ ποτε δεῖ λέγειν ὀτιοῦν αὐτῶν, οἷον τί χρῶμα ἢ τί ψόφον ἢ τί ὀσμὴν ἢ χυμόν, ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἁφῆς, ἐπισκεπτέον, καὶ πρῶτον περὶ χρώματος. ἔστι μὲν ὃν ἕκαστον διχῶς λεγόμενον, τὸ μὲν ἐνεργείᾳ τὸ δὲ δυνάμει. τὸ μὲν οὖν ἐνεργείᾳ χρῶμα καὶ ὁ ψόφος πῶς ἐστὶ τὸ αὐτὸ ἢ ἕτερον ταῖς κατ' ἐνέργειαν αἰσθήσεσιν, οἷον ἑράσει καὶ ἀκούσει, εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς· τί δὲ ἕκαστον αὐτῶν ἐν ποιήσει τὴν αἴσθησιν καὶ τὴν ἐνέργειαν, νῦν λέγωμεν. ὥσπερ οὖν εἴρηται περὶ φωτὸς ἐν ἐκείνοις, ὅτι ἐστὶ χρῶμα τῷ διαφανεῖ κατὰ συμβεβηκός· ὅταν γὰρ ἐνῇ τι πυρώδες ἐν διαφανεῖ, ἡ μὲν παρουσία φῶς, ἡ δὲ στέρησίς ἐστι σκότος. ὃ δὲ λέγομεν διαφανές, οὐκ ἔστιν ἴδιον ἀέρος ἢ ὕδατος οὐδ' ἄλλου τῶν οὕτω λεγομένων σωμάτων, ἀλλά τίς ἐστι κοινὴ φύσις καὶ δύναμις, ἣ χωριστὴ μὲν οὐκ ἔστιν, ἐν τούτοις δ' ἐστί, καὶ τοῖς ἄλλοις σώμασιν ἐνυπάρχει, τοῖς μὲν μᾶλλον τοῖς δ' ἧττον. ὥσπερ οὖν καὶ τῶν σωμάτων ἀνάγκη τι εἶναι ἔσχατον, καὶ ταύτης. ἡ μὲν οὖν τοῦ φωτὸς φύσις ἐν ἀορίστῳ τῷ διαφανεῖ ἐστί· τοῦ δ' ἐν τοῖς σώμασι διαφανοῦς τὸ ἔσχατον, ὅτι μὲν εἴη ἄν τι, δῆλον, ὅτι δὲ τοῦτ' ἐστὶ τὸ χρῶμα, ἐκ τῶν συμβαινόντων φανερόν. τὸ γὰρ χρῶμα ἢ ἐν τῷ πέρατί ἐστιν ἢ πέρας· διὸ καὶ οἱ Πυθαγόρειοι τὴν ἐπιφάνειαν χροιὰν ἐκάλουν. ἔστι μὲν γὰρ ἐν τῷ τοῦ σώματος πέρατι, ἀλλ' ἤ τι τὸ τοῦ σώματος πέρας, ἀλλὰ τὴν αὐτὴν φύσιν δεῖ νομίζειν, ἥπερ καὶ ἕξω χρωματίζεται, ταύτην καὶ ἐντός. φαίνεται δὲ καὶ ἀὴρ καὶ ὕδωρ χρωματιζόμενα· καὶ γὰρ ἡ αὐγὴ τοιοῦτόν ἐστιν. ἀλλ' ἐκεῖ μὲν διὰ τὸ ἐν ἀορίστῳ ὑ τὴν αὐτὴν ἐγγύθεν καὶ πρόσω ἔχει χροιὰν οὔθ' ὁ ἀὴρ οὔθ' ἡ θάλαττα· ἐν δὲ τοῖς σώμασιν ἐὰν μὴ τὸ περιέχον ποιῇ τὸ μεταβάλλειν, ὥρισαι καὶ ἡ φαντασία τῆς χρόας. δῆλον ἄρα ὅτι τὸ αὐτὸ κἀκεῖ κἀνθάδε δεκτικὸν τῆς χροίας ἐστίν. τὸ ἄρα διαφανὲς καθ' ὅσον ὑπάρχει ἐν τοῖς σώμασιν (ὑπάρχει δὲ μᾶλλον καὶ ἧττον ἐν πᾶσι) χρώματος ποιεῖ μετέχειν. ἐπεὶ δ' ἐν πέρατι ἡ χρόα, τούτου ἂν ἐν πέρατι εἴη. ὥστε χρῶμα ἂν εἴη τὸ τοῦ διαφανοῦς ἐν σώματι ὡρισμένῳ πέρας· καὶ αὐτῶν δὲ τῶν διαφανῶν, οἷον ὕδατος καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον, καὶ ὅσοις φαίνεται χρῶμα ἴδιον ὑπάρχειν κατὰ τὸ ἔσχατον, ὁμοίως πᾶσιν ὑπάρχει. ἔστι μὲν οὖν ἐνεῖναι ἐν τῷ διαφανεῖ τῷθ' ἅπερ καὶ ἐν τῷ ἀέρι ποιεῖ φῶς, ἔστι δὲ μή, ἀλλ' ἐστερῆσθαι. ὥσπερ οὖν ἐκεῖ τὸ μὲν φῶς τὸ δὲ σκότος, οὕτως ἐν τοῖς σώμασιν ἐγγίνεται τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν. περὶ δὲ τῶν ἄλλων χρωμάτων ἤδη διειλομένους ποσαχῶς ἐνδέχεται γίγνεσθαι λεκτέον. ἐνδέχεται μὲν γὰρ παρ' ἄλληλα τιθέμενα τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, ὥστ' ἑκάτερον μὲν εἶναι ἀόρατον διὰ σμικρότητα, τὸ δ' ἐξ ἀμφοῖν ὁρατὸν οὕτω γίνεσθαι. τοῦτο γὰρ οὔτε λευκὸν οἷόν τε φαίνεσθαι οὔτε μέλαν· ἐπεὶ δ' ἀνάγκη μέν τι ἔχειν χρῶμα, τούτων δ' οὐδέτερον δυνατόν, ἀνάγκη μικτόν τε εἶναι καὶ εἶδός τι χρόας ἕτερον. ἔστι μὲν οὖν ὅτως ὑπολαβεῖν πλείους εἶναι χρόας παρὰ τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, πολλὰς δὲ τῷ λόγῳ· τρία γὰρ πρὸς δύο, καὶ τρία πρὸς τέτταρα, καὶ κατ' ἄλλους ἀριθμοὺς ἔστι παρ' ἄλληλα κεῖσθαι, τὰ δ' ὅλως κατὰ μὲν λόγον μηδέν, καθ' ὑπεροχὴν δέ τινα καὶ ἔλλειψιν ἀσύμμετρον, καὶ τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον ἔχειν ταῦτα ταῖς συμφωνίαις· τὰ μὲν γὰρ ἐν ἀριθμοῖς εὐλογίστοις χρώματα, καθάπερ ἐκεῖ τὰς συμφωνίας, τὰ ἥδιστα τῶν χρωμάτων εἶναι δοκοῦντα, οἷον

1. τι] τῆς *Y.* ‖ 2. τε om *EMY.* ‖ 3. θερμοτάτη *L.* ‖ 6. δὴ τῶν καθ' ἕκαστον αἰσθητηρίων αἰσθητῶν *L.* ‖ 8. τῷ *M.* ‖ τὸ om *M.* ‖ 10. δεῖ om *SU.* ‖ τί[ τὸ *Y*, τί τὸ *LSU.* ‖ τί] τὸν *LSU.* ‖ 11. τί] τὴν *LU*, om *PS.* ‖ 12. σκεπτέον *L.* ‖ 14. ὁ om *SU.* ‖ 16. τῶι] τῷ *L.* ‖ ὃ ἕκαστον αὐτῶν *L.* ‖ 17. καὶ *P.* ‖ τῶν om *PSU.* ‖ λέγομεν *EY.* ‖ 18. ἐν om *EY.* ‖ 19. ἐν] ἢ *PSU.* ‖ 20. ἐν τῷ διαφανεῖ *PS.* ‖ 21. ὃ. ἡ ἀέρος *P.* ‖ 22. ἄλλων *Y.* ‖ 23. τοῦ om *SU.* ‖ ἐστι om *P.* ‖ καινὴ *L.* ‖ 24. τοῖς] ἐν τοῖς *PSU*, om *L.* ‖ 27. τῷ om *LPSU.* ‖ 28. ἐν τι *P* cum pr *S* et corr *U*; ceteri καὶ τι. ‖ 29. ἐκ — 30. χρῶμα om *S.* ‖ 30. τό τε γὰρ *PU.* ‖ ἢ om *P.* ‖ ἤ] ἢ *P.* ‖ 31. χρόαν *PSU.* ‖ καλοῦν γρ *E.* ‖ γὰρ] ὅν *SU.* ‖ 32. τι om *PSU.* ‖ 33. εἴπερ *P.*

1. καὶ post δὲ om *S.* ‖ 2. χρωματιζόμενον *PSU.* ‖ αὐγὴ τὸ τοιοῦτόν *SU.* ‖ 4. πρόσω *S* et pr *U.* ‖ χρόαν *PSU.* ‖ 5. τὸ ante μετ. om *PSU.* ‖ 6. ὁρίζεται *SU.* ‖ 7. δεκτικὸν κἀνθάδε *U*, καὶ ἐνταῦθα δεκτικὸν *P.* ‖ τῆς om pr *U.* ‖ 8. τὸ δ' ἄρα *M.* ‖ ἐνυπάρχει τοῖς *L.* ‖ 9. μᾶλλον καὶ] ἢ μᾶλλον ἢ *PSU.* ‖ 10. ἐν π.] πέρας τι *P.* ‖ 11. εἴη *Y.* ‖ 12. χρώματι *S.* ‖ 13. ἔστιν *SU.* ‖ φαίνεται τι χρῶμα *P.* ‖ 16. ὅτ] γὰρ *M.* ‖ 18. τὸ om *EY.* ‖ 19. διειλομένους *L.* ‖ 20. γὰρ καὶ π. *L.* ‖ τὸ] τό τε *PU.* ‖ μέλαν καὶ τὸ λευκὸν *P.* ‖ 21. ἀόρατον ante εἶναι *L*, ante 22. τὸ δ' *P.* ‖ 21. μικρότητα *PSU.* ‖ 23. λ. ὅτε μέλαν εἶόν τε γίνεσθαι *L.* ‖ ἔχειν μέν τι *LSU.* ‖ 24. τὸ χρῶμα *M.* ‖ 25. τι εἶναι] τε εἶναι *PSU.* ‖ 26. τὸ alterum om *S.* ‖ 28. τέσσαρα *L.* ‖ 31. ἐν] δεῖ *M.* ‖ 32. γὰρ om *SU*, post ἀριθμοῖς ponit *P.* ‖ χρώματος *EM.* ‖ 33. τὰ] ταῦτα δ' *P*, om *EMY.*

τὸ ἀλευργὸν καὶ φοινικοῦν καὶ ἀλύ' ἄττα τοιαῦτα, δι' ἥνπερ αἰτίαν καὶ αἱ συμφωνίαι ὀλίγαι, τὰ δὲ μὴ ἐν ἀριθμοῖς τἆλλα χρώματα, ἢ καὶ πάσας τὰς χρόας ἐν ἀριθμοῖς εἶναι, τὰς μὲν τεταγμένας τὰς δὲ ἀτάκτους, καὶ αὐτὰς ταύτας, ὅταν μὴ καθαραὶ ὦσι, διὰ τὸ μὴ ἐν ἀριθμοῖς εἶναι τοιαύτας γίνεσθαι. εἰς μὲν οὖν τρόπος τῆς γενέσεως τῶν χρωμάτων οὗτος, εἰς δὲ τὸ φαίνεσθαι δι' ἀλλήλων, οἷον ἐνίοτε οἱ γραφῆς ποιοῦσιν, ἑτέραν χρόαν ἐφ' ἑτέραν ἐναργεστέραν ἐπαλείφουσιν, ὥσπερ ὅταν ἐν ὕδατί τι ἢ ἐν ἀέρι βούλωνται ποιῆσαι φαινόμενον, καὶ οἷον ὁ ἥλιος καθ' αὑτὸν μὲν λευκὸς φαίνεται, διὰ δ' ἀχλύος καὶ καπνοῦ φοινικοῦς. πολλαὶ δὲ καὶ ὅτως ἔσονται χρόαι τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ πρότερον εἰρημένῳ· λόγος γὰρ ἂν εἴη τις τῶν ἐπιπολῆς πρὸς τὰ ἐν βάθει, τὰ δὲ καὶ ὅλως οὐκ ἐν λόγῳ. τὸ μὲν οὖν, ὥσπερ καὶ οἱ ἀρχαῖοι, λέγειν ἀπορρροίας εἶναι τὰς χροίας καὶ ὁρᾶσθαι διὰ τοιαύτην αἰτίαν ἄτοπον· πάντως γὰρ δι' ἀφῆς ἀναγκαῖον αὐτοῖς ποιεῖν τὴν αἴσθησιν, ὡς' εὐθὺς κρεῖττον φάναι τῷ κινεῖσθαι τὸ μεταξὺ τῆς αἰσθήσεως ὑπὸ τοῦ αἰσθητοῦ γίνεσθαι τὴν αἴσθησιν, ἀφῆ καὶ μὴ ταῖς ἀπορροίαις. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν παρ' ἄλληλα κειμένων ἀνάγκη ὥσπερ καὶ μέγεθος λαμβάνειν ἀόρατον, ὅτω καὶ χρόιον ἀναίσθητον, ἵνα λάθωσιν αἱ κινήσεις ἀφικνούμεναι καὶ ὑν δεκῇ εἶναι διὰ τὸ ἅμα φαίνεσθαι. ἐνταῦθα δὲ ὑδεμία ἀνάγκη, ἀλλὰ τὸ ἐπιπολῆς χρῶμα ἀκίνητον ὂν καὶ κινούμενον ὑπὸ τοῦ ὑποκειμένου ὐχ ὁμοίαν ποιήσει τὴν κίνησιν. διὸ καὶ ἕτερον φαίνεται καὶ ὅτε λευκὸν ὅτε μέλαν. ὡς' εἰ μὴ ἐνδέχεται μηδὲν εἶναι μέγεθος ἀόρατον, ἀλλὰ πᾶν ἔκτινος ἀποσχήματος ὁρατόν, καὶ αὕτη τις ἂν εἴη χρωμάτων μίξις. κἀκείνως δ' ὑδὲν κωλύει φαίνεσθαί τινα χρόαν κοινὴν τοῖς πόρρωθεν· ὅτι γὰρ ὐκ ἔςιν ὑδὲν μέγεθος ἀόρατον, ἐν τοῖς ὕςερον ἐπισκεπτέον. εἰ δ' ἐςὶ μίξις τῶν σωμάτων μὴ μόνον τὸν τρόπον τοῦτον ὅπερ εἴονταί τινες, παρ' ἄλληλα τῶν ἐλαχίςων τιθεμένων, ἀδήλων δ' ἡμῖν διὰ τὴν αἴσθησιν, ἀλλ' ὅλως πάντῃ πάντως, ὥσπερ ἐν τοῖς περὶ μίξεως εἴρηται καθόλου περὶ πάντων. ἐκείνως μὲν γὰρ μίγνυται ταῦτα μόνον ὅσα ἐνδέχεται διελεῖν εἰς τὰ ἐλάχιςα, καθάπερ ἀνθρώπους ἵππους ἢ τὰ σπέρματα· τῶν μὲν γὰρ ἀνθρώπων ἄνθρωπος ἐλάχιςος, τῶν δ' ἵππων ἵππος· ὥςε τῇ τούτων παρ' ἄλληλα θέσει τὸ πλῆθος μέμικται τῶν συναμφοτέρων· ἄνθρωπον δὲ ἕα ἐὶ ἵππῳ οὐ λέγομεν μεμῖχθαι. ὅσα δὲ μὴ διαιρεῖται εἰς τὸ ἐλάχιςον, τούτων ὐκ ἐνδέχεται μίξιν γενέσθαι τὸν τρόπον τοῦτον ἀλλὰ τῷ πάντῃ μεμῖχθαι, ἅπερ καὶ μάλιςα μίγνυσθαι πέφυκεν. πῶς δὲ τοῦτο γίγνεσθαι δυνατόν, ἐν τοῖς περὶ μίξεως εἴρηται πρότερον. ἀλλ' ὅτι ἀνάγκη μιγνυμένων καὶ τὰς χρόας μίγνυσθαι, δῆλον, καὶ ταύτην τὴν αἰτίαν εἶναι κυρίαν τοῦ πολλὰς εἶναι χροίας, ἀλλὰ μὴ τὴν ἐπιπόλασιν μηδὲ τὴν παρ' ἄλληλα θέσιν· οὐ γὰρ πόρρωθεν μὲν ἐγγύθεν δ' ὑ φαίνεται μία χρόα τῶν μεμιγμένων, ἀλλὰ πάντοθεν. πολλαὶ δ' ἔσονται χρόαι διὰ τὸ κατὰ πολλοὺς λόγους ἐνδέχεσθαι μίγνυσθαι ἀλλήλοις τὰ μιγνύμενα, καὶ τὰ μὲν ἐν ἀριθμοῖς τὰ δὲ καθ' ὑπεροχὴν μόνον. καὶ τἆλλα δὴ τὸν αὐτὸν τρόπον ὅτπερ ἐπὶ τῶν παρ' ἄλληλα τιθεμένων χρωμάτων ἢ ἐπιπολῆς, ἐνδέχεται λέγειν καὶ περὶ τῶν μιγνυμένων· διὰ τίνα δ' αἰτίαν εἴδη τῶν χρωμάτων ἐςὶν ὡρισμένα καὶ ὐκ ἄπειρα, καὶ χυμῶν καὶ ψόφων, ὕςερον ἐρῆμεν.

Τί μὲν οὖν ἐςὶ χρῶμα καὶ διὰ τίν' αἰτίαν πολλαὶ χροιαί εἰσιν, εἴρηται· περὶ δὲ ψόφου καὶ φωνῆς εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς· περὶ δὲ ὀσμῆς καὶ χυμοῦ τῶν λοιπῶν. σχεδὸν γάρ ἐςι τὸ αὐτὸ πάθος, οὐκ ἐν τοῖς αὐτοῖς δ' ἐςὶν ἑκάτερον αὐτῶν. ἐναργέςερον δ' ἐςὶν ἡμῖν τὸ τῶν χυμῶν γένος ἢ τὸ τῆς ὀσμῆς. τούτου δ' αἴτιον ὅτι χειρίςην

1. ἀλυργὸν *EMY.* ‖ καὶ τὸ φ. *PSU.* ‖ καὶ om *P.* ‖ ἄττα] ἢ τὰ *PSU.* ‖ 2. καὶ om *LSU.* ‖ 3. τἆλλα — ἀριθμοῖς om *EY.* ‖ καὶ et ἀ. μὲν om *P.* ‖ 6. τοιαῦτα *M.* ‖ 7. τὸ] τῷ *SU*, om *Y.* ‖ 8. γραφῆς *E*: ceteri γραφεῖς. ‖ ποιοῦσιν ante οἱ *P.* ‖ 9. ἑτέρα *EMY.* ‖ ἐναργεςέραν *EY.* ‖ τι om *SU.* ‖ 10. ἐν om *PS.* ‖ βούλωνται τι ποιῆσαι *PSU.* ‖ καὶ om *U.* ‖ ὁ om *SU.* ‖ 11. καὶ om *P.* ‖ 13. πρότερον *L.* ‖ 14. πρὸς *L.* ‖ τὸ ἐν *SU.* ‖ 15. καὶ om *LPSU.* ‖ λόγον *P.* ‖ ἀπόρρροιαν *SU*, ἀπορίαν *P.* ‖ 16. τὰς χρόας *L*, τῆς χρόας pr *S*, τὴν χρόαν *PU* et re *S.* ‖ 17. ἀπάντων *LPSU.* ‖ αὐτοῖς post 18. αἴσθησιν *L.* ‖ 18. τὸ] τοῦ *M.* ‖ 19. ἀφῇ καὶ μὴ ταῖς] ἢ ἀφῇ καὶ ταῖς *L*, ἢ ἀφῇ καὶ *SU*, ἢ ἀφὴ καὶ *P.* ‖ 22. λαθάνωσιν *PSU.* ‖ 23. δοκεῖ *M.* ‖ 24. κινητὸν *EMY.* ‖ 26. διὸ καὶ] διὰ τὸ *SU*, διὸ *EMP.* ‖ φαίνεσθαι *SU*, φαινῆται *P.* ‖ 27. ἀλλ' ἄπαν *P.* ‖ 28. διαςήματος *L.* ‖ τι *Y.* ‖ μίξις χρωμάτων *U.* ‖ 29. κωλύει *PSU.* ‖ κοινῇ *SU.* ‖ 30. γὰρ ὑδὲν ἐςι *L.*

1. τινες μόνον παρ' *P.* ‖ 3. κατὰ *PY.* ‖ πατὲς *P.* ‖ τῷ *L.* ‖ 5. ταῦτα μόνον] μόνον *SU.* ‖ 6. ἵππους *P.* ‖ 7. ἄνθρωπον *EMY.* ‖ ἐλάχιςον *EMU.* ‖ ἵππον *EMY.* ‖ 8. τὸ μὲν πλῆθος *M.* ‖ μέμικται τὸ τῶν *P.* ‖ 9. ἑὰ] ἐὰ δὲ *S.* ‖ 10. τούτων δὲ ὐκ *P.* ‖ 11. κατὰ *EY*, κὰν κατὰ *U*, πάμπαν *P*, πάμπαν τι *S.* ‖ 12. πέφυκε μίγνυσθαι *L.* ‖ τοῦτο μάλιςα γίγνεσθαι *L.* ‖ 13. ἀλλ' ὅτι] ἀλλά τίς *ELMY*, ἅμα δέ τις *P.* ‖ 15. αἰτίαν] εἰκαίαν *Y* et pr *E.* ‖ τῷ] τοῦτο *L.* ‖ χρόας *LPS.* ‖ 16. χρὸς *S.* ‖ 17. φαινῆται *LSU.* ‖ μιγνυμένων *L.* ‖ 18. τὸ πολλοῖς λόγοις *EMY.* ‖ 20. φαινόμενα *L.* ‖ 21. δὴ *Y.* ‖ περ om *L.* ‖ 23. περὶ μὲν τῶν μιγνυμένων καὶ ἐν ἄλλοις διώρισται, διὰ *L* et pr *U.* ‖ τῶν om *L.* ‖ 25. ὁρῶμεν] ἐπισκεπτέον *PSU.* ‖ 26. μὲν om *L.* ‖ χυμά ἐςι *P.* ‖ 27. χρόαι *PU.* ‖ 28. ὧν om *P SU.* ‖ 29. δ' αὐτοῖς δ' *S.* ‖ 30. ἡμῖν ἐςὶ *LPSU.*

ἔχομεν τῶν ἄλλων ζῴων τὴν ἔσφρησιν καὶ τῶν ἐν ἡμῖν αὐτοῖς αἰσθήσεων, τὴν δ' ἀφὴν ἀκριβεσάτην τῶν ἄλλων ζῴων. ἡ δὲ γεῦσις ἁφή τις ἐςίν. ἡ μὲν ὖν τῦ ὕδατος φύσις βόλεται ἄχυμος εἶναι· ἀνάγκη δ' ἢ ἐν αὐτῷ τὸ ὕδωρ ἔχειν τὰ γένη τῶν χυμῶν ἀναίσθητα διὰ μικρότητα, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησίν, ἢ ὕλην τοιαύτην ἐνεῖναι εἶον πανσπερμίαν χυμῶν, καὶ ἅπαντα μὲν ἐξ ὕδατος γίγνεσθαι, ἄλλα δ' ἐξ ἄλλυ μέρους, ἢ μηδεμίαν ἔχοιτος διαφορὰν τῦ ὕδατος τὸ ποιεῦν αἴτιον εἶναι, οἷον εἰ τὸ θερμὸν καὶ τὸν ἥλιον φαίη τις. τύτων δ', ὡς μὲν Ἐμπεδοκλῆς λέγει, λίαν εὐσύνοπτον τὸ ψεῦδος· ὁρῶμεν γὰρ μεταβάλλοντας ὑπὸ τῦ θερμῦ τὺς χυμοὺς ἀφαιρουμένων τῶν περικαρπίων εἰς τὸν ἥλιον καὶ πυρκμένων, ὡς ὑ τῷ ἐκ τῦ ὕδατος ἥλκειν τοιύτυς γιγομένυς, ἀλλ' ἐν αὐτῷ τῷ περικαρπίῳ μεταβάλλοντας, καὶ ἐξικμαζομένυς δὲ καὶ κειμένυς, διὰ τὸν χρόνον, αὐςηρὺς ἐκ γλυκέων καὶ πικρὺς καὶ παντοδαπὺς γιγομένυς, καὶ ὀψομένυς, εἰς πάντα τὰ γένη τῶν χυμῶν ὡς εἰπεῖν μεταβάλλοντας. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ πανσπερμίας εἶναι τὸ ὕδωρ ὕλην ἀδύνατον· ἐκ τῦ αὐτῦ γὰρ ὁρῶμεν ὡς ἐκ τῆς αὐτῆς τροφῆς γιγομένης ἑτέρυς χυμύς. λείπεται δὴ τῷ πάσχειν τι τὸ ὕδωρ μεταβάλλειν. ὅτι μὲν τοίνυν οὐχ ὑπὸ τῆς τῦ θερμῦ δυνάμεως λαμβάνει ταύτην τὴν δύναμιν ἣν καλοῦμεν χυμόν, φανερόν· λεπτότατον γὰρ τῶν πάντων ὑγρῶν τὸ ὕδωρ ἐςί, καὶ αὐτῦ τῦ ἐλαίυ. ἀλλ' ἐπεκτείνεται ἐπὶ πλεῖον τῦ ὕδατος τὸ ἔλαιον διὰ τὴν γλισχρότητα. τὸ δ' ὕδωρ ψαθυρόν ἐςι· διὸ καὶ χαλεπώτερον φυλάξαι ἐν τῇ χειρὶ ὕδωρ ἢ ἔλαιον. ἐπεὶ δὲ θερμαινόμενον ὑδὲν φαίνεται παχυνόμενον τὸ ὕδωρ αὐτὸ μόνον, δῆλον ὅτι ἑτέρα τις ἂν εἴη αἰτία· οἱ γὰρ χυμοὶ πάντες πάχος ἔχυσι μᾶλλον· τὸ δὲ θερμὸν συναίτιον. φαίνονται δ' οἱ χυμοὶ ὅσοιπερ καὶ ἐν τοῖς περικαρπίοις, ὄντες ὑπάρχοντες καὶ ἐν τῇ γῇ. διὸ καὶ πολλοί φασι τῶν ἀρχαίων φυσιολόγων τοῦτον εἶναι τὸ ὕδωρ δι' οἵας ἂν γῆς πορεύηται. καὶ τύτο δῆλόν ἐςιν ἐπὶ τῶν ἁλμυρῶν ὑδάτων μάλιςα· οἱ γὰρ ἅλες γῆς τι εἴδός εἰσιν. καὶ τὰ διὰ τῆς τέφρας διηθήμενα πικρᾶς ὕσης πικρὸν ποιεῖ τὸν χυμόν. εἰσί τε κρῆναι πολλαὶ αἱ μὲν πικραί, αἱ δ' ὀξεῖαι, αἱ δὲ παντοδαπὸς ἔχυσαι χυμὺς ἄλλυς. εὐλόγως δ' ἐν τοῖς φυομένοις τὸ τῶν χυμῶν γίνεται γένος μάλιςα. πάσχειν γὰρ πέφυκε τὸ ὑγρόν, ὥσπερ καὶ τἄλλα, ὑπὸ τῦ ἐναντίυ· ἐναντίον δὲ τὸ ξηρόν. διὸ καὶ ὑπὸ τῦ πυρὸς πάσχει τι· ξηρὰ γὰρ ἡ τῦ πυρὸς φύσις. ἀλλ' ἴδιον τῦ πυρὸς τὸ θερμόν ἐςι, γῆς δὲ τὸ ξηρόν, ὥσπερ εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ςοιχείων. ᾗ μὲν ὖν πῦρ καὶ ᾗ γῆ, ὑδὲν πέφυκε ποιεῖν ἢ πάσχειν, ὑδ' ἄλλο ὑδέν· ᾗ δ' ὑπάρχει ἐναντιότης ἐν ἑκάςῳ, ταύτῃ πάντα καὶ ποιοῦσι καὶ πάσχουσιν. ὥσπερ οὖν οἱ ἐναποπλύνοντες ἐν τῷ ὑγρῷ τὰ χρώματα καὶ τὺς χυμὺς τοιῦτον ἔχειν ποιῦσι τὸ ὕδωρ, ὕτω καὶ ἡ φύσις τὸ ξηρὸν καὶ τὸ γεῶδες, καὶ διὰ τῦ ξηρῦ καὶ γεώδυς διηθῦσα καὶ κινῦσα τῷ θερμῷ ποιόν τι τὸ ὑγρὸν παρασκευάζει. καὶ ἔςι τοῦτο χυμὸς τὸ γιγνόμενον ὑπὸ τῦ εἰρημένυ ξηρῦ πάθυς ἐν τῷ ὑγρῷ τῆς γεύσεως τῆς κατὰ δύναμιν ἀλλοιωτικὸν εἰς ἐνέργειαν· ἄγει γὰρ τὸ αἰσθητικὸν εἰς τοῦτο δυνάμει προϋπάρχον· οὐ γὰρ κατὰ τὸ μανθάνειν ἀλλὰ κατὰ τὸ θεωρεῖν ἐςὶ τὸ αἰσθάνεσθαι. ὅτι δ' ὑ παντὸς ξηρῦ ἀλλὰ τῦ τροφίμυ οἱ χυμοὶ ἢ πάθυς εἰσὶν ἡ ςέρησις, δεῖ λαβεῖν ἐντεῦθεν, ὅτι ὅτε τὸ ξηρὸν ἄνευ τῦ ὑγρῦ ὅτε τὸ ὑγρὸν ἄνευ τῦ ξηρῦ· τροφὴ γὰρ ὑδὲν αὐτῶν τοῖς ζῴοις, ἀλλὰ τὸ μεμιγμένον. καὶ ἔςι τῆς προσφερομένης τροφῆς τοῖς ζῴοις τὰ μὲν ἁπτὰ τῶν αἰσθητῶν αὔξησιν ποιῦντα καὶ φθίσιν· τύτων μὲν γὰρ αἴτιον ᾗ θερμὸν καὶ ψυχρὸν τὸ προσφερόμενον· ταῦτα γὰρ ποιεῖ καὶ αὔ-

1. ἄλλων om *PSU.* ‖ ὄσφρησιν] αἴσθησιν ταύτην *L.* ‖ 4. χυμὸς *P.* ‖ δ' ἡ] δ' οἱ *P*, δὴ *EMY.* ‖ 5. σμικρότητα *L.* ‖ 6. εἶναι *EMY*, δ' ἐοῦσι *S.* ‖ 7. ἄλλο *PSU.* ‖ 8. ἔχοντας *E.* ‖ 13. πυρκμένων *P.* ‖ ὑ τῷ] ὅτως *Y.* ‖ γιγομένης *LM.* ‖ 14. ἐξαμαζομένυς *SU.* ‖ 15. κειμένυς *LSU* et pr *P.* ‖ αὐςηροτέρυς *S.* ‖ 16. καὶ post πικρὺς om *P.* ‖ 17. εἰς] καὶ εἰς *P.* ‖ μεταβάλλοντας ὡς εἰπεῖν *L.* ‖ 18. πανσπερμίαν *LUY.* ‖ ὕλην εἶναι τὸ ὕδωρ *PS.* ‖ 19. ἐκ τῆς αὐτῆς om *EMY*, αὐτῆς om *P.* ‖ 20. δὴ *EMPSUY.* ‖ 21. θερμῦ μόνον δυνάμενος *LP.* ‖ 23. πάντων τῶν *LPSU.* ‖ 24. τῦ om *L.* ‖ πλεῖον *LM.* ‖ 26. χαλεπώτερόν ἐςι φυλάξαι *SU.* ‖ ὕδωρ ἢ] τὸ ὕδωρ ἢπερ *ELMY.* ‖ 29. πάντες om *U.* ‖ 30. καὶ om *LP.* ‖ τῦ περικαρπίυ *L.*

1. ὑπάρχοντες ὅτι *SU.* ‖ 2. εἶαι] ἢ *SU.* ‖ πορεύηται γῆς *L.* ‖ 4. μάλιςα om *SU.* ‖ τι om *U.* ‖ ἐςί *EMP.* ‖ καὶ] διὰ καὶ *LSU.* ‖ τὰ om *M.* ‖ 5. χυμὸν καὶ τὰ διὰ τῶν ἄλλων (ἀλῶν corr *S*) ὁμοίως. εἰσί *LS.* ‖ 6. τι] διὰ καὶ *PSU.* ‖ πολλαί om *L.* ‖ 7. ἔχυσι *L.* ‖ εὐλόγως δὲ *P*, διὰ εὐλόγως *LSU.* ‖ 8. γίνεται μάλιςα γένος *P*, μάλιςα γίνεται γένος *L*, γένος γίνεται μάλιςα *M.* ‖ 10. ἡ φύσις τῦ πυρός *P.* ‖ 12. περὶ τῶν ςοιχείων *P.* ‖ ᾗ] οἱ *Y.* ‖ 13. ἡ *Y.* ‖ ᾗ] καὶ *EMY*, δὴ *PU* et corr *S*, δὴ pr *S.* ‖ 14. ᾗ] οἱ *Y.* ‖ ὑπάρχει] ὑπάρχει ἐν αὐτοῖς *LP.* ‖ ἐν om *S.* ‖ καὶ om *L.* ‖ 15. ἐν om *P.* ‖ 16. τὰ] καὶ τὰ *PSU.* ‖ τοῦτον ποιῦσιν ἔχειν *L*, ποιῦσι τοῦτον ἔχειν *PSU.* ‖ 17. τὸ post καὶ om *PSU.* ‖ τῦ om *Y.* ‖ 18. καὶ τὸ γεῶδες *L.* ‖ τῦ θερμῦ καὶ κινῦσα *P.* ‖ 19. γιγόμενον *U.* ‖ 20. ξηρῦ πάθυς *M*, πάθος ξηρῦ *L.* ‖ 22. γὰρ ante 23. ἀλλὰ *P.* ‖ 25. ςερήσεις *PSU.* ‖ 26. ὅτε — ξηρῦ om *M.* ‖ ὑδὲν αὐτῶν] ὑδ' αὐτοῖς *EMY*, οὐκ ἐν *U*, οὐκ ἐν μόνοις *S*, ὑδὲν αὐτοῖς ζῴοις οὐκ ἐν μόνοις (additis nihilo minus τοῖς ζῴοις) *P.* ‖ 27. ζῴοις] ζῴοις ὑδὲ αὖ τοῖς φυτοῖς margo *U.* ‖ τὸ μεμιγμένον *L*, τοῖς μεμιγμένοις. ὑδὲ αὖ τοῖς φυτοῖς ἀλλὰ τοῖς μεμιγμένοις *P.* ‖ 29. μὲν γὰρ] γὰρ τὸ μὲν *SU.* ‖ ᾗ] ἡ *U*, οἱ *Y*, om *P.* ‖ 30. καὶ] ἡ *SU*, ἢ καὶ *P.* ‖ ταῦτα — 442, 1. προσφερόμενον om pr *U.*

ξησιν καὶ φύσιν· τρέφει δὲ ᾗ γευσὸν τὸ προσφερόμενον· πάντα γὰρ τρέφεται τῷ γλυκεῖ, ὁ ἁπλῶς ἢ μεμιγμένως. δεῖ μὲν ὖν διορίζειν περὶ τούτων ἐν τοῖς περὶ γενέσεως, νῦν δ' ὅσον ἀναγκαῖον ἅψασθαι αὐτῶν. τὸ γὰρ θερμὸν αὐξάνει καὶ δημιουργεῖ τὴν τροφήν, καὶ τὸ μὲν κοῦφον ἔλκει, 5 τὸ δ' ἀλμυρὸν καὶ πικρὸν καταλείπει διὰ βάρος. ὃ δὴ ἐν τοῖς ἔξω σώμασι ποιεῖ τὸ ἔξω θερμόν, τοῦτο ἐν τῇ φύσει τῶν ζῴων καὶ φυτῶν· διὸ τρέφεται τῷ γλυκεῖ. συμμίγνυται δ' οἱ ἄλλοι χυμοὶ εἰς τὴν τροφὴν τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ ἁλμυρῷ καὶ ὀξεῖ, ἀντὶ ἡδύσματος. ταῦτα δὲ διὰ 10 τὸ ἀντιπᾶν τῷ λίαν τρόφιμον εἶναι τὸ γλυκὺ καὶ ἐπιπελαστικόν. ὥσπερ δὲ τὰ χρώματα ἐκ λευκῆ καὶ μέλανος μίξεώς ἐςιν, ὕτως οἱ χυμοὶ ἐκ γλυκέος καὶ πικρῦ. καὶ κατὰ λόγον δὴ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον ὁκαςοῖ εἰσιν, εἴτε κατ' ἀριθμύς τινας τῆς μίξεως καὶ κινήσεις, εἴτε καὶ ὁ- 15 ρίζως. οἱ δὲ τὴν ἡδυὴν ποιοῦντες μιγνύμενοι, ὕτοι ἐν ἀριθμοῖς μόνον. ὁ μὲν ὖν λιπαρὸς τῦ γλυκέος ἐςὶ χυμός, τὸ δ' ἁλμυρὸν καὶ πικρὸν σχεδὸν τὸ αὐτό, ὁ δὲ αὐςηρὸς καὶ ὁριμὺς καὶ ςρυφνὸς καὶ ὀξὺς ἀπὸ μίσου. σχεδὸν γὰρ ὅσα καὶ τὰ τῶν χυμῶν εἴδη καὶ τὰ τῶν χρωμάτων ἐςίν. ἑπτὰ 20 γὰρ ἀμφοτέρων εἴδη, ὃν τις τιθῇ, ὥσπερ εὔλογον, τὸ φαιὸν μέλαν τι εἶναι· λείπεται γὰρ τὸ ξανθὸν μὲν τῦ λευκοῦ εἶναι ὥσπερ τὸ λιπαρὸν τοῦ γλυκέος, τὸ φοινικοῦν δὲ καὶ ἀλουργὸν καὶ πράσινον καὶ κυανὸν μεταξὺ τῦ λευκῦ καὶ μέλανος, τὰ δ' ἄλλα μικτὰ ἐκ τούτων. καὶ ὥσπερ τὸ 25 μέλαν ςέρησις ἐν τῷ διαφανεῖ τῦ λευκῦ, ὕτω τὸ ἁλμυρὸν καὶ πικρὸν τῦ γλυκέος ἐν τῷ τροφίμῳ ὑγρῷ. διὸ καὶ ἡ τέφρα τῶν κατακαομένων πικρὰ πάντων· ἐξόμαςαι γὰρ τὸ πότιμον ἐξ αὐτῶν. Δημόκριτος δὲ καὶ οἱ πλεῖοι τῶν φυσιολόγων, ὅσοι λέγουσι περὶ αἰσθήσεως, ἀτοπώτατόν τι 30 ποιοῦσι· πάντα γὰρ τὰ αἰσθητὰ ἁπτὰ ποιοῦσιν. καίτοι εἰ ὕτω τοῦτ' ἔχει, δῆλον ὡς καὶ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων ἑκάςη ἁφή τις ἐςί· τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, ὑ χαλεπὸν συνιδεῖν. ἔτι δὲ τοῖς κενοῖς τῶν αἰσθήσεων πασῶν χρῶνται ὡς ἰδίοις· μέγεθος γὰρ καὶ σχῆμα καὶ τὸ τραχὺ καὶ τὸ λεῖον, ἔτι δὲ τὸ ὀξὺ καὶ τὸ ἀμβλὺ τὸ ἐν τοῖς ὄγκοις κοινὰ τῶν αἰσθήσεών ἐςιν, εἰ δὲ μὴ πασῶν, ἀλλ' ὄψεώς γε καὶ ἁφῆς. διὸ καὶ περὶ μὲν τούτων ἀπατῶνται, περὶ δὲ τῶν ἰδίων ὐκ ἀπατῶνται, οἷον ὄψις περὶ χρώματος καὶ ἀκοὴ περὶ ψόφων. οἱ δὲ τὰ ἴδια εἰς ταῦτα ἀνάγουσιν, ὥσπερ Δημόκριτος· τὸ γὰρ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν τὸ μὲν τραχὺ φησιν εἶναι τὸ δὲ λεῖον, εἰς δὲ τὰ σχήματα ἀνάγει τοὺς χυμύς. καίτοι ἢ ὑδεμιᾶς ἢ μᾶλλον τῆς ὄψεως τὰ κοινὰ γωρίζειν. εἰ δ' ἄρα τῆς γεύσεως μᾶλλον, τὰ γῦν ἐλάχςα τῆς ἀκριβεςάτης ἐςὶν αἰσθήσεως διακρίσειν περὶ ἕκαςον γένος, ὥςε ἐχρῆν τὴν γεῦσιν καὶ τῶν ἄλλων κενῶν αἰσθάνεσθαι μάλιςα καὶ τῶν σχημάτων εἶναι κριτικωτάτην. ἔτι τὰ μὲν αἰσθητὰ πάντα ἔχει ἐναντίωσιν, οἷον ἐν χρώματι τῷ μέλανι τὸ λευκὸν καὶ ἐν χυμοῖς τῷ γλυκεῖ τὸ πικρόν· σχῆμα δὲ σχήματι ὐ δοκεῖ εἶναι ἐναντίον· τίνι γὰρ τῶν πολυγώνων περιφερὲς ἐναντίον; ἔτι ἀπείρων ὄντων τῶν σχημάτων ἀναγκαῖον καὶ τοὺς χυμοὺς εἶναι ἀπείρους· διὰ τί γὰρ ὁ μὲν ἂν ποιήσειεν αἴσθησιν, ὁ δ' οὐκ ἂν ποιήσειεν; καὶ περὶ μὲν τῦ γευςῦ καὶ χυμῶν εἴρηται· τὰ γὰρ ἄλλα πάθη τῶν χυμῶν οἰκείαν ἔχει τὴν σκέψιν ἐν τῇ φυσιολογίᾳ τῇ περὶ τῶν φυτῶν.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δεῖ νοῆσαι καὶ περὶ τὰς ὀσμάς· ὅπερ γὰρ ποιεῖ ἐν τῷ ὑγρῷ τὸ ξηρόν, τοῦτο ποιεῖ ἐν ἀλλῳ γένει τὸ ἔγχυμον ὑγρόν, ἐν ἀέρι καὶ ὕδατι ὁμοίως. κοινὸν δὲ κατὰ τούτων τῦν μὲν λέγομεν τὸ διαφανές, ἐξ δ' ὀσφραν-

2. μεμιγμένω *PSU.* ‖ 3. περὶ τούτων διορίζειν *P.* ‖ τῷ *L.* ‖ 4. θερμὸν δ' αὐξάνει *SU.* ‖ 5. καὶ τὴ] τῷ τὸ *P*, qui mox ἔλκειν et καταλείπει. ‖ μὲν om *EPSUY.* ‖ 6. διὰ τὸ βάρος *LPU.* ‖ 7. τοῦτο τὸ ἐν *PSU.* ‖ 9. τὸν om *L.* ‖ 11. ἀντὶ πάντων *E*, ἀντὶ πάντων *Y.* ‖ τῷ] τῶν *M*, om *EY.* ‖ καὶ τὸ ἐπ. *L.* ‖ ἐπιπελαςικόν *Y.* ‖ 12. ἐκ τῆς τῦ λευκῦ *L.* ‖ 13. ἐςι μίξεως *L*, μίξεώς εἰσι *P.* ‖ οἱ] καὶ οἱ *S.* ‖ καὶ post ποιῦ om *S.* ‖ 14. τὸ *Y.* ‖ ὁκαςοῖ *M.* ‖ 16. ὅτοι δ' ὁ *LPSU.* ‖ 17. μόνος μὲν ὖν λιπαρὸς *EMY.* ‖ 18. ὁριμὺς καὶ αὐςηρὸς *LP.* ‖ 20. καὶ τὰ τῶν χρωμάτων — 21. εἴδη om *P.* ‖ 21. ἀμφοτέρων om *L.* ‖ τὸ *P.* ‖ θεὶς ὅτι εὔλογον τὸ φαιὸν λευκόν τι εἶναι· ἕπεται *EMY.* ‖ 23. τὸ ante φοινικῦν om *EMPY.* ‖ 24. ἀλουργὸν *EMPY.* ‖ πρασῖν *Y*, πράσιον *EMP.* ‖ μεταξὺ] ἀνάμεσον *EMY.* ‖ 25. καὶ τῦ μέλανος *PS.* ‖ μικτὰ ἐκ] μεταξὺ *EMP.* ‖ καὶ om *U.* ‖ 27. καὶ τὸ πικρὸν *LSU.* ‖ 28. κατακαιομένων *LU*, καομένων *EMP.* ‖ 30. τι om *LSU.*

1. ἁπτὰ αἰσθητὰ *P.* ‖ 2. εἰ καὶ *EMP.* ‖ 2. τοῦτο ὅτου *EMSY.* ‖ ὁ] ὅτι *LPU.* ‖ 3. ἔτι ἐςὶν ἀδύνατον *LSU.* ‖ 5. τὸ ante λεῖον om *L.* ‖ 6. δὲ καὶ τὸ *P.* ‖ καὶ] ἢ *L.* ‖ ὀξὺ om *M.* ‖ 7. γε] τε *EMSY.* ‖ ἀκοῦς *EM.* ‖ 8. μὲν om *LPSU.* ‖ ἀπατῶνται *L.* ‖ περὶ — 9. ἀπατῶνται om *M.* ‖ 9. οἷον ἡ ὄψις π. χρ. καὶ ἡ ἀκοὴ *EMY.* ‖ 10. ταυτὰ *P.* ‖ 11. γὰρ] μὲν *P.* γὰρ ante τραχὺ ponunt *EMY.* ‖ 12. τὸ δὲ λεῖον οὖσα *P.* ‖ 14. ἄρα] ἄλλα *S.* ‖ 16. μάλιςα αἰσθάνεσθαι *L.* ‖ 17. τῶν ἄλλων σχημάτων *LS.* ‖ ἔτι τὰ] ἐπτὰ *P.* ‖ 18. ἄπαντα *S.* ‖ 19. τὸ γλυκὺ τῷ πικρῷ *L.* ‖ 20. τίνι — 21. ἐναντίον om pr *S.* ‖ 22. ὃ] ἂν τὸ *P.* ‖ μὲν] μὲν τῶν χυμῶν *LSU.* ‖ 23. ἂν om *LPSU.* ‖ αἴσθησιν ποιήσει *LSU.* ‖ ὁ] τὸ *P.* ‖ 24. χυμῶ καὶ γευςῦ *L.* ‖ 25. σκέψιν] ἀπόδοσιν *EMY.* ‖ 26. post φυτῶν *QYG*ᵛ *cf* ἀριςοτέλους περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν βιβλίον δεύτερον, *l* et margo *i* περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν δεύτερον, margo *M* ἀρχὴ τῦ δευτέρου, *m* (qui incipit ab illis *a* 24. καὶ πράσιον) ἀρχὴ τῦ β. ‖ 28. ὁ *ES.* ‖ ξηρῦ τὸ ὑγρὸν *S.* ‖ 30. μὲν om *PY.*

τὸν ὀχ ᾗ διαφανές, ἀλλ' ᾗ πλυτικὸν ἢ ῥυπτικὸν ἐγχύμου ξηρότητος· ὑ γὰρ μόνον ἐν ἀέρι ἀλλὰ καὶ ἐν ὕδατι τὸ τῆς ὀσφρήσεώς ἐςιν. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀςρακοδέρμων· φαίνεται γὰρ ὀσφραόμενα ὅτε ἀέρος ἔντος ἐν τῷ ὕδατι (ἐπιπολάζει γὰρ ὁ ἀὴρ, ὅταν ἐγγένηται) ὅτ' αὐτὰ ἀναπνέοντα. εἰ δ' ἄν τις θείη καὶ τὸν ἀέρα καὶ τὸ ὕδωρ ἄμφω ὑγρά, εἴη ἂν ἡ ἐν ὑγρῷ τῷ ἐγχύμῳ ξηρῷ φύσις ὀσμή, καὶ ὀσφραντὸν τὸ τοιοῦτον. ὅτι δ' ἅπαν χυμῷ ἐςὶ τὸ πάθος, δῆλον ἐκ τῶν ἐχόντων καὶ μὴ ἐχόντων ὀσμήν· τά τε γὰρ ςοιχεῖα ἄοσμα, οἷον πῦρ ἀὴρ ὕδωρ γῆ, διὰ τὸ τά τε ξηρὰ αὐτῶν καὶ τὰ ὑγρὰ ἄχυμα εἶναι, ἐὰν μή τι μεγνύμενον ποιῇ. διὸ καὶ ἡ θάλαττα ἔχει ὀσμήν· ἔχει γὰρ χυμὸν καὶ ξηρότητα. καὶ ἅλες μᾶλλον λίτρου ὀσμώδεις· δηλοῖ δὲ τὸ ἐξικμαζόμενον ἐξ αὐτῶν ἔλαιον· τὸ δὲ λίτρον γῆς ἐςὶ μᾶλλον. ἔτι λίθος μὲν ἄοσμον, ἄχυμον γάρ, τὰ δὲ ξυλα ὀσμώδη, ἔγχυμα γάρ· καὶ τούτων τὰ ὑδατώδη ἧττον. ἔτι τῶν μεταλλευομένων χρυσὸς ἄοσμον, ἄχυμον γάρ, ὁ δὲ χαλκὸς καὶ ὁ σίδηρος ὀσμώδη. ὅταν δ' ἐκκαυθῇ τὸ ὑγρόν, ἀοσμότεραι αἱ σκωρίαι γίγνονται πάντων. ἄργυρος δὲ καὶ καττίτερος τῶν μὲν μᾶλλον ὀσμώδη τῶν δ' ἧττον· ὑδατώδη γάρ. δοκεῖ δ' ἰνίοις ἡ καπνώδης ἀναθυμίασις εἶναι ὀσμή, εὖτα κοινὴ γῆς τε καὶ ἀέρος. καὶ πάντες ἐπιφέρονται ἐκὶ τοῦτο περὶ ὀσμῆς· διὸ καὶ Ἡράκλειτος ὅτως εἴρηκεν, ὡς εἰ πάντα τὰ ὄντα καπνὸς γένοιτο, ῥῖνες ἂν διαγνοῖεν. ἐκὶ δὲ τὴν ὀσμὴν πάντες ἐπιφέρονται οἱ μὲν ὡς ἀτμίδα, οἱ δ' ὡς ἀναθυμίασιν, οἱ δ' ὡς ἄμφω ταῦτα. ἔςι δ' ἡ μὲν ἀτμὶς ὑγρότης τις, ἡ δὲ καπνώδης ἀναθυμίασις, ὥσπερ εἴρηται, κοινὸν ἀέρος καὶ γῆς· καὶ συνίςαται ἐκ μὲν ἐκείνης ὕδωρ, ἐκ δὲ ταύτης γῆς τι εἶδος. ἀλλ' ὑδέτερον τούτων ἔοικεν· ἡ μὲν γὰρ ἀτμὶς ἐςὶν ὕδατος, ἡ δὲ καπνώδης ἀναθυμίασις ἀδύνατος ἐν ὕδατι γενέσθαι. ὀσμᾶται δὲ καὶ τὰ ἐν τῷ ὕδατι, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. ἔτι ἡ ἀναθυμίασις ὁμοίως λέγεται ταῖς ἀπορροίαις. εἰ ἦν μηδ' ἐκείνη καλῶς, οὐδ' αὕτη καλῶς. ὅτι μὲν οὖν ἐνδέχεται ἀπολαύειν τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ἐν τῷ πνεύματι καὶ τὸ ἐν τῷ ὕδατι καὶ πάσχειν τι ὑπὸ τῆς ἐγχύμου ξηρότητος, οὐκ ἄδηλον· καὶ γὰρ ὁ ἀὴρ ὑγρὸν τὴν φύσιν ἐςίν. ὅτι δ' ὁμοίως ἐν τοῖς ὑγροῖς ποιεῖ καὶ ἐν τῷ ἀέρι οἷον ἀποπλυτόμενον τὸ ξηρόν, φανερόν. ἔτι δεῖ ἀνάλογον εἶναι τὰς ὀσμὰς τοῖς χυμοῖς. ἀλλὰ μὴν τοῦτό γε ἐπ' ἐνίων συμβέβηκεν· καὶ γὰρ δριμεῖαι καὶ γλυκεῖαί εἰσιν ὀσμαὶ καὶ αὐςηραὶ καὶ ςρυφναὶ καὶ λιπαραί, καὶ τοῖς πικροῖς τὰς σαπρὰς ἄν τις ἀπάλογον εἴποι. διὸ ὥσπερ ἐκεῖνα δυσκατάποτα τὰ σαπρὰ δυσκατάπτευςά ἐςιν. δῆλον ἄρα ὅτι ὅπερ ἐν τῷ ὕδατι ὁ χυμός, τοῦτ' ἐν τῷ ἀέρι καὶ ὕδατι ἡ ὀσμή. καὶ διὰ τοῦτο τὸ ψυχρὸν καὶ ἡ πῆξις καὶ τὸς χυμὸς ἀμβλύνει καὶ τὰς ὀσμὰς ἀφανίζει· τὸ γὰρ θερμὸν τὸ κενὸν καὶ δημιουργὸν ἀφανίζουσιν ἡ ψύξις καὶ ἡ πῆξις. εἴδη δὲ τῶ ὀσφραντῶ δύο ἐςίν· οὐ γὰρ ὥσπερ τινές φασιν, οὐκ ἔςιν εἴδη τῶ ὀσφραντῶ, ἀλλ' ἔςιν. διωρίςθαι δὲ πῶς ἔςι καὶ πῶς ὀκ ἔςιν· τὸ μὲν γάρ ἐςι κατὰ τὸς χυμὸς τεταγμένον αὐτῶν, ὥσπερ εἴπομεν, καὶ τὸ ἡδὺ καὶ τὸ λυπηρὸν κατὰ συμβεβηκὸς ἔχουσιν· διὰ γὰρ τὸ τῶ θρεπτικῶ πάθη εἶναι, ἐπιθυμοῦντων μὲν ἡδεῖαι αἱ ὀσμαὶ τούτων εἰσί, πεπληρωμένοις δὲ καὶ μηδὲν δεομένοις ὀχ ἡδεῖαι, οὐδ' ἔτοις μὴ καὶ ἡ τροφὴ ἡ ἴχουσα τὰς ὀσμὰς ἡδεῖα, οὐδὲ τούτοις. ὥστε αὗται μέν, καθάπερ εἴπομεν, κατὰ συμβεβηκὸς ἔχουσι τὸ ἡδὺ καὶ λυπηρόν, διὸ καὶ πάντων εἰσὶ κοιναὶ τῶν ζῴων· αἱ δὲ καθ' αὑτὰς ἡδεῖαι τῶν ὀσμῶν εἰσίν, οἷον αἱ τῶν ἀνθῶν· ὑδὲν γὰρ μᾶλλον οὐδ' ἧττον πρὸς τὴν τροφὴν παρακαλοῦσιν, οὐδὲ συμβάλλεται πρὸς ἐπιθυμίαν οὐδέν, ἀλλὰ τοὐναντίον μᾶλλον· ἀληθὲς γὰρ ὅπερ Εὐριπίδην σκώπτων εἶπε Στράττις, "ὅταν φακῆν ἕψητε, μὴ ἐπιχεῖν μύρον." οἱ δὲ νῦν μυρίν-

1. ἢ] καὶ *LU.* ‖ 2. ἐν ante ἀέρι om *P.* ‖ 4. φαίνεται *M* et pr *EY.* ‖ ὀσφεκυόμενα *L.* ‖ 5. ὁ om *P.* ‖ αὐτὰ ἀναπνέοντες *L.* ‖ 6. τι *P.* ‖ 8. ἅταν χυμῷ] ἀν' ἐγχύμω *LPSU.* ‖ 9. καὶ μὴ ἐχόντων om *P.* ‖ 10. ἀὴρ post ὕδωρ *P*, om *LS.* ‖ γῆ ante ὕδωρ *EM*, om *Y.* ‖ ὑγρὰ καὶ ξηρὰ αὐτῶν *EMSY.* ‖ 13. ὑτρῳ *LMPSU* et rc *EY.* ‖ 14. ἐξικμάζον *EMPY* et pr *S.* ‖ ὑτρον *LMPSU.* ‖ 15. ἔτι δὲ λίθος *L.* ἔτι λίθος μὲν om pr *U.* ‖ ἄοσμον ἄχυμος *L.* ‖ 16. ἔγχυμα — 18. ὀσμώδη om pr *S.* ‖ 16. ἔτι ἐκὶ τῶν *EMUY.* ‖ 18. ὁ om *PU* et rc *S.* ‖ ὀσμώδης *P*, ὀσμώδεις *U.* ‖ 19. ἀνθρακότερα *P.* ‖ 20. ὀσμώδες *SU.* ‖ 21. δ'] γὰρ *P.* ‖ 22. τε om *LP SU.* ‖ 24. γίνοιτο ἔτι ῥῖνες *EMPY.* ‖ διαγνοῖεν *SU.* ‖ ἐπὶ *EM.* ‖ 26. ὡς] καὶ *L*, om *EMSUY.* ‖ μὲν om *U.* ‖ 27. τις om *SU.* ‖ 28. κοινὴ *LS.* ‖ καὶ post γῆς om *M.* ‖ 30. ἀδύνατον *EM.* ‖ 31. γενέσθαι ἐν ὕδατι *L.* ‖ τῷ om *LU.*

1. καθάπερ *LSU.* ‖ 2. ἀποεεοιῶς *U.* ‖ οὐ'] μηδ' *LU.* ‖ 4. τῷ om *Y.* ‖ 5. ὑγροὶς *S.* ‖ 6. ἔτι δ'] ἔτι δὲ πεο *EY*, ἔτι δ' εἴπερ *PSU*, ἔτι δὲ οἱ *L.* ‖ 7. ὅτι *LPSU.* ‖ 10. ταῖς πικραῖς *EMY.* ‖ 11. εἰπεῖν *S*, εἴποιεν *P.* ‖ ἐκεῖνοι δυσκατάπτοι *LSU.* ‖ 13. ἔτι om *M.* ‖ ὁ om *LS.* ‖ καὶ τῷ ὕδατι *P.* ‖ 14. πῆξις] ψύξις *LU*, ψύξις καὶ ἡ πῆξις *S.* ‖ καὶ om *EY*, καὶ τὰς — 16. πῆξις om *M* et pr *S.* ‖ 17. εἰσὶ *LP.* ‖ φασὶ τινες *LU.* ‖ 18. δὲ καὶ πῶς *L.* ‖ 19. τεταγμένον *EMY.* ‖ 20. εἴπαμεν *P.* ‖ 21. τῷ om *EMUY* et pr *S.* ‖ εἶναι πάθη *P*, εἶναι πάθος *S*, εἶναι πάθεσιν *L.* ‖ 22. αἱ om *LM* et pr *S.* ‖ 23. μνδεὶς *M*, οὐδὲν *P.* ‖ ἔστις αὐ] αἱ ὀσμαὶ *LS. U* autem haec ἔστις μὴ super illa καὶ ἡ τροφὴ ponit. ‖ ἡ om *EMY.* ‖ 24. ὀσμὰς ὀχ ἡδεῖα *ELMSY.* ‖ 25. μὴ] μὲν γὰρ *EM*, ἢ ὥσπερ *LPSU.* ‖ κατὰ] ἢ κατὰ *M.* ‖ 26. καὶ τὸ λυπηρὸν *LY.* ‖ 27. ἰδίαι *M.* ‖ 30. εἴτε σκώπτων *LS.* ‖ στράτις *LMP U.* ‖ 31. φακὴ *ELM.* ‖ ἕψηται *LP* et pr *S.* ‖ 'πιχεῖν *M*, πιχεῖν *EUY.*

τες εἰς τὰ πόματα τὰς τοιαύτας δυνάμεις βιαζονται τῇ συνκδείᾳ τὴν ἡδονήν, ἕως ἂν ἐκ δύ' αἰσθήσεων γένηται τὸ ἡδὺ ὡς ἓν καὶ ἀπὸ μιᾶς. τοῦτο μὲν ὂν τὸ ὀσφραιτὸν ἴδιον ἀνθρώπου ἐςί, ἡ δὲ κατὰ τὸς χυμὸς τεταγμένη καὶ τῶν ἄλλων ζῴων, ὥσπερ εἴρηται πρότερον· κἀκείνων μέν, διὰ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς ἔχειν τὸ ἡδύ, διῄρηται τὰ εἴδη κατὰ τὸς χυμύς, ταύτης δ' ὑκέτι, διὰ τὸ τὴν φύσιν αὐτῆς εἶναι καθ' αὐτὴν ἡδεῖαν ἢ λυπηράν. αἴτιον δὲ τοῦ ἴδιον εἶναι ἀνθρώπου τὴν τοιαύτην ὀσμὴν διὰ τὴν ψῦξιν τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. ψυχρὸν γὰρ ὄντος τὴν φύσιν τοῦ ἐγκεφάλου, καὶ τοῦ αἵματος τοῦ περὶ αὐτὸν ἐν τοῖς φλεβίοις ὄντος λεπτοῦ μὲν καὶ καθαροῦ, εὐψύκτου δέ (διὸ καὶ ἡ τῆς τροφῆς ἀναθυμίασις ψυχομένη διὰ τὸν τόπον τὰ ῥοσμματικὰ ῥεύματα ποιεῖ), τοῖς ἀνθρώποις πρὸς βοήθειαν ὑγιείας γέγονε τὸ τοιοῦτον εἶδος τῆς ὀσμῆς· οὐδὲν γὰρ ἄλλο ἔργον ἐςὶν αὐτῆς ἢ τοῦτο. τοῦτο δὲ ποιεῖ φανερῶς· ἡ μὲν γὰρ τροφὴ ἡδεῖα ὖσα, καὶ ἡ ξηρὰ καὶ ἡ ὑγρά, πολλάκις ῥοσώδης ἐςί, ἡ δ' ἀπὸ τῆς ὀσμῆς τῆς καθ' αὐτὴν εὐώδες ὀπωσοῦν ἔχοντιν ὠφέλιμος ὡς εἰπεῖν ἀεί. καὶ διὰ τοῦτο γίνεται διὰ τῆς ἀναπνοῆς, ἡ πᾶσιν ἀλλὰ τοῖς ἀνθρώποις καὶ τῶν ἐναίμων εἴον τοῖς τετράποσι καὶ ὅσα μετέχει μᾶλλον τῆς τοῦ ἄερος φύσεως· ἀναφερομένων γὰρ τῶν ὀσμῶν πρὸς τὸν ἐγκέφαλον διὰ τὴν ἐν αὐταῖς τῆς θερμότητος κεφότητα, ὑγιεινότερος ἔχει τὰ περὶ τὸν τόπον τοῦτον· ἡ γὰρ τῆς ὀσμῆς δύναμις θερμὴ τὴν φύσιν ἐςί. κατακέχρηται δ' ἡ φύσις τῇ ἀναπνοῇ ἐπὶ δύο, ὡς ἔργῳ μὲν ἐπὶ τὴν εἰς τὸν θώρακα βοήθειαν, ὡς παρέργῳ δ' ἐπὶ τὴν ὀσμήν· ἀναπνέοντος γὰρ ὥσπερ ἐκ παρόδου ποιεῖται διὰ τῶν μυκτήρων τὴν κίνησιν. ἴδιον δὲ τῆς τοῦ ἀνθρώπου φύσεώς ἐςι τὸ τῆς ὀσμῆς τῆς τοιαύτης γένος διὰ τὸ πλεῖςον ἐγκέφαλον καὶ ὑγρότατον ἔχειν τῶν ζῴων ὡς κατὰ μέγεθος· διὰ γὰρ τοῦτο καὶ μόνον ὡς εἰπεῖν αἰσθάνεται τῶν ζῴων ἄνθρωπος καὶ χαίρει ταῖς τῶν ἀνθῶν καὶ ταῖς τῶν τοιούτων ὀσμαῖς· σύμμετρος γὰρ αὐτῶν ἡ θερμότης καὶ ἡ κίνησις πρὸς τὴν ὑπερβολὴν τῆς ἐν τῷ τόπῳ ὑγρότητος καὶ ψυχρότητός ἐςιν. τοῖς δ' ἄλλοις ὅσα πλεύμονα ἔχει διὰ τὸ ἀναπνεῖν τοῦ ἑτέρου γένους τῆς ὀσμῆς τὴν αἴσθησιν ἀπεδίδωκεν ἡ φύσις, ὅπως μὴ δύο αἰσθητήρια ποιῇ· ἀπόχρη γάρ, ἐπείπερ καὶ ὡς ἀναπνέουσιν, ὥσπερ τοῖς ἀνθρώποις ἀμφοτέρων τῶν ὀσφραντῶν, τούτοις τῶν ἑτέρων μόνων ὑπάρχοντα ἡ αἴσθησις. τὰ δὲ μὴ ἀναπνέοντα ὅτι μὲν ἔχει αἴσθησιν τοῦ ὀσφραντοῦ, φανερόν· καὶ γὰρ ἰχθύες καὶ τὸ τῶν ἐντόμων γένος πᾶν ἀκριβῶς καὶ πόρρωθεν αἰσθάνεται, διὰ τὸ θρεπτικὸν εἶδος τῆς ὀσμῆς, ἀπέχοντα πολὺ τῆς οἰκείας τροφῆς, οἷον αἵ τε μέλιτται ποιοῦσι πρὸς τὸ μέλι καὶ τὸ τῶν μικρῶν μυρμήκων γένος, ὃς καλοῦσί τινες κύπας, καὶ τῶν θαλαττίων αἱ πορφύραι, καὶ πολλὰ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ζῴων ὀξέως αἰσθάνεται τῆς τροφῆς διὰ τὴν ὀσμήν. ὅτῳ δὲ αἰσθάνεται, οὐ ὁμοίως φανερόν. διὸ καὶ ἀπορήσειέ τις τίνι αἰσθάνονται τῆς ὀσμῆς, εἴπερ ἀναπνέουσι μὲν γίνεται τὸ ὀσμᾶσθαι μοναχῶς· τοῦτο γὰρ φαίνεται ἐπὶ τῶν ἀναπνεόντων συμβαῖνον πάντων, ἐκείνων δ' ὅθεν ἀναπνεῖ αἰσθάνεται μόνοις, εἰ μή τις παρὰ τὰς πέντε αἰσθήσεις ἑτέρα. τοῦτο δ' ἀδύνατον· τοῦ γὰρ ὀσφραντοῦ ὄσφρησις, ἐκεῖνα δὲ τοῦτο αἰσθάνονται, ἀλλ' ἡ τὸν αὐτὸν ὅσως τρόπον, ἀλλὰ τοῖς μὲν ἀναπνέουσι τὸ πνεῦμα ἀφαιρεῖ τὸ ἐπικείμενον ὥσπερ κῶμά τι (διὸ οὐκ αἰσθάνεται μὴ ἀναπνέοντα), τοῖς δὲ μὴ ἀναπνέουσιν ἀφῄρηται τοῦτο, καθάπερ ἐπὶ τῶν ὀφθαλμῶν τὰ μὲν ἔχει βλέφαρα τῶν ζῴων, ὧν μὴ ἀνακαλυφθέντων οὐ δυναται ὁρᾶν, τὰ δὲ σκληρόφθαλμα οὐκ ἔχει, διόπερ ἡ προσδεῖται ὑδενὸς τοῦ ἀνακαλύψοντος, ἀλλ' ὁρᾷ ἐκ τοῦ δυνατοῦ ὁρᾶν αὐτῷ εὐθύς. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ὁτιοῦν οὐδὲν δυσχεραίνει τῶν καθ' αὐτὰ δυσωδῶν τὴν ὀσμήν, ἂν μή τι τύχῃ φθαρτικὸν ὄν. ὑπὸ τούτων δ' ὁμοίως φθείρεται καθάπερ καὶ οἱ ἄνθρωποι ὑπὸ τῆς τῶν ἀνθράκων ἀτμίδος καρκβαροῦσι καὶ φθείρονται πολλάκις· οὕτως ὑπὸ τῆς τοῦ θείου δυνάμεως καὶ τῶν ἀσφαλτωδῶν φθείρεται

3. ὑ] ἂν *EMY*. ‖ ὄσον τῶν ἀνθρώπων *EMUY*. ‖ 5. ζῴων ἔχον ὅσπερ *L*. ‖ 7. καθ' αὐτὴν εἶναι *L*. ‖ 8. ἀνθρώπου *EM*. ‖ 9. ἔχω *EMY*. ‖ 10. τῷ ἐγκεφάλῳ τὴν φύσιν *P*. ‖ 12. δὲ om *EMY*. ‖ τῆς om *P*. ‖ 13. διὰ τὸ τὸν *S*. ‖ ῥοσμματικὰ ποιήματα *L*. ‖ ποιεῖ ante ῥεύματα *P*. ‖ 15. ἔχον ἔργον *P*. ‖ ἡ τοῦτο om *EMPY*. ‖ 16. ὖσα om *L*. ‖ 17. ἡ ante ξηρὰ et post καὶ om *EMY*. ‖ ῥοσώδης ἐστὶ *PSU*. ‖ 18. ἑαυτὸν *LPU*. ‖ εὐώδες ὀπωσοῦν *LSU*. ‖ 21. τετράποσι *M*. ‖ μᾶλλον post ἄερος *LP*. ‖ 23. περὶ αὐτὸς *EMY*, om *P*. ‖ κεφότητα τῆς θερμότητος *P*. ‖ ὑγιεινότερα corr *S*. ‖ 24. ἔχει *EY*. ‖ 27. ἀναπνέοντες *EY*. ‖ 28. ἐν παρόδῳ *SU*. ‖ 29. ἐχὶ om *LU*. ‖ 30. καὶ ὑγρότατον ἐγκέφαλον *L*. ‖ 31. τῶν ἄλλων ζῴων *EMY* et rc *U*. ‖ 32. ζῴων ἡ ἄνθρωπος *L*. ‖ ταῖς om *EMY*. ‖ 33. ἡ θερμότης αὐτῶν *L*.

2. καὶ] τε καὶ rc *S*: pr cnim καὶ ψυχρότητος om. ‖ 3. ποιήματα *LMPSUY*. ‖ τι] τῷ *PU* et pr *S*. ‖ 4. ἀνέδωκεν *P*. ‖ αἰσθητήρια δύο *EMY*. ‖ 5. ἑκατέρου om *EMY* et pr *S*. ‖ ὅς om *EMY*. ‖ τοῖς] ἐν τοῖς *LSU*. ‖ 6. μόνων τῶν ἑτέρων *U*, τῶν ἑτέρων μόνων *LP*. ‖ 8. γὰρ οἱ ἰχθύες *P*. ‖ 11. ποιοῦσι πρὸς τὸ μέλι om *EMY*. ‖ 12. μακρῶν *LU* et pr *S*. ‖ σκύπας *LMPU*, σκύπας vel σκύπας pr *S*. ‖ 14. τὴν τροφὴν *M*. ‖ 16. αἰσθάνεται *EMUY*. ‖ 18. οὐδὲν — 19. τοῦ] εἰ μὴ ἀναπνεῖ μὲν μηδέν, αἰσθάνεται δὲ μή τις ἡ *P*. ‖ 20. ὀσφραντοῦ ἡ ὄσφρησις *S*. ‖ 21. αἰσθάνεται *EMY*. ‖ 27. ὁρᾶται *U* et pr *S*. ‖ 28. ὁρᾷ] ὄντος *EMPY*. ‖ αὐτῷ *EMY*. ‖ 29. δυσχεραίνει *S*. ‖ δυσωδῶν *L*. ‖ 30. ὧν om *EMY*. ‖ 31. φθαρεῖται *E*, διαφθείρεται *M*. ‖ 32. ὅτου καὶ ὑπὸ *P*.

τἄλλα ζῷα, καὶ φεύγει διὰ τὸ πάθος. αὐτῆς δὲ καθ' αὑτὴν τῆς δυσωδίας οὐδὲν φροντίζουσι, καίτοι πολλὰ τῶν φυομένων δυσώδεις ἔχει τὰς ὀσμάς, ἐὰν μή τι συμβάλληται πρὸς τὴν γεῦσιν ἢ τὴν ἐδωδὴν αὐτοῖς. ἔοικε δ' ἡ αἴσθησις ἡ τοῦ ὀσφραίνεσθαι περιττῶν ὄσων τῶν αἰσθήσεων καὶ τοῦ ἀριθμοῦ ἔχοντος μέσον τοῦ περιττοῦ καὶ αὐτὴ μέση εἶναι τῶν τε ἁπτικῶν, οἷον ἁφῆς καὶ γεύσεως καὶ τῶν δι' ἄλλου αἰσθητικῶν, οἷον ὄψεως καὶ ἀκοῆς. διὸ καὶ τὸ ὀσφραντὸν τῶν θρεπτικῶν ἐστί πάθος τι (ταῦτα δ' ἐν τῷ ἁπτῷ γίνει), καὶ τοῦ ἀκουστοῦ δὲ καὶ τοῦ ὁρατοῦ, διὸ καὶ ἐν ἀέρι καὶ ἐν ὕδατι ὀσμῶνται. ὥς' ἐστὶ τὸ ὀσφραντὸν κοινόν τι τούτων ἀμφοτέρων, ὃ καὶ τῷ ἁπτῷ ὑπάρχει καὶ τῷ ἀκουστῷ καὶ τῷ διαφανεῖ· διὸ εὐλόγως παρείκασαν ξηρότητος ἐν ὑγρῷ καὶ χυτῷ οἷον βαφή τις εἶναι καὶ πλύσις. πῶς μὲν οὖν εἴδη δεῖ λέγειν καὶ πῶς ἢ δεῖ τοῦ ὀσφραντοῦ, ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω. ὃ δὲ λέγουσί τινες τῶν Πυθαγορείων, οὐκ ἔχει εὔλογον· τρέφεσθαι γὰρ φασιν ἔνια ζῷα ταῖς ὀσμαῖς. πρῶτον μὲν γὰρ ὁρῶμεν ὅτι τὴν τροφὴν δεῖ εἶναι σύνθετον· καὶ γὰρ τὰ τρεφόμενα οὐχ ἁπλᾶ ἐστίν, διὸ καὶ περιττώματα γίνεται τῆς τροφῆς, ἢ ἐν αὐτοῖς ἢ ἔξω, ὥσπερ τοῖς φυτοῖς. ἔτι δ' εὐδὲ τὸ ὕδωρ ἐθέλει αὐτὸ μόνον ἄμικτον ὂν τρέφειν· σωματῶδες γάρ τι δεῖ εἶναι τὸ συγκρινόμενον. ἔτι πολὺ ἧττον εὔλογον τὸν ἀέρα σωματοῦσθαι. πρὸς δὲ τούτοις, ὅτι πᾶσίν ἐστι τοῖς ζῴοις τόπος δεκτικὸς τῆς τροφῆς, ἐξ οὗ ἕλκον λαμβάνει τὸ σῶμα· τοῦ δ' ὀσφραντοῦ ἐν τῇ κεφαλῇ τὸ αἰσθητήριον, καὶ μετὰ πνευματώδους εἰσέρχεται ἀναθυμιάσεως, ὥς' εἰς τὸν ἀναπνευστικὸν βαδίζει ἂν τόπον. ὅτι μὲν οὖν ἡ συμβάλλεται εἰς τροφὴν τὸ ὀσφραντόν, ᾗ ὀσφραντόν, δῆλον· ὅτι μέντοι εἰς ὑγίειαν, καὶ ἐκ τῆς αἰσθήσεως καὶ ἐκ τῶν εἰρημένων φανερόν, ὥςτε ὅπερ ὁ χυμὸς ἐν τῷ θρεπτικῷ καὶ πρὸς τὰ τρεφόμενα, τοῦτ' ἐστὶ πρὸς ὑγίειαν τὸ ὀσφραντόν. καθ' ἕκαστον μὲν οὖν αἰσθητήριον διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

Ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰ πᾶν σῶμα εἰς ἄπειρον διαιρεῖται, ἆρα καὶ τὰ παθήματα τὰ αἰσθητά, οἷον χρῶμα καὶ χυμὸς καὶ ὀσμὴ καὶ βάρος καὶ ψόφος καὶ ψυχρὸν καὶ θερμὸν καὶ κοῦφον καὶ σκληρὸν καὶ μαλακόν; ἢ ἀδύνατον· ποιητικὸν γάρ ἐστιν ἕκαστον αὐτῶν τῆς αἰσθήσεως· τῷ δύνασθαι γὰρ κινεῖν αὐτὴν λέγεται πάντα. ὥς' ἀνάγκη τήν τε αἴσθησιν εἰς ἄπειρα διαιρεῖσθαι καὶ πᾶν εἶναι μέγεθος αἰσθητόν· ἀδύνατον γὰρ λευκὸν μὲν ὁρᾶν, μὴ ποσὸν δέ. εἰ γὰρ μὴ οὕτως, ἐνδέχοιτ' ἂν εἶναί τι σῶμα μηδὲν ἔχον χρῶμα μηδὲ βάρος μηδ' ἄλλο τι τοιοῦτον πάθος. ὥς' οὐδ' αἰσθητὸν ὅλως· ταῦτα γὰρ τὰ αἰσθητά. τὸ ἄρ' αἰσθητὸν ἔσται συγκείμενον οὐκ ἐξ αἰσθητῶν. ἀλλ' ἀναγκαῖον· οὐ γὰρ δὴ ἔκ γε τῶν μαθηματικῶν. ἔτι τίνι κριθεῖμεν ταῦτα ἢ γνωσόμεθα; ἢ τῷ νῷ. ἀλλ' οὐ νοητά, οὐδὲ τοῖς τοῦ τὰ ἐκτὸς μὴ μετ' αἰσθήσεως ὄντα. ἅμα δ' εἰ ταῦτ' ἔχει ὅτως, ἔοικε μαρτυρεῖν τοῖς τὰ ἄτομα ποιοῦσι μεγίθη· ὅτω γὰρ ἂν λύοιτο ὁ λόγος. ἀλλ' ἀδύνατα· εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς λόγοις τοῖς περὶ κινήσεως. περὶ δὲ τῆς λύσεως αὐτῶν ἅμα δῆλον ἔσται, καὶ διὰ τί πεπέρανται τὰ εἴδη καὶ χρώματος καὶ χυμοῦ καὶ φθόγγων καὶ τῶν ἄλλων αἰσθητῶν. ὧν μὲν γάρ ἐστιν ἔσχατα, ἀνάγκη πεπεράνθαι τὰ ἐντός· τὰ δ' ἐναντία ἔσχατα. πᾶν δὲ τὸ αἰσθητὸν ἔχει ἐναντίωσιν, οἷον ἐν χρώματι τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, ἐν χυμῷ γλυκὺ καὶ πικρόν· καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις δὴ πᾶσίν ἐστιν ἔσχατα τὰ ἐναντία. τὸ μὲν οὖν συνεχὲς εἰς ἄπειρα τέμνεται ἄνισα, εἰς δ' ἴσα πεπερασμένα· τὸ δὲ μὴ καθ' αὑτὸ συνεχὲς εἰς πεπερασμένα εἴδη. ἐπεὶ οὖν τὰ μὲν πάθη ὡς εἴδη λεκτέον, ὑπάρχει δὲ συνέχεια ἀεὶ ἐν τούτοις, ληπτέον ὅτι τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργείᾳ ἕτερον· καὶ διὰ τοῦτο τὸ μυριοσημόριον λανθάνει

1. ἄλλα *LSU*. ‖ τῆς καθ' αὑτὰ *P*, τῆς καθ' αὑτὸ *LSU*. ‖ 2. δυσώδου *L*. ‖ τῶν φυομένων] φυόμενα *LSU*. ‖ 3. δυσώδεις] δὲ δυσώδεις *M*. ‖ ἐν *LPSU*. ‖ συμβάλεται *L*. ‖ 5. καὶ om *EMY*. ‖ 6. αὐτῶν *P*. ‖ 8. τοῦ τε ὀρ. *P*. ‖ 9. ἁπτῷ] αὐτῷ *EMSY*. ‖ 10. ἐν ante ὕδατι om *LU*. ‖ 11. τούτων] τῶν *M*. ‖ 12. ὃ καὶ τῷ] καὶ τοῦ τε *M*, καὶ τό τε *EY*. ‖ καὶ post ὑπάρχει om *EY*. ‖ τῷ ante διαφ. om *LPSU*. ‖ 13. διὸ καὶ εὐλόγως *LPU*. ‖ 14. χυμῷ *Y*. ‖ 17. γὰρ φασιν] φάσκοντες *LPSU*. ‖ ζῷα om *LU*. ‖ 18. συνθετὸν *EM PSU*. ‖ 19. περίττωμα *EMPSY*. ‖ 20. ἢ — ἢ] ὃ μὲν — ὃ δὲ *EMY*. ‖ 21. αὐτὸ μόνον ἐθέλει *P*. ‖ ἐν om *EMY*. ‖ 22. εἶναι δεῖ *L*. ‖ 23. post τούτοις locum litteris quinque *U*. ‖ 24. τοῖς ζῴοις ἐστὶ *SU*. ‖ τῆς om *SU*. ‖ ἕλκον] ὅτου εἰσέλθῃ *EMPY*, om pr *U*. ‖ 27. ἀναπνευματικὸν *P*. ‖ βαδίζει ἂν *Y*, ἂν βαδίζει *LPSU*. ‖ 28. εἰς τὴν τροφὴν *LP*.

3. ἄπειρα *EMPUY*. ‖ 4. ἅμα om pr *U*. ‖ 5.ᵃ ψόφος καὶ βάρος *LP*. ‖ ψυχρόν τε καὶ θερμὸν *LPSU*. ‖ 8. τὸ *P*, τῷ *M*. ‖ κρίνοιν *EY*. ‖ ἀνάγκη εἰ ἡ δύναμις καὶ τὴν *LSU*. ‖ 9. τε om *LU*. ‖ 10. μὴ ποσὸν δέ] καὶ τοιόνδε *M*. ‖ 12. τι om *P*. ‖ 13. οὐδ'] οὐκ *P*, εἰ μὴ *LSU*. ‖ ὅλως — αἰσθητά] τὸ ὅλον *LSU*. ‖ γὰρ om pr *Y*. ‖ 15. δὴ om *LSU*. ‖ 16. ἢ] καὶ *LU*. ‖ 17. ὅπτα] ὧν *U*, om *EMPY*. ‖ ἅμα δ'] ἀλλ' *LPSU*. ‖ 19. ἀδύνατον *MP*. ‖ 21. διέτι *SU*. ‖ 23. ἀναγκαῖον *EMY*. ‖ 24. ἔχει *EM*. ‖ 25. τὸ utrumque om *LPSU*. ‖ χυμοῖς *LSU*. ‖ 26. ἐν om *M*. ‖ τὰ om *LSU*. ‖ 27. ὅπτα] εἰς ἄπειρα *M*. ‖ 28. μὴ post αὐτὸ *EM*, utrobique *Y*. ‖ 29. ἤδη *P*. ‖ 30. δὲ] δ' ἐν *P*. ‖ συνεχῆ *S*. ‖ ἀεὶ] καὶ *P*, ἀεὶ καὶ *L*. ‖ 31. τὸ post τοῦτο om *EMY*. ‖ μυριοσημόριον pr *S*.

τῆς κέγχρου ἐρωμένης, καίτοι ἡ ὄψις ἐπελήλυθεν, καὶ ὁ ἐν τῇ διάσει φθόγγος λανθάνει, καίτοι συνεχῆς ὄντος ἀκούει τοῦ μέλους παντός. τὸ δὲ διάστημα τὸ τοῦ μεταξὺ πρὸς τους ἐσχάτους λανθάνει. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις αἰσθητοῖς τὰ μικρὰ πάμπαν· δυνάμει γὰρ ὁρατά, ἐνεργείᾳ δ' ὅ, ὅταν χωρισθῇ· καὶ γὰρ ἐνυπάρχει δυνάμει ἡ πεδιάς τῇ δίπεδι, ἐνεργείᾳ δ' ἤδη διαιρεθεῖσα. χωρίζομεναι δ' αἱ τηλικαῦται ὑπεροχαὶ εὐλόγως μὲν ἂν καὶ διαλύοιντο εἰς τὰ περιέχοντα, ὥσπερ καὶ ἀκαριαῖος χυμὸς εἰς τὴν θάλατταν ἐκχυθείς. οὐ μὴν ἀλλ' ἐπειδὴ οὐδ' ἡ τῆς αἰσθήσεως ὑπεροχὴ καθ' αὑτὴν αἰσθητὴ οὐδὲ χωριστή (δυνάμει γὰρ ἐνυπάρχει ἐν τῇ ἀκριβεστέρᾳ ἡ ὑπεροχή), οὐδὲ τὸ τηλικοῦτον αἰσθητὸν χωριστὸν ἔσται ἐνεργείᾳ αἰσθέσθαι, ἀλλ' ὅμως ἔσται αἰσθητόν· δυνάμει τε γὰρ ἐςιν ἤδη, καὶ ἐνεργείᾳ ἔσται προσγενόμενον. ὅτι μὲν οὖν ἕνια μεγέθη καὶ πάθη λανθάνει, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν, καὶ πῶς αἰσθητὰ καὶ πῶς ὤ, εἴρηται. ὅταν δὲ δὴ ἐνυπάρχοντα ὕτω πως ἄτα ᾖ ὥςε καὶ ἐνεργείᾳ αἰσθητὰ εἶναι, καὶ μὴ μόνον ἐν τῷ ὅλῳ ἀλλὰ καὶ χωρὶς ᾖ πεπερασμένα, ἀνάγκη εἶναι τὸν ἀριθμὸν καὶ χρώματα καὶ χυμοὺς καὶ φθόγγους. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, ἆρ' ἀφικνοῦνται ἢ τὰ αἰσθητὰ ἢ αἱ κινήσεις αἱ ἀπὸ τῶν αἰσθητῶν, ὁποτέρως ποτὲ γίνεται ἡ αἴσθησις, ὅταν ἐνεργῶσιν, εἰς τὸ μέσον πρῶτον, εἶτ' ἤ τε ὀσμὴ φαίνεται ποιοῦσα καὶ ὁ ψόφος· πρότερον γὰρ ὁ ἐγγὺς αἰσθάνεται τῆς ὀσμῆς, καὶ ὁ ψόφος ὕςερον ἀφικνεῖται τῆς πληγῆς. ἆρ' ὖν ὕτω καὶ τὸ ὁρώμενον καὶ τὸ φῶς; καθάπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς φησὶν ἀφικνεῖσθαι πρότερον τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου φῶς εἰς τὸ μεταξὺ πρὶν πρὸς τὴν ὄψιν ἢ ἐπὶ τὴν γῆν. δόξειε δ' ἂν εὐλόγως τοῦτο συμβαίνειν· τὸ γὰρ κινούμενον κπεῖταί ποθέν κοι, ὥς' ἀνάγκη εἶναί τινα καὶ χρόνον ἐν ᾧ κπεῖται ἐκ θατέρου πρὸς θάτερον· ὁ δὲ χρόνος πᾶς διαιρετός, ὥστε ἦν ὅτε ὕπω ἑωρᾶτο ἀλλ' ἔτ' ἐφέρετο ἡ ἀκτὶς ἐν τῷ μεταξύ. καὶ εἰ ἅπαν ἅμα ἀκούει καὶ ἀκήκοε καὶ ὅλως αἰσθάνεται καὶ ᾔσθηται, καὶ μή ἐςι γένεσις αὐτῶν, ἀλλ' εἰσὶν ἀνευ τοῦ γίνεσθαι ὅμως ὐδὲν ἧττον ὥσπερ ὁ ψόφος ἤδη γεγενημένης τῆς πληγῆς ὕπω πρὸς τῇ ἀκοῇ. δηλοῖ δὲ τοῦτο καὶ ἡ τῶν γραμμάτων μετασχηματίσεις, ὡς γεγομένης τῆς φορᾶς ἐν τῷ μεταξύ· ὐ γὰρ τὸ λεχθὲν φαίνονται ἀκηκοότες διὰ τὸ μετασχηματίζεσθαι φερόμενον τὸν ἀέρα. ἆρ' οὖν οὕτω καὶ το χρῶμα καὶ τὸ φῶς; ὐ γὰρ δὴ τῷ πῶς ἔχειν τὸ μὲν ὁρᾷ τὸ δ' ὁρᾶται, ὥσπερ ἴσα ἐςί· οὐδὲν γὰρ ἤδει που ἑκάτερον εἶναι· τοῖς γὰρ ἴσοις γιομένοις ὐδὲν διαφέρει ἢ ἐγγὺς ἢ πόρρω ἀλλήλων εἶναι. ἢ περὶ μὲν τὸν ψόφον καὶ τὴν ὀσμὴν τοῦτο συμβαίνειν εὔλογον· ὥσπερ γὰρ ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ συνεχῆ μέν, ἀλλ' ὅμως μεμέρισαι ἀμφοτέρων ἡ κίνησις. διὸ καὶ ἔςι μὲν ὡς τὸ αὐτὸ ἀκούει ὁ πρῶτος καὶ ὁ ὕςερος καὶ ὀσφραίνεται, ἔςι δ' ὡς οὔ. δοκεῖ δέ τισιν εἶναι ἀπορία καὶ περὶ τούτων· ἀδύνατον γάρ φασί τινες ἄλλον ἄλλῳ τὸ αὐτὸ ἀκούειν ἢ ὁρᾶν καὶ ὀσφραίνεσθαι· ὐ γὰρ εἶόν τ' εἶναι πολλοὺς καὶ χωρὶς ὄντας ἀκούειν ἢ ὀσφραίνεσθαι· τὸ γὰρ ἓν χωρὶς ἂν αὐτὸ αὐτοῦ εἶναι. ἢ τῷ μὲν κινήσαντος πρῶτον, οἷον τῆς κώθωνος ἢ λιβανωτῷ ἢ πυρός, τῷ αὐτῷ καὶ ἑνὸς ἀριθμῷ αἰσθάνονται πάντες, τῷ δὲ δὴ ἰδίν ἑτέρου ἀριθμῷ, εἴδει δὲ τῷ αὐτῷ, διὸ ἅμα πολλοὶ ὁρῶσι καὶ ὀσμῶνται καὶ ἀκούσιν. ἔςι δ' ὅτε σώματα ταῦτα, ἀλλὰ πάθος καὶ κίνησίς τις (ὐ γὰρ ἂν τοῦτο συνέβαινεν), ὅτ' ἄνευ σώματος. περὶ δὲ τοῦ φωτὸς ἄλλος λόγος· τῷ εἶναι γάρ τι φῶς ἐςίν, ἀλλ' ὐ κίνησίς τις. ὅλως δὲ ὐδὲ ὁμοίως ἐπί τε ἀλλοιώσεως ἔχει καὶ φορᾶς· αἱ μὲν γὰρ φοραὶ εὐλόγως εἰς τὸ μεταξὺ πρῶτον ἀφικνῶνται (δοκεῖ δ' ὁ ψόφος εἶναι φερομένη

1. τῷ *ESUY.* ‖ κέγχρου *EY.* ‖ ἐρωμένου *EY*, ἐρώμενον *LPSU.* ‖ 3. τὸ τῷ] τῷ *P*, τῷτο τὸ pr *S* et corr *U.* ‖ 5. πάνυ *LSU.* ‖ ἐρατὰ] ἐρᾷ αὐτά *LPSU.* ‖ δ' ὅ] δὲ *LSU.* ‖ 6. χωρισθῇ] μὴ χωρὶς ᾖ *EMY*, μὴ χωρίσῃ *P.* ‖ δυνάμει om *M.* ‖ τῷ δίπεδι] τῷ πεδὶ *EMY.* ‖ 7. δ' ἤδη] δὴ *P*, om *EMY.* ‖ δὴ (δὴ *M*) τηλικαῦτ' αἱ *EMY.* ‖ 8. καὶ om *L.* ‖ διαλύοιτο *P.* ‖ 9. ὅστερ εἰ καὶ ὁ ἀκ. *L*, ὥσπερ καὶ ὁ ἀκ. *SU.* ‖ ἐκλυοιεν *PS.* ‖ ἐκχυθεὶς ὧν ὁ *LSU.* ‖ 10. οὐ' om *L*, οὐδ' ἡ om *U.* ‖ 11. καθ'] ὁ καθ' *LU.* ‖ 12. ἀκριβεςέρᾳ ὑπεροχῇ *S.* ‖ ἤδη] δὴ ἤδε *M.* ‖ 13. αἰσθάνεσθαι *EMY.* ‖ 17. δὴ] ἤδη *LSU*, om *M.* ‖ ἐνυπάρχοντα ὅτω ἤδη πρὸς αὐτὰ ᾖ (vel ὁ) *EMY*, ἐνυπάρχη τούτω τοιαῦτα *LSU.* ‖ καὶ om *P.* ‖ 18. μόνον ὅτι ἐν *EMPUY.* ‖ ᾖ om *LPSU.* ‖ 19. τοῖ] τινα *P.* ‖ 21. αἱ κινήσεις] αἰσθήσεις *Y.* ‖ αἱ om *S* et pr *U.* ‖ 23. οὖν om *P.* ‖ 24. πρότερον *Y*, πότερον pr *E.* ‖ ὁ post γὰρ om *P.* ‖ 25. ὕςερος *S.* ‖ τὸ om *Y.* ‖ 26. καὶ post καθ. om *LSU.* ‖ 27. ἀπὸ om *LSU.* ‖ τοῦ] τὸν *EM.* ‖ 28. ᾖ om pr *S.* ‖ δόξει *L.* ‖ 30. καὶ om *LP.* ‖ ἐν ᾧ κπεῖται] οἱ κπεῖτο *LS*, ἐν ᾧ ἐκπεῖτο corr *U.* ‖ ἐκ θατέρου] ἑκατέρου *Y.*

1. ἅπας *U*, ἁ πᾶς *EMSY.* ‖ ἀλλ' ἐπιφέρετο ἀκτὶς *S.* ‖ 2. ἀκ. ἅμα *L.* ‖ 3. καὶ ᾔσθ. — 4. γέν. om *Y.* ‖ 3. ᾔσθεται] αἱ αἰσθηταὶ *EM.* ‖ 4. ἐςὶν *U.* ‖ 5. τὸν ἀκοὴν *EMY.* ‖ 7. φθορᾶς *EY.* ‖ 8. φαίνεται *P.* ‖ 10. δὴ] δεῖ *P.* ‖ τῷ] τὸ *MP.* ‖ 11. γὰρ ἐν ἴσοι *EMY*, γὰρ ἐν ἴσοις *P.* ‖ 14. ὁ ἀὴρ καὶ τὸ] πᾶν *EMY.* ‖ 15. ἀλλ' ὅμως] ἄλλως *P*, om *EMY.* ‖ μεμιςαὶ *P.* ‖ ἀμφ.] δ' ἀμφ. *EMY*, δ' ἀμφ. *M.* ‖ αἱ κινήσεις *P.* ‖ 16. αὐτῷ *EY.* ‖ ὅτερατο *P.* ‖ 17. εἶναι ἀπορίαν *M*, ἀπορίαν εἶναι *LSU.* ‖ 19. ἕ] καὶ *EMY.* ‖ ὐ — 20. ὀσφραίνεσθαι om *M.* ‖ 19. εἶναι om *L.* ‖ 20. ἕ] καὶ *EMP.* ‖ 21. ἂν om *EMY.* ‖ εἶναι] ὧν *LS.* ‖ πρώτου *MPSU*, πρώτου *Y.* ‖ 23. ἀριθμῷ *Y.* ‖ ἐν] ἤδη *LPSU.* ‖ ἑτέρῳ omnes praeter corr *PU.* ‖ 24. δὲ] δὴ καὶ *EMY.* ‖ πολλοὶ ἅμα *L.* ‖ 26. συνέβαινε τοῦτο *L.* ‖ οὐ' *EMY.* ‖ 27. ἀκοῦσι *P.* ‖ τι] τὸ *LPSU.* ‖ 28. τις om *EMUY.* ‖ ἀλλοιώσεως ὡς ἔχει *Y.*

τινὸς κίνησις), ὅσα δ' ἀλλοιοῦται, οὐκέτι ὁμοίως· ἐνδέχεται γὰρ ἀθρόον ἀλλοιοῦσθαι, καὶ μὴ τὸ ἥμισυ πρότερον, οἷον τὸ ὕδωρ ἅμα πᾶν πήγνυσθαι. ὁ μὲν ἀλλ' ἂν ᾖ πολὺ τὸ θερμαπόμενον ἢ πηγνύμενον, τὸ ἐχόμενον ὑπὸ τοῦ ἐχομένου πάσχει, τὸ δὲ πρῶτον ὑπ' αὐτοῦ τοῦ ἀλλοιοῦντος μεταβάλλει, καὶ οὐκ ἀνάγκη ἅμα ἀλλοιοῦσθαι καὶ ἀθρόον. ἢν δ' ἂν καὶ τὸ γευόμενον ὥσπερ ἡ ὀσμή, εἰ ἐν ὑγρῷ ἦμεν καὶ πορρωτέρω ἔτι πρὶν θιγεῖν αὐτῷ ἠισθανόμεθα. εὐλόγως δ' ὧν ἐστὶ μεταξὺ τοῦ αἰσθητικοῦ, οὐχ ἅμα πάντα πάσχει, πλὴν ἐπὶ τοῦ φωτὸς διὰ τὸ εἰρημένον. διὰ τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ὁρᾶν· τὸ γὰρ φῶς ποιεῖ τὸ ὁρᾶν.

7 Ἔχει δέ τις ἀπορία καὶ ἄλλη τοιάδε περὶ αἰσθήσεως, πότερον ἐνδέχεται δυοῖν ἅμα αἰσθάνεσθαι ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἀτέμῳ χρόνῳ, ἢ ὅ, εἰ δὴ ἀεὶ ἡ μείζων κίνησις τὴν ἐλάττω ἐκκρούει· διὸ ἐπιφερομένων ἐπὶ τὰ ἤμματα οὐκ αἰσθάνονται, ἐὰν τύχωσι σφόδρα τι ἐντῶνες ἢ φεβούμενοι ἢ ἀκούοντες πολὺν ψόφον. τοῦτο δὴ ὑποκείσθω, καὶ ὅτι ἑκάστῳ μᾶλλον ἔστιν αἰσθάνεσθαι ἁπλῶς ὄντος ἢ κεκραμένου, οἷον οἴνου ἀκράτου ἢ κεκραμένου, καὶ μέλιτος, καὶ χρόας, καὶ τῆς τήτης μόνης ἢ ἐν τῷ διὰ πασῶν, διὰ τὸ ἀφανίζειν ἄλληλα. τοῦτο δὲ ποιεῖ ἐξ ὧν ἕν τι γίνεται. εἰ δὴ ἡ μείζων τὴν ἐλάττω κίνησιν ἐκκρούει, ἀνάγκη, ἂν ἅμα ὦσι, καὶ αὐτὴν ἧττον αἰσθητὴν εἶναι ἢ εἰ μόνη ἦν· ἀφαιρεῖται γὰρ τι ἡ ἐλάττων μεγεθύνθη, εἴπερ ἅπαντα τὰ ἁπλᾶ μᾶλλον αἰσθητά ἐστι. ἐὰν ἄρα ἴσαι ὦσιν ἕτεραι ὖσαι, οὐδετέρας ἔσται αἴσθησις· ἀφανεῖ γὰρ ἡ ἑτέρα ὁμοίως τὴν ἑτέραν. ἁπλῆς δ' οὐκ ἔστιν αἰσθάνεσθαι. ὥστε ἡ ὀδεμία ἔσται αἴσθησις ἢ ἄλλη ἐξ ἀμφοῖν. ὅπερ καὶ γίνεσθαι δοκεῖ ἐκ τῶν κεραυνυμένων ἐν ᾧ ἂν μιχθῶσιν. ἐπεὶ οὖν ἐκ μὲν ἐνίων γίνεταί τι, ἐκ δ' ἐνίων οὐ γίνεται, τοιαῦτα δὲ τὰ ὑφ' ἑτέραν αἴσθησιν· μίγνυνται γὰρ ὧν τὰ ἔσχατα ἕν· οὐκ ἔστι δ' ἐκ λευκοῦ καὶ ὀξέος ἓν γενέσθαι ἀλλ' ἢ κατὰ συμβεβηκός, ἀλλ' οὐχ ὡς ἐξ ὀξέος καὶ βαρέος συμφωνία· οὐκ ἄρα οὐδ' αἰσθάνεσθαι ἐνδέχεται αὐτῶν ἅμα. ἴσαι μὲν γὰρ ὖσαι αἱ κινήσεις ἀφανιοῦσιν ἀλλήλας, ἐπεὶ μία ἡ γίνεται ἐξ αὐτῶν. ἐὰν δ' ἄνισοι, ἡ κρείττων αἴσθησιν ἐμποιήσει, ἐπεὶ μᾶλλον ἅμα δυοῖν αἴσθοιτ' ἂν ἡ ψυχὴ τῇ μιᾷ αἰσθήσει ὧν μία αἴσθησις, οἷον ὀξέος καὶ βαρέος· μᾶλλον γὰρ ἅμα ἡ κίνησις τῆς μιᾶς ταύτης ἢ τοῖν δυοῖν, οἷον ὄψεως καὶ ἀκοῆς. τῇ μιᾷ δὲ ἅμα δυοῖν οὐκ ἔστιν αἰσθάνεσθαι ἂν μὴ μιχθῇ· τὸ γὰρ μῖγμα ἓν βούλεται εἶναι, τῷ δ' ἑνὸς μία αἴσθησις, ἡ δὲ μία ἅμα αὐτῇ. ὥς' ἐξ ἀνάγκης τῶν μεμιγμένων ἅμα αἰσθάνεται, ὅτι μιᾷ αἰσθήσει κατ' ἐνέργειαν αἰσθάνεται· ἑνὸς μὲν γὰρ ἀριθμῷ ἡ κατ' ἐνέργειαν μία, εἴδει δὲ ἡ κατὰ δύναμιν μία. καὶ εἰ μία τοίνυν ἡ αἴσθησις ἡ κατ' ἐνέργειαν, ἓν ἐκεῖνα ἐρεῖ. μεμίχθαι ἄρα ἀνάγκη αὐτά. ὅταν ἄρα μὴ ᾖ μεμιγμένα, δύο ἔσονται αἰσθήσεις αἱ κατ' ἐνέργειαν. ἀλλὰ κατὰ μίαν δύναμιν καὶ ἄτεμον χρόνον μίαν ἀνάγκη εἶναι τὴν ἐνέργειαν· μιᾶς γὰρ εἰσάπαξ μία κίνησις καὶ χρῆσις, μία δὲ ἡ δύναμις. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται δυοῖν ἅμα αἰσθάνεσθαι τῇ μιᾷ αἰσθήσει. ἀλλὰ μὴν εἰ τὰ ὑπὸ τὴν αὐτὴν αἴσθησιν ἅμα ἀδύνατον, ἐὰν ᾖ δύο, δῆλον ὅτι ἧττον ἔτι τὰ κατὰ δύο αἰσθήσεις ἐνδέχεται ἅμα αἰσθάνεσθαι, οἷον λευκὸν καὶ γλυκύ. φαίνεται γὰρ τὸ μὲν τῷ ἀριθμῷ ἓν ἡ ψυχὴ ὑδεὶ ἑτέρῳ λέγειν ἀλλ' ἢ τῷ ἅμα, τὸ δὲ τῷ εἴδει ἓν τῇ κρινούσῃ αἰσθήσει καὶ τῷ τρόπῳ. λέγω δὲ τοῦτο, ὅτι ἴσως τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν, ἕτερον τῷ εἴδει ἕν, ἡ αὐτὴ κρίνει, καὶ τὸ γλυκὺ καὶ τὸ πικρόν, ἡ αὐτὴ μὲν ἑαυτῇ, ἐκείνης δ' ἄλλη, ἀλλ' ἑτέρως ἑκάτερον τῶν ἐναντίων, ὡς δ' αὕτως ἑαυταῖς τὰ σύστοιχα, οἷον ὡς ἡ γεῦσις τὸ γλυκύ, ἧτοι ἡ ὄψις τὸ λευ-

3. πᾶν om *LSU.* ‖ ἀλλ'] ἀλλ' οὐκέτι *LSU.* ‖ ἂν ᾖ πολὺ τὸ om *L.* ‖ 5. πάσχον *EM.* ‖ ἀλλοιοῦντος] ποιοῦντα *P.* ‖ μεταβάλλει *EMP.* ‖ 6. καὶ post ἀνάγκη *P*, omisso cum *LSU* ὅμ. ‖ 7. ἦμεν] ἡ μὲν *U*, εἰ μὲν *EY.* ‖ 8. ἔτι om *EMPY.* ‖ ἐὼν ἀπόληψιν διά τινος μετ. *P.* ‖ 9. οὐχ] τοῦτο οὐκ *P.* ‖ πᾶν *P*, om *LSU.* ‖ 10. τὸ αὐτό] τοῦτο *P.* ‖ ἐπὶ] περὶ *LPS* et pr *U.* ‖ 11. τὸ alterum om *LU.* ‖ 12. τῆς post ἄλλη *LSU*, utrobique *P.* ‖ περὶ τὰς αἰσθήσεις *LPU.* ‖ 13. δυοῖν ἅμα *M*, ἅμα δύο *LP.* ‖ αἰσθάνεσθαι] δύνασθαι *M*, δύνασθαι αἰσθάνεσθαι *EY.* ‖ 14. δ' *P.* ‖ 15. διὰ τὸ ἐπιφερόμενον ἐπὶ *EMY*, διὸ ὑπεφερόμενον ὑπὸ *LSU*, διὸ φερόμενον ὑπὸ *P.* ‖ 16. ἂν *LPU*, γὰρ ἐὰν *M.* ‖ 17. τοῦτό γε δὴ *P*, τοῦτο δὴ δὴ *EY.* ‖ ὅτι μᾶλλον ἑκάστῳ ἔστιν αἰσθάνεσθαι *P.* ‖ 18. οἷον — 19. κεκραμένου om *L.* ‖ 20. τῇ *LSU.* ‖ πασῶν τὸ διὰ τὸ ἀφανίζειν pr *S.* ‖ 21. ἡ om *Y.* ‖ 22. ταύτην *LSU.* ‖ 23. μόνη ᾖ] μόνον *EMU.* ‖ ἀφίστατο *EMY.* ‖ τι ἡ ἐλάττων] τὴν ἐλάττω *P.* ‖ 24. τὰ om *P.* ‖ ὦσιν *P.* ‖ 25. ἂν *LSU*, ἂν δ' *P.* ‖ οὐδὶ τέτμας *EY*, οὐδ' ἑτέρα *PU.* ‖ αἰσθητή *P.* ‖ 26. ἀφανίζει *LSU.* ‖ ὁμοίως ἡ ἑτέρα *P.* ‖ ἁπλῆς *EY.* ‖ 27. αἴσθοιτο *P*, αἰσθέσθαι *SU*, ὁμοίως αἰσθέσθαι *L.* ‖ ἴσα om *Y.* ‖ ἡ αἴσθησις pr *S.* ‖ 28. καὶ om *LSU.* ‖ ἐπὶ] ἐπὶ *LS.* ‖ 29. ἑκάτερον ἓν *P.* ‖ 30. μίγνυται *LSU.*

1. ἐπ] ἑκατέρα *LPSU.* ‖ γίνεσθαι *LSUY.* ‖ 4. αἴ ποιήσειν ὖσαι *SU*, ὖσαι μὲν αἱ κινήσεις *P.* ‖ ἀφανίζουσιν *LSU.* ‖ 5. ὁ μία *L.* ‖ 6. ποιήσει *P*, ποιεῖ *EMY.* ‖ ἐπεὶ] ἔτι *LSU*, ἔτι εἰ *P.* ‖ δυοῖν *LMPSU.* ‖ αἰσθάνοιτ' *M.* ‖ 8. ταύτῃ] αὐτῇ αὐτῇ *P*, αὐτῇ αὐτῇ *L*, αὐτῇ αὐτῇ *SU.* ‖ 9. οἷν om *EMY.* ‖ δυοῖν *SU.* ‖ 10. οὐ] μὴ *EMPSUY.* ‖ αἰσθάνεσθαι ἐὰν *P.* ‖ 11. τῷ δ' ἑνὸς] ἑδεὶς ἅμα *EMY*, τῷ δ' ἑνὸς ἅμα *P.* ‖ αὕτη *EPY*, αὐτὴ *L.* ‖ 15. ἐκεῖνο *P.* ‖ 16. μὴ ᾖ μεμιγμένα] μεμιγμένα *EMY.* ‖ 17. ἀλλ' ἡ κατὰ δύναμιν *E MY.* ‖ 18. χρόνον καὶ μ. *S.* ‖ 19. γὰρ] γὰρ ἡ *LPSU.* ‖ μία om *M.* ‖ χρῆσις καὶ κίνησις *LS*, κίνησις καὶ χρῆσις *EMY*, χρῆσις καὶ κίνησις μία *P.* ‖ 20. δυοῖν *LMPS.* ‖ 21. αἰ] αἱ *EY.* ‖ 22. ἧττον δηλονότι *U.* ‖ ἔτι om *LSU.* ‖ 24. τὸ] τῷ *S* et pr *U.* ‖ ψυχὴ ὑδεὶ *LU.* ‖ 26. ἴσως καὶ τὸ *EMPY.* ‖ 28. ἡ αὐτὴ ἡ αὐτὴ μὲν *M*, ἡ αὐτὴ ἡ αὐτὴ μὲν *E.*

κόν· ὡς δ' αὕτη τὸ μέλαν, ὕτως ἐκείνη τὸ πικρόν. ἔτι εἰ αἱ τῶν ἐναντίων κινήσεις ἐναντίαι, ἅμα δὲ τὰ ἐναντία ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἀτόμῳ οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, ὑπὸ δὲ τὴν αἴσθησιν τὴν μίαν ἐναντία ἐςίν, οἷον γλυκὺ πικρῷ, τύτων οὐκ ἂν ἐνδέχοιτο αἰσθάνεσθαι ἅμα. ὁμοίως δὲ δῆλον ὅτι οὐδὲ τὰ μὴ ἐναντία· τὰ μὲν γὰρ τῦ λευκῦ τὰ δὲ τῦ μέλανος ἐςιν, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως, οἷον τῶν χυμῶν οἱ μὲν τῦ γλυκέος οἱ δὲ τῦ πικρῦ. ὐδὲ τὰ μεμιγμένα ἅμα· λόγοι γάρ εἰσιν ἀντικειμένων, οἷον τὸ διὰ πασῶν καὶ τὸ διὰ πέντε, ἂν μὴ ὡς ἓν αἰσθάνηται. οὕτως δ' εἷς λόγος ὁ τῶν ἄκρων γίνται, ἄλλως δ' ὔ· ἔςαι γὰρ ἅμα ὁ μὲν πολλῦ πρὸς ὀλίγον ἢ περιττῦ πρὸς ἄρτιον, ὁ δ' ὀλίγυ πρὸς πολὺ ἢ ἀρτίυ πρὸς περιττόν. εἰ ὖν πλεῖον ἔτι ἀπέχει ἀλλήλων καὶ διαφέρει τὰ συςοίχως μὲν λεγόμενα ἐν ἄλλῳ δὲ γένει τῶν ἐν τῷ αὐτῷ γένει (λέγω δ' οἷον τὸ γλυκὺ παὶ τὸ λευκὸν καλῶ σύςοιχα, γένει δ' ἕτερα· τὸ γλυκὺ δὲ τῦ μέλανος πλεῖον ἔτι τῷ εἴδει διαφέρει ἢ τὸ λευκόν), ἔτι ἂν ἧττον ἅμα ἐνδέχοιτο αὐτὰ αἰσθάνεσθαι ἢ τὰ τῷ γένει ταὐτά. ὦς' εἰ μὴ ταὐτα, οὐδ' ἐκεῖνα. ὃ δὲ λέγουσί τινες τῶν περὶ τὰς συμφωνίας, ὅτι ὐχ ἅμα μὲν ἀφικνῦνται εἰ ψόφοι, φαίνονται δέ, καὶ λανθάνει, ὅταν ὁ χρόνος ᾖ ἀναίσθητος, πότερον ὀρθῶς λέγεται ἢ ὔ; τάχα γὰρ ἂν φαίη τις καὶ ὖν παρὰ τοῦτο δεκεῖν ἅμα ὁρᾶν καὶ ἀκούειν, ὅτι οἱ μεταξὺ χρόνοι λανθάνουσιν. ἢ τῦτ' ὐκ ἀληθές, ὐδ' ἐνδέχεται χρόνον εἶναι ἀναίσθητον ὐδένα ὐδὲ λανθάνειν, ἀλλὰ παντὸς ἐνδέχεται αἰσθάνεσθαι. εἰ γὰρ ὅτε αὐτὸς αὐτῦ τις αἰσθάνεται ἢ ἄλλῳ ἐν συνεχεῖ χρόνῳ, μὴ ἐνδέχεται τότε λανθάνειν ὅτι ἐςίν, ἔςι δέ τις ἐν τῷ συνεχεῖ καὶ τοσῦτος ὅτος ὅλως ἀναίσθητός ἐςι, δῆλον ὅτι τότε λανθάνοι ἂν εἰ ἔςιν αὐτὸς αὐτόι, καὶ εἰ ὁρᾷ, καὶ ὐκ αἰσθάνεται· καὶ εἰ αἰσθάνεται, ὅτι ὐκ ἂν εἴη ὅτε χρόνος ὅτε πρᾶγμα ὐδὲν ὃ αἰσθάνεται ἢ ἐν ᾧ, εἰ μὴ ὕτως, ὅτι ἐν τύτῳ τινὶ ἢ ὅτι τύτῳ τι ὁρᾷ, εἴπερ ἔςι τι μέγεθος καὶ χρόνν καὶ πράγματος ἀναίσθητον ὅλως διὰ μικρότητα· εἰ γὰρ τὴν ὅλην ὁρᾷ, καὶ αἰσθάνεται τὸν αὐτὸν συνεχῶς χρόνον, ὐ τῶν νῦν τύτων τινί. ἀφῃρήσθω ἡ τὸ ΓΒ, ἐν ᾗ ὐκ ᾐσθάνετο. ὐκοῦν ἐν ταύτῃς τινὶ ἢ ταύτης τι, ὥςπερ τὴν γῆν ὁρᾷ ὅλην, ὅτι τεθὶ αὐτῆς, καὶ ἐν τῷ ἐναυτῷ βαδίζει, ὅτι ἐν τῷδε τῷ μέρει αὐτῦ. ἀλλὰ μὴν ἐν τῷ ΒΓ ὐδὲν αἰσθάνεται. τῷ ἄρα ἐν τύτῳ τινὶ τῦ ΑΒ αἰσθάνεσθαι λέγεται τῦ ὅλυ αἰσθάνεσθαι καὶ τὴν ὅλην. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῆς ΑΓ· ἀεὶ γὰρ ἐν τινὶ καὶ τινός, ὅλυ δ' ὐκ ἔςιν αἰσθάνεσθαι. ἅπαντα μὲν ὖν αἰσθητά ἐςιν, ἀλλ' ὐ φαίνεται ὅσα ἐςίν· τῦ γὰρ ἡλίυ τὸ μέγεθος ὁρᾷ καὶ τὸ τετράπηχυ πόρρωθεν, ἀλλ' ὐ φαίνεται ὅσον, ἀλλ' εἰάτε ἀδιαίρετον, ὁρᾷ δ' ὐκ ἀδιαίρετον. ἡ δ' αἰτία εἴρηται ἐν τοῖς ἔμπροσθεν περὶ τύτν. ὅτι μὲν ὖν ὐδεὶς ἐςι χρόνος ἀναίσθητος, ἐκ τύτων φανερόν· περὶ δὲ τῆς πρότερον λεχθείσης ἀπορίας σκεπτέον, πότερον ἐνδέχεται ἅμα πλειόνων αἰσθάνεσθαι ἢ ὐκ ἐνδέχεται. τὸ δ' ἅμα λέγω ἐν ἑνὶ καὶ ἀτόμῳ χρόνῳ πρὸς ἄλλα. πρῶτον μὲν ὖν ἀρ' ὦδ' ἐνδέχεται, ἅμα μέν, ἑτέρῳ δὲ τῆς ψυχῆς αἰσθάνεσθαι, καὶ ὐ τῷ ἀτόμῳ, ὕτω δ' ἀτόμῳ ὡς παντὶ ὅτι συνεχεῖ; ἢ ὅτι πρῶτον μὲν τὰ κατὰ τὴν μίαν αἴσθησιν, οἷον λέγω ὄψιν, εἰ ἔςαι ἄλλῳ αἰσθανομένῃ ἄλλου καὶ ἄλλου χρώματος, πλείω τε μίᾳ ἕξει εἴδει ταὐτά; καὶ γὰρ ἃ αἰσθάνεται, ἐν τῷ αὐτῷ γένει ἐστίν. εἰ δὲ ὅτι ὡς δύο ὄμματα φαίη τις, ὐδὲν κωλύει, ὕτω καὶ ἐν τῇ ψυχῇ, ὅτι ἴσως ἐκ μὲν τύτων ἕν τι γίνεται καὶ μία ἡ ἐνέργεια αὐτῶν· ἐκεῖ δέ, εἰ μὲν ἓν τὸ ἐξ ἀμφοῖν, ἐκεῖνο τὸ αἰσθανόμενον ἔσται, εἰ δὲ χωρίς, οὐχ ὁμοίως ἕξει. ἔτι αἰσθήσεις αἱ αὐταὶ πλείνς ἔσονται, ὥςπερ εἴ τις ἐπιςίμας

1. δ' om *LU.* ‖ αἱ om *EMSY.* ‖ 4. πικρὸν *L.* ‖ τύτων om *EMPY.* ‖ 5. ἂν om *SU.* ‖ ἅμα αἰσθάνεσθαι *P.* ‖ 7. ἄλλως οὐ ὁμοίως *L.* ‖ μὲν γὰρ τῦ τε *S.* ‖ 8. λόγος *LU.* ‖ 10. ἐν *EPSU.* ‖ εἷς] εἰς ἐ *P.* ‖ ὁ om *EMY.* ‖ 11. ἔςι *S.* ‖ 12. ὁ] ὐ *Y.* ‖ πολὺν *LS.* ‖ ᾗ om *S.* ‖ 13. ἀπέχει ἔτι *LPS.* ‖ 15. λέγω δ'] λεγομένων *EMY.* ‖ 16. κωλῦ] ἀλλ' ὡς *EMY.* ‖ 17. ἔςι *P.* ‖ τῦ λευκῦ *LSU.* ‖ 18. ταὐτά om *P.* ‖ 19. μὴ] μηδὲ *P.* ‖ 20. ἅμα μὲν om *SU.* ‖ φαίνονται — 21. πότερον om *Y.* ‖ 21. λανθάνει *EM.* ‖ ἀναίσθητος ᾖ *P.* ‖ 22. ἀληθὲς ᾖ *E.* ‖ γὰρ om *P.* ‖ 23. ἀνάγκη ἔν τι ἔτι *LSU.* ‖ 25. ἐδόκει ἐδόκει *EMY.* ‖ ἀλλὰ πάντας *SU*, ἀλλ' ἀπαιδ' ὄσα *P.* ‖ ἐνδέχεται αἰσθάνεσθαι *S*, αἰσθάνεσθαι ἐνδέχεται *U.* ‖ 26. ἑαυτῦ *LSUY.* ‖ τι *EM.* ‖ 28. δὲ *EMY.* ‖ ὅλυ *E.* ‖ 30. εἰ om *LPSUY.* ‖ ὐκ om *EMPY.* ‖ εἰ] ᾖ *EMY.*

1. ἢ] ἐ μὲ *EMY.* ‖ ᾗ om *LP.* ‖ εἰ om *ELMPY.* ‖ 2. τύτοις *S.* ‖ ἢ ὅτι om *LS* et pr *U.* ‖ τύτου τι] τι τύτου *S*, τύτῳ pr *U*, om *L.* ‖ εἴπερ — *S.* τινί om *Y.* ‖ 4. αὐτοὶ] ὅλον *L*, ὅλον αὐτὸν *Y.* ‖ 5. ὐ τῶν τῦν τύτων τινί] ὅτως τὸ ἐν τύτου τινί *P*, ὅτως ὅτι ἐν τύτου (τύτῳ *S*) τινί. ᾗ ὅτι (om *U*) τύτου τι ὁρᾷ (ὁρᾷ *SU*), εἴπερ ἔςι τι μέγεθος *LSU.* ‖ ἀφαιρείσθω *SU.* ‖ ἢ] ᾗ *P*, om *LSU.* ‖ 6. ἢ] ᾗ *LSU.* ‖ ὁρᾷ] μὴ *P*, om *SU.* ‖ 7. ὁρᾷ *SU.* ‖ καὶ om *S.* ‖ 8. γβ *P.* ‖ 9. τὸ *M.* ‖ αἰσθάνεται] αἰσθάνεται *P.* ‖ 10. καὶ] αβ καὶ *P.* ‖ 11. δεῖ] δεῖ *EMY.* ‖ ἐν τινὶ] ἐν τι *M.* ‖ 12. αἰσθάνεσθαι *S*, αἰσθάνεσθαι αγβ *P.* ‖ 13. ὁρᾶται *P.* ‖ 14. ἐ] ὖν *P.* ‖ 15. ὁρᾷ δ' ὐκ ἀδιαίρετον om *L.* ‖ 16. ἐδόκει ὐκ *LSU.* ‖ τύτου *LSUY.* ‖ 21. ἐ τῷ ἀτόμῳ et mox δ' om *LSU.* ‖ ἄτομον *EY*, ἄτομα *M.* ‖ 22. ἄπαντι *P*, ἅπαν ὅτι *EMY.* ‖ τὰ om *L.* ‖ 23. ἔςι *P.* ‖ ἄλλῳ] ἀλλ' ὐκ *EMY.* ‖ 24. ἕξει] ἕξ *P.* ‖ εἴδει] ἀλ *EMY.* ‖ 25. ταὐτα *EM.* ‖ καὶ om *S.* ‖ ἃ] ἢ *P*, om *EMY.* ‖ ἐν] πάλιν *EMY.* ‖ ἐςὶ om *EMY.* ‖ 26. ὅτι ὡς] ὅτι καὶ *P*, καὶ ὅτι *LSU.* ‖ ὄμματα δύο *LP.* ‖ κωλύει *LMPSU.* ‖ 28. αὐτῦ *EY.* ‖ ἐκεῖ δὲ εἰ] εἰ δὲ ᾗ *E*, εἰ δὲ ᾗ *MY.* ‖ ἐκεῖνο] ἢ καὶ *EMY.* ‖ 29. ἔτι] ἔτι αἱ *EMY*, ἔτι καὶ *P.*

διαφόρως φαίη· ὅτε γὰρ ἡ ἐνέργεια ἄνευ τῆς καθ' αὐτὴν ἔχει δυνάμεως, ὅτ' ἄνευ ταύτης ἔχει αἴσθησις. εἰ δὲ τούτων ἐν ἑνὶ καὶ ἀτόμῳ αἰσθάνεται, δῆλον ὅτι καὶ τῶν ἄλλων· μᾶλλον γὰρ ἐνεδέχετο τούτων ἅμα πλειόνων ἢ τῶν τῷ γένει ἑτέρων. εἰ δὲ δὴ ἄλλῳ μὲν γλυκέος ἄλλῳ δὲ λευκῷ αἰσθάνεται ἡ ψυχὴ μέρει, ἤτοι τὸ ἐκ τούτων ὂν τί ἐστιν ἢ οὐχ ἕν. ἀλλ' ἀνάγκη ἕν· ἐν γάρ τι τὸ αἰσθητικόν ἐστι μέρος. τίνος ὖν ἐκεῖνο ἑνός; οὐδὲν γὰρ ἐκ τούτων ὄν. ἀνάγκη ἄρα ἕν τι εἶναι τῆς ψυχῆς, ᾧ ἅπαντα αἰσθάνεται, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἄλλο δὲ γένος δι' ἄλλο. ἆρ' ὖν ἢ μὲν ἀδιαίρετόν ἐστι κατ' ἐνέργειαν, ἐν τί ἐστι τὸ αἰσθητικὸν γλυκέος καὶ λευκοῦ, ὅταν δὲ διαιρετὸν γένηται κατ' ἐνέργειαι, ἕτερον; ἢ ὥσπερ ἐπὶ τῶν πραγμάτων αὐτῶν ἐνδέχεται, οὕτω καὶ ἐπὶ τῆς ψυχῆς. τὸ γὰρ αὐτὸ καὶ ἓν ἀριθμῷ λευκὸν καὶ γλυκύ ἐστι, καὶ ἄλλα πολλά, εἰ μὴ χωρισὰ τὰ πάθη ἀλλήλων, ἀλλὰ τὸ εἶναι ἕτερον ἑκάστῳ. ὁμοίως τοίνυν θετέον καὶ ἐπὶ τῆς ψυχῆς τὸ αὐτὸ καὶ ἓν εἶναι ἀριθμῷ τὸ αἰσθητικὸν πάντων, τῷ μέντοι εἶναι ἕτερον καὶ ἕτερον τῶν μὲν γένει τῶν δὲ εἴδει. ὥςε καὶ αἰσθάνοιτ' ἂν ἅμα τῷ αὐτῷ καὶ ἑνί, λόγῳ δ' ἑ τῷ αὐτῷ. ὅτι δὲ τὸ αἰσθητὸν πᾶν ἐςὶ μέγεθος καὶ οὐκ ἔςιν ἀδιαίρετον αἰσθητόν, δῆλον. ἐςι γὰρ ὅθεν μὲν οὐκ ἂν ἐφθείη, ἄπειρον τὸ ἀπόςημα, ὅθεν δὲ ὁρᾶται, πεπερασμένον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὀσφραντὸν καὶ ἀκηςὸν καὶ ὅσων μὴ αὐτῶν ἁπτόμενοι αἰσθάνοιται. ἐςι δέ τι ἔσχατον τῦ ἀποςήματος ὅθεν οὐχ ὁρᾶται, καὶ πρῶτον ὅθεν ὁρᾶται. τοῦτο δὴ ἀνάγκη ἀδιαίρετον εἶναι, ὅ ἐν μὲν τῷ ἐπέκεινα οὐκ ἐνδέχεται αἰσθάνεσθαι ὄντος, ἐν δὲ τῷ ἐπὶ τάδε ἀνάγκη αἰσθάνεσθαι. εἰ δή τί ἐςιν ἀδιαίρετον αἰσθητόν, ὅταν τεθῇ ἐπὶ τῷ ἐσχάτῳ ὅθεν ἐςὶν ὕςατον μὲν οὐκ αἰσθητὸν πρῶτον δ' αἰσθητόν, ἅμα συμβήσεται ὁρατὸν εἶναι καὶ ἀόρατον· τοῦτο δ' ἀδύνατον.

Περὶ μὲν οὖν τῶν αἰσθητηρίων καὶ τῶν αἰσθητῶν τίνα τρόπον ἔχει καὶ κοινῇ καὶ καθ' ἕκαςον αἰσθητήριον εἴρηται· τῶν δὲ λοιπῶν πρῶτον σκεπτέον περὶ μνήμης καὶ τοῦ μνημονεύειν, τί ἐςι, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν γίγνεται, καὶ τίνι τῶν τῆς ψυχῆς μορίων συμβαίνει τοῦτο τὸ πάθος καὶ τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι· οὐ γὰρ οἱ αὐτοί εἰσι μνημονικοὶ καὶ ἀναμνηςικοί, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μνημονικώτεροι μὲν οἱ βραδεῖς, ἀναμνηςικώτεροι δὲ οἱ ταχεῖς καὶ εὐμαθεῖς. πρῶτον μὲν οὖν λεκτέον ποιά ἐστι τὰ μνημονευτά· πολλάκις γὰρ ἐξαπατᾷ τοῦτο. οὔτε γὰρ τὸ μέλλον ἐνδέχεται μνημονεύειν, ἀλλ' ἔςι δοξαςὸν καὶ ἐλπιςόν (εἴη δ' ἂν καὶ ἐπιςήμη τις ἐλπιςική, καθάπερ τινές φαςι τὴν μαντικήν), οὔτε τὸ παρόντος, ἀλλ' αἴσθησις· ταύτῃ γὰρ οὔτε τὸ μέλλον οὔτε τὸ γενόμενον γνωρίζομεν, ἀλλὰ τὸ παρὸν μόνον. ἡ δὲ μνήμη τῦ γενομένου· τὸ δὲ παρὸν ὅτε πάρεςιν, οἷον τοδί τὸ λευκὸν ὅτε ὁρᾷ, οὐδεὶς ἂν φαίη μνημονεύειν, οὐδὲ τὸ θεωρούμενον, ὅτε θεωρῶν τυγχάνει καὶ ἐνεςῶν· ἀλλὰ τὸ μὲν αἰσθάνεσθαί φηςι, τὸ δ' ἐπίςασθαι μόνον· ὅταν δ' ἄνευ τῶν ἐνεργειῶν ἔχῃ τὴν ἐπιςήμην καὶ τὴν αἴσθησιν, οὕτω μέμνηται τὰς τῦ τριγώνου ὅτι δύο ὀρθαῖς ἴσαι, τὸ μὲν ὅτι ἔμαθεν ἢ εὗρεν, τὸ δὲ ὅτι ἤκουςεν ἢ εἶδεν ἢ ὅ τι τοιοῦτον· ἀεὶ γὰρ ὅταν ἐνεργῇ κατὰ τὸ μνημονεύειν, οὕτως ἐν τῇ ψυχῇ λέγει, ὅτι πρότερον τοῦτο ἤκουςεν ἢ ᾔσθετο ἢ διόηςεν. ἐςι μὲν ὖν ἡ μνήμη ὅτε αἴσθησις ὅτε ὑπόληψις, ἀλλὰ τότων τινὸς ἕξις ἢ πάθος, ὅταν γένηται χρόνος. τῦ δὲ νῦν ἐν τῷ νῦν οὐκ ἔςι μνήμη, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ἀλλὰ τῦ μὲν παρόντος αἴσθησις, τοῦ δὲ μέλλοντος ἐλπίς, τοῦ δὲ γενομένου μνήμη. διὸ μετὰ χρόνου πᾶσα μνήμη. ὥςθ' ὅσα χρόνου αἰσθάνεται, ταῦτα μόνα τῶν ζώων μνημονεύει, καὶ τούτῳ ᾧ αἰσθάνεται. ἐπεὶ δὲ περὶ φανταςίας εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς, καὶ νοῦς οὐκ ἔςιν ἄνευ φανταςμα-

1. διαφόρως *P.* ‖ ἐκατὸν *P.* ‖ 2. αἴσθησις ἔςαι *LPSU.* ‖ τοῦτο *EPSY.* ‖ 4. ἐνδέχεται *SU.* ‖ ἢ om *L.* ‖ 6. τί om *L.* ‖ οὐχ ἕν] οὐδὲν *EPSY.* ‖ 7. ἐν ante τὸ om *PSU.* ‖ 8. ἐκεῖνος *EY.* ‖ ἑ post τούτων om *EMSUY.* ‖ 9. πάντα *P.* ‖ 11. τί om *EMY* et fortasse *P.* ‖ 13. ἐνδέχεται αὐτῶν *P.* ‖ 14. καὶ ante ἑ om *EMY.* ‖ 15. εἰ γὰρ μὴ *LPSU.* ‖ 18. τῷ] τὸ *EMPSUY.* ‖ 19. τὸ αὐτὸ καὶ ἓν *EMY.* ‖ 20. τὸ αὐτό *M.* ‖ 21. αἰσθάνοιτο *EMY.* ‖ 23. τὸ om *LPSU.* ‖ ἀκηςὸν καὶ ὀσφραντόν *P.* ‖ καὶ om *LSU.* ‖ 24. ὅσοι *L.* ‖ ἁπτῶν *M.* ‖ ἁπτόμενοι] λειπόμενοι *L.* ‖ 24. δὴ *LPS.* ‖ 26. τοῦτο] τῦ *P.* ‖ 27. τάδε *LPSU.* ‖ 28. ἴςαι *P.*

3. καὶ τῦ μνημονεύειν] καὶ ἀναμνήσεως καὶ ὕπνου *P*, om *LSU.*

Codices *ELMSUY.* Tit. καὶ ἀναμνήσεως] καὶ τοῦ μνημονεύειν *MSU*, καὶ ἀναμνήσεως. ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως καὶ τῆς καθ' ὕπνον μαντικῆς ἀριςοτέλους *m.* περὶ ὕπνου. περὶ τῆς καθ' ὕπνον μαντικῆς *Y.*

4. τί] περὶ μνήμης καὶ τῦ μνημονεύειν λεκτέον τί *ELSUY.* ‖ τίνας αἰτίας *M.* ‖ 5. τοῦτο συμβαίνει *MSU.* ‖ 6. τὸ] τῦ *SU.* ‖ 7. μνημονικοὶ et 8. ἀναμνηςικοὶ *EY.* ‖ 9. σκεπτέον *LSU.* ‖ εἰσι *L.* ‖ τὰ om *LSU.* ‖ 10. ἐξαπατᾶται *EY.* ‖ 12. φαςί τινες *U.* ‖ 13. αἴσθησιν *S.* ‖ 15. λεγομένου *Y.* ‖ ὅτι *EY.* ‖ 16. τοῦ om *M.* ‖ τὸ om *S.* ‖ 17. ὅτε et τυγχάνει om *LSU.* ‖ τῶν *LMSU.* ‖ 19. ἔργων *LS.* ‖ ἐχῇ *LSU.* ‖ 20. δυσὶν *LY.* ‖ 21. ἢ ante ὅ om *M.* ‖ ὅ τι] τι *LMSU.* ‖ 22. ἀεὶ] διὸ *EMY.* ‖ 23. λέγει *EMY.* ‖ 25. χρόνον *Y* et τε *E.* ‖ 26. καὶ πρότερον om *LMSU.* ‖ ἀλλὰ] ἔςι γὰρ *LSU.* ‖ 28. χρόνον *EMY.* ‖ ἴσα τι χρ. *EY.* ‖ 29. αἰσθ. καὶ ᾧ ταῦτα *EM.* ‖ τῶν ζώων μνημονεύει τῶν ζώων καὶ *M.*

τος· συμβαίνει γὰρ τὸ αὐτὸ πάθος ἐν τῷ νοεῖν ὅπερ καὶ ἐν τῷ διαγράφειν· ἐκεῖ τε γὰρ οὐδὲν προσχρώμενοι τῷ τὸ ποσὸν ὡρισμένον εἶναι τὸ τριγώνου, ὅμως γράφομεν ὡρισμένον κατὰ τὸ ποσόν· καὶ ὁ νοῶν ὡσαύτως, κἂν μὴ ποσὸν νοῇ, τίθεται πρὸ ὀμμάτων ποσόν, νοεῖ δ' οὐχ ᾗ ποσόν. ἂν δ' ἡ φύσις ᾖ τῶν ποσῶν, ἀόριστον δέ, τίθεται μὲν ποσὸν ὡρισμένον, νοεῖ δ' ᾗ ποσὸν μόνον. διὰ τίνα μὲν οὖν αἰτίαν οὐκ ἐνδέχεται νοεῖν οὐδὲν ἄνευ τοῦ συνεχοῦς, οὐδ' ἄνευ χρόνου τὰ μὴ ἐν χρόνῳ ὄντα, ἄλλος λόγος. μέγεθος δ' ἀναγκαῖον γνωρίζειν καὶ κίνησιν ᾧ καὶ χρόνον, καὶ τὸ φάντασμα τῆς κοινῆς αἰσθήσεως πάθος ἐστίν. ὥςτε φανερὸν ὅτι τῷ πρώτῳ αἰσθητικῷ τούτων ἡ γνῶσίς ἐστιν. ἡ δὲ μνήμη καὶ ἡ τῶν νοητῶν οὐκ ἄνευ φαντάσματός ἐστιν. ὥςτε τοῦ τοιουμένου κατὰ συμβεβηκὸς ἂν εἴη, καθ' αὑτὸ δὲ τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ. διὸ καὶ ἑτέροις τισὶν ὑπάρχει τῶν ζώων, καὶ οὐ μόνον ἀνθρώποις καὶ τοῖς ἔχουσι δόξαν ἢ φρόνησιν. εἰ δὲ τῶν νοητικῶν τι μορίων ἦν, οὐκ ἂν ὑπῆρχε πολλοῖς τῶν ἄλλων ζώων, ἴσως δ' οὐδενὶ τῶν θνητῶν, ἐπεὶ οὐδὲ νῦν πᾶσι διὰ τὸ μὴ πάντα χρόνου αἴσθησιν ἔχειν· ἀεὶ γὰρ ὅταν ἐνεργῇ τῇ μνήμῃ, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ὅτι εἶδε τοῦτο ἢ ἔκουσεν ἢ ἔμαθε, προσαισθάνεται ὅτι πρότερον· τὸ δὲ πρότερον καὶ ὕςερον ἐν χρόνῳ ἐστί. τίνος μὲν οὖν τῶν τῆς ψυχῆς ἐστὶν ἡ μνήμη, φανερόν, ὅτι ὅπερ καὶ ἡ φαντασία· καὶ ἔςι μνημονευτὰ καθ' αὑτὰ μὲν ὅσα ἐςὶ φανταςά, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ ὅσα μὴ ἄνευ φαντασίας. ἀπορήσειε δ' ἄν τις πῶς ποτὲ τῶν μὲν πάθους παρόντος τῶν δὲ πράγματος ἀπόντος μνημονεύεται τὸ μὴ παρόν. δῆλον γὰρ ὅτι δεῖ τοῦτο τοιοῦτον τὸ γινόμενον διὰ τῆς αἰσθήσεως ἐν τῇ ψυχῇ καὶ τῷ μορίῳ τοῦ σώματος τῷ ἔχοντι αὐτήν, οἷον ζωγράφημά τι τὸ πάθος, ὃ φαμὲν τὴν ἕξιν μνήμην εἶναι· ἡ γὰρ γινομένη κίνησις ἐνσημαίνεται οἷον τύπον τινὰ τοῦ αἰσθήματος, καθάπερ οἱ σφραγιζόμενοι τοῖς δακτυλίοις. διὸ καὶ τοῖς μὲν ἐν κινήσει πολλῇ διὰ πάθος ἡ δ' ἡλικίαν ὕσιν ὑ γίνεται μνήμη, καθάπερ ἂν εἰς ὕδωρ ῥέον ἐμπιπτόντης τῆς κινήσεως καὶ τῆς σφραγῖδος· τοῖς δὲ διὰ τὸ ψύχεσθαι, καθάπερ τὰ παλαιὰ τῶν οἰκοδομημάτων, καὶ διὰ σκληρότητα τοῦ δεχομένου τὸ πάθος οὐκ ἐγγίνεται ὁ τύπος. διόπερ οἵ τε σφόδρα νέοι καὶ οἱ γέροντες ἀμνήμονές εἰσιν· ῥέουσι γὰρ οἱ μὲν διὰ τὴν αὔξησιν, οἱ δὲ διὰ τὴν φθίσιν. ὁμοίως δὲ καὶ οἱ λίαν ταχεῖς καὶ οἱ λίαν βραδεῖς οὐδέτεροι φαίνονται μνήμονες· οἱ μὲν γὰρ εἰσιν ὑγρότεροι τοῦ δέοντος, οἱ δὲ σκληρότεροι· τοῖς μὲν οὖν ὑ μένει τὸ φάντασμα ἐν τῇ ψυχῇ, τῶν δ' οὐχ ἅπτεται. ἀλλ' εἰ δὴ τοιοῦτόν ἐςι τὸ συμβαῖνον περὶ τὴν μνήμην, πότερον τοῦτο μνημονεύει τὸ πάθος, ἢ ἐκεῖνο ἀφ' οὗ ἐγένετο; εἰ μὲν γὰρ τοῦτο, τῶν ἀπόντων οὐδὲν ἂν μνημονεύοιμεν· εἰ δ' ἐκεῖνο, πῶς αἰσθανόμενοι τούτου μνημονεύομεν, ὃ μὴ αἰσθανόμεθα, τὸ ἀπόν; εἴτ' ἐςὶ ὅμοιον ὥσπερ τύπος ἢ γραφὴ ἐν ἡμῖν, τούτου αὐτοῦ ἡ αἴσθησις διὰ τί ἂν εἴη μνήμη ἑτέρου, ἀλλ' οὐ αὐτοῦ τούτου; ὁ γὰρ ἐνεργῶν τῇ μνήμῃ θεωρεῖ τὸ πάθος τοῦτο καὶ αἰσθάνεται τούτου. πῶς οὖν τὸ μὴ παρὸν μνημονεύει; εἴη γὰρ ἂν καὶ ὁρᾶν τὸ μὴ παρὸν καὶ ἀκούειν. ἢ ἔςιν ὡς ἐνδέχεται καὶ συμβαίνει τοῦτο; οἷον γὰρ τὸ ἐν τῷ πίνακι γεγραμμένον καὶ ζῷόν ἐστι καὶ εἰκών, καὶ τὸ αὐτὸ καὶ ἓν τοῦτ' ἐςὶν ἄμφω, τὸ μέντοι εἶναι οὐ ταὐτὸν ἀμφοῖν, καὶ ἔςι θεωρεῖν καὶ ὡς ζῷον καὶ ὡς εἰκόνα, οὕτω καὶ τὸ ἐν ἡμῖν φάντασμα δεῖ ὑπολαβεῖν καὶ αὐτό τι καθ' αὑτὸ εἶναι θεώρημα καὶ ἄλλο φάντασμα. ᾗ μὲν οὖν καθ' αὑτό, θεώρημα ἢ φάντασμά ἐςιν, ᾗ δ' ἄλλον, οἷον εἰκὼν καὶ μνημόευμα. ὥςτε καὶ ὅταν ἐνεργῇ ἡ κίνησις αὐτοῦ, ἂν μὲν ᾗ καθ' αὑτό ἐςι, ταύτῃ αἴσθηται ἡ ψυχὴ αὐτοῦ, οἷον νόημά τι ἢ φάντασμα φαίνεται ἐπελθεῖν· ἂν δ' ᾗ ἄλλου, ὥσπερ ἐν τῇ γραφῇ ὡς εἰκόνα θεωρεῖ, καὶ μὴ ἑωρακὼς τὸν Κορίσκον ὡς Κορίσκου· ἐνταῦθά τε ἄλλο τὸ πάθος τῆς θεωρίας ταύτης καὶ ὅταν ὡς ζῷον γεγραμμένον

2. τῷ ante τὸ om *EY.* ‖ 4. ὁ νοῶν] ὀνομάζομεν *EMY.* ‖ 6. ἀοίςου *LMSUY* et corr *E.* ‖ 8. οὐδὲν om pr *E.* ‖ τοῦ om *LM SU.* ‖ συνεχοῦς *EY.* ‖ τὰ γὰρ χρόνου μὴ ὄντα *Y*, om *E.* ‖ 9. λόγος ἄλλος *EMY.* ‖ δ' om *EY.* ‖ 10. χρόνος *E.* ‖ 11. ὥςε τοῦτο φανερὸν *EMY.* ‖ 13. φαντάσματος] τῆς φαντασίας *EY.* ‖ 15. ἀνθρώποις *LSU.* ‖ 17. τι om *MY.* ‖ 18. οὐδὲν *M.* ‖ 19. πάντα] πάντων *L.* ‖ ἀεὶ] δὲ *EY.* ‖ 21. προαισθάνεσθαί τι πρότερον *EY*, ὅτι προαισθάνεται πρότερον *S*, πρότερον προαισθάνεται *M.* ‖ 22. καὶ] ἡ *M.* ‖ 23. ἡ om *LSU.* ‖ ἡ om *LS.* ‖ καὶ — 24. φανταςά om *M.* ‖ 24. ὅσα μὴ ἐςι φανταςά *EY*, ὧν ἐςὶ φαντασία *LSU.* ‖ μὴ ἄνευ] μετὰ *M.* ‖ 26. μὲν τῷ *M.* ‖ 27. μνημονεύει *LSU.* ‖ 28. τοῦτο *E*, τοῦτό τι *M*, τοῦτον *S.* ‖ 30. οἷον μνήμην *LS.* ‖ 31. τὸ αὔτοημα *M.* ‖ 32. δακτύλοις *M.*

2. δὲ om *S.* ‖ 3. ψύχεσθαι *MY.* ‖ 8. οἱ λίαν ante βρ. om *LMSU.* ‖ οὐδέτερον ὀστεπτικαὶ φ. μνημονικὰ ὅπτε οἱ *M.* ‖ 11. τοῦ] τούτου *M.* ‖ 13. γὰρ om *EY.* ‖ ἀκούειν *M.* ‖ ἂν om *EY.* ‖ 14. τοῦτο *L.* ‖ 16. τούτου αὐτοῦ ᾗ] ἡ τούτου αὐτοῦ *M* et corr *U*, οὗ τίνι αὐτῷ *LS.* ‖ 17. ὁ γὰρ — 18. τούτου om *L.* ‖ 19. μνημονεύει *EY.* ‖ 21. τῷ om *MSU.* ‖ 22. καὶ om *ELY.* ‖ τὸ om *S.* ‖ τοῦτ' ἐςὶν ἄμφω] αὐτό ἐςιν ἄμφω *LS*, ἄμφω ταῦτ' ἐςί *M.* ‖ 23. ταυτὸν ἐςιν ἀμφοῖν *EMY.* ‖ 24. τὰ ἐν ἡμῖν φάσματα (corr φαντάσματα) *Y.* ‖ 25. αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ *EY.* ‖ εἶναι ante τι *MU.* ‖ θεώρημα om *LSU.* ‖ 26. ἑαυτὸ *EMY.* ‖ ἐςιν om *M.* ‖ 28. αἰσθάνεται *LS U*, αἰσθάνεται *M.* ‖ 29. ἐπελθεῖν *L.* ‖ 30. ἄλλου καὶ ὥσπερ *SU.* ‖ θεωρῇ *LM.* ‖ 31. τε om *M.*

θεωρῇ, ἵν τε τῇ ψυχῇ τὸ μὲν γίνεται ὥσπερ τύπωμα μόνον, τὸ δ' ὡς ἐκεῖ ὅτι εἰκών, μνημόνευμα. καὶ διὰ τοῦτο ἐνίοτ' οὐκ ἴσμεν, ἐγγιγνομένων ἡμῖν ἐν τῇ ψυχῇ τοιούτων κινήσεων ἀπὸ τοῦ αἰσθέσθαι πρότερον, εἰ κατὰ τὸ ἡσθῆσθαι συμβαίνει, καὶ εἰ ἕξι μνήμη ἢ οὐ διςάζομεν· ὁτὲ δὲ συμβαίνει ἐνοῆσαι καὶ ἀναμνησθῆναι ὅτι ἠκούσαμέν τι πρότερον ἢ εἴδομεν. τοῦτο δὲ συμβαίνει, ὅταν θεωρῶν ὡς αὐτὸ μεταβάλλῃ καὶ θεωρῇ ὡς ἄλλο. γίνεται δὲ καὶ τἐναντίον, οἷον συνίδῃ Ἀντιφέροντι τῷ Ὠρείτῃ καὶ ἄλλοις ἐξισαμένοις· τὰ γὰρ φαντάσματα ἔλεγον ὡς γενόμενα καὶ ὡς μνημονεύοντες. τοῦτο δὲ γίνεται, ὅταν τις τὴν μὴ εἰκόνα ὡς εἰκόνα θεωρῇ. αἱ δὲ μελέται τὴν μνήμην σώζουσι τῷ ἐπαναμιμνήσκειν· τοῦτο δ' ἐςὶν οὐδὲν ἕτερον ἢ τὸ θεωρεῖν πολλάκις ὡς εἰκόνα καὶ μὴ ὡς καθ' αὑτό. τί μὲν οὖν ἐςὶ μνήμη καὶ τὸ μνημονεύειν, εἴρηται, ὅτι φαντάσματος, ὡς εἰκόνος ἕν φάντασμα, ἕξις, καὶ τύνος μερῶν τῶν ἐν ἡμῖν, ὅτι τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ, καὶ ᾧ χρόνῳ αἰσθανόμεθα.

2 Περὶ δὲ τοῦ ἀναμιμνήσκεσθαι λοιπὸν εἰπεῖν. πρῶτον μὲν οὖν ὅσα ἐν τοῖς ἐπιχειρηματικοῖς λόγοις ἐςὶν ἀλκθῆ, δεῖ τίθεσθαι ὡς ὑπάρχοντα. οὔτε γὰρ μνήμης ἐςὶν ἀνάληψις ἢ ἀνάμνησις ὅτε λῆψις· ὅταν γὰρ τὸ πρῶτον ἢ μάθῃ ἢ πάθῃ, ὅτ' ἀναλαμβάνει μνήμην ὑδεμίαν (ὑδεμία γὰρ προγέγονεν) ὅτ' ἐξ ἀρχῆς λαμβάνει· ὅταν δὲ ἐγγένηται ἡ ἕξις καὶ τὸ πάθος, τότε ἡ μνήμη ἐςίν. ὥςε μετὰ τοῦ πάθους ἐγγιγνομένου οὐκ ἐγγίνεται. ἔτι δ' ὅτε τὸ πρῶτον ἐγγίγνοτο τῷ ἀτόμῳ καὶ ἐσχάτῳ, τὸ μὲν πάθος ἐνυπάρχει ἤδη τῷ παθόντι καὶ ἡ ἐπιςήμη, εἰ δεῖ καλεῖν ἐπιςήμην τὴν ἕξιν ἢ τὸ πάθος (ὀδὲν δὲ κωλύει κατὰ συμβεβηκὸς καὶ μνημονεύειν ὅια ὧν ἐπιςάμεθα)· τὸ δὲ μνημονεύειν καθ' αὑτὸ οὐχ ὑπάρχει πρὶν χρονισθῆναι· μνημονεύει γὰρ νῦν ὃ εἶδεν ἢ ἔπαθε πρότερον, οὐχ ὃ νῦν ἔπαθε, νῦν μνημονεύει. ἔτι δὲ φανερὸν ὅτι μνημονεύειν ἐςὶ μὴ νῦν ἀναμνησθέντα, ἀλλ' ἐξ ἀρχῆς αἰσθόμενον ἢ παθόντα. ἀλλ' ὅταν ἀναλαμβάνῃ ἢν πρότερον εἶχεν ἐπιςήμην ἢ αἴσθησιν ἢ οὗ ποτὲ τὴν ἕξιν ἐλέγομεν μνήμην, τοῦτ' ἐστὶ καὶ τότε τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι τῶν εἰρημένων τι. τὸ δὲ μνημονεύειν συμβαίνει, καὶ μνήμη ἀκολουθεῖ. ὐδὲ δὴ ταῦτα ἁπλῶς, ἐὰν ἔμπροσθεν ὑπάρξαντα πάλιν ἐγγένηται, ἀλλ' ἔςιν ὡς, ἕξι δ' ὡς οὔ. διὸ γὰρ μαθεῖν καὶ εὑρεῖν ἐνδέχεται τὸν αὐτὸν τὸ αὐτό· δεῖ οὖν διαφέρειν τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι τούτων, καὶ ἐνίοτε πλείοις ἀρχῆς ἢ ἐξ ἧς μανθάνουσιν ἀναμιμνήσκεσθαι. συμβαίνει δ' αἱ ἀναμνήσεις, ἐπειδὴ πέφυκεν ἡ κίνησις ἥδε γενέσθαι μετὰ τήνδε· εἰ μὲν ἐξ ἀνάγκης, δῆλον ὡς ὅταν ἐκείνη κινηθῇ, τήνδε κινηθήσεται· εἰ δὲ μὴ ἐξ ἀνάγκης ἀλλ' ἔθει, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ κινηθήσεται. συμβαίνει δ' ἐνίοις ἅπαξ ἐθισθῆναι μᾶλλον ἢ ἄλλοις πολλάκις κινηθέντες· διὸ ἔνια ἅπαξ ἰδόντες μᾶλλον μνημονεύομεν ἢ ἕτερα πολλάκις. ὅταν οὖν ἀναμιμνησκώμεθα, κινούμεθα τῶν προτέρων τινὰ κινήσεων, ἕως ἂν κινηθῶμεν μεθ' ἣν ἐκείνη εἴωθεν. διὸ καὶ τὸ ἐφεξῆς θηρεύομεν τοήσαντες ἀπὸ τοῦ νῦν ἢ ἄλλου τινός, καὶ ἀφ' ὁμοίου ἢ ἐναντίου ἢ τοῦ σύνεγγυς. διὰ τοῦτο γίνεται ἡ ἀνάμνησις· αἱ γὰρ κινήσεις τούτων τῶν μὲν αἱ αὐταί, τῶν δ' ἅμα, τῶν δὲ μέρος ἔχουσιν, ὥςε τὸ λοιπὸν μικρὸν ὃ ἐκινήθη μετ' ἐκεῖνο. ζητοῦσι μὲν οὖν οὕτω, καὶ μὴ ζητοῦντες δ' οὕτως ἀναμιμνήσκοιτο, ὅταν μεθ' ἑτέραν κίνησιν ἐκείνη γένηται· ὡς δὲ τὰ πολλὰ ἑτέρων γενομένων κινήσεων οἷων εἴπομεν, ἐγίνετο ἐκείνη. ὐδὲν δὲ δεῖ σκοπεῖν τὰ πόρρω, πῶς μεμνήμεθα, ἀλλὰ τὰ σύνεγγυς· δῆλον γὰρ ὅτι ὁ αὐτὸς ἐςὶ τρόπος, λόγω δὲ τὸ ἐφεξῆς, ὃ προζητήσας οὐδ' ἀναμνησθείς. τῷ γὰρ ἔθει ἀκολουθοῦσιν αἱ κινήσεις ἀλλήλαις, ἥδε μετὰ τήνδε. καὶ ὅταν τοίνυν ἀναμιμνήσκεσθαι βούληται, τοῦτο ποιήσει· ζητήσει λαβεῖν ἀρχὴν κινήσεως, μεθ' ἣν ἐκείνη ἔςαι. διὸ τάχιςα καὶ κάλλιςα γί-

1. ἔν τι] τὸ ἐν *EMY.* ‖ 2. εἰκὼν καὶ μν. *Y.* ‖ 3. γινομένων *LS.* ‖ κινήσεων αἱ ἀπὸ *M.* ‖ 4. αἰσθάνεσθαι *ELMY.* ‖ εἰ] ἢ *EMY.* ‖ 5. εἰ om *M.* ‖ ἔςιν ἡ μνήμη *U*, ἔςιν ἢ μνήμη *S.* ‖ ἢ om pr *E.* ‖ οὗ] ὃ ὁ *Y.* ‖ διςάζομεν ὁτὲ δὲ] διςάζομεν ὁτὲ δὲ ἐνίοτε *S*, ἐνίοτε διςάζομεν ὁτὲ δὲ corr *U*, ἐνίοτε ὅτε δὲ pr *U*, ἐνίοτε δὲ *M.* ‖ 7. αὐτὸ μεταβάλῃ *M*, αὐτὸ μεταβάλλει *U*, αὐτόματα βάλλῃ *Y.* ‖ 8. δὲ ἐνίοτε καὶ *MSU.* ‖ τἐναντίον ἐνίοτε οὖν *L.* ‖ 9. ἐμείνη *EY.* ‖ 10. φαντάσματα] φανέντα αὐτοῖς *M.* ‖ ψιεμένα *M.* ‖ 11. τις τὴν μὴ] τὸ παρὰ τὴν *EY*, τω τὴν *M.* ‖ 12. σώζουσι ἐν τοῦ *U.* ‖ 14. ἐςὶν ἡ μνήμη *SU.* ‖ 15. φάσματος *L.* ‖ 17. ᾧ *M*, ὁ *EY.* ‖ 19. εἰδὼν *S.* ‖ τεθέσθαι *LSU.* ‖ 20. ὐδὲ *E.* ‖ ἢ *Y.* ‖ 21. ἢ ante μάθῃ om *EMY.* ‖ 23. δὲ] γὰρ *L.* ‖ γίνεται *LS.* ‖ ἢ *SU.* ‖ 24. καὶ] ἢ *LSU.* ‖ ἡ om *LSU.* ‖ 25. ἔτι] ὅτι *EY.* ‖ γίγνε *Y*, ἐγγένοι ἐν *LSU.* ‖ 26. ἰσχάτου καὶ ἀτόμου *L.* ‖ 29. ὑπάρξει *EM.* ‖ 31. ἔτι δὲ φ. *LS.*

1. ἀλλ' om *LSU.* ‖ αἰσθανόμενον *EMY.* ‖ 2. ἢ] μὴ *EY.* ‖ μαθόντα *S*, μαθόντα τί *M.* ‖ ἀναλάβῃ *M.* ‖ 3. λέγομεν εἶναι μν. *M.* ‖ 4. τοῦ' ἐςί] τοῦτο μὲν *EY.* ‖ τότε] τοῦτο *S.* ‖ τὸ om *LMSU.* ‖ τῶν] ἐπὶ τῶν *EMY.* ‖ 5. μνήμη ἀκολουθεῖ *L.* ‖ 6. ὑπάρξασα *EY.* ‖ 7. ἐγιγνεται *LSU.* ‖ 8. ἐνδέχεται καὶ εὑρεῖν *L.* ‖ τὸ αὐτὸ τὸν αὐτὸν *MSU.* ‖ 10. μανθάνει *S.* ‖ 11. ἐπειδὴ πέφυκεν ἡ κίνησις om *EY.* ‖ ἥδε ἡ κίνησις *MSU.* ‖ γενέσθαι om *LMSU.* ‖ 12. ἐκείνο *U.* ‖ βοηθῇ *L.* ‖ τήνδε τὴν κίνησιν κινηθήσεται *EMY.* ‖ 14. ἔνια ᾳ *U.* ‖ θέττεν *EM.* ‖ 15. ἑτέρως *LSU*, ἕτερα ᾳ *U.* ‖ ἰδόντες ἅπαξ *L.* ‖ 16. ἕτερον *SU*, ἕτερα *EY.* ‖ 17. πρότερον *EY.* ‖ κινηθῶμεν] κινηθῇ *M.* ‖ 18. εἰώθει *M.* ‖ τοήσαντες om *L.* ‖ 19. ἢ ἐναντίου ἢ] καὶ ἐναντίου καὶ *EMY.* ‖ 22. ἢ om *EY.* ‖ 23. ὃ om *MS.* ‖ 24. γίγνεται *LSU.* ‖ 25. γινομένων *EY.* ‖ 27. ἔτι] ὡς *LMSU.* ‖ λέγω δὲ] πως λέγει *LSU.* ‖ 28. προζητήσας *E.* ‖ 29. ἀλλήλοις om *SU.* ‖ 30. ποιήσει *M*, ποιήσει καὶ *Y*, ambiguo *E.* ‖ ζητεῖ *M.* ‖ 31. καὶ τάχιςα μάλιςα *M*, τάχιςα καὶ μάλιςα *U.*

νονται ἀπ' ἀρχῆς αἱ ἀναμνήσεις· ὡς γὰρ ἔχουσι τὰ πράγματα πρὸς ἄλληλα τῷ ἐφεξῆς, οὕτω καὶ αἱ κινήσεις. καὶ ἔξιν εὐμνημόνευτα ὅσα τάξιν τινὰ ἔχει, ὥσπερ τὰ μαθήματα· τὰ δὲ φαύλως καὶ χαλεπῶς. καὶ τούτῳ διαφέρει τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι τοῦ πάλιν μανθάνειν, ὅτι δυνήσεταί πως δι' αὐτοῦ κινηθῆναι ἐπὶ τὸ μετὰ τὴν ἀρχήν. ὅταν δὲ μή, ἀλλὰ δι' ἄλλου, οὐκέτι μέμνηται. πολλάκις δ' ἤδη μὲν ἀδυνατεῖ ἀναμνησθῆναι, ζητεῖν δὲ δύναται καὶ εὑρίσκει. τοῦτο δὲ γίνεται κινοῦντι πολλά, ἕως ἂν τοιαύτην κινήσῃ κίνησιν ἣ ἀκολουθήσει τὸ πρᾶγμα. τὸ γὰρ μεμνῆσθαί ἐστι τὸ εἶναι δυνάμει τὴν κινοῦσαν· τοῦτο δέ, ὡς' ἐξ αὐτοῦ καὶ ὧν ἔχει κινήσεων κινηθῆναι, ὥσπερ εἴρηται. δεῖ δὲ λαβεῖν ἀρχῆς. διὸ ἀπὸ τόπων δοκοῦσιν ἀναμιμνήσκεσθαι εἰώθασι. τὸ δ' αἴτιον ὅτι ταχὺ ἀπ' ἄλλου ἐπ' ἄλλο ἔρχονται, οἷον ἀπὸ γάλακτος ἐπὶ λευκόν, ἀπὸ λευκοῦ δ' ἐπ' ἀέρα, καὶ ἀπὸ τούτου ἐφ' ὑγρόν, ἀφ' ὃ ἐμνήσθη μετοπώρ, ταύτην ἐπιζητῶν τὴν ὥραν. ἔοικε δὴ καθόλου ἀρχὴ καὶ τὸ μέτριον πάντων· εἰ γὰρ μὴ πρότερον, ὅταν ἐπὶ τοῦτο ἔλθῃ, μνησθήσεται, ἢ οὐκέτ' οὐδὲ ἄλλοθεν, οἷον εἴ τις νοήσειεν ἐφ' ὧν ΑΒΓΔΕΖΗΘ· εἰ γὰρ μὴ ἐπὶ τῷ Ε μέμνηται, ἐπὶ τῷ Ε Θ ἐμνήσθη· ἐντεῦθεν γὰρ ἐπ' ἄμφω κινηθῆναι εἰδέχεται, καὶ ἐπὶ τὸ Δ καὶ ἐπὶ τὸ Ε. εἰ δὲ μὴ τούτων τι ἐπιζητεῖ, ἐπὶ τὸ Γ ἐλθὼν μνησθήσεται, εἰ τὸ Η ἢ τὸ Ζ ἐπιζητεῖ. εἰ δὲ μή, ἐπὶ τὸ Α· καὶ ὅτως ἀεί. τῷ δ' ἀπὸ τῷ αὐτῷ εἰώθασι μὲν μνησθῆναι ἐνίοτε δὲ μή, αἴτιον ὅτι ἐπὶ πλείω ἐνδέχεται κινηθῆναι ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἀρχῆς, οἷον ἀπὸ τοῦ Γ ἐπὶ τὸ Ζ ἢ τὸ Δ. ἐὰν οὖν μὴ διὰ παλαιῶ κιῶται, ἐπὶ τὸ συνηθέστερον κρείττω· ὥσπερ γὰρ φύσις ἤδη τὸ ἔθος. διὸ ἃ πολλάκις ἐποιοῦμεν, ταχὺ ἀναμιμνησκόμεθα· ὥσπερ γὰρ φύσει τόδε μετὰ τόδε ἰσόν, ὅτω καὶ ἐνεργείᾳ· τὸ δὲ πολλάκις φύσιν ποιεῖ. ἐπεὶ δ' ὥσπερ ἐν τοῖς φύσει γίνεται, καὶ παρὰ φύσιν καὶ ἀπὸ τύχης, ὅτι μᾶλλον ἐν τοῖς δι' ἔθος, οἷς ἡ φύσις γε μὴ ὁμοίως ὑπάρχει· ὥςε κινηθῆναι ἐνίοτε κἀκεῖ καὶ ἄλλως, ἄλλως τε καὶ ὅταν ἀφέλκῃ ἐκεῖνον αὐτόσε πῃ. διὰ τοῦτο καὶ ὅταν δόξῃ ὄνομα μνημονεῦσαι, παρόμοιον μέν, εἰς δ' ἐκεῖνο σολοικίζομεν. τὸ μὲν οὖν ἀναμιμνήσκεσθαι τοῦτον συμβαίνει τὸν τρόπον. τὸ δὲ μέγιςον, γωρίζειν δεῖ τὸν χρόνον, ἢ μέτρῳ ἢ ἀορίςως. ἔςω δέ τι ὦ κρίνει τὸν πλείω καὶ ἐλάττω· εὔλογον δ' ὥσπερ τὰ μεγέθη· νοεῖ γὰρ τὰ μεγάλα καὶ πόρρω οὐ τῷ ἀποτείνειν ἐκεῖ τὴν διάνοιαν, ὥσπερ τὴν ὄψιν φασί τινες (καὶ γὰρ μὴ ὄντων ὁμοίως κινήσει), ἀλλὰ τῇ ἀνάλογον κινήσει· ἔςι γὰρ ἐν αὐτῇ τὰ ὅμοια σχήματα καὶ κινήσεις. τίνι ὖν διείτιεν, ὅταν τὰ μείζω νοῇ; ἢ ὅτι ἐκεῖνα νοεῖ, ἢ τὰ ἐλάττω; πάντα γὰρ τὰ ἐντὸς ἐλάττω, ὥσπερ ἀνάλογον καὶ τὰ ἐκτός. ἔςι δ' ἴσως ὥσπερ καὶ τοῖς εἴδεσιν ἀνάλογον λαβεῖν ἄλλο ἐν αὐτῷ, ὅτω καὶ τοῖς ἀποςήμασιν. ὥσπερ οὖν εἰ τὴν ΑΒ ΒΕ κινεῖται, ποιεῖ τὴν ΑΔ· ἀνάλογον γὰρ ἡ ΑΓ καὶ ἡ ΓΔ. τί ὖν μᾶλλον τὴν ΓΔ ἢ τὴν ΖΗ ποιεῖ; ἢ ὡς ἡ ΑΓ πρὸς τὴν ΑΒ ἔχει, ὅτως ἡ τὸ Θ πρὸς τὴν Μ ἔχει. ταύτας οὖν ἅμα κινεῖται. ἂν δὲ τὴν ΖΗ βούληται νοῆσαι, τὴν μὲν ΒΕ ὁμοίως νοεῖ, ἀντὶ δὲ τῶν ΘΙ τὰς ΚΛ νοεῖ· αὗται γὰρ ἔχουσιν ὡς ΖΑ πρὸς ΒΑ. ὅταν ὖν ἅμα ἥ τε τῶ πράγματος γίνηται κίνησις καὶ ἡ τῶ χρόνω, τότε τῇ μνήμῃ ἐνεργεῖ. ἂν δ' οἴηται μὴ ποιῶν, οἴεται μνημονεύειν· οὐδὲν γὰρ κωλύει διαψευσθῆναί τινα καὶ δοκεῖν μνημονεύειν μὴ μνημονεύοντα. ἐνεργοῦντα δὲ τῇ μνήμῃ μὴ οἴεσθαι ἀλλὰ λανθάνειν μεμνημένον οὐκ ἔςιν· τοῦτο γὰρ ἦν αὐτὸ τὸ μεμνῆσθαι. ἀλλ' ἐὰν ἡ τῶ πράγματος γένηται χωρὶς τῆς τῶ χρόνου ἢ αὐτῆ ἐκείνης, ὑ μέμνηται. ἡ δὲ τῶ χρόνου διττὴ ἔςιν· ὀτὲ μὲν γὰρ μέτρῳ οὐ μέμνηται αὐτό,

1. ἔχει *L.* ‖ 2. ὅτω καὶ αἱ κινήσεις om *M.* ‖ κινήσεις πρὸς αὐτὰς τῶ ἐφεξῆς. καὶ *S.* ‖ 3. εὐμνημονευτότατα *M.* ‖ 4. φαῦλως καὶ] φαῦλα *EMY.* ‖ τούτῳ *E.* ‖ 8. ζητῶν *EMY.* ‖ 9. ἕως ἂν] ἐὰν *EMSUY.* ‖ ἢ ἀκολουθήσει *M.* ‖ 10. δύναμιν *LSU.* ‖ 14. ἄλλο ἐπ' om *E.* ‖ ἄλλοθι ἔχεται *L.* ‖ 15. ἐφ' om *LU.* ‖ 16. ἐφ' *M.* ‖ ταύτῃ *E.* ‖ ἐπιζητῶν] εἰ ζητῶν *S*, εἰ ζητεῖ *M.* ‖ 17. δὲ τὸ καθ. *LSUY.* ‖ ἀρχῆ *SU*, ἡ ἀρχὴ *EY.* ‖ 18. ἢ] ἢ οὐδὲν ἢ *M.* ‖ οὐδ] οὐδὲν *EMY.* ‖ 19. ὦ *S.* ‖ 20. ἐπὶ τῷ Ε μέμνηται om *EMY.* ‖ Ε Θ] γ ϑ *Y*, γ ϑ *E*, ϑ *L.* ‖ 21. Δ] α *EM* ‖ 22. ζητεῖ *EMUY*, ἐπιζητεῖ *L.* ‖ 23. εἰ] ἢ *M*, ἐπὶ *EY.* ‖ Ζ] ϑ *EY.* ‖ ἐπιζητεῖ om *EM.* ‖ εἰ δὲ om *S.* ‖ ἐπί γε τὸ *LSU.* ‖ Α] δ *Y.* ‖ 24. τῷ δ'] τὸ δ' *EMY.* ‖ 25. ὅτι] τὸ *EY*, om *M.* ‖ πλεῖω ἐνδέχεσθαι *EY*, πλεῖω ἔςι *M.* ‖ 26. μὴ om *EM.* ‖ 27. δ' ἃ πάλαι ῖ *Y.* ‖ κοπῇ *EMY.* ‖ ἐπὶ τὸ] ἐπὶ *EY.* ‖ 28. ἃ om *Y*, post πολλάκις ponunt *EM.* ‖ ἐποιοῦμεν *LSU.* ‖ 29. ἐστὶ] ἢ δυνάμει *M.* ‖ 30. ὥσπερ om *EY.*

1. τοῦ] τῇ *EY.* ‖ γίνεται ante ἐν *L.* ‖ 2. δ'] δὲ *M.* ‖ γε om *LS.* ‖ μὴ et 3. καὶ ἄλλως om *EMY.* ‖ 4. καὶ ὅταν] κἂν *EY.* ‖ αὐτὸς *EMY* et γῃ *U.* ‖ τι] ἐπὶ *M*, om *EY.* ‖ καὶ] γὰρ *EY* et γῃ *U.* ‖ ὅταν] ἐπειδὰν *EY* et γῃ *U.* ‖ 5. δόξῃ ὄνομα] ἐπεὶ μόνον *EY.* ‖ μὲν εἰς δ'] ὡς μὲν εἰς *EMY.* ‖ 7. γωρίζειν μὲν δεῖ *M.* ‖ 8. ἀορίστως *L.* ‖ τι om *M.* ‖ ὦ] ὅτω τοῦ *M*, om *S.* ‖ κριεῖ *EY.* ‖ ἐλάττω *L.* ‖ 11. ἔμως *L.* ‖ τῇ ἀνάλογον] τινα λόγον *LSU.* ‖ 12. αὐτοῖς *EMY.* ‖ 13. διοίσει ἢ ὅταν *M.* ‖ τὰ om *LSU.* ‖ ἢ om *EMY.* ‖ τοῦ ἢ *M*, τοῖν *LSU*, ἀκριβοῖν γε *U.* ‖ 14. ἐλάσσω *LU.* ‖ ὅστις] καὶ *LMSU.* ‖ 15. δὴ *LS.* ‖ καὶ] καὶ ἐν *M*, om *EY.* ‖ 16. ἀλλ' *LU.* ‖ καὶ ἐν τοῖς *M.* ‖ 17. ΑΔ] γδ *M.* ‖ 18. ἡ post καὶ om *LMSU.* ‖ ἢ τὴν om *EMY.* ‖ 19. τὴν om *S.* ‖ τὸ] κ *Y*, γ *E*, om *M.* ‖ 20. τὴν Μ] τὸ μ *L*, τὴν ι *EMY.* ‖ ἅμα καὶ κινεῖται *LSU.* ‖ 21. μὲν om *E.* ‖ Β] ϑ *M*, om *Y.* ‖ 22. Λ] α *EY.* ‖ πρὸς] ζ *M.* ‖ 23. γίνεται *L.* ‖ 24. οἴεται om *SU.* ‖ 27. μὴ om *EM.* ‖ ἀλλ'] ἅμα *M*, om *EY.* ‖ 29. τῆς om *M.* ‖ ἢ] ἡ *M.* ‖ αὐτὴ *EMUY.* ‖ 30. διττὴ *LMS.* ‖ αὐτὸν *SU*, αὐτῶν *LM.*

οἶον ὅτι τρίτην ἡμέραν ἐδήποτε ἐποίησεν, ἐτὲ δὲ καὶ μέτρῳ· ἀλλὰ μέμνηται καὶ ἐὰν μὴ μέτρῳ. εἰώθασι δὲ λέγειν ὅτι μέμνηται μέν, πότε μέντοι οὐκ ἴσασιν, ὅταν τοῦ πότε μὴ γωρίζωσι τὸ ποσὸν μέτρῳ. ὅτι μὲν οὖν οὐχ οἱ αὐτοὶ μνημονικοὶ καὶ ἀναμνησικοί, ἐν τοῖς πρότερον εἴρηται. διαφέρει δὲ τοῦ μνημονεύειν τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι οὐ μόνον κατὰ τὸν χρόνον, ἀλλ' ὅτι τῇ μὲν μνημονεύειν καὶ τῶν ἄλλων ζῴων μετέχει πολλά, τῇ δ' ἀναμιμνήσκεσθαι οὐδὲν ὡς εἰπεῖν τῶν γωριζομένων ζῴων, πλὴν ἄνθρωπος. αἴτιον δ' ὅτι τὸ ἀναμιμνήσκεσθαί ἐςιν οἷον συλλογισμός τις· ὅτι γὰρ πρότερον εἶδεν ἢ ἤκουσεν ἢ τι τοιοῦτον ἔπαθε, συλλογίζεται ὁ ἀναμιμνησκόμενος, καὶ ἔςιν οἷον ζήτησίς τις. τοῦτο δ' οἷς καὶ τὸ βουλευτικὸν ὑπάρχει, φύσει μόνοις συμβέβηκεν· καὶ γὰρ τὸ βουλεύεσθαι συλλογισμός τίς ἐςιν. ὅτι δὲ σωματικόν τι τὸ πάθος καὶ ἡ ἀνάμνησις ζήτησις ἐν τοιούτῳ φαντάσματος, σημεῖον τὸ παρεκκλεῖν ἐνίους, ἐπειδὰν μὴ δύνωνται ἀναμνησθῆναι, καὶ πάνυ ἐπέχοντας τὴν διάνοιαν, καὶ οὐκέτ' ἐπιχειροῦντας ἀναμιμνήσκεσθαι οὐδὲν ἧττον, καὶ μάλιςα τοὺς μελαγχολικούς· τούτοις γὰρ φαντάσματα κινεῖ μάλιςα. αἴτιον δὲ τῷ μὴ ἐπ' αὐτοῖς εἶναι τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι, ὅτι καθάπερ τοῖς βάλλουσιν οὐκέτι ἐπ' αὐτοῖς τὸ σῆσαι, οὕτω καὶ ὁ ἀναμιμνησκόμενος καὶ θηρεύων σωματικόν τι κινεῖ, ἐν ᾧ τὸ πάθος. μάλιςα δ' ἀνοχλοῦνται οἷς ἂν ὑγρότης τύχῃ ὑπάρχουσα περὶ τὸν αἰσθητικὸν τόπον· ὑ γὰρ ῥᾳδίως παύεται κινηθεῖσα, ἕως ἂν ἐπέλθῃ τὸ ζητούμενον καὶ εὐθυπορήσῃ ἡ κίνησις. διὸ καὶ ὀργαὶ καὶ φόβοι, ὅταν τι κινήσωσιν, ἀντικινοῦντα πάλιν τούτων ὑ καθίςανται, ἀλλ' ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἀντικινοῦσιν. καὶ ἔοικε τὸ πάθος τοῖς ὀνόμασι καὶ μέλεσι καὶ λόγοις, ὅταν διὰ σώματος γένηταί τι αὐτῶν σφόδρα· παυσαμένοις γὰρ καὶ ὑ βουλομένοις ἐπέρχεται πάλιν ᾄδειν ἢ λέγειν. εἰσὶ δὲ καὶ οἱ τὰ ἄνω μείζω ἔχοντες καὶ οἱ ταχύδειες ἀμνημονέςεροι τῶν ἐναντίων διὰ τὸ πολὺ βάρος ἔχειν ἐπὶ τῷ αἰσθητικῷ, καὶ μήτ' ἐξ ἀρχῆς τὰς κινήσεις δύνασθαι ἐμμένειν ἀλλὰ διαλύεσθαι, μήτ' ἐν τῷ ἀναμιμνήσκεσθαι ῥᾳδίως εὐθυπορεῖν. οἱ δὲ πάμπαν νέοι καὶ λίαν γέροντες ἀμνήμονες διὰ τὴν κίνησιν· οἱ μὲν γὰρ ἐν φθίσει, οἱ δ' ἐν αὐξήσει πολλῇ εἰσίν· ἔτι δὲ τά γε παιδία καὶ νανώδη ἐςὶ μέχρι πέρρω τῆς ἡλικίας.

Περὶ μὲν οὖν μνήμης καὶ τῷ μνημονεύειν, τις ἡ φύσις αὐτῶν καὶ τίνι τῶν τῆς ψυχῆς μνημονεύει τὰ ζῷα, καὶ περὶ τῷ ἀναμιμνήσκεσθαι, τί ἐςι καὶ πῶς γίνεται καὶ διὰ τίν' αἰτίαν, εἴρηται. περὶ δὲ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως σκεπτέον, τίνα τε τυγχάνει ὄντα, καὶ πότερον ἴδια τῆς ψυχῆς ἢ τοῦ σώματος ἢ κοινά, κἂν ᾖ κοινά, τίνος μορίου τῆς ψυχῆς ἢ τοῦ σώματος· καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις· καὶ πότερον ἅπαντα κεκοινώνηκεν αὐτῶν ἀμφοτέρων, ἢ τὰ μὲν ὕπνου τὰ δὲ θατέρου μόνου, ἢ τὰ μὲν ἀδετέρου τὰ δ' ἀμφοτέρων· πρὸς δὲ τούτοις τί ἐςι τὸ ἐνύπνιον, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν οἱ καθεύδοντες ὁτὲ μὲν ὀνειρώττουσιν ὁτὲ δ' οὔ· ἢ συμβαίνει μὲν ἀεὶ τοῖς καθεύδουσιν ἐνυπνιάζειν, ἀλλ' ὑ μνημονεύουσιν· καὶ εἰ τοῦτο γίνεται, διὰ τίνα αἰτίαν γίνεται· καὶ πότερον ἐνδέχεται τὰ μέλλοντα προορᾶν, ἢ οὐκ ἐνδέχεται καὶ τίνα τρόπον, εἰ ἐνδέχεται· καὶ πότερον τὰ μέλλοντα ὑπ' ἀνθρώπου πράσσεσθαι μόνον, ἢ καὶ ὧν τὸ δαιμόνιον ἔχει τὴν αἰτίαν καὶ φύσει γίνεται ἢ ἀπὸ ταὐτομάτου. πρῶτον μὲν οὖν τοῦτό γε φανερόν, ὅτι τῷ αὐτῷ τῷ ζῴῳ ἢ τε ἐγρήγορσις ὑπάρχει καὶ ὁ ὕπνος· ἀντίκειται γάρ, καὶ φαίνεται ςέρησίς τις ὁ ὕπνος τῆς ἐγρηγόρσεως· ἀεὶ γὰρ τὰ ἐναντία καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων καὶ ἐν τοῖς φυσικοῖς ἐν τῷ αὐτῷ δεκτικῷ φαίνεται γινόμενα καὶ τῷ αὐτῷ ὄντα πάθη, λέγω δ' οἷον ὑγίεια καὶ νόσος, καὶ κάλλος καὶ αἶσχος, καὶ ἰσχὺς καὶ ἀσθένεια, καὶ ὄψις καὶ τυφλότης, καὶ ἀκοὴ καὶ κωφότης. ἔτι δὲ

1. οὖν om *EY*. | τρίτη ἡμέρα *EYb*, τρίτης ἡμέρας *Mil*. || ἐδή] ἐ μίτοι *U*, ὅτι μίτοι *LS*. || ποιῆσαι *EYb*. || 2. καὶ ἐὰν] κἂν *M*. || μὴ καὶ μέτρῳ *EY*. || ἴσασι *Lm*. || 3. μέμνηται *LU*. || μέντοι] δὲ *L*, δὲ μίτοι *S*. || τῷ πότε μὴ γωρίζωσι τὸ ποσὸν *Mil*, μὴ γωρίζωσι τοῦτο πότε ποσὸν *EY* et, qui πότε τῷ ποσῷ, *LSU*. || 4. ὅτ om *S*. || 5. ὦ τοῖς om *LS*. || 6. τὸ μνημονεύειν τῷ *LSU*. || 9. γωρίμων *LSU*. || 13. φύσει om *L*. || 14. δὲ] δ' ἐςὶ *EMY*. || τι om *EMSY*. || 15. φαντάσματι *L*. || 16. βώσι *U*. || 17. πάνυ om *EY*. || ἀνέχοντας *M*. || οὐκέτ' om *M*. || 20. τὸ *Y*. || ἐφ' ἑαυτοῖς *EM*. || τὸ ἀναμιμνήσκεσθαι om *EY*. || ὅτι om *M*. || 22. τι] γὰρ *Y*, om *E*. || ὦ ᾧ om *EY*. || 23. τὸ om *ESY*. || ἀνοχλεῖ *M*, ἐνυπάρχει *EY*. || 25. ἐπαίλθῃ *EMY*. || 26. φόβοι καὶ ὀργαὶ *U*. || τι κινήσωσι] κινηθῶσι *SU*. || 27. τὸ αὐτὸ] ταυτὰ *L*, ταῦτά *S* et pr *U*. || τι κινῶσι *S* et pr *U*. || 29. αὐτῶν γίνηται τι *U*, τι αὐτῶν γίνεται *LS*, γίνεταί τις *EY*. || σφόδρα] φορά *EY*. || 31. οἱ ante ταχύδειες om *LU*. || μακύδειες *M*.

4. εὐπορεῖν *M*. || 5. οἱ μὲν — φθίσει om *M*. || 6. αὐξό om *LSU*. || δὲ om *EY*. || μακύδη *M*. || 7. ἐλὶ *L*. || 9. τί *EY*. || 11. τίνας αἰτίας *EMY*. || ἐκκεκτῆσθαι *LSU*. || 12. ἴδια ἢ τῆς *Y*. || 13. κἂν ᾖ] καὶ εἰ *LMSU*. || 15. κεκοινώνηκεν ἅπαντα *U*. || αὐτῶν post ἀμφοτέρων *LMSU*, om *Y*. || 16. ὕπνου] θατέρου *EMY*. || 18. οἱ om *LSU*. || καθεύδοντες post ὀνειρώττουσιν *L*. || ὀνειρώττουσιν *EMSY*. || οὐ] οὐκ ἐνυπνιάζουσιν *EMY*. || 19. τῶν om *LSU*. || 20. καὶ] κἂν *EMY*. || γίνεται *ELY*. || καὶ ὁ πότερον *S*. || 22. ἀνθρώπων πράττεσθαι *L*. || 24. ἀπ' αὐτομάτου *EMSU*. || ὧν om *S*. || 25. τῷ ζῴῳ] ζῴου *EY*, τῶν τῷ ζῴῳ *M*. || 26. ἀντίκειται *M*. || 27. ἰσχύα *LSU*. || 28. φυσικοῖς καὶ ἐν *EMY*. || δεκτικῷ *M*. || φαίνεται τὰ γινόμενα *EY*, φαίνεται γινομένα *L*. || 29. καὶ post ὑγίεια om *EM*. || 30 et 31. καὶ locis omnibus om *EM*, primo et tertio quintoque et septimo om *Y*.

καὶ ἐκ τῶνδε δῆλον. ᾧ γὰρ τὸν ἐγρηγορότα γνωρίζομεν, τούτῳ καὶ τὸν ὑπνοῦντα· τὸν γὰρ αἰσθανόμενον ἐγρηγορέναι νομίζομεν καὶ τὸν ἐγρηγορότα πάντα ἢ τῶν ἔξωθέν τινος αἰσθάνεσθαι ἢ τῶν ἐν αὐτῷ κινήσεων. εἰ τοίνυν τὸ ἐγρηγορέναι ἐν μηδενὶ ἄλλῳ ἐςὶν ἢ τῷ αἰσθάνεσθαι, δῆλον ὅτι ᾧπερ αἰσθάνεται, τούτῳ καὶ ἐγρήγορε τὰ ἐγρηγορότα καὶ καθεύδει τὰ καθεύδοντα. ἐπεὶ δ' ὅτε τῆς ψυχῆς ἴδιον τὸ αἰσθάνεσθαι ὅτε τὸ σώματος (ἡ γὰρ ἡ δύναμις, τύτε καὶ ἡ ἐνέργεια· ἡ δὲ λεγομένη αἴσθησις, ὡς ἐνέργεια, κίνησίς τις διὰ τῦ σώματος τῆς ψυχῆς ἐςί), φανερὸν ὡς ὅτε τῆς ψυχῆς τὸ πάθος ἴδιον, οὔτ' ἄψυχον σῶμα δυνατὸν αἰσθάνεσθαι. διωρισμένων δὲ πρότερον ἐν ἑτέροις περὶ τῶν λεγομένων ὡς μορίων τῆς ψυχῆς, καὶ τῦ μὲν θρεπτικῦ χωριζομένου τῶν ἄλλων ἐν τοῖς ἔχουσι σώμασι ζωήν, τῶν δ' ἄλλων ὑδενὸς ἄνευ τύτου, δῆλον ὡς ὅσα μὲν αὐξήσεως καὶ φθίσεως μετέχει μόνον τῶν ζώντων, ὅτι τύτοις ὐχ ὑπάρχει ὕπνος ὐδ' ἐγρήγορσις, οἷον τοῖς φυτοῖς· ὐ γὰρ ἔχουσι τὸ αἰσθητικὸν μόριον, ὅτ' εἰ χωριςὸν ἐςιν οὔτ' εἰ μὴ χωριςόν· τῇ γὰρ δυνάμει καὶ τῷ εἶναι χωριςόν ἐςιν. ὁμοίως δὲ καὶ ὅτι ὐδέν ἐςιν ὃ ἀεὶ ἐγρηγορεν ἢ ἀεὶ καθεύδει, ἀλλὰ τοῖς αὐτοῖς ὑπάρχει τῶν ζῴων ἀμφότερα τὰ πάθη ταῦτα· οὔτε γὰρ εἴ τί ἐςι ζῷον ἔχον αἴσθησιν, τῦτ' ἐνδέχεται ὅτε καθεύδειν ὅτ' ἐγρηγορέναι· ἄμφω γάρ ἐςι τὰ πάθη ταῦτα περὶ αἴσθησιν τῦ πρώτου αἰσθητικῦ. ὐκ ἐνδέχεται δὲ ὐδὲ θάτερον τύτων ἀεὶ ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ, οἷον ἀεί τι γένος ζῴων καθεύδειν ἢ ἀεί τι ἐγρηγορέναι. ἔτι ὅσων ἐςί τι ἔργον κατὰ φύσιν, ὅταν ὑπερβάλλῃ τὸν χρόνον ᾧ δύναται χρόνῳ τι ποιεῖν, ἀνάγκη ἀδυνατεῖν, οἷον τὰ ὄμματα ἐρῶντα καὶ παύεσθαι τῦτο ποιῦντα, ὁμοίως δὲ καὶ χεῖρα καὶ ἄλλο πᾶν οὗ ἐςί τι ἔργον. εἰ δή τινός ἐςιν ἔργον τὸ αἰσθάνεσθαι, καὶ τοῦτο ἂν ὑπερβάλλῃ ὅσον ἦν χρόνον δυνάμενον αἰσθάνεσθαι συνεχῶς, ἀδυνατήσει καὶ ὐκέτι τῦτο ποιήσει. εἰ τοίνυν τὸ ἐγρηγορέναι ὥριςαι τῷ λελύσθαι τὴν αἴσθησιν, τῶν δ' ἐναντίων τὸ μὲν ἀνάγκη παρεῖναι τὸ δ' οὔ, τὸ δ' ἐγρηγορέναι τῷ καθεύδειν ἐναντίον, καὶ ἀναγκαῖον παντὶ θάτερον ὑπάρχειν, ἀναγκαῖον ἂν εἴη καθεύδειν. εἰ ὧν τὸ τοιῦτον πάθος ὕπνος, τῦτο δ' ἐςὶν ἀδυναμία δι' ὑπερβολὴν τοῦ ἐγρηγορέναι, ἡ δὲ τοῦ ἐγρηγορέναι ὑπερβολὴ ὀτὲ μὲν νοσώδης ὀτὲ δ' ἄνευ νόσου γίνεται, ὥςε καὶ ἡ ἀδυναμία καὶ ἡ διάλυσις ὡσαύτως ἔςαι, ἀνάγκη πᾶν τὸ ἐγρηγορὸς ἐνδέχεσθαι καθεύδειν· ἀδύνατον γὰρ ἀεὶ ἐνεργεῖν. ὁμοίως δὲ ὐδὲ καθεύδειν ὐδὲν ἀεὶ ἐνδέχεται. ὁ γὰρ ὕπνος τι τῦ αἰσθητικῦ μορίου ἐςί, οἷον δεσμὸς καὶ ἀκινησία τις, ὥς' ἀνάγκη πᾶν τὸ καθεῦδον ἔχειν τὸ αἰσθητικὸν μόριον. αἰσθητικὸν δὲ τὸ δυνατὸν αἰσθάνεσθαι κατ' ἐνέργειαν· ἐνεργεῖν δὲ τῇ αἰσθήσει κυρίως καὶ ἁπλῶς ἀδύνατον καθεῦδον ἅμα· διὸ ἀναγκαῖον ὕπνον πάντα ἐγερτὸν εἶναι. τὰ μὲν ὧν ἄλλα σχεδὸν πάντα δῆλα κοινωνῦσ' ὕπνου, καὶ πλωτὰ καὶ πτηνὰ καὶ πεζά· καὶ γὰρ τὰ τῶν ἰχθύων γένη πάντα καὶ τὰ τῶν μαλακίων ὤπται καθεύδοντα, καὶ τἆλλα πάνθ' ὅσαπερ ἔχει ὀφθαλμύς· καὶ γὰρ τὰ σκληρόφθαλμα φανερὰ καὶ τὰ ἔντομα κοιμώμενα· βραχύυπνα δὲ τὰ τοιαῦτα πάντα, διὸ καὶ λάθοι ἂν τινα πολλάκις πότερον μετέχουσι τῦ καθεύδειν ἢ ὔ. τῶν δ' ὀςρακοδέρμων κατὰ μὲν τὴν αἴσθησιν ὐδέ πω γέγονε φανερὸν εἰ καθεύδουσιν· εἰ δέ τῳ πιθανὸς ὁ λεχθεὶς λόγος, τούτῳ πειστέον ἐςί. ὅτι μὲν ὧν ὕπνου κοινωνεῖ τὰ ζῷα πάντα, φανερὸν ἐκ τύτων· τῷ γὰρ αἴσθησιν ἔχειν ὥριςαι τὸ ζῷον, τῆς δ' αἰσθήσεως τρόπον τινὰ τὴν μὲν ἀκινησίαν καὶ οἷον δεσμὸν τὸν ὕπνον εἶναί φαμεν, τὴν δὲ λύσιν καὶ τὴν ἄνεσιν ἐγρήγορσιν. τῶν δὲ φυτῶν ὐδὲν εἶόν τε κοινωνεῖν ὐδετέρου τύτων τῶν παθημάτων. ἄνευ μὲν γὰρ αἰσθήσεως ὐχ ὑπάρχει οὔθ' ὕπνος ὅτ' ἐγρήγορσις· οἷς δ' αἴσθησις ὑπάρχει, καὶ τὸ λυπεῖσθαι καὶ τὸ χαίρειν· οἷς δὲ ταῦτα, καὶ ἐπιθυμία. τοῖς δὲ φυτοῖς οὐδὲν ὑπάρχει τούτων. σημεῖον δ' ὅτι καὶ τὸ ἔργον τὸ αὐτοῦ ποιεῖ τὸ θρεπτι-

2. καθυπνῦτα *EM*, καθ' ὕπνον *SU*, κάθυπνον *L*. ‖ τὸ *S*. ‖ αἰσθανόμενον τύτον ἐγρηγορέναι *EMY*. ‖ 4. αὐτῷ τινὲς κινήσεων *LSU*. ‖ 5. ἐν om *M*. ‖ 6. καὶ post τύτῳ om *EMY*. ‖ 8. ἡ] ἢ *S*. ‖ 9. ἐνεργεία *E*. ‖ 10. ἴδιον τὸ πάθος *L*. ‖ 12. πρῦτον *S*. πρότερον ἐν ἑτέροις post 13. ψυχῆς *EMY*. ‖ 13. μὲν om *EY*. ‖ 14. σώμασι ζωήν] σῶμα *LSUY*. ‖ τύτο ὅτιος δῆλον *U*, τύτο ἡ δῆλον *S*. ‖ 15. μόνον *M*. ‖ 17. ἔχει *L*. ‖ 18. τὸ *S* et pr *U*. ‖ 19. ὅτι καὶ *MU*. ‖ 21. ἀμφοτέρου ταῦτα τὰ πάθη *L*. ‖ ὅτε] ὃ *EY*. ‖ τι] ὅτι *Y*. ‖ 23. εἰσι *Y*. ‖ περὶ τὴν αἴσθεσιν *M*. ‖ 24. ὐκ ἐνδέχεται δὲ ὐδὲ θάτερον] ὅτε ἑκάτερον *M*. ‖ 25. τι ante ἐγρ. om *LSU*. ‖ 26. τι] τὸ *M*. ‖ ὑπερβάλλῃ *MU*. ‖ 27. ᾧ δύναται χρόνῳ] ἃ τί ὧν δύναται τῦ χρόνου *LMSU*. ‖ 30. καὶ — 31. αἰσθάνεσθαι om *LSU*. ‖ 30. ἐν *M*. ‖ 32. ἐγρηγορέναι τύτου ὥριςαι *EM*.

1. τὸ μὲν ἀνάγκη παρεῖναι τὸ] τῶν μὲν ἀνάγκη θάτερον ἀεὶ παρεῖναι τῶν *EMY*. ‖ 2. τῦ *LS*. ‖ τῷ] τὸ *L*, τῦ *M*. ‖ 3. ἀναγκαῖον om *M*. ‖ πάντ' *M*, ἅπαντι *LU*, ἅπαντα *S*. ‖ 4. ταῦτο *E*. ‖ ἀδυναμία τῦ ἐγρ. δ' *EY*. ‖ 5. τῦ ἐγρ. δὲ ἡ *M*. ‖ 7. καὶ ἀδυναμία καὶ ὕπνος ἡ δ. *L*. ‖ 10. [τι] πάθος τι *L*, om *MS*. ‖ ἐςί] ἐςί τι *M*, ἐςι τι πάθος *S*, ἐςι καὶ *L*. ‖ τις καὶ ἀκινησία *LS*. ‖ 14. ἐνεργεῖν *M*. ‖ 15. ἅπαντα *LSU*, quorum *U* ἅπαντα δῆλα post ὕπνου. ‖ κοινωνῦσ' ὕπνου] ὅτι κοινωνεῖ τῦ καθεύδειν *M*. ‖ 16. καὶ πεζά om *LSU*. ‖ 18. περ om *EMY*. ‖ σκληρόδερμα *MS*. ‖ 19. τραχύυπνα *Y*. ‖ 20. μετέχει *L*. ‖ 22. εἰ om *M*. ‖ καθεύδει *LSU*. ‖ 23. λεχθὲς om *L*. ‖ κοινῶσι *LS*. ‖ 24. ἔχειν αἴσθησιν *L*. ‖ 25. τινὰ τὴν μὲν] μὲν τινα *L*. ‖ 26. καὶ om *EMY*. ‖ εἶναι om *EUY*, post φαμεν ponit *M*. ‖ 27. εἶτι *M*. ‖ 28. τύτων om *EY*, post παθημάτων ponit *L*. ‖ 29. δ'] ὐχ *S*. ‖ ὅτε ἡ ἐγρήγορσις *U*. ‖ 30. τὸ ante χαίρειν om *SU*. ‖ 31. ἐπιθυμία *M*.

κὸν μέριον ἐν τῷ καθεύδειν μᾶλλον ἢ ἐν τῷ ἐγρηγορέναι· τρέφεται γὰρ καὶ αὐξάνεται τότε μᾶλλον, ὡς ὑδὲν προσδεόμενα πρὸς ταῦτα τῆς αἰσθήσεως.

2 Διὰ τί δὲ καθεύδει καὶ ἐγρήγορε, καὶ διὰ ποίαν τιν' αἴσθησιν ἢ ποίας, εἰ διὰ πλείας, σκεπτέον. ἐπεὶ δ' ἔνια μὲν τῶν ζῴων ἔχει τὰς αἰσθήσεις πάσας, ἔνια δ' ἐκ ἔχουσιν, εἶον ὄψιν, τὴν δ' ἀφὴν καὶ τὴν γεῦσιν ἅπαντ' ἔχει, πλὴν εἴ τι τῶν ζῴων ἀτελές (εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς), ἀδύνατον δ' ἐςὶν ἁπλῶς ὁποιανῶν αἴσθησιν αἰσθάνεσθαι τὸ καθεῦδον ζῷον, φανερὸν ὅτι πᾶσιν ἀναγκαῖον ὑπάρχειν ταὐτὸ πάθος ἐν τῷ καλουμένῳ ὕπνῳ· εἰ γὰρ τῇ μὲν τῇ δὲ μή, ταύτῃ καθεῦδον αἰσθήσεται, τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἐπεὶ δ' ὑπάρχει καθ' ἑκάςην αἴσθησιν τὸ μέν τι ἴδιον τὸ δέ τι κοινόν, ἴδιον μὲν εἶον τῇ ὄψει τὸ ὁρᾶν, τῇ δ' ἀκοῇ τὸ ἀκούειν, ταῖς δ' ἄλλαις κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον· ἔςι δέ τις καὶ κοινὴ δύναμις ἀκολουθοῦσα πάσαις, ᾗ καὶ ὅτι ὁρᾷ καὶ ἀκούει καὶ αἰσθάνεται· ἡ γὰρ δὴ τῇ γε ὄψει ὁρᾷ ὅτι ὁρᾷ. καὶ κρίσει δὴ καὶ δύναται κρίνειν ὅτι ἕτερα τὰ γλυκέα τῶν λευκῶν, οὔτε γεύσει οὔτε ὄψει οὔτ' ἀμφοῖν, ἀλλά τινι κοινῷ μορίῳ τῶν αἰσθητηρίων ἁπάντων. ἔςι μὲν γὰρ μία αἴσθησις, καὶ τὸ κύριον αἰσθητήριον ἓν· τὸ δ' εἶναι αἰσθήσει τῷ γένει ἑκάςου ἕτερον, εἶον ὀψόφου καὶ χρώματος. τοῦτο δ' ἅμα τῷ ἁπτικῷ μάλιςθ' ὑπάρχει· τοῦτο μὲν γὰρ χωρίζεται τῶν ἄλλων αἰσθητηρίων, τὰ δ' ἄλλα τότε ἀχώρισα. εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς θεωρήμασιν. φανερὸν τοίνυν ὅτι τότε ἐςὶ πάθος ἡ ἐγρήγορσις καὶ ὁ ὕπνος. διὸ καὶ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις· καὶ γὰρ ἡ ἁφὴ μόνη πᾶσιν. εἰ γὰρ τῷ πάσας τι πεπονθέναι τὰς αἰσθήσεις ἐγίνετο τὸ καθεύδειν, ἄτοπον εἰ αἷς ὅτ' ἀνάγκη ὅτε δυνατὸν τρόπον τινὰ ἐνεργεῖν ἅμα, ταύτας ἀναγκαῖον ἀργεῖν ἅμα καὶ ἀκινητίζειν· τοὐναντίον γὰρ εὐλογώτερον συνέβαινεν ἂν αὐταῖς τὸ μὴ ἅμα ἠρεμεῖν. ὡς δὲ νῦν λέγομεν, εὐλόγως ἔχει καὶ περὶ τούτων· τῷ γὰρ κυρίου τῶν ἄλλων πάντων αἰσθητηρίου καὶ πρὸς ὃ συντείνει τἆλλα, πεπονθότος τι συμπάσχειν ἀναγκαῖον καὶ τὰ λοιπὰ πάντα, ἐκείνων δέ τινος ἀδυνατοῦντος οὐκ ἀνάγκη τοῦτ' ἀδυνατεῖν. φανερὸν δ' ἐκ πολλῶν ὅτι οὐκ ἐν τῷ τὰς αἰσθήσεις ἀργεῖν καὶ μὴ χρῆσθαι αὐταῖς ὁ ὕπνος, οὐδ' ἐν τῷ μὴ δύνασθαι αἰσθάνεσθαι. καὶ γὰρ ἐν ταῖς λιποψυχίαις τοῦτον συμβαίνει· ἀδυναμία γὰρ αἰσθήσεων ἡ λιποψυχία. γίνονται δὲ καὶ ἕκοιαί τινες τοιαῦται. ἔτι δ' εἰ τὰς ἐν τῷ αὐχένι φλέβας καταλαμβανόμενοι ἀναίσθητοι γίνονται. ἀλλ' ὅταν ἡ ἀδυναμία τῆς χρήσεως μήτ' ἐν τῷ τυχόντι αἰσθητηρίῳ μήτε δι' ἣν ἔτυχεν αἰτίαν, ἀλλὰ καθάπερ εἴρηται νῦν, ἐν τῷ πρώτῳ ᾧ αἰσθάνεται πάντων· ὅταν μὲν γὰρ τοῦτ' ἀδυνατήσῃ, ἀνάγκη καὶ τοῖς αἰσθητηρίοις πᾶσιν ἀδυνατεῖν αἰσθέσθαι· ὅταν δ' ἑκείνων τι, οὐκ ἀνάγκη τούτῳ. δι' ἣν δ' αἰτίαν συμβαίνει τὸ καθεύδειν, καὶ ποῖόν τι τὸ πάθος ἐςί, λεκτέον. ἐπεὶ δὲ τρόποι πλείους τῆς αἰτίας (καὶ γὰρ τὸ τίνος ἕνεκα, καὶ ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, καὶ τὴν ὕλην καὶ τὸν λόγον αἴτιον εἶναί φαμεν), πρῶτον μὲν ὧν ἐπειδὴ λέγομεν τὴν φύσιν ἕνεκά τε ποιεῖν, τοῦτο δ' ἀγαθόν τι, τὴν δ' ἀνάπαυσιν παντὶ τῷ πεφυκότι κινεῖσθαι, μὴ δυναμένῳ δ' ἀεὶ καὶ συνεχῶς κινεῖσθαι μεθ' ἡδονῆς ἀναγκαῖον εἶναι καὶ ὠφέλιμον, τῷ δ' ὕπνῳ δι' αὐτὴν τὴν ἀλήθειαν προσάπτουσι τὴν μεταφορὰν ταύτην ὡς ἀναπαύσει ὄντι· ὥςε σωτηρίας ἕνεκα τῶν ζῴων ὑπάρχει. ἡ δ' ἐγρήγορσις τέλος· τὸ γὰρ αἰσθάνεσθαι καὶ τὸ φρονεῖν πᾶσι τέλος οἷς ὑπάρχει θάτερον αὐτῶν· βέλτιςα γὰρ ταῦτα, τὸ δὲ τέλος βέλτιςον. ὥςε ἀναγκαῖον ἑκάςῳ τῶν ζῴων ὑπάρχειν τὸν ὕπνον. λέγω δ' ἐξ ὑποθέσεως τὴν ἀνάγκην, ὅτι εἰ ζῷον ἔςαι ἔχον τὴν αὐτὴν φύσιν, ἐξ ἀνάγκης τιν' ὑπάρχειν αὐτῷ δεῖ, καὶ τούτων ὑπαρχόντων ἕτερα ὑπάρχειν. ἔτι δὲ ποίας κινήσεως καὶ πράξεως ἐν τοῖς σώμασι γιγνομένης συμβαίνει τό τε ἐγρηγορέναι καὶ τὸ καθεύδειν τοῖς ζῴοις, μετὰ ταῦτα λεκτέον. τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ζῴοις καθάπερ τοῖς ἐναίμοις ὑπολαπτέον εἶναι τὰ αἴτια τῶν πάθους, ἢ ταὐτὰ ἢ τὰ ἀνάλογον, τοῖς δ' ἐναίμοις ἅπερ τοῖς ἀνθρώποις· ὧν' ἐκ τούτων πάντα θεωρητέον. ὅτι μὲν ὖν ἡ τῆς αἰσθήσεως ἀρχὴ γόνται

2. προσδεόμενοι *EMY.* ‖ 4. ποίαν om *EMY.* ‖ 5. εἰ διά] ἢ *EMY.* ‖ 6. τῶν ζῴων om *EMUY.* ‖ ἔχουσι] ἔχει *Y.* ‖ εἶον om *LM SU.* ‖ 7. ὄψιν ἀκοὴν, τὴν *Y.* ‖ ἔχει *M.* ‖ 10. πάσαις *M*, πάσας *E.* ‖ 11. τὸ αὐτὸ *ELSY.* ‖ 15. ἄλλαις ἑκάςῃ κατὰ *EMY.* ‖ τρόπον] λόγον *S*, λόγον τρόπον *U.* ‖ καὶ om *EY.* ‖ 16. ἡ *MS.* ‖ ὅτι] τι *MS*, om *EY.* ‖ καὶ post ἀκούει om *LU.* ‖ 17. οὐδὲ γὰρ τῇ *Y.* ‖ γε om *SU.* ‖ 20. αἰσθητικῶν *LSU.* ‖ πάντων *EMY.* ‖ 21. κυρίως *EY.* ‖ ὧν om *M.* ‖ 25. τότων *SU.* ‖ 28. τῷ] τὸ *M* et pr *U.* ‖ 29. αἷς ὅτ'] ἐν αἷς ὅτ' *SU*, τοῦτ' *EY*, δ' οὐκ *M.* ‖ τινα τρόπον *S.* ‖ 30. ταύτας] ὅτ' *EY.* ‖ 31. συμβαίνει *U.* ‖ ἂν om *LMS U.* ‖ τῷ *S* et corr *U.* ‖ 33. αἰσθητικῶν *S.*

1. ἀδυνάτου ὄντος *L* et pr *U.* ‖ 4. αἰσθάνεσθαι om *EY.* ‖ 5. λιποψυχίας *S*, λειποψυχίας *LMUY.* ‖ τοῦτο *U.* ‖ αἰσθήσεως *E MY.* ‖ 6. ἕκοιαί *Y*, ἑκτοιαί *EM.* ‖ τοιαῦται *E.* ‖ 9. τυχόντι om *EMSUY.* ‖ 11. γὰρ om *SU.* ‖ 12. αἰσθάνεσθαι *EU*, om *Y.* ‖ τοῦ *EY.* ‖ 13. ποιῶν *M*, τῶν *L.* ‖ 15. ἕκειν *SU.* ‖ 17. ὖν om *EMY.* ‖ 20. ὠφέλιμον τὴν ἀνάπαυσιν τῷ *EMY.* ‖ δ' αὐτὴν τὴν ἀλήθειαν] αὐτῇ τῇ ἀληθείᾳ *EY.* ‖ 21. καταφορὰν *EM.* ‖ 22. ὑπάρχειν *EMY.* ‖ ἐγρήγορσις τὸ τέλος *MSU.* ‖ 25. ὅτι] ἔτι δὲ *LS.* ‖ 26. ἔςαι τὸ ἔχον *LSU.* ‖ 27. ὑπάρχειν τιν' *U.* ‖ 30. τε om *LSU.* ‖ 31. καθάπερ] οἷον *L.* ‖ ἐναίμοις *ELMUY.* ‖ 32. τῷ πάθος om *EY.* ‖ 34. πάντα] πότε *M.* ‖ μὲν ὖν om *M.*

ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ μέρους τοῖς ζῴοις ἀφ' ὅπερ καὶ ἡ τῆς κινήσεως, διώρισται πρότερον ἐν ἑτέροις. αὕτη δ' ἐστὶ τριῶν διωρισμένων τόπων ὁ μέσος κεφαλῆς καὶ τῆς κάτω κοιλίας. τοῖς μὲν οὖν ἐναίμοις τοῦτ' ἐστὶ τὸ περὶ τὴν καρδίαν μέρος· πάντα γὰρ τὰ ἔναιμα καρδίαν ἔχει, καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως καὶ τῆς αἰσθήσεως τῆς κυρίας ἐντεῦθέν ἐστιν. τῆς μὲν οὖν κινήσεως φανερὸν ὅτι καὶ ἡ τοῦ πνεύματος ἀρχὴ καὶ ὅλως ἡ τῆς καταψύξεώς ἐστιν ἐνταῦθα, καὶ τὸ ἀναπνεῖν τε καὶ τὸ ὑγρῷ καταψύχεσθαι πρός γε σωτηρίαν τοῦ ἐν τούτῳ τῷ μορίῳ θερμοῦ ἡ φύσις πεπόρικεν. ῥηθήσεται δὲ περὶ αὐτῆς ὕστερον καθ' αὑτήν. τοῖς δ' ἀναίμοις καὶ τοῖς ἐντόμοις καὶ μὴ δεχομένοις πνεῦμα ἐν τῷ ἀναλέγειν τὸ σύμφυτον πνεῦμα ἀναφυσώμενον καὶ συνιζάνον φαίνεται. δῆλον δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν ὁλοπτέρων, οἷον σφηκῶν καὶ μελισσῶν, καὶ ἐν ταῖς μυίαις καὶ ὅσα τοιαῦτα. ἐπεὶ δὲ κινεῖν μέν τι ἢ πνεῖν ἄνευ ἰσχύος ἀδύνατον, ἰσχὺν δὲ ποιεῖ ἡ τοῦ πνεύματος κάθεξις, τοῖς μὲν εἰσφερομένοις ἡ θύραθεν, τοῖς δὲ μὴ ἀναπνέουσιν ἡ σύμφυτος. διὸ καὶ βομβοῦντα φαίνεται τὰ πτερωτά, ὅταν κινῆται, τῇ τρίβει τοῦ πνεύματος προσπίπτοντος πρὸς τὸ ὑπόζωμα τῶν ὁλοπτέρων. κινεῖται δὲ πᾶν αἰσθήσεώς τινος γινομένης, ἢ οἰκείας ἢ ἀλλοτρίας, ἐν τῷ πρώτῳ αἰσθητηρίῳ. εἰ δ' ἐστὶν ὁ ὕπνος καὶ ἡ ἐγρήγορσις κάθη τοῦ μορίου τούτου, ἐν ᾧ μὲν τόπῳ καὶ ἐν ᾧ μορίῳ πρώτῳ γίνεται ὁ ὕπνος καὶ ἡ ἐγρήγορσις, φανερόν. κινοῦνται δ' ἔνιοι καθεύδοντες καὶ ποιοῦσι πολλὰ ἐγρηγορικά, οὐ μέντοι ἄνευ φαντάσματος καὶ αἰσθήσεώς τινος· τὸ γὰρ ἐνύπνιόν ἐστιν αἴσθημα τρόπον τινά. λεκτέον δὲ περὶ αὐτῶν ὕστερον. διότι δὲ τὰ μὲν ἐνύπνια μνημονεύουσιν ἐγερθέντες, τὰς δ' ἐγρηγορικὰς πράξεις οὐ μνημονεύουσιν, ἐν τοῖς προβληματικοῖς εἴρηται.

3 Ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἐστὶν ἐπελθεῖν τούτων γινομένων καὶ πόθεν ἡ ἀρχὴ τοῦ πάθους γίγνεται, τί τ' ἐγρηγορέναι καὶ τὸ καθεύδειν. φανερὸν δὴ ὅτι ἐπεὶ ἀναγκαῖον τῷ ζῴῳ, ὅταν αἰσθήσιν ἔχῃ, τότε πρῶτον τροφὴν τε λαμβάνειν καὶ αὔξησιν, τροφὴ δ' ἐστὶ πᾶσιν ἡ ἐσχάτη τοῖς μὲν ἐναίμοις ἡ τοῦ αἵματος φύσις τοῖς δ' ἀναίμοις τὸ ἀνάλογον, τόπος δὲ τοῦ αἵματος αἱ φλέβες, τούτων δ' ἀρχὴ ἡ καρδία· φανερὸν δὲ τὸ λεχθὲν ἐκ τῶν ἀνατομῶν. τῆς μὲν οὖν θύραθεν τροφῆς εἰσιούσης εἰς τοὺς δεκτικοὺς τόπους γίνεται ἡ ἀναθυμίασις εἰς τὰς φλέβας, ἐκεῖ δὲ μεταβάλλουσα ἐξαιμαοῦται καὶ πορεύεται ἐπὶ τὴν ἀρχήν. εἴρηται δὲ περὶ τούτων ἐν τοῖς περὶ τροφῆς· νῦν δ' ἀναληπτέον ὑπὲρ αὐτῶν τούτου χάριν, ὅπως τὰς ἀρχὰς τῆς κινήσεως θεωρήσωμεν, καὶ τί πάσχοντος τοῦ μορίου τοῦ αἰσθητικοῦ συμβαίνει ἡ ἐγρήγορσις καὶ ὁ ὕπνος. ὁ γὰρ ἐστὶν ὁ ὕπνος κτισοῦν ἀδυναμία τοῦ αἰσθητικοῦ, καθάπερ εἴρηται· καὶ γὰρ ἔκπωσις καὶ πνιγμός τις καὶ λιποψυχία ποιεῖ τὴν τοιαύτην ἀδυναμίαν. ἤδη δὲ γεγένηταί τισι καὶ φαντασία λιποψυχήσασιν ἰσχυρῶς. τοῦτο μὲν οὖν ἔχει τινὰ ἀπορίαν· εἰ γὰρ ἐνδέχεται καταδαρθεῖν τὸν λιποψυχήσαντα, ἐνδέχοιτ' ἂν ἐνύπνιον εἶναι καὶ τὸ φάντασμα. πολλὰ δ' ἐστὶν ἃ λέγουσιν οἱ σφόδρα λιποψυχήσαντες καὶ δόξαντες τεθνάναι· περὶ ὧν τὸν αὐτὸν λόγον ὑπολητέον εἶναι πάντων. ἀλλὰ γὰρ ὥσπερ εἴπομεν, οὐκ ἔστιν ὁ ὕπνος ἀδυναμία πᾶσα τοῦ αἰσθητικοῦ, ἀλλ' ἐκ τῆς περὶ τὴν τροφὴν ἀναθυμιάσεως γίνεται τὸ πάθος τοῦτο· ἀναγκαῖον γὰρ τὸ ἀναθυμιώμενον μέχρι τινὸς ὠθεῖσθαι, εἶτ' ἀντιστρέφειν καὶ μεταβάλλειν καθάπερ οὔριπον. τὸ δὲ θερμὸν ἑκάστου τῶν ζῴων πρὸς τὸ ἄνω πέφυκε φέρεσθαι· ὅταν δ' ἐν τοῖς ἄνω τόποις γίνηται, ἀθρόον πάλιν ἀντιστρέφει καὶ καταφέρεται. διὸ μάλιστα γίνεται ὕπνος ἀπὸ τῆς τροφῆς· ἀθρόον γὰρ πολὺ τότε ὑγρὸν καὶ τὸ σωματῶδες ἀναφέρεται. ἰσάμενον μὲν οὖν βαρύνει καὶ ποιεῖ νυσταζειν· ὅταν δὲ ῥέψῃ κάτω καὶ ἀντιστρέψαν ἀπώσῃ τὸ θερμόν, τότε γίνεται ὁ ὕπνος καὶ τὸ ζῷον καθεύδει. σημεῖον δὲ τούτων καὶ τὰ ὑπνωτικά· πάντα γὰρ καρηβαρίαν ποιεῖ, καὶ τὰ ποτὰ καὶ τὰ βρωτά, μήκων, μανδραγόρας, οἶνος, αἷμα. καὶ καταφερόμενοι καὶ νυσταζοντες τοῦτο δοκοῦσι πάσχειν, καὶ ἀδυνατοῦσιν αἴρειν τὴν κεφαλὴν καὶ τὰ βλέφαρα. καὶ μετὰ τὰ σῖτα μάλιστα τοιοῦτος ὁ ὕπνος· πολλὴ γὰρ ἡ ἀπὸ τῶν σιτίων ἀναθυμίασις. ἔτι δ' ἐκ κόπων ἐώων· ὁ μὲν γὰρ κόπος συντηκτικόν, τὸ δὲ σύντηγμα γίνεται ὥσπερ τροφὴ ἄπε-

2. αὐτὸ *SU.* ‖ ὡρισμένων *EM.* ‖ 4. ἅπαντα *LSU.* ‖ 5. τοῦ post ἀρχὴ om *S.* ‖ 7. ἡ ante τῆς om *LMS.* ‖ 8. ἐνταῦθά ἐστι *M.* ‖ τὸ ἀναπνεῖν τε *L*, τὰ ἀναπνοῖτα *EMY.* ‖ τῷ ὑγρῷ καταψύχεσθαι *L*, τὰ τῷ ὑγρῷ καταψυχόμενα *EMY.* ‖ 9. γε] τε τὴν *EMY*, om *SU.* ‖ 10. πεπόρικε *EY*, πεπόρηκε *L.* ‖ αὐτῶν *M.* ‖ 11. τοῖς post καὶ om *EMUY.* ‖ 12. συμφυὲς *EM*, γὰρ σύμφυτον *L.* ‖ 13. συνιζον *EM*, ξυνιζάνον *Y.* ‖ 15. τι post ποιεῖν *SU.* ‖ 20. ἅπαν *LSU.* ‖ γεωμένης *LMSU.* ‖ 27. αὐτῶ *M.* ‖ 28. ὁ μνημονεύουσιν] ἀμνημονοῦσιν *EMY.* ‖ 32. δ' *UY.* ‖ ἀνάγκη *M.* ‖ 33. τε om *SU.* ‖ 34. ἡ om *LSU.*

1. δὲ τῶ] δ' *EMY.* ‖ αἱ] αἱ καλούμεναι *M*, om *LSU.* ‖ 2. λεγόμενον *LS.* ‖ 3. ἡ om *SU.* ‖ 8. τοῦ αἰσθητικοῦ μορίου *M*, τοῦ μορίου τοῦ αἰσθητηρίου *E.* ‖ 10. ἔκπτωσις *EMY*, ὕπνωσις pr *S*, ἄπνοια rc *S.* ‖ 11. 12. 14. 15. λιποψ. *E*: ceteri λιπογν. ‖ 11. δὲ om *SU.* ‖ 12. φαντασία τις τῶν λ. *M.* ‖ 13. καταδαρθεῖν *EY.* ‖ 14. καὶ om *LSU.* ‖ 16. τοιοῦτοι φαντάσματα ἴσως καταφοῦσι τοιοῦ *M.* ‖ 17. πάντων εἶναι *U.* ‖ ὃν ἔστι ὥσπερ εἴπομεν *L.* ‖ 20. ἀνάγκη *LSU.* ‖ πν *EMSUY.* ‖ 21. καθάπερ om *S.* ‖ 25. τὸ om *Y.* ‖ 26. μὲν om *EMSUY.* ‖ 29. καρηβαρεῖν *LU.* ‖ 30. βρώματα *EMSUY.* ‖ καὶ εἰ κατ. *LS.* ‖ 33. τὰ σῖτα] σῖτον *LS*, σῖτα *E.* ‖ γὰρ ἔστ' ἡ *S.*

πτοις, ἂν μὴ ψυχρὸν ᾖ. καὶ τόσοι δέ τινες ταὐτὸ τοῦτο ποιοῦσιν, ὅσαι ἀπὸ περιττώματος ὑγροῦ καὶ θερμοῦ, οἷον συμβαίνει τοῖς πυρέττουσι καὶ ἐν τοῖς ληθάργοις. ἔτι δ' ἡ πρώτη ἡλικία· τὰ γὰρ παιδία καθεύδει σφόδρα διὰ τὸ τὴν τροφὴν ἄνω φέρεσθαι πᾶσαν. σημεῖον δὲ τὸ ὑπερβάλλειν τὸ μέγεθος τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω κατὰ τὴν πρώτην ἡλικίαν, διὰ τὸ ἐπὶ ταῦτα γίνεσθαι τὴν αὔξησιν. διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν καὶ ἐπιληπτικὰ γίνεται· ὅμοιον γὰρ ὁ ὕπνος ἐπιλήψει, καὶ ἔχει τρόπον τινὰ ὁ ὕπνος ἐπίληψις. διὸ καὶ συμβαίνει πολλοῖς ἡ ἀρχὴ τούτου τοῦ πάθους καθεύδουσιν, καὶ καθεύδοντες μὲν ἀλίσκεται, ἐγρηγορότες δ' οὔ· ὅταν γὰρ πολὺ φέρηται τὸ πνεῦμα ἄνω, καταβαῖνον πάλιν τὰς φλέβας ὀγκοῖ, καὶ συνθλίβει τὸν πόρον δι' ὃ ἡ ἀναπνοὴ γίνεται. διὸ τοῖς παιδίοις ὁ συμφέρουσιν οἱ οἶνοι, ὑδὲ ταῖς τίτθαις (διαφέρει γὰρ ἴσως ὑδὲν αὐτὰ πίνειν ἢ τὰς τίτθας), ἀλλὰ δεῖ πίνειν ὑδαρῆ καὶ ὀλίγον· πνευματῶδες γὰρ ὁ οἶνος, καὶ τούτου μᾶλλον ὁ μέλας. οὕτω δὲ τὰ ἄνω πλήρη τῆς τροφῆς τοῖς παιδίοις, ὥςε πάτε μηνῶν ὑδὲ γρέφουσι τὸν αὐχένα· ὥσπερ γὰρ τοῖς σφόδρα μεθύουσιν, ὑγρότης ἀναφέρεται πολλή. εὔλογον δὲ τοῦτ' εἶναι τὸ πάθος αἴτιον καὶ τῶ θερμεῖν ἐν ταῖς μήτραις τὰ ἔμβρυα τὸ πρῶτον. καὶ τὸ ὅλον δὲ φίλυπνοι οἱ ἀδελφόβλεβοι καὶ οἱ ταπώδεις καὶ οἱ μεγαλοκέφαλοι· τῶν μὲν γὰρ αἱ φλέβες ςεναί, ὥς' οὐ ῥᾴδιον διαρρεῖν κατιὸν τὸ ὑγρόν, τοῖς δὲ ταπώδεσι καὶ μεγαλοκεφάλοις ἡ ἄνω ὁρμὴ πολλὴ καὶ ἀναθυμίασις. οἱ δὲ φλεβώδεις ὑχ ὑπνωτικοὶ δι' εὔροιαν τῶν φλεβῶν, ἂν μή τι ἄλλο πάθος ἔχωσιν ὑπεναντίον. ὑδ' οἱ μελαγχολικοί· κατέψυκται γὰρ ὁ εἴσω τόπος, ὥστ' οὐ γίνεται πλῆθος αὐτοῖς ἀναθυμιάσεως. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ βρωτικοὶ σκληροὶ ὄντες· ὥσπερ γὰρ οὐδὲν ἀπολελαυκότα διάκειται τὰ σώματα αὐτοῖς. ἡ δὲ μέλαινα χολὴ φύσει ψυχρὰ οὖσα καὶ τὸν βρεπτικὸν τόπον ψυχρὸν ποιεῖ καὶ τἆλλα μόρια, ὅπου ἂν ὑπάρχῃ δυνάμει τὸ τοιοῦτον περίττωμα. ὥςε φαιερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ὁ ὕπνος ἐςὶ σύνοδός τις τοῦ θερμοῦ εἴσω καὶ ἀντιπερίστασις φυσικὴ διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. διὸ πολλὴ ἡ κίνησις τῶ ὑπνῶντος. ὄθον δ' ἐκλείπει, καταψύχεται, καὶ διὰ ψύξιν κατατείνει τὰ βλέφαρα. καὶ τὰ μὲν ἄνω κατέψυκται καὶ τὰ ἔξω, τὰ δ' ἐντὸς καὶ τὰ κάτω θερμά, οἷον τὰ περὶ τοὺς πόδας καὶ τὰ εἴσω. καίτοι τις ἀπορήσειεν ἄν, ὅτι μετὰ τὰ σιτία ἰσχυρότατος ὁ ὕπνος γίνεται, καὶ ἔςιν ὑπνωτικὰ οἶνος καὶ ἄλλα θερμότητας ἔχοντα τοιαύτας. ἔςι δ' ὡς εὔλογον τὸν μὲν ὕπνον εἶναι κατάψυξιν, τὰ δ' αἴτια τῶ καθεύδειν θερμά. πότερον οὖν τοῦτο συμβαίνει ὅτι ὥσπερ ἡ κοιλία κενὴ μὲν ὖσα θερμὴ ἐςιν, ἡ δὲ πλήρωσις αὐτὴν καταψύχει διὰ τὴν κίνησιν, ὕτω καὶ οἱ ἐν τῇ κεφαλῇ πόροι καὶ τόποι καταψύχονται ἀναφερομένης τῆς ἀναθυμιάσεως; ἢ ὥσπερ τοῖς προσχεομένοις τὸ θερμὸν ἐξαίφνης φρίκη γίνεται, κἀκεῖ ἀπόπτος τοῦ θερμοῦ ἀθροιζόμενον τὸ ψυχρὸν καταψύχει, καὶ τὸ κατὰ φύσιν θερμὸν ποιεῖ ἐξαδυνατεῖν καὶ ὑποχωρεῖν; ἔτι δὲ πολλῆς ἐμπιπτούσης τροφῆς, ἣν ἀνάγει τὸ θερμόν, ὥσπερ τὸ πῦρ ἐπιτιθεμένων τῶν ξύλων, καταψύχεται, ἕως ἂν καταπεφθῇ. γίνεται γὰρ ὁ ὕπνος, ὥσπερ εἴρηται, τῶ σωματώδους ἀναφερομένου ὑπὸ τῶ θερμῶ διὰ τῶν φλεβῶν πρὸς τὴν κεφαλήν. ὅταν δὲ μηκέτι δύνηται, ἀλλὰ τῷ πλήθει ὑπερβάλλῃ τὸ ἀναχθέν, πάλιν ἀνταπωθεῖται καὶ κάτω ῥεῖ. διὸ καταπίπτουσί τε ὑπεσπωμένου τῶ θερμῶ τῶ ἀνάγοντος οἱ ἄνθρωποι (μόνον γὰρ ὀρθὸν τῶν ζώων), καὶ ἐπιπτοῦν μὲν ἐκείνον ποιεῖ, ὕςερον δὲ φαντασίαν. ἢ αἱ μὲν νῦν λεγόμεναι λύσεις ἐνδεχόμεναι μέν εἰσι τοῦ γίνεσθαι τὴν κατάψυξιν· οὐ μὴν ἀλλὰ κύριός γ' ἐςὶν ὁ τόπος ὁ περὶ τὸν ἐγκέφαλον, ὥσπερ ἐν ἄλλοις εἴρηται. πάντων δ' ἐςὶ τῶν ἐν τῷ σώματι ψυχρότατον ὁ ἐγκέφαλος, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι τὸ ἀπάλογον τούτῳ μόριον. ὥσπερ οὖν τὸ ἀπατμίζον ὑγρὸν ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου θερμότητος, ὅταν ἔλθῃ εἰς τὸν ἄνω τόπον, διὰ τὴν ψυχρότητα αὐτῆ καταψύχεται καὶ συςὰν καταφέρεται

3. πυρέσσουσι *LU.* ‖ 4. τὰ μὲν γὰρ *S.* ‖ 8. ὁ om *SU.* ‖ 9. καὶ — ἐπίληψις om *M.* ‖ 10. πολλοῖς] τισὶν *EMY.* ‖ τῶ πάθους νάτου *L.* ‖ 12. ἄνω καὶ κατ. *Y.* ‖ 13. καὶ] αἷς *LMSU.* ‖ συνθλίβει *Y.* ‖ δι' ὃ] δι' ἣν *EY*, ᾗ *SU*, ὃν *M.* ‖ 15. τιτθαῖς et τιτθαὶς pr *E.* ‖ ὑδὲ ἴσως *M.* ‖ 16. ὑδαρὲς *SUY.* ‖ πνευματῶδες *L.* ‖ 18. τῆς om *EMSY.* ‖ γρέφει *L.* ‖ 20. εἶναι τοῦτο τὸ πάθος *EY*, εἶναι τὸ πάθος τοῦτο *MS*, τοῦτ' εἶναι τὸ *U.* ‖ 22. τὸ ὅλον] ὅλως *M.* ‖ οἱ post καὶ om *LSU.* ‖ 22. μακρόδεις et 24. μακρόδεσι *M.* ‖ 23. οἱ om *LSU.* ‖ 24. διαρρεῖν κατιὸν] καταρρεῖν *EMY.* ‖ 26. πόρων *LSU.* ‖ 28. αὐτοῖς πλῆθος *L.* ‖ 29. σκληροὶ *EM.* ‖ 32. τὰ ὅλα nonnulli. ‖ 33. ὑπάρχει *L.* ‖ περίττωμα *L.*

3. πολὺ *Y.* ‖ ἡ om *EMY.* ‖ κοῦτος *L.* ‖ 4. συμπίπτει *SU*, ἐμπίπτει *L.* ‖ 6. καίτοι τοῦτό τις *EY.* ‖ 7. μετὰ σῖτον *LSU*, μετὰ σιτία *E.* ‖ ὁ om *ESUY.* ‖ 8. ὑπνωτικὰ *L*, ὑπνωτικὰς *U.* ‖ θερμότητα *EY.* ‖ 9. τοιαῦτα *EMSY.* ‖ 11. μὲν] μὲ *S.* ‖ 12. αὐτῆς *M*, om *LSU.* ‖ κίνησιν ἢ τὴν ἀκινησίαν ὖσα *EM.* ‖ 13. καὶ οἱ τίτοι *LSU.* ‖ 14. ἀναθυμιάσεως *S.* ‖ ἢ] καὶ *EMY.* ‖ προχεομένοις *S.* ‖ 17. ἔτι δὲ om *MSU.* ‖ 20. σωματοειδοῦς *EMY.* ‖ 22. ὑπερβάλλει *S.* ‖ 23. ἀνοχεῖν *L.* ‖ ἀνταπωθεῖ *ELMUY*, ἀνταπωθεῖ *S.* ‖ κατακ.] καὶ πίπτουσι *LSU.* ‖ 24. γε *L.* ‖ ὑποστ. θερμῶ τῶ ἀνάγοντος *U*, ὑποστ. τῶ ἀνάγοντος θερμῶ *LS.* ‖ οἱ ἄνθρωποι om *L.* ‖ 25. τῶν ζῴων ὀρθὸν *SU.* ‖ ἐκείνων *EM*, ἐκείνων μὲν *S.* ‖ 26. λύσεις om *EY.* ‖ 27. μὲν om *EY.* ‖ 28. κυρίως *MSUY.* ‖ γ' om *L.* ‖ ὁ περὶ τὸν ἐγκέφαλον om *EMY.* ‖ 30. ψυχρότατος *MSU.* ‖ ὁ ἐγκέφαλος om *LSUY.* ‖ 31. τούτῳ μόριον om *SU.* ‖ 32. θέρμης *EY.*

γενόμενον πάλιν ὕδωρ, ὅτως ἐν τῇ ἀναφορᾷ τοῦ θερμοῦ τῇ πρὸς τὸν ἐγκέφαλον ἡ μὲν περιττωματικὴ ἀναθυμίασις εἰς φλέγμα συνέχεται (διὸ καὶ οἱ κατάρροι φαίνονται γιγνόμενοι ἐκ τῆς κεφαλῆς), ἡ δὲ τρόφιμος καὶ μὴ νοσώδης καταφέρεται συνεχομένη καὶ καταψύχει τὸ θερμόν. πρὸς δὲ τῇ καταψύχεσθαι καὶ μὴ δέχεσθαι ῥᾳδίως τὴν ἀναθυμίασιν συμβάλλεται καὶ ἡ λεπτότης καὶ ἡ στενότης τῶν περὶ τὸν ἐγκέφαλον φλεβῶν. τῆς μὲν ὖν καταψύξεως τοῦτ' ἐστὶν αἴτιον, καίπερ τῆς ἀναθυμιάσεως ὑπερβαλλούσης τῇ θερμότητι. ἐγείρεται δ', ὅταν πεφθῇ καὶ κρατήσῃ ἡ συνεσμένη θερμότης ἐν ὀλίγῳ πολλὴ ἐκ τοῦ περιεστῶτος, καὶ διακριθῇ τό τε σωματωδέστερον αἷμα καὶ τὸ καθαρώτατον. ἔχει δὲ λεπτότατον μὲν αἷμα καὶ καθαρώτατον τὸ ἐν τῇ κεφαλῇ, παχύτατον δὲ καὶ θολερώτατον τὸ ἐν τοῖς κάτω μέρεσιν. παντὸς δὲ τοῦ αἵματος ἀρχή, ὥσπερ εἴρηται καὶ ἐνταῦθα καὶ ἐν ἄλλοις, ἡ καρδία. τῶν δ' ἐν τῇ καρδίᾳ ἑκατέρας τῆς θαλάμης κοινὴ ἡ μέση· ἐκείνων δ' ἑκατέρα δέχεται ἐξ ἑκατέρας τῆς φλεβός, τῆς τε μεγάλης καλουμένης καὶ τῆς ἀορτῆς· ἐν δὲ τῇ μέσῃ γίνεται ἡ διάκρισις. ἀλλὰ τὸ μὲν διορίζειν περὶ τούτων ἑτέρων ἐστὶ λόγων εἰκειότερον. διὰ δὲ τὸ γίνεσθαι ἀδιακριτώτερον τὸ αἷμα μετὰ τὴν τῆς τροφῆς προσφορὰν ὁ ὕπνος γίνεται, ἕως ἂν διακριθῇ τοῦ αἵματος τὸ μὲν καθαρώτερον εἰς τὰ ἄνω, τὸ δὲ θολερώτερον εἰς τὰ κάτω· ὅταν δὲ τοῦτο συμβῇ, ἐγείρονται ἀπελυθέντα τοῦ ἐκ τῆς τροφῆς βάρους. τί μὲν ὖν τὸ αἴτιον τοῦ καθεύδειν, εἴρηται, ὅτι ἡ ὑπὸ τοῦ σωματώδους τοῦ ἀναφερομένου ὑπὸ τοῦ συμφύτου θερμοῦ ἀντιπερίστασις ἀθρόως ἐπὶ τὸ πρῶτον αἰσθητήριον· καὶ τί ἐστιν ὁ ὕπνος, ὅτι τοῦ πρώτου αἰσθητηρίου κατάληψις πρὸς τὸ μὴ δύνασθαι ἐνεργεῖν, ἐξ ἀνάγκης μὲν γινόμενος (οὐ γὰρ ἐνδέχεται ζῷον εἶναι μὴ συμβαινόντων τῶν ἀπεργαζομένων αὐτό), ἕνεκα δὲ σωτηρίας· σώζει γὰρ ἡ ἀνάπαυσις.

Μετὰ δὲ ταῦτα περὶ ἐνυπνίου ζητητέον, καὶ πρῶτον τίνι τῶν τῆς ψυχῆς φαίνεται, καὶ πότερον τοῦ νοητικοῦ τὸ πάθος ἐστὶ τοῦτο ἢ τοῦ αἰσθητικοῦ· τούτοις γὰρ μόνοις τῶν ἐν ἡμῖν γνωρίζομέν τι. εἰ δὲ χρῆσις ὄψεως ὅρασις καὶ ἀκοῆς τὸ ἀκούειν καὶ ὅλως αἰσθήσεως τὸ αἰσθάνεσθαι, κοινὰ δ' ἐστὶ τῶν αἰσθήσεων οἷον σχῆμα καὶ μέγεθος καὶ κίνησις καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα, ἴδια δ' οἷον χρῶμα ψόφος χυμός, ἀδυνατεῖ δὲ πάντα μύοντα καὶ καθεύδοντα ὁρᾶν, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ καὶ λοιπῶν, δῆλον ὅτι ἐκ αἰσθανόμεθα ὑδὲν ἐν τοῖς ὕπνοις. οὐκ ἄρα γε τῇ αἰσθήσει τὸ ἐνύπνιον αἰσθανόμεθα. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῇ δόξῃ. οὐ γὰρ μόνον τὸ προσιὸν φαμεν ἄνθρωπον ἢ ἵππον εἶναι, ἀλλὰ καὶ λευκὸν ἢ καλόν· ὧν ἡ δόξα ἄνευ αἰσθήσεως ὑδὲν ἂν φήσειεν, ὅτ' ἀληθῶς ὅτε ψευδῶς. ἐν δὲ τοῖς ὕπνοις συμβαίνει τὴν ψυχὴν τοῦτο ποιεῖν· ὁμοίως γὰρ ὅτι ἄνθρωπος καὶ ὅτι λευκὸς ὁ προσιὼν δοκοῦμεν ὁρᾶν. ἔτι παρὰ τὸ ἐνύπνιον ἐνοοῦμεν ἄλλο τι, καθάπερ ἐν τῷ ἐγρηγορέναι αἰσθανόμενοί τι· περὶ οὗ γὰρ αἰσθανόμεθα, πολλάκις καὶ διανοούμεθά τι. ὅτω καὶ ἐν τοῖς ὕπνοις παρὰ τὰ φαντάσματα εἴποτε ἄλλα ἐνοοῦμεν. φανεὶς δ' ἂν τῳ τοῦτο, εἴ τις προσέχοι τὸν νοῦν καὶ πειρῶτο μνημονεύειν ἀναγκάς. ἤδη δέ τινες καὶ ἑωράκασιν ἐνύπνια τοιαῦτα οἷον εἰ δοκοῦντες κατὰ τὸ μνημονικὸν παράγγελμα τίθεσθαι τὰ προβαλλόμενα· συμβαίνει γὰρ αὐτοῖς πολλάκις ἄλλο τι παρὰ τὸ ἐνύπνιον τίθεσθαι πρὸ ὀμμάτων εἰς τὸν τόπον φάντασμα. ὥστε δῆλον ὅτι ὅτε ἐνύπνιον πᾶν τὸ ἐν ὕπνῳ φάντασμα, καὶ ὅτι ὃ ἐνοοῦμεν τῇ δόξῃ δοξάζομεν. δῆλον δὲ περὶ τούτων ἁπάντων τό γε τοσοῦτον, ὅτι τῷ αὐτῷ ᾧ καὶ ἐγρηγορότες ἐν ταῖς νόσοις ἀπατώμεθα, ὅτι τοῦτ' αὐτὸ καὶ ἐν τῷ ὕπνῳ ποιεῖ τὸ πάθος. καὶ ὑγιαίνουσι δὲ καὶ εἰδόσιν ὅμως ὁ ἥλιος ποδιαῖος εἶναι δοκεῖ. ἀλλ' εἴτε δὴ ταὐτὸν εἴθ' ἕτερον τὸ φανταστικὸν τῆς ψυχῆς καὶ τὸ αἰσθητικόν, οὐδὲν ἧττον οὐ γίνεται ἄνευ τοῦ ὁρᾶν καὶ αἰσθάνεσθαί τι· τὸ γὰρ παρεῖναι καὶ παρακύειν ὁρῶντες ἀληθές τι καὶ ἀκούοντες, οὐ μέντοι τοῦτο ὃ οἴεται. ἐν δὲ τῷ ὕπνῳ ὑπόκειται μηδὲν ὁρᾶν

2. περὶ σωματικὰ *L.* ‖ 3. φλέβα *S.* ‖ συνίσταται *LSU.* ‖ 7. καὶ ἡ λ.] δὲ ἡ λ. *S*, ἡ λ. *EMY.* ‖ 9. καίπερ] καὶ περὶ *ES.* ‖ 12. καθαρώτερον *L.* ‖ 13. ἔστι — καθαρώτατον om *M.* ‖ 17. κοινὴ *Y.* ‖ 18. τε om *SUY.* ‖ καλουμένης om *EY.* ‖ 21. γινόσθαι *S.* ‖ ἀδιακριτωτέρον *Y*, μέλικα *LSU.* ‖ 22. προσφ. ἀδιάκριτον ὁ *SU*, προσφ. ἀδιακριτώτερον ὁ *L.* ‖ ὁ om *EMY.* ‖ ἕως ἂν] ἐὰν *Y.* ‖ 23. καθαρώτατον *EM.* ‖ εἰς om *MU.* ‖ τὰ] τὸν *EY*, om *MU.* ‖ θολερώτατον *EMU.* ‖ 24. τὰ] τὸ *EMU*, τὸν *Y.* ‖ 25. τὸ om *LU.* ‖ 26. ἡ om *M.* ‖ 28. ὁ om *Y.* ‖ 30. γινόμενον *LU*, γινόμενα *S.* ‖ 31. αὐτῷ *Y*, αὐτῶν αὐτό *S.* ‖ 33. ἐνυπνίων *U.*

1. ψυχῆς τὸ ἐνύπνιον φαίνεται *M.* ‖ τὸ om *LU.* ‖ 2. τοῦτο πάθος ἐστὶν *U.* ‖ τοῖς γὰρ γινομένοις τῶν *S.* ‖ 3. α.] ἡ *EY.* ‖ δὲ *LSU.* ‖ 4. καὶ om *M.* ‖ ὅλως δ' αἰσθήσεως *LMSU.* ‖ κοινὰ δ' ἐστὶ] ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ κοινὰ *LSU* et omisso τὰ *M.* ‖ 5. καὶ κίνησις om *LSU.* ‖ 6. ἴδια δ'] ἢ τὰ ἴδια *LMSU.* ‖ 8. δῆλον] ὅτι δῆλον *EMY.* ‖ ὑδὲν] οὐδ' *EY.* ‖ 9. τῇ αἰσθήσει γε *LM.* ‖ τοῦ ἐνυπνίου *MS.* ‖ 11. εἶναι om *EMY.* ‖ καὶ om *U.* ‖ ἢ] καὶ *S.* ‖ 12. φήσειεν ἂν *L*, ἂν φαίνεται *M*, ἀνεφάνεται *EY.* ‖ 15. περὶ *L.* ‖ τι ἄλλο *LSU.* ‖ 16. ἐν om *S.* ‖ 19. τῳ τοῦτο] τοῦτο *M.* ‖ προσίχοι *LU.* ‖ 22. πολλάκις om *LU.* ‖ 24. ὅτε — φάντασμα om *M.* ‖ 25. ὃ ἐνοοῦμεν] ἐνοοῦμεν ἃ *LSU.* ‖ δοξάζομεν *L.* ‖ 26. πάντων *EMY.* ‖ τό γε] εἰς *L*, om *SU.* ‖ 27. ἔτι om *L.* ‖ αὐτῷ *EY.* ‖ 31. τι om *EMY.* ‖ 32. τι ἔτι καὶ *M.* ‖ 33. μέντοι τοῦτο] τοῦτο δὲ *EY.* ‖ ὃ om *EY.* ‖ μὴ δὲ *S.*

μηδ' ἀκούειν μηδ' ὅλως αἰσθάνεσθαι. ἆρ' οὖν τὸ μὲν μηδὲν ἑρᾶν ἀληθές, τὸ δὲ μηδὲν πάσχειν τὴν αἴσθησιν οὐκ ἀληθές, ἀλλ' ἐοίκεται καὶ τὴν ὄψιν πάσχειν τι καὶ τὰς ἄλλας αἰσθήσεις, ἕκαστον δὲ τούτων ὥσπερ ἐγρηγορότος προσβάλλει μέν πως τῇ αἰσθήσει, οὐχ ὅτω δὲ ὥσπερ ἐγρηγορότος· 5 καὶ ὁτὲ μὲν ἡ δόξα λέγει ὅτι ψεῦδος τὸ ὁρώμενον, ὥσπερ ἐγρηγορόσιν, ὁτὲ δὲ κατέχεται καὶ ἀκολουθεῖ τῷ φαντάσματι. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔςι τῷ δοξάζοντος οὐδὲ τῷ διανοουμένῳ τὸ πάθος τοῦτο ὃ καλοῦμεν ἐνυπνιάζειν φανερόν. ἀλλ' οὐδὲ τῷ αἰσθανομένῳ ἁπλῶς· ὁρᾶν γὰρ ἂν ἦν καὶ ἀκούειν ἁπλῶς. 10 ἀλλὰ πῶς δὴ καὶ τίνα τρόπον, ἐπισκεπτέον. ὑποκείσθω δ', ὅπερ ἐςὶ καὶ φανερόν, ὅτι τοῦ αἰσθητικοῦ τὸ πάθος, εἴπερ καὶ ὁ ὕπνος· οὐ γὰρ ἄλλῳ μέν τινι τῶν ζῴων ὑπάρχει ὁ ὕπνος, ἄλλῳ δὲ τὸ ἐνυπνιάζειν, ἀλλὰ τῷ αὐτῷ. ἐπεὶ δὲ περὶ φαντασίας ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς εἴρηται, καὶ ἔςι μὲν τὸ αὐτὸ τῷ αἰσθητικῷ τὸ φανταςικόν, τὸ δ' εἶναι φανταςικῷ καὶ αἰσθητικῷ ἕτερον, ἔςι δὲ φαντασία ἡ ὑπὸ τῆς κατ' ἐνέργειαν αἰσθήσεως γινομένη κίνησις, τὸ δ' ἐνύπνιον φάντασμά τι φαίνεται εἶναι (τὸ γὰρ ἐν ὕπνῳ φάντασμα ἐνύπνιον λέγομεν, εἴθ' ἁπλῶς εἴτε τρόπον τινὰ γιόμενον), 15 φανερὸν ὅτι τῷ αἰσθητικῷ μέν ἐςι τὸ ἐνυπνιάζειν, τότε δ' ᾖ τὸ φανταςικόν.

2 Τί δ' ἐςὶ τὸ ἐνύπνιον καὶ πῶς γίνεται, ὐκ τῶν περὶ τὸν ὕπνον συμβαινόντων μάλις' ἂν θεωρήσαιμεν. τὰ γὰρ αἰσθητὰ καθ' ἕκαστον αἰσθητήριον ἡμῖν ἐμποιοῦσιν αἴσθησιν, 25 καὶ τὸ γιόμενον ὑπ' αὐτῶν πάθος οὐ μόνον ἐνυπάρχει ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις ἐνεργεσῶν τῶν αἰσθήσεων, ἀλλὰ καὶ ἀπελθοσῶν. παραπλήσιον γὰρ τὸ πάθος ἐπί τε τούτων καὶ ἐπὶ τῶν φερομένων ἔοικεν εἶναι. καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν φερομένων τῷ κινήσαντος ὐκέτι διγγάνοντος κινεῖται· τὸ γὰρ κίνησαν ἐκίνησεν ἀέρα τινά, καὶ πάλιν ὅτος κινήσας ἕτερον. καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον, ἕως ἂν ᾖ, ποιεῖται τὴν κίνησιν καὶ ἐν ἀέρι καὶ ἐν τοῖς ὑγροῖς. ἐμοίως δ' ὑπολαβεῖν τοῦτο δεῖ καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως· τὸ γὰρ θερμανθὲν ὑπὸ τῷ θερμῷ τὸ πλησίον θερμαίνει, καὶ τοῦτο διαδίδωσιν ἕως τῆς ἀρχῆς. ὥςε καὶ ἐν ᾧ τὸ αἰσθάνεσθαι, ἐπειδή ἐςιν ἀλλοίωσίς τις ἡ κατ' ἐνέργειαν αἴσθησις, ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν. διὸ τὸ πάθος ἐςὶν ὐ μόνον ἐν αἰσθανομένοις τοῖς αἰσθητηρίοις, ἀλλὰ καὶ ἐν πεπαυμένοις, καὶ ἐν βάθει καὶ ἐπιπολῆς. φανερὸν δ' ὅταν συνεχῶς αἰσθανώμεθά τι· μεταφερόντων γὰρ τὴν αἴσθησιν ἀκολουθεῖ τὸ πάθος, οἷον ἐκ τοῦ ἡλίου εἰς τὸ σκότος· συμβαίνει γὰρ μηδὲν ὁρᾶν διὰ τὴν ὅτι ὑπεῖσαι κίνησιν ἐν τοῖς ὄμμασιν ὑπὸ τῷ φωτός. καὶ πρὸς ἓν χρῶμα πολὺν χρόνον βλέψωμεν ἢ λευκὸν ἢ χλωρόν, τοιοῦτοι φαίνεται ἐφ' ὅπερ ἂν τὴν ὄψιν μεταβάλωμεν. καὶ πρὸς τὸν ἥλιον βλέψαντες ἢ ἄλλο τι λαμπρὸν μύσωμεν, παρατηρήσασι φαίνεται κατ' εὐθυωρίαν, ᾗ συμβαίνει τὴν ὄψιν ὁρᾶν, πρῶτον μὲν τοιοῦτον τὴν χρόαν, εἶτα μεταβάλλει εἰς φοινικῶν κάπειτα περφυροῦν, ἕως ἂν εἰς τὴν μέλαιναν ἔλθῃ χρόαν καὶ ἀφανισθῇ. καὶ αἱ ἀπὸ τῶν κινεμένων δὲ μεταβάλλουσιν, οἷον ἀπὸ τῶν πεταμῶν, μάλιςα δ' ἀπὸ τῶν τάχιςα ῥεόντων· φαίνεται γὰρ τὰ ἠρεμοῦντα κινούμενα. γίνεται δὲ καὶ ἀπὸ τῶν μεγάλων ψόφων δύσκωφοι καὶ ἀπὸ τῶν ἰσχυρῶν ὀσμῶν δύσοσμοι, καὶ ἐπὶ τῶν ὁμοίων. ταῦτά γε δὴ φανερῶς συμβαίνει τοῦτον τὸν τρόπον. ὅτι δὲ ταχὺ τὰ αἰσθητήρια καὶ μικρᾶς διαφορᾶς αἰσθάνεται, σημεῖον τὸ ἐπὶ τῶν ἐνόπτρων γιόμενον· περὶ οὗ καὶ αὐτοῦ ἐπιςήσας σκέψαιτό τις ἂν καὶ ἀπορήσειε. ἅμα δ' ἐξ αὐτοῦ δῆλον ὅτι ὥσπερ καὶ ἡ ὄψις πάσχει, ὅτω καὶ ποιεῖ τι. ἐν γὰρ τοῖς ἐνόπτροις τοῖς σφόδρα καθαροῖς, ὅταν τῶν καταμηνίων ταῖς γυναιξὶ γιομένων ἐμβλέψωσιν εἰς τὸ κάτοπτρον, γίνεται τὸ ἐπιπολῆς τοῦ ἐνόπτρου οἷον νεφέλη αἱματώδης· καὶ μὲν καινὸν ᾖ τὸ κάτοπτρον, ὐ ῥᾴδιον ἐκμάξαι τὴν τοιαύτην κηλῖδα, ἐὰν δὲ παλαιόν, ῥᾷον. αἴτιον δ', ὥσπερ εἴ-

1. μὴ ἑρᾶν *U*, μὴ ὁρᾶν μηδὲν *EMY*. ‖ 3. καὶ τῇ] κατὰ τὴν *EY*. ‖ 4. ἐγρηγορότως *S*. ‖ προσβάλλειν *L*. ‖ 5. περ om *L*. ὥσπερ — 6. ὁρώμενον om *EY*. ‖ 6. τὸ ὁρώμενον om *S*. ‖ 7. ἐγρήγορσιν *EMY*. ‖ 10. ἂν ᾖ *U*, ἀνάγκη *EY*, ᾖν *M*. ‖ 11. δεῖ *Y*. ‖ δ'] μὲν ὅτ *LSU*. ‖ 12. καὶ om *EMSY*. ‖ εἴπερ] ἐκ τῆς φύσεως corr *U*. ‖ 14. δί τοι τὸ *LMSU*. ‖ 17. ἀλ] δ' ἡ *ELMY*. ‖ ἡ om *M S*. ‖ 18. ἐνυπνιάζειν *EMY*. ‖ 20. γιόμενον *U*. ‖ 21. τοῦτο *L*. ‖ δ' ᾖ] δὴ *M*, δὴ τὸ *EY*. ‖ 25. ποιοῦσιν *EMY*. ‖ 26. ἐν αὐτοῖς *EY*. ‖ ἐν om *SU*. ‖ 29. ἔοικεν εἶναι om *LU*, ἔοικεν — φερομένων om *S*. ‖ φερομένων τοῦ κινήσαντος] κινουμένων τοῦ κινοῦντος *L*. ‖ 32. ἕως ἂν] μέχρι περ ἂν οὗ *LSU*.

1. τοῖς om *L*. ‖ δ' om *Y*. ‖ 3. τοῦτο om *SU*. ‖ δίδωσιν *U*. ‖ 4. ᾧ τὸ] τῷ *EY*. ‖ 6. ἐςὶν] ἐςὶν ὁ ὕπνος *EY*, om *M*. ‖ ἐν post αἰσθανομένοις *LU*, utrobique *S*. ‖ αἰσθημένοις ἐν τοῖς *M*. ‖ 7. ἐν om *LU*. ‖ πεπαυμένοις *LSU*. ‖ 8. ὅτι συνεχῶς αἰσθανόμεθα *EMY*. ‖ 9. ἐκ τε τῶ *EY*. ‖ 10. ἔτι om *EY*. ‖ ὑπεροῦσαν *EY*, ὑπομένουσαν *M*. ‖ 11. ἐν om *LSU*. ‖ 12. τοιοῦτο *E*. ‖ 13. ὑφ' ὧ ἂν *EY*. ‖ μεταβάλλωμεν *ES*. ‖ κἂν] καὶ *M*. ‖ 14. λαμπρὸν ἢ μύσαντας *M*. ‖ παρατηρήσαντι *EY*, παρατεινεῖν *M*. ‖ 15. φαινῆται *M*. ‖ ᾖ] ἡμῖν ᾖ *M*. ‖ 16. τὴν χρόαν τοιοῦτον *M*. ‖ ἔπειτα *LSU*. ‖ 17. λάβοι *Y*. ‖ 18. αἱ om *LS* et in hiatu *U*. ‖ 19. τῶν om *LS*. ‖ πεταμῶν ῥόμματος μάλιςα *M*. ‖ 22. ὀδμῶν *U*. ‖ δύοσμοι *SU*. ‖ καὶ ἐπὶ] τῶν ἐπὶ *S*, om *EMY*. ‖ ταῦτά — 23. τρόπον] φαινοῦς δὴ συμβ. ταῦτ' (τοῦ' *M*) ὦ λέγομεν *EMY*. ‖ 24. διαφορᾶς *EY*. ‖ 25. οὗ] ὧν *EMY*. ‖ καὐ αὐτοῦ *U*, καὐ καθ' αὐτὸν *LSU*. ‖ 26. δ' om *U*. ‖ ἐξ αὐτῶν δῆλον *EMY*, δῆλον ἐξ αὐτοῦ *S*. ‖ 27. πάσχει ἡ ὄψις *LS*. ‖ 29. ἐμβλ. καὶ εἰς *S*. ‖ 32. ἂν *L*. ‖ περ om *L*.

πομεν, ὅτι ὑ μόνον πάσχει τι ἡ ὄψις ὑπὸ τῦ ἀέρος, ἀλλὰ καὶ ποιεῖ τι καὶ κινεῖ, ὥσπερ καὶ τὰ λαμπρά· καὶ γὰρ ἡ ὄψις τῶν λαμπρῶν καὶ ἐχόντων χρῶμα. τὰ μὲν οὖν ὄμματα εὐλόγως, ὅταν ᾖ τὰ καταμήνια, διάκειται, ὥσπερ καὶ ἕτερον μέρος ὁτιῦν· καὶ γὰρ φύσει τυγχάνεσι φλεβώδεις ὄντες. διὸ γινομένων τῶν καταμηνίων διὰ ταραχὴν καὶ φλεγμασίαν αἱματικὴν ἡμῖν μὲν ἡ ἐν τοῖς ὄμμασι διαφορὰ ἄδηλος, ἔνεσι δέ (ἡ γὰρ αὐτὴ φύσις σπέρματος καὶ καταμηνίων), ὁ δ' ἀὴρ κινεῖται ὑπ' αὐτῶν, καὶ τὸν ἐπὶ τῶν κατόπτρων ἀέρα συνεχῆ ὄντα ποιόν τινα ποιεῖ καὶ τοιῦτον οἷον αὐτὸς πάσχει· ὁ δὲ τοῦ κατόπτρου τὴν ἐπιφάνειαν. ὥσπερ δὲ τῶν ἱματίων τὰ μάλιςα καθαρὰ τάχιςα κηλιδοῦται· τὸ γὰρ καθαρὸν ἀκριβῶς δηλοῦ ὅ τι ἂν δέξηται, καὶ μάλιςα τὰς ἐλαχίςας κινήσεις. ὁ δὲ χαλκὸς διὰ μὲν τὸ λεῖος εἶναι ὁποιασῦν ἀφῆς μάλιςα αἰσθάνεται (δεῖ δὲ τοῦτο εἶναι τρίψιν ὕσαν τὴν τῦ ἀέρος ἀφὴν καὶ ὥσπερ ἔκμαξιν καὶ ἀνάπλυσιν), διὰ δὲ τὸ καθαρὸν ἔκδηλος γίνεται ὀπτικῆς ὕσα. τῦ δὲ μὴ ἐξιέναι ταχέως ἐκ τῶν καινῶν κατόπτρων αἴτιον τὸ καθαρὸν εἶναι καὶ λεῖον· διαδύεται γὰρ διὰ τῶν τοιούτων καὶ εἰς βάθος καὶ πάντῃ, διὰ μὲν τὸ καθαρὸν εἰς βάθος, διὰ δὲ τὸ λεῖον πάντῃ. ἐν δὲ τοῖς παλαιοῖς ὐκ ἐμμένει, ὅτι ὐχ ὁμοίως εἰσδύεται ἡ κηλὶς ἀλλ' ἐπιπολαιότερον. ὅτι μὲν ὖν καὶ ὑπὸ τῶν μικρῶν διαφορῶν γίνεται κίνησις, καὶ ὅτι ταχεῖα ἡ αἴσθησις, ἔτι δὲ ὅτι ὑ μόνον πάσχει ἀλλὰ καὶ ἀντιπκιεῖ τὸ τῶν χρωμάτων αἰσθητήριον, φανερὸν ἐκ τύτων. μαρτυρεῖ δὲ τοῖς εἰρημένοις καὶ τὰ περὶ τὴς ὀῖνς καὶ τὴν μυρῳίαν συμβαίνοντα. τό τε γὰρ παρασκευασθὲν ἔλαιον ταχέως λαμβάνει τὰς τῶν πλησίον ὀσμάς, καὶ οἱ οἶνοι τὸ αὐτὸ τῦτο πάσχουσιν· ὑ γὰρ μόνον τῶν ἐμβαλλομένων ἢ ὑποκιραμένων, ἀλλὰ καὶ τῶν πλησίον τοῖς ἀγγείοις τιθεμένων ἢ πεφυκότων ἀπαλαμβάνει τὰς ὀσμάς. πρὸς δὲ τὴν ἐξ ἀρχῆς σκέψιν ὑποκείσθω ἐν μέν, ὅπερ ἐκ τῶν εἰρημένων φανερόν, ὅτι καὶ ἀπελθόντος τῦ θύραθεν αἰσθητῦ ἐμμένει τὰ αἰσθήματα αἰσθητὰ ὄντα, πρὸς δὲ τύτοις ὅτι ῥᾳδίως ἀπατώμεθα περὶ τὰς αἰσθήσεις ἐν τοῖς πάθεσιν ὄντες, ἄλλοι δ' ἐν ἄλλοις, οἷον ὁ διψῶν ἐν φίβῳ, ὁ δ' ἐρωτικὸς ἐν ἔρωτι, ὥςε δοκεῖν ἀπὸ μικρᾶς ὁμοιότητος τὸν μὲν τὴς πολεμίας ἐρᾶν, τὸν δὲ τὸν ἐρώμενον· καὶ ταῦτα ὅσῳ ἂν ἐμπαθέςερος ᾖ, τοσύτῳ ἀπ' ἐλάσσονος ὁμοιότητος φαίνεται. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν ὀργαῖς καὶ ἐν πάσαις ἐπιθυμίαις τὐτον ἀπάντησι γίνονται πάντες, καὶ μᾶλλον ὅσῳ ἂν μᾶλλον ἐν τοῖς πάθεσιν ὦσιν. διὸ καὶ τοῖς πυρέττουσιν ἐνίοτε φαίνεται ζῷα ἐν τοῖς τοίχοις ἀπὸ μικρᾶς ὁμοιότητος τῶν γραμμῶν συντιθεμένων. καὶ ταῦτ' ἐνίοτε συνεπιτείνει τοῖς πάθεσιν ὅτως ὥς· ἐὰν μὲν μὴ σφόδρα κάμνωσι, μὴ λανθάνειν ὅτι ψεῦδος, ἐὰν δὲ μεῖζον ᾖ τὸ πάθος, καὶ κινεῖσθαι πρὸς αὐτά. αἴτιον δὲ τῦ συμβαίνειν ταῦτα τὸ μὴ κατὰ τὴν αὐτὴν δύναμιν κρίσιν τό τε κύριον καὶ ᾧ τὰ φαντάσματα γίνεται. τούτου δὲ σημεῖον ὅτι φαίνεται μὲν ὁ ἥλιος ποδιαῖος, ἀντίφησι δὲ πολλάκις ἕτερόν τι πρὸς τὴν φαντασίαν. καὶ τῇ ἐπαλλάξει τῶν δακτύλων τὸ ἓν δύο φαίνεται, ἀλλ' ὅμως ὑ φαμεν δύο· κυριωτέρα γὰρ τῆς ἁφῆς ἡ ὄψις. εἰ δ' ἦν ἡ ἁφὴ μόνη, κἂν ἐκρόμεν τὸ ἓν δύο. τῦ δὲ διεψεῦσθαι αἴτιον ὅτι οὐ μόνον τῦ αἰσθητῦ κινουμένου φαίνεται ἀδήκετε, ἀλλὰ καὶ τῆς αἰσθήσεως κινουμένης αὐτῆς, ἐὰν ὡσαύτως κινῆται ὥσπερ καὶ ὑπὸ τοῦ αἰσθητοῦ· λέγω δ' οἷον ἡ γῆ δοκεῖ τοῖς πλέουσι κινεῖσθαι κινουμένης τῆς ὄψεως ὑπ' ἄλλυ.

Ἐκ δὴ τύτων φανερὲν ὅτι ὑ μόνον ἐγρηγορότων αἱ κι- 3
νήσεις αἱ ἀπὸ τῶν αἰσθημάτων γινόμεναι τῶν τε θύραθεν καὶ τῶν ἐκ τῦ σώματος ἐνυπαρχισῶν, ἀλλὰ καὶ ὅταν γένηται τὸ πάθος τῦτο ὃ καλεῖται ὕπνος, καὶ μᾶλλον τότε φαίνονται. μεθ' ἡμέραν μὲν γὰρ ἐκκρόονται ἐνεργειῶν τῶν

1. τι om *ELMY*, post ὄψις ponit *U*. ‖ 4. εὐλόγως ὅταν ᾖ τὰ καταμήνια om *EMY*. ‖ 5. ὁτιῦν εὐλόγως τῦ σώματος· καὶ *EMY*. ‖ γὰρ om *EY*. ‖ φλεβῶδη *M*, φλεβῶδες *EY*. ‖ 6. ὄντα *M*. ‖ 8. δέ om *M*. ‖ 9. ἀπὸ *EY*. ‖ τῦ κατόπτρυ *M*. ‖ 10. ἀέρα] ἀῖδια *S*. ‖ καὶ τὸ τοῦτον *EY*. ‖ 12. περ om *M*. ‖ κηλιδοῦται *L*. ‖ 13. δ' *EMY*. ‖ 14. καὶ τὸ μ. *EL*, καὶ τὰ (vel τῦ) μ. *M*. ‖ 15. λεῖον] καθαρὸς *EMY*. ‖ αἰσθάνεται μάλιςα *ELY*. ‖ δὴ δεῖ *EY*, δεῖ γὰρ *M*. ‖ 16. οὖν] ὅτι *Y*. ‖ ἔκμασιν *M*. ‖ 17. ἀνάπλυσιν *M* et fortasse *E*. ‖ καθαρὸς *S*. ‖ ἔκδηλος *LU*. ‖ 18. ἀκτῖνα *EMY*. ‖ ταχέως] ῥαδίως *L*. ‖ 21. μὲν γὰρ τὸ *EMUY*. ‖ 22. ἐνδύεται *LSU*. ‖ 23. ἐπιπολαιότερον *E*, ἐπιπολῆς μᾶλλόν ἐςιν *M*. ‖ 24. ὅτι δὲ] ἔτι δὲ καὶ *LU*, καὶ *EY*. ‖ 28. τό τε — ἔλαιον om *EMY*. ‖ ταχέως γὰρ λ. *EMY*. ‖ 29. πλησίον *E*. ‖ καὶ οἱ — πάσχουσι] καὶ τὸ ἔλαιον παρασκευασθὲν καὶ ὁ οἶνος *EMY*. ‖ 30. ὑπερκιραμένων *U*, ὑποκιραμένων *c*, ὑπερκιραμένων *E*, ὑπερκιραμουμένων *M*.

2. αἰσθήματα om *S*. ‖ 7. ἐρᾷ] ὁρᾷ, εἰν ἐὰν ᾖ ξύλα παραπλησίως ἐςῶτα ταῦτα ἀνελομένος ἄδηλος ὁρᾷ εἶναι *Mil*. ‖ τὴν ἐρωμένη *EY*, τὸν ἐρωτώμενον *M*. ‖ ἐμπαθέςερον *LSU*. ‖ 9. ἐν ante πάσαις om *LSU*. ‖ 11. πυρέσσουσι *L*. ‖ 12. ζῶον *U*. ‖ ἀπὸ] καὶ *Y*. ‖ 14. δ' *ELY*. ‖ μὲν om *MSU*. ‖ 15. ἂν *EL*. ‖ 16. ταῦτα *M*. ‖ τῦ μὴ συμβαίνει *EY*. ‖ 17. τε et ᾧ om *EMY*. ‖ φάσματα *S*. ‖ 18. γίγνεσθαι *EMY*. ‖ 19. τι] τὴν *EY*. ‖ 20. καὶ ἐν τῇ *M*. ‖ ἀπαλλάξει *Y*. ‖ 21. ἁφῆς] φαντασίας *EM*. ‖ 23. διαψεύδεσθαι *LS*. ‖ 25. ὡσαύτως om *EMY*. ‖ καὶ om *LSU*. ‖ ἐπὶ *SU*. ‖ 29. αἰσθήσεσιν *L*. ‖ 32. μὲν om *M*. ‖ συνεργοῦν *EMY*.

αἰσθήσεων καὶ τῆς διανοίας, καὶ ἀφανίζονται ὥσπερ παρὰ πολὺ πῦρ ἔλαττον καὶ λύπαι καὶ ἡδοναὶ μικραὶ παρὰ μεγάλας, παυσαμένων δ' ἐπιπολάζει καὶ τὰ μικρά· νύκτωρ δὲ δι' ἀργίαν τῶν κατὰ μέριον αἰσθήσεων καὶ ἀδυναμίαν τοῦ ἐνεργεῖν, διὰ τὸ ἐκ τῶν ἔξω εἰς τὸ ἐντὸς γίνεσθαι τὴν τῦ θερμῦ παλίρροιαν, ἐπὶ τὴν ἀρχὴν τῆς αἰσθήσεως καταφέρονται καὶ γίνονται φανεραὶ καθιςαμένης τῆς ταραχῆς. δεῖ δ' ὑπολαβεῖν ὥσπερ τὰς μικρὰς δίνας τὰς ἐν τοῖς ποταμοῖς γινομένας, ὕτω τὴν κίνησιν ἑκάςην γίνεσθαι συνεχῶς, πολλάκις μὲν ὁμοίως, πολλάκις δὲ διαλυομένας εἰς ἄλλα σχήματα διὰ τὴν ἀντύκρισιν. διὸ καὶ μετὰ τὴν τροφὴν καὶ πάμπαν νέοις οὖσιν, οἷον τοῖς παιδίοις, ὑ γίνεται ἐνύπνια· πολλὴ γὰρ ἡ κίνησις διὰ τὴν ἀπὸ τῆς τροφῆς θερμότητα. ὥςε καθάπερ ἐν ὑγρῷ, ἐὰν σφόδρα κινῇ τις, ὁτὶ μὲν ὑδὲν φαίνεται εἴδωλον ὁτὲ δὲ φαίνεται μὲν διεςραμμένον δὲ πάμπαν, ὥςε φαίνεσθαι ἀλλοῖον ἢ οἷόν ἐςιν, ἠρεμήσαντος δὲ καθαρὰ καὶ φανερά, ὕτω καὶ ἐν τῷ καθεύδειν τὰ φαντάσματα καὶ αἱ ὑπόλοιπει κινήσεις αἱ συμβαίνουσαι ἀπὸ τῶν αἰσθημάτων ὁτὲ μὲν ὑπὸ μείζονος οὔσης τῆς ἐρημένης κινήσεως ἀφανίζονται πάμπαν, ὁτὲ δὲ τεταραγμέναι φαίνονται αἱ ὄψεις καὶ τερατώδεις καὶ ὀκ ἐρρωμένα τὰ ἐνύπνια, οἷον τοῖς μελαγχολικοῖς καὶ πυρέττοντι καὶ οἰνωμένοις· πάντα γὰρ τὰ τοιαῦτα πάθη πνευματώδη ὄντα πολλὴν κίνησιν ποιεῖ κίνησιν καὶ ταραχήν. καθιςαμένων δὲ καὶ διακρινομένων τῦ αἵματος ἐν τοῖς ἐναίμοις, σωζομένη τῶν αἰσθημάτων ἡ κίνησις ἀφ' ἑκάςου τῶν αἰσθητηρίων ἐρρωμένα τε ποιεῖ τὰ ἐνύπνια, καὶ φαίνεσθαί τι καὶ δοκεῖν διὰ μὲν τὰ ἀπὸ τῆς ὄψεως καταφερόμενα ὁρᾶν, διὰ δὲ τὰ ἀπὸ τῆς ἀκοῆς ἀκούειν. ὁμοιοτρόπως δὲ καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων αἰσθητηρίων· τῷ μὲν γὰρ ἐκεῖθεν ἀφικνεῖσθαι τὴν κίνησιν πρὸς τὴν ἀρχὴν καὶ ἐγρηγορῶς δοκεῖ ὁρᾶν καὶ ἀκούειν καὶ αἰσθάνεσθαι, καὶ διὰ τὸ τὴν ὄψιν οὐδὲ κινεῖσθαι δοκεῖν ὑ κινομένην ὁρᾶν φαμέν, καὶ τῷ τὴν ἀφὴν δύο κινήσεις εἰσαγγέλλειν τὸ ἓν δύο δοκεῖν. ὅλως γὰρ τὸ ἀφ' ἑκάςης αἰσθήσεώς φησιν ἡ ἀρχή, ἐὰν μὴ ἑτέρα κυριωτέρα ἀντιφῇ. φαίνεται μὲν ὖν πάντως, δοκεῖ δὲ ὑ πάντως τὸ φαινόμενον, ἀλλ' ἐὰν τὸ ἐπικρῖνον κατέχηται ἢ μὴ κινῆται τὴν οἰκείαν κίνησιν. ὥσπερ δ' εἴπομεν ὅτι ἄλλοι δι' ἄλλο πάθος εὐκατάτητοι, ὕτως ὁ καθεύδων διὰ τὸν ὕπνον καὶ τὸ κινεῖσθαι τὰ αἰσθητήρια καὶ τἆλλα τα συμβαίνοντα περὶ τὴν αἴσθησιν, ὥςε τὸ μικρὰν ἔχειν ὁμοιότητα φαίνεται ἐκεῖνο. ὅταν γὰρ καθεύδῃ, κατιόντος τοῦ πλείονος αἵματος ἐπὶ τὴν ἀρχὴν συγκατέρχονται αἱ ἐνοῦσαι κινήσεις, αἱ μὲν δυνάμει αἱ δὲ ἐνεργείᾳ. ὕτω δ' ἔχουσιν ὥςε ἐν τῇ κινήσει τῇδὶ ἤδε ἐπιπολάσει ἐξ αὐτῆ ἡ κίνησις, ἂν δ' αὖτη φλαρῇ, ἤδε. καὶ πρὸς ἀλλήλας δ' ἔχουσιν ὥσπερ οἱ πεπλασμένοι βάτραχοι οἱ ἀνιόντες ἐν τῷ ὕδατι τηκομένῳ τῦ ἁλός. ὕτως ἔνεισι δυνάμει, ἀνειμένῳ δὲ τῦ κωλύοντος ἐνεργῦσιν· καὶ λυόμεναι ἐν ὀλίγῳ τῷ λοιπῷ αἵματι τῷ ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις κινῦνται, ἔχουσαι ὁμοιότητα ὥσπερ τὰ ἐν τοῖς νέφεσιν, ἃ παρεικάζουσιν ἀιθράσεις καὶ κυνάρεις ταχέως μεταβάλλοντα. τούτων δὲ ἕκαςόν ἐςιν, ὥσπερ εἴρηται, ὑπόλειμμα τῦ ἐν τῇ ἐνεργείᾳ αἰσθήματος· καὶ ἀπελθόντος τῦ αἰσθήματος τῦ ἀληθῦς ἔνεςι, καὶ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι τοῦτον οἷον Κορίσκος, ἀλλ' ὑ Κορίσκος. ὅτε δ' ᾠσθάνετο, ὀκ ἔλεγε Κορίσκον τὸ κύριον καὶ τὸ ἐπικρῖνον, ἀλλὰ διὰ τῦτο ἐκεῖνον Κορίσκον τὸν ἀληθινόν. ὃ δὴ καὶ αἰσθανόμενον λέγει τῦτο, ἐὰν μὴ παντελῶς κατέχηται ὑπὸ τοῦ αἵματος, ὥσπερ μὴ αἰσθανόμενον τῦτο, κινεῖται ὑπὸ τῶν κινήσεων τῶν ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις. καὶ δοκεῖ τὸ ὅμοιον αὐτὸ εἶναι ἀληθές. καὶ τοσαύτη τῦ ὕπνου ἡ δύναμις ὥςε ποιεῖν τῦτο λανθάνειν. ὥσπερ ὖν εἴ τινα λανθάνει ὑποβαλλόμενος ὁ δάκτυλος τῷ ὀφθαλ-

2. πολλῦ *EY.* ‖ Διαστν *LU.* ‖ 5. τὸ ἐκ om *M.* ‖ 9. φερομένας *LSU.* ‖ 10. ὁμοίας *L.* ‖ 13. ἀπὸ om *M.* ‖ 19. αἰσθήσεων *L.* ‖ 20. πάμπαν om *S.* ‖ 21. αἱ om *EY.* ‖ 22. ὀχερρωμένα *Y*, ὀχερρωμένα *E*, χείρονα *LSU.* ‖ 23. συγίσσοντι *L.* ‖ 24. ποιῦσι *LU.* ‖ 26. ἑκάςης *L.* ‖ 27. αἰσθημάτων *EY*, αἰσθήσεων *LSU.* ‖ εἰρομενα *E.* ‖ ποιεῖν *Y.* ‖ 28. τι] τε *L.* ‖ 29. ὁμοίως *U.* ‖ 30. μὲν om *LU.* ‖ 31. ἐγρηγόρως *EMU.*

1. ἀκούειν καὶ ὁρᾶν *S.* ‖ καὶ ante διὰ om *LSU.* ‖ 2. δοκεῖν κινεῖσθαι *L.* ‖ ὁρᾶν] ὀς *LMSU.* ‖ καὶ om *S.* ‖ τὸ *U.* ‖ 3. ἀγγέλλειν *MY.* ‖ τὸ] καὶ τὸ *SU.* ‖ δοκεῖ *EMY.* ‖ ἕλας] καὶ ἕλας *EY.* ‖ 4. γὰρ] δὲ *U.* ‖ τὸ om *M.* ‖ φέρει *E.* ‖ ἕτερα *MSU.* ‖ 5. κυριώτερα *S*, κυριώτατα *M* ‖ 6. ἀλλ' om *SU.* ‖ ἂν *EL.* ‖ ἐπικρῖνον μὴ κατέχηται *SU.* ‖ ἢ] ἢ εἰ *L.* ‖ 7. μὴ] καὶ *SU.* ‖ κινῦται *ELY.* ‖ ὅτι] ὅτι οἱ *U*, om *EMY.* ‖ 8. εὐκατατητότεροι *EMY.* ‖ 10. τὸ μικρὰν ἔχοντα ὁμοιότητα φάναι ἐκεῖνα εἶναι· ὅταν *M.* ‖ 12. αἱ ἐνοῦσαι] καὶ κινῦσαι αἱ ἐνοῦσαι *SU*, καὶ ἐνοῦσαι *L.* ‖ 13. ἐν τῇ κινήσει τῇδὶ] ἐάν τι κινήσῃ τὸ αἷμα *EMY.* ‖ 14. ἤδε] ἠδὶ *L.* ‖ αὖτὸ *L.* ‖ αὖτὸ *SU.* ‖ 15. ἠδέ *LSU.* ‖ δὴ *MSU*, om *L.* ‖ 16. ἀνίοντες *Y.* ‖ ἁλός ὕτως] ὑλώδες ὕτω γὰρ *M.* ‖ 17. ἀνειμένῳ *LMU*, om *S.* ‖ ἐνεργῦσιν ante 18. ἐν ὀλίγῳ *L.* ‖ 17. δυόμενα *M*, λυομένν *LSU.* ‖ 18. τῷ ἐν] τῶν ἐν *LSU.* ‖ 19. κινῦνται *M*, κινῦνται *LSU.* ‖ ἔχουσι *M.* ‖ ὁμοιώματα *ESU*, ὁμοιώματι *M.* ‖ ἅπερ εἰκάζουσι *MS*, ἃ ἀτικάζουσι *U.* ‖ 20. μεταβάλλοντα ταχέως *L.* ‖ 22. τῦ αἰσθήματος om *LMSU.* ‖ 23. τῦ om *EY.* ‖ καὶ om *U.* ‖ λέγειν *EMY.* ‖ Κοιόσκος — 25. ἐκεῖνον om *Y.* ‖ 24. ἀλλ' ὑ Κορίσκος om *S.* ‖ δ' ὀκ ᾠσθάνετο *EM.* ‖ 25. τὸ post καὶ om *EM.* ‖ τῦτο *SU.* ‖ 26. τὸ *S.* ‖ ᾧ *ELMY.* ‖ αἰσθανόμενος *EMY.* ‖ ἐν *LU*, κὰν *S.* ‖ 27. μὴ post ὥσπερ om *EMSUY.* ‖ 28. τῦτο om *M.* ‖ 29. δοκῇ *U.* ‖ αὐτῷ *EY.* ‖ εἶναι τὸ ἀληθές *MSU.* ‖ 30. ἐνεστὶν *EY.* ‖ ποιεῖ *SUY.* ‖ 31. τινὰ] μὲν *L.* ‖ λανθάνει *SU* et pr *Y.*

μῷ, ἢ μόνον φανεῖται ἀλλὰ καὶ δόξει εἶναι δύο τὸ ἕν, ἂν δὲ μὴ λανθάνῃ, φανεῖται μὲν ἢ δόξει δέ, ὅπω καὶ ἐν τοῖς ὕπνοις, ἐὰν μὲν αἰσθάνηται ὅτι καθεύδει, καὶ τῶ πάθος ἐν ᾧ ἡ αἴσθησις τῶ ὑπνωτικῶ, φαίνεται μέν, λέγει δέ τι ἐν αὐτῷ ὅτι φαίνεται μὲν Κορίσκος, ὐκ ἔςι δὲ Κορίσκος (πολλάκις γὰρ καθεύδοντος λέγει τι ἐν τῇ ψυχῇ ὅτι ἐνύπνιον τὸ φαινόμενον)· ἐὰν δὲ λανθάνῃ ὅτι καθεύδει, ὐδὲν ἀντίφησι τῇ φαντασίᾳ. ὅτι δ' ἀληθῆ λέγομεν καὶ εἰσὶ κινήσεις φαντασιαὶ ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις, δῆλον, ἐάν τις προσέχων πειρᾶται μνημονεύειν ἃ πάσχομεν καταφερόμενοί τε καὶ ἐγειρόμενοι· ἐνίοτε γὰρ τὰ φαινόμενα εἴδωλα καθεύδοντι φωράσει ἐγειρόμενος κινήσεις οὔσας ἐν τοῖς αἰσθητηρίοις· ἐνίοις γὰρ τῶν νεωτέρων καὶ πάμπαν διαβλέπουσιν, ἐὰν ᾖ σκότος, φαίνεται εἴδωλα πολλὰ κινούμενα, ὥς' ἐγκαλύπτεσθαι πολλάκις φοβουμένους. ἐκ δὴ τούτων ἁπάντων δεῖ συλλογίσασθαι ὅτι ἐςὶ τὸ ἐνύπνιον φάντασμα μέν τι καὶ ἐν ὕπνῳ· τὰ γὰρ ἄρτι λαχόντα εἴδωλα ὐκ ἔςιν ἐνύπνια, οὐδ' εἴ τι ἄλλο λελυμένων τῶν αἰσθήσεων φαίνεται· οὐδὲ τὸ ἐν ὕπνῳ φάντασμα πᾶν. πρῶτον μὲν γὰρ ἐνίοις συμβαίνει καὶ αἰσθάνεσθαί τῃ καὶ ψόφων καὶ φωτὸς καὶ χυμοῦ καὶ ἁφῆς, ἀσθενικῶς μέντοι καὶ οἷον πόρρωθεν· ἤδη γὰρ ἐν τῷ καθεύδειν ὑποβλέποντες, ὃ ἠρέμα ἐώρων φῶς τῶ λύχνου καθεύδοντες, ὡς ᾤοντο, ἐπεγερθέντες εὐθὺς ἐγνώρισαν τὸ τῶ λύχνου ὦν, καὶ ἀλεκτρυόνων καὶ κυνῶν φωνὴν ἠρέμα ἀκούοντες ἐγερθέντες σαφῶς ἐγνώρισαν. ἔνιοι δὲ καὶ ἀποκρίνονται ἐρωτώμενοι· ἐνδέχεται γὰρ τῶ ἐγρηγορέναι καὶ καθεύδειν ἁπλῶς θατέρου ὑπάρχοντος θατέρου τῃ ὑπάρχειν. ὧν ὐδὲν ἐνύπνιον φατέον. οὐδ' ἔσαι δὴ ἐν τῷ ὕπνῳ γόνται ἀληθεῖς ἔποιαι παρὰ τὰ φαντάσματα. ἀλλὰ τὸ φάντασμα τὸ ἀπὸ τῆς κινήσεως τῶν αἰσθημάτων, ὅταν ἐν τῷ καθεύδειν ᾖ, ᾗ καθεύδει, τοῦτ' ἐςὶν ἐνύπνιον. ἤδη δέ τισι συμβέβηκεν ὥςε μηδὲν ἐνύπνιον ἑωρακέναι κατὰ τὸν βίον. σπάνιον μὲν οὖν τὸ τοιοῦτόν ἐςι, συμβαίνει δ' ὅμως. καὶ τοῖς μὲν ὅλως διετέλεσε, ἐνίοις δὲ καὶ προελθοῦσι πόρρω τῆς ἡλικίας ἐγένετο, πρότερον ὐδὲν ἐνύπνιον ἑωρακόσιν. τὸ δ' αἴτιον τῶ μὴ γίνεσθαι παραπλήσιόν τι δεῖ νομίζειν, ὅτι οὐδὲ μετὰ τὴν τροφὴν καθυπνώσασιν οὐδὲ τοῖς παιδίοις γίνεται ἐνύπνιον· ὅσοις γὰρ τοῦτον τὸν τρόπον συνέςηκεν ἡ φύσις ὥςε πολλὴν προσπίπτειν ἀναθυμίασιν πρὸς τὸν ἄνω τόπον, ἢ πάλιν καταφερομένη ποιεῖ πλῆθος κινήσεως, εὐλόγως τούτοις ὐδὲν φαίνεται φάντασμα. προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας ὐδὲν ἄπορον φαίνεται ἐνύπνιον· μεταβολῆς γὰρ τινος γενομένης ἢ καθ' ἡλικίαν ἢ κατὰ πάθος ἀναγκαῖον συμβῆναι τὴν ἐναντίωσιν ταύτην.

Περὶ δὲ τῆς μαντικῆς τῆς ἐν τοῖς ὕπνοις γενομένης καὶ λεγομένης συμβαίνει ἀπὸ τῶν ἐνυπνίων, ὅτε καταφρονῆσαι ῥᾴδιον ὅτε πεισθῆναι. τὸ μὲν γὰρ πάντας ἢ πολλοὺς ὑπολαμβάνειν ἔχειν τι σημειῶδες τὰ ἐνύπνια παρέχεται πίςιν ὡς ἐξ ἐμπειρίας λεγόμενον, καὶ τὸ περὶ ἑνὶ εἶναι τὴν μαντικὴν ἐν τοῖς ἐνυπνίοις ὐκ ἄπιςον· ἔχει γάρ τινα λόγον, διὸ καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἐνυπνίων ὁμοίως ἄν τις οἰηθείη. τὸ δὲ μηδεμίαν αἰτίαν εὔλογον ὁρᾶν, καθ' ἣν ἂν γένοιτο, τοῦτο διαπιςεῖν ποιεῖ· τό τε γὰρ θεὸν εἶναι τὸν πέμποντα, πρὸς τῇ ἄλλῃ ἀλογίᾳ, καὶ τὸ μὴ τοῖς βελτίςοις καὶ φρονιμωτάτοις ἀλλὰ τοῖς τυχοῦσι πέμπειν ἄτοπον. ἀφαιρεθείης δὲ τῆς ἀπὸ τοῦ θεοῦ αἰτίας εὐδεμία τῶν ἄλλων εὔλογος εἶναι φαίνεται αἰτία· τὸ γὰρ περὶ τῶν ἐφ' Ἡρακλείαις ςήλαις ἢ τῶν ἐν Βορυσθένει προσρᾶν τινας, ὑπὲρ τὴν ἡμετέραν εἶναι δόξειεν ἂν σύνεσιν εὑρεῖν τοῦτον τὴν ἀρχήν. ἀνάγκη δ' ἢν τὰ ἐνύπνια ἢ αἴτια εἶναι ἢ σημεῖα τῶν γιγνομένων ἢ συμπτώματα, ἢ πάντα ἢ ἔνια τούτων ἢ ἐν μόνον. λέγω δ' αἴτιον μὲν οἷον τὴν σελήνην τοῦ ἐκλείπειν τὸν ἥλιον καὶ τὸν κόπον τῶ πυρετῶ, σημεῖον δὲ τῆς ἐκλείψεως τὸ τὸν ἀέρα εἰσελθεῖν, τὴν δὲ τραχύτητα τῆς γλώττης τοῦ πυρέττειν, σύμπτωμα δὲ τὸ βαδίζοντος ἐκλείπειν τὸν ἥλιον· ὅτε γὰρ σκ-

1. ἢ μόνον] ἢ φ. *EUY.* ‖ 3. ἂν *LUY.* ‖ 4. ἢ om *EMS.* ‖ φαίνεται *L.* ‖ 5. δὴ ὁ περίσκος *ELMY.* ‖ 6. καθεύδοντ τις λ. *LS UY.* ‖ 7. ἀντιφήσει *EY.* ‖ 11. καθεύδοντα *M.* ‖ φωράσει *E.* ‖ 12. ἐνίοις γάρ] καὶ ἐνίοις γε *MS*, ἐνίοις δὲ *L.* ‖ 13. ἐν *LS.* ‖ 15. δεῖ] ἔςι *S.* ‖ συλλογίζεσθαι *La* ‖ 17. τῶν αἰσθήσεων λελυμένων *U.* ‖ 18. τὸ ἐνύπνιον φ. *EMY.* ‖ 19. καὶ om *L.* ‖ 22. ὑποβλέποντες καὶ οὐδὲς ἐγερθέντες ὁ *LSU.* ‖ τῶ om *LSU.* ‖ καθεύδοντες — 23. λύχνω om *M.* ‖ 23. ἔκειτ' ἐγερθέντες *EMY.* ‖ 26. τὸ *EY.* ‖ 27. ὑπάρχοντος καὶ θάτερόν *SU.* ‖ 29. περὶ *L.* ‖ 30. ᾗ et 31. ὅτε om *EY.* ‖ 32. σπάνιον — 3. ἑωρακόσι] τοῖς δὲ πόρρω πω προελθούσις τῆς ἡλικίας ἰδοῦ πρότερον μὴ ἑωρακόσι *EMY.*

2. ἐνίοις — 3. ἑωρακόσι] τοῖς δὲ πόρρω πω προελθούσις τῆς ἡλικίας ἰδοῦ πρότερον μὴ ἑωρακόσι *l.* ‖ 2. πόρρω] πολλῷ *LSUm.* ‖ 4. τι δεῖ — 5. ἐνύπνιον] φαίνεται τῷ ἐπὶ τῶν παιδίων καὶ μετὰ τὴν τροφὴν *EMcim* et omisso καὶ *Y.* ‖ 5. τόπον τὸν τρόπον om *EMY.* ‖ 6. κίνησιν ποιεῖ *Lm*, om *EMY*, qui post 7. τόπον addunt ἀναφέρεσθαι. ‖ 7. ἢ πάλιν καταφερομένη ποιεῖ *EMY.* ‖ 9. ἄτοπον τὸ φαίνεται *LS.* ‖ 10. χυμοῦ καὶ *EMY.* ‖ ἢ ante καθ' om *EM.* ‖ 11. συμβαίνει *S.* ‖ 14. γὰρ σχεδὸν πάντας *M.* ‖ 15. σημεῖον *l* εἰς τὰ *EMY.* ‖ 17. ὅπνοις *S.* ‖ 18. ἐνυπνίων πάντων ὁμοίως *M.* ‖ 19. εὔλογον αἰτίαν *L.* ‖ τότε om *EMY.* ‖ 23. ἐπὶ τῶ θεῶ *L.* ‖ εἶναι et 24. αἰτία om *EMY.* ‖ 25. βορυσθένει *Y.* ‖ τινα *SU.* ‖ 26. δεκεῖ, omisso ἂν, *EMY.* ‖ τύχαι om *EY.* ‖ 27. ἢ ante αἰτία om *EMY.* hinc incipit recentior *U* manus. ‖ σύμπτωμα *M.* ‖ 29. οἷον om *EY.* ‖ σελήνη] μόνον *L.* ‖ ἥλιον] αἴτιον *M.* ‖ 31. ἡλίου *LM.* ‖ πυρέττειν *L.* ‖ 32. ἐκλεπτῶ *M.*

μεῖον τῷ ἐκλείπειν τοῦτ' ἐςὶν ὅτ' αἴτιον, οὐδ' ἡ ἔκλειψις τοῦ βαδίζειν. διὸ τῶν συμπτωμάτων ὁδὸν ὅτ' ἀεὶ γίνεται οὐθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. ἆρ' ὧν ἐςὶ τῶν ἐνυπνίων τὰ μὲν αἴτια, τὰ δὲ σημεῖα, οἷον τῶν περὶ τὸ σῶμα συμβαινόντων; λέγουσι γὰρ καὶ τῶν ἰατρῶν εἰ χαρίεντες ὅτι διῦ σφόδρα προσίχειν τοῖς ἐνυπνίοις· εὔλογον δ' οὕτως ὑπολαβεῖν καὶ τοῖς μὴ τεχνίταις μέν, σκεπτομένοις δέ τι καὶ φιλοτοφοῦσιν. αἱ γὰρ μεθ' ἡμέραν γινόμεναι κινήσεις, ἂν μὴ σφόδρα μεγάλαι ὦςι καὶ ἰσχυραί, λανθάνουσι παρὰ μείζους τὰς ἐγρηγορικὰς κινήσεις. ἐν δὲ τῷ καθεύδειν τἐναντίον· καὶ γὰρ αἱ μικραὶ μεγάλαι δοκοῦσι εἶναι. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν συμβαινόντων κατὰ τοὺς ὕπνους πολλάκις· εἴονται γὰρ κεραυνοῦσθαι καὶ βροντᾶσθαι μικρῶν ἤχων ἐν τοῖς ὠσὶ γινομένων, καὶ μέλιτος καὶ γλυκέων χυμῶν ἀπολαύειν ἀκαριαίου φλέγματος καταρρέοντος, καὶ βαδίζειν διὰ πυρὸς καὶ θερμαίνεσθαι σφόδρα μικρᾶς θερμασίας περί τινα μέρη γιγνομένης. ἐπεγειρομένοις δὲ ταῦτα φανερὰ τοῦτον ἔχοντα τὸν τρόπον. ὥς' ἐπεὶ μικραὶ πάντων αἱ ἀρχαί, δῆλον ὅτι καὶ τῶν νόσων καὶ τῶν ἄλλων παθημάτων τῶν ἐν τοῖς σώμασι μελλόντων γίνεσθαι. φανερὸν ἂν ὅτι ταῦτα ἀναγκαῖον ἐν τοῖς ὕπνοις εἶναι καταφανῆ μᾶλλον ἢ ἐν τῷ ἐγρηγορέναι. ἀλλὰ μὴν καὶ ἔνιά γε τῶν καθ' ὕπνον φαντασμάτων αἴτια εἶναι τῶν οἰκείων ἑκάςῳ πράξεων οὐκ ἄλογον· ὥσπερ γὰρ μέλλοντες πράττειν καὶ ἐν ταῖς πράξεσιν ὄντες ἢ πεπραχότες πολλάκις εὐθυνειρία τούτοις σύνεσμεν καὶ πράττομεν (αἴτιον δ' ὅτι προωδοποιημένη τυγχάνει ἡ κίνησις ἀπὸ τῶν μεθ' ἡμέραν ἀρχῶν), ὅτω πάλιν ἀναγκαῖον καὶ τὰς καθ' ὕπνον κινήσεις πολλάκις ἀρχὴν εἶναι τῶν μεθ' ἡμέραν πράξεων διὰ τὸ προωδοποιῆσθαι πάλιν καὶ τούτων τὴν διάνοιαν ἐν τοῖς φαντάσμασι τοῖς νυκτερινοῖς. ὅτω μὲν ὦν ἐνδέχεται τῶν ἐνυπνίων ἔνια καὶ σημεῖα καὶ αἴτια εἶναι. τὰ δὲ πολλὰ συμπτώματιν ἔοικε, μάλιςα δὲ τά τε ὑπερβατὰ τούτοις καὶ ἂν μὴ ἐν αὐτοῖς ἡ ἀρχὴ ἀλλὰ περὶ ταπαιχρὰς καὶ τῶν πόρρω συμβαινόντων ἐςίν· περὶ γὰρ τούτων τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχειν εἰκὸς οἷον ὅταν μεμνημένῳ τινὶ περί τινος τύχῃ τοῦτο γινόμενον· τί γὰρ κωλύει καὶ ἐν τοῖς ὕπνοις ὅτως; μάλλον δ' εἰκὸς πολλὰ τοιαῦτα συμβαίνειν. ὥσπερ ὦν οὐδὲ τὸ μνησθῆναι περὶ τῶδε σημεῖον οὐδ' αἴτιον τῷ παραγενέσθαι αὐτόν, ὅτως οὐδ' ἐκεῖ τὸ ἀπεβῆναι τὸ ἐνύπνιον τῷ ἰδόντι ὅτε σημεῖον ὅτ' αἴτιον, ἀλλὰ σύμπτωμα. διὸ καὶ πολλὰ τῶν ἐνυπνίων οὐκ ἀπεβαίνει· τὰ γὰρ συμπτώματα ὅτ' ἀεὶ οὐδ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνεται.

Ὅλως δ' ἐπεὶ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ἐνειρώττει τινά, θεόπεμπτα μὲν οὐκ ἂν εἴη τὰ ἐνύπνια, οὐδὲ γέγονε τούτου χάριν, δαιμόνια μέντοι· ἡ γὰρ φύσις δαιμονία, ἀλλ' οὐ θεία. σημεῖον δέ· πάνυ γὰρ εὐπελεῖς ἄνθρωποι προερατικοί εἰσι καὶ εὐθυείρεοι, ὡς ὑ θεῦ πέμποντος, ἀλλ' ὅσων ὥσπερ ἂν εἰ λάλος ἡ φύσις ἐςὶ καὶ μελαγχολική, παντοδαπὰς ὄψεις ἐρῶσιν· διὰ γὰρ τὸ πολλὰ καὶ παντοδαπὰ κινεῖσθαι ἐπιτυγχάνουσιν ὁμοίας θεωρήμασιν, ἐπιτυχεῖς ὄντες ἐν τούτοις ὥσπερ ἔνιοι ἀρτια μερίζοντες· ὥσπερ γὰρ καὶ λέγεται "ἂν πολλὰ βάλλῃς, ἄλλοτ' ἄλλοῖον βαλεῖς", καὶ ἐπὶ τούτων τοῦτο συμβαίνει. ὅτι δ' οὐκ ἀπεβαίνει πολλὰ τῶν ἐνυπνίων, οὐδὲν ἄτοπον· οὐδὲ γὰρ τῶν ἐν τοῖς σώμασι σημείων καὶ τῶν ἐφαιῶν, οἷον τὰ τῶν ὑδάτων καὶ τὰ τῶν πνευμάτων· ἂν γὰρ ἄλλη κυριωτέρα ταύτης συμβῇ κίνησις, ἀφ' ἧς μελλόντης ἐγένετο τὸ σημεῖον, ὑ γόεται. καὶ πολλὰ βουλευθέντα καλῶς τῶν πραχθῆναι δεόντων διελύθη δι' ἄλλας κυριωτέρας ἀρχάς. ὅλως γὰρ ὑ πᾶν γόεται τὸ μελλῆσαν, οὐδὲ ταὐτὸ τὸ ἐτόμενον καὶ τὸ μέλλον· ἀλλ' ὅμως ἀρχάς τε λεκτέον εἶναι, ἀφ' ὧν οὐκ ἐπετελέσθη, καὶ σημεῖα πέφυκε ταῦτα τινῶν οὐ γεισμένων. περὶ δὲ τῶν μὴ τοιαύτας

2. οὐδὲν om *L.* ‖ 3. οἱοὶ *L.* ‖ αἴτια] αἴτια εἶναι *Y*, αἰτιά ἐςιν *E.* ‖ τὰ δὲ] καὶ *SU*, τὰ *L.* ‖ 5. σφόδρα om *EY.* ‖ 6. μὴ om *L.* ‖ 7. μέν om *EY.* ‖ 8. ἐν *EMY.* ‖ μεγάλαι om *S.* ‖ 9. περὶ *LU.* ‖ 13. ὄτίοις *U.* ‖ 14. χυμῶν γλυκέων *M.* ‖ φλέγματος *S.* ‖ 15. ἀπορρέοντος *L.* ‖ 17. τρόπον καὶ ὡς' *M.* ‖ 20. ὑγροῖς *Y.* ‖ 21. καὶ om *L.* ‖ 23. ἑκάςων *M.* ‖ μᾶλλον *E.* ‖ 24. πράττει *Y*, πράσσειν *LMSU.* ‖ ἢ] αἱ *SU.* ‖ 25. πράττομεν *LU.* ‖ αἴτιον — 27. ἀρχῶν om *EY.* ‖ 26. προωδοποιημένη *MU.* προωδοποιημένη — 28. διὰ τὸ om *S.* ‖ 28. πολλάκις om *EY*, post 29. πάλιν ponit *M.* ‖ 28. ἀρχὰς *EMY.* ‖ 29. προωδοποιῆσθαι *SU*, προωδοποιεῖσθαι *EMY.* ‖ πάλιν *L.* ‖ τούτων *M.* ‖ 30. τὸ ἐνυπνίον *E*, τὸ ἐνύπνιον *Y.* ‖ 31. καὶ post ἔνια om *EMY.* ‖ συμπτώματα *M.*

2. δὴ] οὖν *EMY.* ‖ τε om *LSU.* ‖ 3. τούτων — 4. ἔχειν] τῶν — ἐχόντων *M.* ‖ 3. ἔχειν τρόπον *U.* ‖ 4. εἰκὸς] εἶναι ἐςὶν *M*, εἰκὸς ἐςὶν *U.* ‖ τοῦ om *LSU.* ‖ 5. γεισμένον *LS.* ‖ 6. μεμνῆσθαι *L.* ‖ 7. περιγενέσθαι *M.* ‖ 8. τῷ — ἰδόντι] τὸ ἀπεβῆναι μετὰ τὸ ἐνύπνιον τῷ ἰδόντι *EY*, τῷ ἀπεβῆναι τῷ ἰδόντι μετὰ τὸ ἐνύπνιον *M*, μετὰ τὸ ἀπεβῆναι τὸ ἐνύπνιον τῷ ἰδόντι *U*, μὴ τὸ ἀποβῆναι τὸ ἐνύπνιον τῷ δ' ὄντι *S.* ‖ 10. τὸ γὰρ σύμπτωμα *EMY.* ‖ 12. ὅμως *EMSY.* ‖ 13. θεόπεμπτος μὲν οὐκ ἂν εἴη τῶν ἐνυπνίων ἡ φύσις οὐδὲ γεγονεμίη *M.* ‖ τούτου χάριν] τοῦτο *EY.* ‖ 14. δαιμόνιος *M.* ‖ δαιμόνιον *EMY.* ‖ ἀλλ' om *LSU.* ‖ 16. ὅσον *Y.* ‖ 17. ἂν om *SU.* ‖ ἐςὶ ante παντοδ. *U.* ‖ μελαγχολικὴ *E*, μελαγχολικώτερος τυγχάνουσιν ὅτοι ἄτε *M.* ‖ 18. ὁρᾶν *M*, ὁρῶσα *U.* ‖ διὰ — 19. ἐπιτυγχάνουσιν om *Y.* ‖ 18. γὰρ] δὴ *LS.* ‖ 19. ὁμοίας *Y.* ‖ 20. ἄρτια μερίζοντες] ἀρτιάζουσιν ἰρίζοντες *U.* malim ἀρτιάζοντες. ‖ καὶ om *L.* ‖ 21. βάλῃς *S.* ‖ βάλλεις *EMY.* ‖ 22. τοῦτο om *EMY.* ‖ 24. τὰ post καὶ om *S.* ‖ 25. ἂν γὰρ] ἀλλ' ὅμως ἂν *EMY.* ‖ 28. μελῆσαν *MS.* ‖ 30. τι] γε *Y*, τί τινας *EM.* ‖ εἶναι λεκτέον *U*, λεκτέον εἶναι *EMS.* ‖ ἐτελέσθη *EMY.* ‖ 31. γινομένων *EMSY.* ‖ δὲ om *U.*

ἐχόντων ἀρχὰς ἐνυπνίων οἷας εἴπομεν, ἀλλ' ὑπεροχίας ἢ τοῖς χρόνοις ἢ τοῖς τόποις ἢ τοῖς μεγέθεσιν, ἢ τούτων μὲν μηδέν, μὴ μέντοι γε ἐν αὐτοῖς ἐχόντων τὰς ἀρχὰς τῶν ἰδόντων τὸ ἐνύπνιον, εἰ μὴ γίνεται τὸ προορᾶν ἀπὸ συμπτώματος, τοιόνδ' ἂν εἴη μᾶλλον ἢ ὥσπερ λέγει Δημόκριτος εἴδωλα καὶ ἀπορροὰς αἰτιώμενος. ὥσπερ γὰρ ὅταν κινήσῃ τι τὸ ὕδωρ ἢ τὸν ἀέρα, τῷδ' ἕτερον ἐκίνησε, καὶ παυσαμένου ἐκείνου συμβαίνει τὴν τοιαύτην κίνησιν προϊέναι μέχρι τινός, τῷ κινήσαντος ἢ παρόντος, οὕτως οὐδὲν κωλύει κίνησίν τινα καὶ αἴσθησιν ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὰς ψυχὰς τὰς ἐνυπνιαζούσας, ἀφ' ὧν ἐκεῖνος τὰ εἴδωλα ποιεῖ καὶ τὰς ἀπορροίας, καὶ ὅπῃ δὴ ἔτυχεν ἀφικνουμένας μᾶλλον αἰσθητὰς εἶναι νύκτωρ διὰ τὸ μεθ' ἡμέραν φερομένας διαλύεσθαι μᾶλλον (ἀταραχωδέστερος γὰρ ὁ ἀὴρ τῆς νυκτὸς διὰ τὸ νηνεμωτέρας εἶναι τὰς νύκτας), καὶ ἐν τῷ σώματι ποιεῖν αἴσθησιν διὰ τὸν ὕπνον, διὰ τὸ καὶ τῶν μικρῶν κινήσεων τῶν ἐντὸς αἰσθάνεσθαι καθεύδοντας μᾶλλον ἢ ἐγρηγορότας. αὗται δ' αἱ κινήσεις φαντάσματα ποιοῦσιν, ἐξ ὧν προορῶσι τὰ μέλλοντα περὶ τῶν τοιούτων. καὶ διὰ ταῦτα συμβαίνει τὸ πάθος τοῦτο τοῖς τυχοῦσι καὶ ὑ τοῖς φρονιμωτάτοις. μεθ' ἡμέραν τε γὰρ ἐγίνετ' ἂν καὶ τοῖς σοφοῖς, εἰ θεὸς ἦν ὁ πέμπων· οὕτω δ' εἰκὸς τοὺς τυχόντας προορᾶν· ἡ γὰρ διάνοια τῶν τοιούτων οὐ φροντιστικὴ ἀλλ' ὥσπερ ἔρημος καὶ κενὴ πάντων, καὶ κινηθεῖσα κατὰ τὸ κοῦν ἄγεται. καὶ τῷ ἑνὶ τῶν ἐκστατικῶν προορᾶν αἴτιον ὅτι αἱ οἰκεῖαι κινήσεις οὐκ ὠσχλοῦσιν ἀλλ' ἀπερραπίζονται· τῶν ξενικῶν δ' μάλιστα αἰσθάνονται. τὸ δέ τινας εὐθυνείρους εἶναι καὶ τὸ τοὺς γνωρίμους περὶ τῶν γνωρίμων μάλιστα προορᾶν συμβαίνει διὰ τὸ μάλιστα τοὺς γνωρίμους ὑπὲρ ἀλλήλων φροντίζειν· ὥσπερ γὰρ πέρρω ὄντων τάχιστα γνωρίζουσι καὶ αἰσθάνονται, οὕτω καὶ τῶν κινήσεων· αἱ γὰρ τῶν γνωρίμων γνωριμώτεραι κινήσεις. οἱ δὲ μελαγχολικοὶ διὰ τὸ σφόδρα, ὥσπερ βάλλοντες πόρρωθεν, εὐστοχοί εἰσιν. καὶ διὰ τὸ μεταβλητικὸν ταχὺ τὸ ἐχόμενον φανταζεται αὐτοῖς· ὥσπερ γὰρ τὰ Φιλαιγίδου ποιήματα καὶ οἱ ἐμμανεῖς ἐχόμενα τοῦ ἐμοίου λέγουσι καὶ διαπεοῦνται, εἴδον Ἀφροδίτην, καὶ ὅτω συνεῖφουσιν εἰς τὸ πρόσω. ἔτι δὲ διὰ τὴν σφοδρότητα ἐκ ἐκκρίνεται αὐτῶν ἡ κίνησις ὑφ' ἑτέρας κινήσεως. τεχνικώτατος δ' ἐστὶ κριτὴς ἐνυπνίων ὅστις δύναται τὰς ὁμοιότητας θεωρεῖν· τὰς γὰρ εὐθυνειρίας κρίνειν παντός ἐστιν. λέγω δὲ τὰς ὁμοιότητας, ὅτι παραπλήσια συμβαίνει τὰ φαντάσματα τοῖς ἐν τοῖς ὕδασιν εἰδώλοις, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν. ἐκεῖ δέ, ἂν πολλὴ γίνηται ἡ κίνησις, οὐδὲν ὁμοία γίνεται ἡ ἔμφασις καὶ τὰ εἴδωλα τοῖς ἀληθινοῖς. δεινὸς δὴ τὰς ἐμφάσεις κρίνειν εἴη ἂν ὁ δυνάμενος ταχὺ διασθάνεσθαι καὶ συνορᾶν τὰ διαπεφορημένα καὶ διεστραμμένα τῶν εἰδώλων, ὅτι ἐστὶν ἀνθρώπου ἢ ἵππου ἢ ὁτουδήποτε. κἀκεῖ δὴ ὁμοίως τι δύναται τὸ ἐνύπνιον τοῦτο· ἡ γὰρ κίνησις ἐκκόπτει τὴν εὐθυνειρίαν. τί μὲν οὖν ἐστὶν ὕπνος καὶ ἐνύπνιον, καὶ διὰ τί' αἰτίαν ἑκάτερον αὐτῶν γίνεται, ἔτι δὲ περὶ τῆς ἐκ τῶν ἐνυπνίων μαντικῆς εἴρηται.

Περὶ δὲ τοῦ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τῶν ζῴων τὰ δὲ βραχύβια, καὶ περὶ ζωῆς ὅλως μήκους καὶ βραχύτητος ἐπισκεπτέον τὰς αἰτίας. ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως ἀναγκαία πρῶτον ἐκ τοῦ διαπορῆσαι περὶ αὐτῶν. οὐ γάρ ἐστι δῆλον πότερον ἕτερον ἢ τὸ αὐτὸ αἴτιον πᾶσι τοῖς ζῴοις καὶ φυτοῖς τοῦ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βραχόβια· καὶ γὰρ τῶν φυτῶν τὰ μὲν ἐπέτειον τὰ δὲ πολυχρόνιον ἔχει τὴν ζωήν. ἔτι δὲ πότερον ταὐτὰ μακρόβια καὶ τὴν φύσιν ὑγιεινὰ τῶν φύσει συνεχώτων, ἢ κεχωρίσαι καὶ τὸ βραχύβιον καὶ τὸ νοσῶδες, ἢ κατ' ἐνίας μὲν νόσος ἐπαλλάττει τὰ νοσώδη τὴν φύσιν σώματα τοῖς βραχυβίοις, κατ' ἐνίας δ' οὐδὲν κωλύει νοσώδεις εἶναι μακροβίους ὄντας. περὶ μὲν οὖν ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως εἴρηται πρότερον, περὶ δὲ ζωῆς καὶ θανάτου λεκτέον ὕστερον, ὁμοίως δὲ καὶ περὶ νόσου καὶ ὑγιείας, ὅσον ἐπιβάλλει τῇ φυσικῇ φιλοσοφίᾳ· οὗ

1. οἷας εἴπομεν om *LSU*. ‖ 3. γε om *EMY*. ‖ 4. γίνεται *L*. ‖ ἀφῶν *EY*. ‖ 5. μᾶλλον] τὸ μᾶλλον *EMY*. ‖ 6. ἀπορροίας *EM*. ‖ κινήσῃ τις *EY*, τι κινήσῃ *L*, κινήσει *U*. ‖ 7. τῷδ'] τῷδ' *EMY*. ‖ παυσαμένου δ' ἐκείνου *L*. ‖ 8. ἐκείνου om *U*. ‖ αὐτὴν *L*. ‖ 9. ὅτινα om *S*. ‖ 11. ποιεῖ om *LU*. ‖ ἀπορροὰς *LY*. ‖ 12. ὅπῃ *U*, ὅπου *S*, ὁτοῦν *M*, ὁτεῖ *EY*. ‖ ἀφικνόμενα *E*. ‖ 12. μᾶλλον om *L*. ‖ 14. ἀταρ. γὰρ] τότε γὰρ ταραχωδέστερος *M*. ‖ ἀὴρ] ἡ τῆς *M*. ‖ νηνεμωτέρας *EMY*. ‖ 15. τῷ om *L*. ‖ 16. διὰ τό] διὸ *LMSU*. ‖ 18. μέλλοντα καὶ περὶ *EY*. ‖ 19. τῶτο *L*. ‖ 21. εἰ] εἰ ὁ *L*, ὁ *Y*. ‖ 23. κοινὴ *U*. ‖ 24. καὶ τῷ] τῷ δ' *EMY*. ‖ 25. ὅτι om *EY*. ‖ 26. ἀλλ' ἀπερραπίζονται *MSU*, ἀλλὰ περίζονται *EY*. ‖ 27. τὰ ante τοὺς om *S*. ‖ 28. ὑπὲρ *EMY*. ‖ 30. μάλιστα *EMY*. ‖ αἰσθάνονται οἱ συνήθεσι ὅτω *EMY*. ‖ 32. κινήσεις om *EMY*. ‖ σφοδρὰ *LU*. ‖ 33. μελαγχολικὸν *EY*, μὴ μελαγχολικὸν *M*.

1. αὐτοῖς φαντάζεται *L*. ‖ 2. φιλαιγιδου *L*, φιλαιγίδου *EMY*. ‖ 3. λέγουσι *L*. ‖ ἀφροδίτην φροδίτης καὶ *EMU*. ‖ 4. ὅτῳ] τοῦτο *L*. ‖ 6. δ' om *EY*. ‖ δὲ δ. *M*. ‖ 8. τὰ om *EMY*. ‖ 10. γίνεται *LM*, γίνοιτο *E*. ‖ 12. ἂν εἴη *S*. ‖ 13. ταχὺ om *EY*. ‖ συναισθάνεσθαι *EMY*. ‖ καὶ εἰ τὰ om *EY*. ‖ 14. ἢ ante ἔπνου om *EMY*. ‖ 15. ἐνδήκοτε *M*. ‖ ὅμοιον *LM*. ‖ τι om *SU*. ‖ τῶτο om *L*. ‖ 16. γὰρ ἡ *EY*. ‖ 17. καὶ τί ἐνύπνιον *EMY*. ‖ 18. μαντίας *LMSY*. ‖ εἴρται] εἴρηται περὶ πάσης *EMY*.

Codices *LMPSZ*. 23. ἕτερον ἕ] ἄλλον καὶ *M*, καὶ *Z*. ‖ τοῦ om *MPS*. ‖ 26. δὲ om *MZ*. ‖ 31. ὅ om *S*. ‖ περὶ — 32. ὅσον om *MZ*. ‖ 32. ὅμως *M*. ‖ 33. ὁ *M*.

δὲ περὶ τῆς αἰτίας τῶ τὰ μὲν εἶναι μακρόβια τὰ δὲ βραχύβια, καθάπερ εἴρηται πρότερον, θεωρητέον. ἔχει δ' ἔχοντα τὴν διαφορὰν ταύτην ὅλα τε πρὸς ὅλα γένη, καὶ τῶν ὑφ' ἓν εἶδος ἕτερα πρὸς ἕτερα. λέγω δὲ κατὰ γένος μὲν διαφέρειν οἷον ἄνθρωπον πρὸς ἵππον (μακροβιώτερον γὰρ τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος ἢ τὸ τῶν ἵππων), κατ' εἶδος δ' ἄνθρωπον πρὸς ἄνθρωπον· εἰσὶ γὰρ καὶ ἄνθρωποι οἱ μὲν μακρόβιοι οἱ δὲ βραχύβιοι ἕτεροι καθ' ἑτέρους τόπους διεζῶντες· τὰ μὲν γὰρ ἐν τοῖς θερμοῖς τῶν ἐθνῶν μακροβιώτερα, τὰ δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς βραχυβιώτερα. καὶ τῶν τὸν αὐτὸν τόπον οἰκούντων διαφέρουσιν ἐμοίως τινὲς ταύτην πρὸς ἀλλήλους τὴν διαφοράν.

2 Δεῖ δὴ λαβεῖν τί τὸ εὔφθαρτον ἐν τοῖς φύσει συνεχῶσι καὶ τί τὸ ἐκ εὐφθαρτον. πῦρ γὰρ καὶ ὕδωρ καὶ τὰ τούτοις συγγενῆ, οὐκ ἔχοντα τὴν αὐτὴν δύναμιν, τυγχάνει γενέσεως καὶ φθορᾶς αἴτια ἀλλήλοις, ὥστε καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον ἐκ τούτων ὄντα καὶ συνεστῶτα μετέχειν τῆς τούτων φύσεως εὔλογον, ὅσα μὴ συνθέσει ἐκ πολλῶν ἐστίν, οἷον οἰκία. περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ἕτερος λόγος· εἰσὶ γὰρ ἴδιαι φθοραὶ πολλοῖς τῶν ὄντων, οἷον ἐπιςήμη καὶ ὑγιεία καὶ νόσῳ· ταῦτα γὰρ φθείρεται καὶ μὴ φθειρομένων τῶν δεκτικῶν ἀλλὰ σωζομένων, οἷον ἀγνοίας μὲν φθορὰ ἀνάμνησις καὶ μάθησις, ἐπιςήμης δὲ λήθη καὶ ἀπάτη. κατὰ συμβεβηκὸς δ' ἀκολουθοῦσι τοῖς φυσικοῖς αἱ τῶν ἄλλων φθοραί· φθειρομένων γὰρ τῶν ζῴων φθείρεται καὶ ἡ ἐπιςήμη καὶ ἡ ὑγίεια ἡ ἐν τοῖς ζῴοις. διὸ καὶ περὶ ψυχῆς συλλογίσαιτ' ἄν τις ἐκ τούτων· εἰ γάρ ἐςι μὴ φύσει ἀλλ' ὥσπερ ἐπιςήμη ἐν ψυχῇ, οὕτω καὶ ψυχὴ ἐν σώματι, εἴη ἂν τις αὐτῆς καὶ ἄλλη φθορὰ παρὰ τὴν φθορὰν ἣν φθείρεται φθειρομένου τοῦ σώματος. ὡς' ἐπεὶ οὐ φαίνεται τοιαύτη οὖσα, ἄλλως ἂν ἔχοι πρὸς τὴν τοῦ σώματος κοινωνίαν.

Ἴσως δ' ἄν τις ἀπορήσειεν εὐλόγως, ἆρ' ἔστιν οὗ 3 ἄφθαρτον ἔςαι τὸ φθαρτόν, οἷον τὸ πῦρ ἄνω, ὃ μὴ ἔςι τὸ ἐναντίον. φθείρεται γὰρ τὰ μὲν ὑπάρχοντα τοῖς ἐναντίοις κατὰ συμβεβηκός, τῷ ἐκεῖνα φθείρεσθαι· ἀναιρεῖται γὰρ τἀναντία ὑπ' ἀλλήλων· κατὰ συμβεβηκὸς δ' ὑθὲν τῶν ἐν ταῖς ὑσίαις ἐναντίων φθείρεται, διὰ τὸ μηθεὸς ὑποκειμένου κατηγορεῖσθαι τὴν ὑσίαν. ὥσθ' ᾧ μὴ ἔςιν ἐναντίον καὶ ὅτου μή ἐςιν, ἀδύνατον ἂν εἴη φθαρῆναι· τί γὰρ ἔςαι τὸ φθεροῦν, εἴπερ ὑπ' ἐναντίων μὲν φθείρεσθαι συμβαίνει μόνων, τοῦτο δὲ μὴ ὑπάρχει, ἢ ὅλως ἢ ἐνταῦθα; ἢ τοῦτο τῇ μὲν ἀληθές ἐστι τῇ δ' οὔ· ἀδύνατον γὰρ τῷ ὕλην ἔχοντι μὴ ὑπάρχειν πως τὸ ἐναντίον. πάντῃ μὲν γὰρ ἐεῖναι τὸ θερμὸν ἢ τὸ εὐθὺ ἐνδέχεται, πᾶν δ' εἶναι ἀδύνατον ἢ θερμὸν ἢ εὐθὺ ἢ λευκόν· ἔσται γὰρ τὰ πάθη κεχωρισμένα. εἰ οὖν, ὅταν ἅμα ᾖ τὸ ποιητικὸν καὶ τὸ παθητικόν, ἀεὶ τὸ μὲν ποιεῖ τὸ δὲ πάσχει, ἀδύνατον μὴ μεταβάλλειν. ἔτι καὶ εἰ ἀνάγκη περίττωμα ποιεῖν, τὸ δὲ περίττωμα ἐναντίον· ἐξ ἐναντίου γὰρ ἀεὶ ἡ μεταβολή, τὸ δὲ περίττωμα ὑπόλειμμα τῶ προτέρου. εἰ δὲ πᾶν ἐξελαύνει τὸ ἐνεργείᾳ ἐναντίον, κἂν ἐνταῦθ' ἄφθαρτον ἂν εἴη. ἢ ὅ, ἀλλ' ὑπὸ τοῦ περιέχοντος φθείρεται. εἰ μὲν οὖν ἱκανόν, ἐκ τῶν εἰρημένων· εἰ δὲ μή, ὑποθέσθαι δεῖ ὅτι ἔνεςί τι ἐνεργείᾳ ἐναντίον, καὶ περίττωμα γίνεται. διὸ ἡ ἐλάττων φλὲξ κατακαίεται ὑπὸ τῆς πολλῆς κατὰ συμβεβηκός, ὅτι ἡ τροφὴ ἡ ἐκείνη ἐν πολλῷ χρόνῳ ἀναλίσκει τὸν καπνόν, ταύτην ἡ πολλὴ φλὲξ ταχύ. διὸ πάντα ἀεὶ ἐν κινήσει ἐςί, καὶ γίνεται ἢ φθείρεται. τὸ δὲ περιέχον ἢ συμπράττει ἢ ἀντιπράττει. καὶ διὰ τοῦτο μεταβάλλει πολυχρονιώτερα μὲν γίνεται καὶ ὀλιγοχρονιώτερα τῆς φύσεως, ἀίδια δ' οὐδαμοῦ, ὅσοις ἐναντία ἐςί· εὐθὺς γὰρ ἡ ὕλη τὸ ἐναντίον ἔχει. ὥς' εἰ μὲν τῇ πῇ, κατὰ τόπον μεταβάλλει, εἰ δὲ τῇ ποιῇ, κατ' αὔξησιν καὶ φθίσιν· εἰ δὲ πάθους, ἀλλοιοῦται.

1. τὰς *MZ.* ‖ 5. γὰρ] δὲ *MZ.* ‖ 6. ἄνθρωπος *LP.* ‖ 7. καὶ om *L.* ‖ 8. βραχύτεροι *M.* ‖ ἕτερα om *MZ.* ‖ κατοικοῦντες *M Z.* ‖ 11. διαφέρει *L.* ‖ ταύτην τὴν πρὸς ἀλλ. ὃ. *MZ.* ‖ 13. δὴ] δὲ *MZ.* ‖ 14. γὰρ] δὲ *L*, om *S.* ‖ 15. τούτων *MZ.* ‖ 16. ἀλλήλοις] τοῖς ἄλλοις *LP*, τῶν ἄλλων *MZ.* ‖ 17. ἕκαστα *P.* ‖ ἐκ τούτων ὄντα] ὄντα *MZ.* ‖ 19. ἕτερος ἔςω λόγος· εἰσὶ γὰρ καὶ ἴδιαι *P.* ‖ 20. πολλοῖς τῶν ὄντων φθοραὶ *S.* ‖ ὑγίεια *M.* ‖ 21. νόσοις *LMZ.* ‖ 22. ἀγνοίας *P.* ‖ 23. δὲ om *S.* ‖ 24. αἱ om *M.* ‖ 26. ἡ post καὶ om *S.* ‖ 27. λογίσαιτ' *MPZ.* ‖ τις ἂν *LS.* ‖ 28. ἐπιςήμη ἐν ψυχῇ om pr *Z*, ἐπιςήμη om *M.* ‖ καὶ om *MZ.* ‖ 29. τις om *MPZ.* ‖ φθορὰ] φύσει *M.* ‖ ᾖ *L.* ‖ 30. ὅσα τοιαύτη *Z.*

2. ἐςὶ *S.* ‖ ὁ *MZ.* ‖ μὴν *MSZ.* ‖ ἐςι] εἴ τι *MZ.* ‖ 7. ᾖ] εἰ *MZ.* ‖ ὅτου τε μή *MZ.* ‖ 9. ἐναντίου *Z.* ‖ ξυμβαίνει μόνον *M SZ.* ‖ 10. ἢ ante ὅλως om *S.* ‖ 12. ἐναντίν. εὐθὺς γὰρ δυάμει ἐνυπάρχει τὸ ἐναντίον τῇ παθητικῇ ὕλῃ. πάντῃ *MZi.* ‖ 13. πᾶν — 14. λευκόν om *MZ.* ‖ 14. ἔςαι] εἶτε *MZ.* ‖ 15. ὅταν ἅμα] ὅτε ἂν *M*, ἅμα ὅταν corr *Z.* ‖ τὸ post καὶ om *LM* et pr *Z.* ‖ τὸ μὲν ἀεὶ *L.* ‖ 18. ἐναντίον *P.* ‖ ὑπολείμματος πρότερον *M.* ‖ 19. ἐναντίον] ἐνίοτε *M.* ‖ 20. φθαρτὸν *M.* ‖ ἂν εἴη] ἢ *S.* ‖ 22. ἔςι *MZ.* ‖ ἐνεργείᾳ τι τὸ *P.* ‖ ἐναντία *L.* ‖ 24. ἡ] ἡ ἐν *MZ.* ‖ 25. καταλύσει *P.* ‖ διὸ καὶ πάντα *L.* ‖ 26. ἢ] καὶ *MZ.* ‖ 29. ἄδεια *M* et pr *Z.* ‖ ὅσα *M.* ‖ 30. μὴν τὸ τῇ κατὰ τὸ πῇ μετ. *MZ.* ‖ 31. καὶ] ἢ *Z.* ‖ 32. πάθος *PZ*, εὐπαθῆς *M.*

4 Ἔςι δ' ὅτε τὰ μέγιςα ἀφθαρτότερα (ἵππος γὰρ ἀνθρώπου βραχυβιώτερον) οὔτε τὰ μικρά (ἐπέτεια γὰρ τὰ πολλὰ τῶν ἐντόμων) ὅτε τὰ φυτὰ ὅλως τῶν ζῴων (ἐπέτεια γὰρ ἔνια τῶν φυτῶν) οὔτε τὰ ἔναιμα (μέλιττα γὰρ πολυχρονιώτερον ἐνίων ἐναίμων) οὔτε τὰ ἄναιμα (τὰ γὰρ μαλάκια ἐπέτεια μέν, ἄναιμα δέ) ὅτε τὰ ἐν τῇ γῇ (καὶ γὰρ φυτὰ ἐπέτειά ἐςι καὶ ζῷα πεζά) οὔτε τὰ ἐν τῇ θαλάττῃ· καὶ γὰρ ἐκεῖ βραχύβια καὶ τὰ ὀςρακηρὰ καὶ τὰ μαλάκια. ὅλως δὲ τὰ μακροβιώτατα ἐν τοῖς φυτοῖς ἐςίν, οἷον ὁ φοίνιξ· εἶτ' ἐν τοῖς ἐναίμοις ζῴοις μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ἀναίμοις, καὶ ἐν τοῖς πεζοῖς ἢ ἐν τοῖς ἐνύδροις. ὥςτε καὶ συνδυασθέντων ἐν τοῖς ἐναίμοις καὶ πεζοῖς τὰ μακροβιώτατα τῶν ζῴων ἐςίν, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἐλέφας. καὶ δὴ καὶ τὰ μείζω ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰπεῖν τῶν ἐλαττόνων μακροβιώτερα· καὶ γὰρ καὶ τοῖς ἄλλοις συμβέβηκε τοῖς μακροβιωτάτοις μέγεθος, ὥςπερ καὶ τοῖς ἐρημέτοις.

5 Τὴν δ' αἰτίαν περὶ τούτων ἀπάντων ἐντεῦθεν ἄν τις θεωρήσειεν. δεῖ γὰρ λαβεῖν ὅτι τὸ ζῷόν ἐςι φύσει ὑγρὸν καὶ θερμόν, καὶ τὸ ζῆν τοιοῦτον, τὸ δὲ γῆρας ψυχρὸν καὶ ξηρόν, καὶ τὸ τεθνηκός· φαίνεται γὰρ ὄντως. ὕλη δὲ τῶν σωμάτων τοῖς οὖσι ταῦτα, τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν, καὶ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρόν. ἀνάγκη τοίνυν γηράσκοντα ξηραίνεσθαι. διὸ δεῖ μὴ εὐξήραντον εἶναι τὸ ὑγρόν. καὶ διὰ τοῦτο τὰ λιπαρὰ ἄσηπτα. αἴτιον δ' ὅτι ἀέρος· ὁ δ' ἀὴρ πρὸς τἆλλα πῦρ· πῦρ δ' οὐ γίνεται σαπρόν. οὐδ' αὖ ὀλίγον δεῖ εἶναι τὸ ὑγρόν· εὐξήραντον γὰρ καὶ τὸ ὀλίγον. διὸ καὶ τὰ μεγάλα καὶ ζῷα καὶ φυτὰ ὡς ὅλως εἰπεῖν μακροβιώτερα, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον· εὔλογον γὰρ τὰ μείζω πλέον ἔχειν ὑγρόν. οὐ μόνον δὲ διὰ τοῦτο μακροβιώτερα· δύο γὰρ τὰ αἴτια, τό τε ποσὸν καὶ τὸ ποιόν, ὥςε δεῖ μὴ μόνον πλῆθος εἶναι ὑγροῦ, ἀλλὰ τοῦτο καὶ θερμόν, ἵνα μήτε εὔσηπτον μήτε εὐξήραντον ᾖ. καὶ διὰ τοῦτο ἄνθρωπος μακρόβιον μᾶλλον ἐνίων μειζόνων· μακροβιώτερα γὰρ τὰ λειπόμενα τῷ πλήθει τοῦ ὑγροῦ, ἐὰν πλείονι λόγῳ ὑπερέχῃ κατὰ τὸ ποιὸν ἢ λείπεται κατὰ τὸ ποσόν. ἔςι δ' ἐνίοις μὲν τὸ θερμὸν τὸ λιπαρόν, ὃ ἅμα ποιεῖ τό τε μὴ εὐξήραντον καὶ τὸ μὴ εὔψυκτον· ἐνίοις δ' ἄλλον ἔχει χυμόν. ἔτι δεῖ τὸ μέλλον εἶναι μὴ εὔφθαρτον μὴ περιττωματικὸν εἶναι. ἀναιρεῖ γὰρ τὸ τοιοῦτον ἢ νόσῳ ἢ φύσει· ἐναντία δ' ἡ τοῦ περιττώματος δύναμις καὶ φθαρτικὴ ἡ μὲν τῆς φύσεως ἡ δὲ μορίου. διὸ τὰ ἰχευτικὰ καὶ πολύσπερμα γηράσκει ταχύ· τὸ γὰρ σπέρμα περίττωμα, καὶ ἔτι ξηραίνει ἀπιόν. καὶ διὰ τοῦτο ἡμίονος μακροβιώτερος ἵππου καὶ ὄνου, ἐξ ὧν ἐγένετο, καὶ τὰ θήλεα τῶν ἄρρενων, ἐὰν ὀχευτικὰ ᾖ τὰ ἄρρενα· διὸ οἱ ςρουθοὶ οἱ ἄρρενες βραχυβιώτεροι τῶν θηλειῶν. ἔτι δὲ καὶ ὅσα ποιητικὰ τῶν ἀρρένων, καὶ διὰ τὸν πόνον γηράσκει μᾶλλον· ξηραίνει γὰρ ὁ πόνος, τὸ δὲ γῆρας ξηρόν ἐςιν. φύσει δὲ καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν εἰπεῖν τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν μακροβιώτερα· αἴτιον δ' ὅτι θερμότερον ζῷον τὸ ἄρρεν ἐςὶ τοῦ θήλους. τὰ δ' αὐτὰ ἐν τοῖς ἀλεεινοῖς μακροβιώτερά ἐςιν ἢ ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἥπερ τὰ μείζω. καὶ μάλις' ἐπίθηλον τὸ μέγεθος τῶν τὴν φύσιν ψυχρῶν ζῴων· διὸ οἵ τ' ὄφεις καὶ αἱ σαῦραι καὶ τὰ φολιδωτὰ μεγάλα ἐν τοῖς θερμοῖς τόποις, καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ τῇ ἐρυθρᾷ τὰ ὀςρακόδερμα· τῆς τε γὰρ αὐξήσεως ἡ θερμὴ ὑγρότης αἰτία καὶ τῆς ζωῆς. ἐν δὲ τοῖς ψυχροῖς τόποις ὑδατωδέςερον τὸ ὑγρὸν τὸ ἐν τοῖς ζῴοις ἐςίν· διὸ εὔσηπτον, ὥςε τὰ μὲν ὑ γόνται ὅλως τῶν ζῴων τῶν ἐλεγαίμων ἢ ἀναίμων ἐν τοῖς πρὸς τὴν ἄρκτον τόποις, οὔτε τὰ πεζὰ ἐν τῇ γῇ οὔτε τὰ ἔνυδρα ἐν τῇ θαλάττῃ, τὰ δὲ γίνεται μέν, ἐλάττω δὲ καὶ βραχυβιώτερα· ἀφαιρεῖται γὰρ ὁ πάγος τὴν αὔξησιν. τροφὴν δὲ μὴ λαμβάνοντα καὶ τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῷα φθείρονται· συντήκει γὰρ αὐτὰ ἑαυτά· ὥςπερ γὰρ ἡ πολλὴ φλὸξ κατακαίει καὶ φθείρει τὴν ὀλίγην τῷ τὴν τροφὴν ἀναλίσκειν, ὅτω τὸ φυσικὸν θερμὸν τὸ πρῶτον πεπτικὸν ἀναλίσκει τὴν ὕλην ἐν ᾗ ἐςίν. τὰ δ' ἔνυδρα τῶν πεζῶν ἧττον μακρόβια οὐχ ὅτι

2. βραχυβιώτερος *LP.* ‖ τῶν ἐντόμων τὰ πολλὰ *MZ.* ‖ 4. τῶν om *M.* ‖ 5. πολυχρονιώτερα *S.* ‖ ὅτε] ὁ *L.* ‖ 7. θαλάττῃ *L.* ‖ 8. καὶ τὰ ὀςρακηρὰ om *S.* ‖ 9. δὲ μακροβιώτατον *M.* ‖ 10. ὁ om *L.* ‖ 11. ἐν τοῖς et ἢ ἐν τοῖς — 12. πεζοῖς om *MZ.* ‖ 13. τὰ μὲν μείζω *PS.* ‖ 15. καὶ ante τοῖς om *MZ.* ‖ μακροβιωτέροις *L.* ‖ 19. ξηρὸν καὶ ψυχρὸν *MZ.* ‖ 21. ὅτι] ζῴοις *MZ.* ‖ ψυχρὸν καὶ τὸ θερμὸν *P.* ‖ τὸ om *PS.* ‖ 22. καὶ] δὲ *M.* ‖ τὸ om *PS.* ‖ 23. δεῖ] δὴ *PS.* ‖ 24. πῦρ post ἀὴρ *MZ*, om *L.* ‖ 26. καὶ post μεγ. om *P.* ‖ 27. ἁπλῶς *Z*, ὅλως λόγος *M.* ‖ 28. πλεῖον *Z.* ‖ 29. μακροβιώτατα *LPZ.* ‖ 30. ὥςε δεῖ] ὡς οἱ *M*, ὡς *Z.* ‖ εἶναι πλῆθος *P.* ‖ πλ. τοῦ ὑγροῦ ἀλλὰ καὶ τοῦ θερμοῦ *MZ.* ‖ 32. μακρόβιον καὶ μ. *MZ.* ‖ ἐνίων ζῴων μ. *P.* ‖ 33. γὰρ τὰ om *MZ.*

1. πλίον *Z.* ‖ ποσὸν *M.* ‖ 2. τὸ om *Z.* ‖ ποιὸν *M.* ‖ τὸ ante λιπαρόν om *Z.* ‖ 3. μὴ post τὸ om *P.* ‖ 4. δεῖ] δὴ *P.* ‖ 6. δ'] γὰρ *P.* ‖ 7. διὰ καὶ τὰ *MZ.* ‖ 9. μακρ. καὶ ἵππου καὶ *MZ.* ‖ 11. διὰ καὶ οἱ *L.* ‖ 14. καὶ om *S.* ‖ τὸ om *MZ.* ‖ 15. αἴτιον corr *Z*, ἔτι *M.* ‖ 16. ζῴων om *MZ*, τὸ ζῷον *P.* ‖ ἐςὶ om *MPZ.* ‖ ἐν] καὶ ἐν *Z.* ‖ 17. ἀλεεινοῖς καὶ μακρ. *MZ.* ‖ 18. αὐτὴν δ' αἰτίαν *P.* ‖ τὰ μείζω om *MZ*, καὶ μείζω *P*, καὶ ταχὺ μείζω *L.* ‖ 19. ψυχρῶν τὴν φύσιν *L.* ‖ 20. οἱ σαῦροι *P.* ‖ 21. ἐν τῇ ἐρυθρᾷ θαλάσσῃ *L.* ‖ 23. ψυχροῖς] ὑγροῖς *MZ.* ‖ 25. ἢ ἄναιμα *S*, om *MZ.* ‖ 26. θαλάσσῃ *L.* ‖ 27. γίνεται ἐλάττω μὲν καὶ βρ. *MZ.* ‖ 28. δὲ τὰ μὲν *MZ.* ‖ 29. ζῷα καὶ τὰ φυτὰ *S.* ‖ φθείρεται *MZ.* ‖ 30. αὐτὸ αὐτὰ *P*, αὐτὸ αὐτὸ *LS.* ‖ γὰρ om *MZ.* ‖ 32. πεπτικὸν καὶ ὃ ἔςιν ἡ πέψις ἀναλ. *MPZ.*

ὑγρὰ ἁπλῶς, ἀλλ' ὅτι ὑδατώδη· τὸ δὲ τοῦτον ὑγρὸν εὔφθαρτον, ὅτι ψυχρὸν καὶ εὔπηκτον. καὶ τὸ ἅναιμον διὰ τὸ αὐτό, ἐὰν μὴ μεγέθει ἀπαμύνηται· οὔτε γὰρ λίπος οὔτε γλυκὺ ἔχει. ἐν γὰρ ζῴῳ τὸ λιπαρὸν γλυκύ· διὸ αἱ μέλιτται μακροβιώτεραι ἑτέρων μειζόνων ζῴων.

6 Ἐν δὲ τοῖς φυτοῖς ἐςὶ τὰ μακροβιώτατα, καὶ μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ζῴοις, πρῶτον μὲν ὅτι ἥττον ὑδατώδη, ὥς' οὐκ εὔπηκτα· εἶτ' ἔχει λιπαρότητα καὶ γλισχρότητα, καὶ ξηρὰ καὶ γεώδη ἅπα ὅμως οὐκ εὐξήραντον ἔχει τὸ ὑγρόν. περὶ δὲ τῆ πολυχρόνιον εἶναι τὴν τῶν δένδρων φύσιν δεῖ λαβεῖν τὴν αἰτίαν· ἔχει γὰρ ἰδίαν πρὸς τὰ ζῷα, πλὴν πρὸς τὰ ἔντομα. νέα γὰρ ἀεὶ τὰ φυτὰ γίνεται· διὸ πολυχρόνια. ἀεὶ γὰρ ἕτεροι οἱ πτόρθοι, οἱ δὲ γηράσκουσιν. καὶ αἱ ῥίζαι ὁμοίως. ἀλλ' οὐ ἅμα, ἀλλ' ὁτὲ μὲν μόνον τὸ φύλλχος καὶ οἱ κλάδοι ἀπώλοντο, ἕτεροι δὲ παρεφύοντο· ὅταν δ' ὕτως ὦσιν, αἱ ῥίζαι ἄλλαι ἐκ τῆ ὑπάρχοντες γίνονται, καὶ ὕτως ἀεὶ διατελεῖ τὸ μὲν φθειρόμενον τὸ δὲ γινόμενον· διὸ καὶ μακρόβια. ἔοικε δὲ τὰ φυτὰ τοῖς ἐντόμοις, ὥσπερ εἴρηται πρότερον· διαιρόμενα γὰρ ζῇ, καὶ δύο καὶ πολλὰ γίνεται ἐξ ἑνός. τὰ δ' ἔντομα μέχρι μὲν τῆ ζῆν ἤλθεν, πολὺν δ' ὐ δύναται χρόνον· εὐ γὰρ ἔχει ὄργανα, οὐδὲ δύναται ποιεῖν αὐτὰ ἡ ἀρχὴ ἡ ἐν ἑκάςῳ. ἡ δ' ἐν τῷ φυτῷ δύναται· πανταχῇ γὰρ ἔχει καὶ ῥίζαν καὶ καυλὸν δυνάμει. διὸ ἀπὸ ταύτης ἀεὶ προέρχεται τὸ μὲν νέον τὸ δὲ γηράσκον, μακρόν τι διαφέροντα τῷ εἶναι μακρόβια, ὕτως ὥσπερ τὰ ἀποφυτευόμενα. καὶ γὰρ ἐν τῇ ἀποφυτείᾳ τρόπον τινὰ φαίη ἄν τις ταῦτα συμβαίνειν· μόριον γάρ τι τὸ ἀποφυτευθέν. ἐν μὲν ὖν τῇ ἀποφυτείᾳ χωριζομένων συμβαίνει τοῦτο, ἐκεῖ δὲ διὰ τῆ συνεχῆς. αἴτιον δ' ὅτι ἐνυπάρχει πάντῃ ἡ ἀρχὴ δυνάμει οὖσα. συμβαίνει δὲ ταὐτὸ ἐπί τε τῶν ζῴων καὶ φυτῶν. ἐν τε γὰρ τοῖς ζῴοις τὰ ἄρρενα μακροβιώτερα ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· τάτων δὲ τὰ ἄνω μείζω ἢ τὰ κάτω (ταχυδέςερον γὰρ τῆ θήλους τὸ ἄρρεν), ἐν δὲ τῷ ἄνω τὸ θερμόν, καὶ τὸ ψυχρὸν ἐν τῷ κάτω· καὶ τῶν φυτῶν τὰ κεφαλεβαρῆ μακροβιώτερα. τοιαῦτα δὲ τὰ μὴ ἐπέτεια ἀλλὰ δενδρώδη· τὸ γὰρ ἄνω τῆ φυτῆ καὶ κεφαλὴ ἡ ῥίζα ἐςί, τὰ δ' ἐπέτεια ἐπὶ τὸ κάτω καὶ τὸν καρπὸν λαμβάνει τὴν αὔξησιν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτου καὶ καθ' αὑτὰ ἐν τοῖς περὶ φυτῶν διορισθήσεται· νῦν δὲ περὶ τῶν ἄλλων ζῴων εἴρηται τὸ αἴτιον περί τε μεγέθους ζωῆς καὶ βραχυβιότητος. λοιπὸν δ' ἡμῖν θεωρῆσαι περί τε νεότητος καὶ γήρως καὶ ζωῆς καὶ θανάτου· τούτων γὰρ διορισθέντων τέλος ἂν ἡ περὶ τῶν ζῴων ἔχοι μέθοδος.

Περὶ δὲ νεότητος καὶ γήρως καὶ περὶ ζωῆς καὶ θανάτου λεκτέον νῦν· ἅμα δὲ καὶ περὶ ἀναπνῆς ἀναγκαῖον ἴσως τὰς αἰτίας εἰπεῖν· ἐνίοις γὰρ τῶν ζῴων διὰ τοῦτο συμβαίνει τὸ ζῆν καὶ τὸ μὴ ζῆν. ἐπεὶ δὲ περὶ ψυχῆς ἐν ἑτέροις διώρισται, καὶ δῆλον ὅτι οὐχ οἷόν τ' εἶναι σῶμα τὴν οὐσίαν αὐτῆς, ἀλλ' ὅμως ὅτι γ' ὖ τινι τοῦ σώματος ὑπάρχει μορίῳ, φανερόν, καὶ ἐν τούτῳ τοὶ τῶν ἐχόντων δύναμιν ἐν τοῖς μορίοις. τὰ μὲν οὖν ἄλλα τῆς ψυχῆς ἢ μόρια ἢ δυνάμεις, ὁποτέρως ποτὲ δεῖ καλεῖν, ἀφείσθω τὰ νῦν· ὅσα δὲ ζῷα λέγεται καὶ ζῆν, ἐν μὲν τοῖς ἀμφοτέροις τούτων τετυχηκόσι (λέγω δ' ἀμφοτέρων τοῦ τε ζῷον εἶναι καὶ τοῦ ζῆν) ἀνάγκη ταὐτὸν εἶναι καὶ ἓν μόριον καθ' ὅ τε ζῇ καὶ καθ' ὃ προσαγορεύομεν αὐτὸ ζῷον. τὸ μὲν γὰρ ζῷον ᾗ ζῷον, ἀδύνατον μὴ ζῆν· ᾗ δὲ ζῇ, ταύτῃ ζῷον ὑπάρχειν οὐκ ἀναγκαῖον· τὰ γὰρ φυτὰ ζῇ μέν, οὐκ ἔχει δ' αἴσθησιν, τῷ δ' αἰσθάνεσθαι τὸ ζῷον πρὸς τὸ μὴ ζῷον διορίζομεν. ἀριθμῷ μὲν οὖν ἀναγκαῖον ἓν εἶναι καὶ τὸ αὐτὸ τοῦτο τὸ μόριον, τῷ δ' εἶναι πλείω καὶ ἕτερα· ὑ γὰρ ταὐτὸ τὸ ζῴῳ τε εἶναι καὶ τὸ ζῆν. ἐπεὶ εἴν τῶν ἰδίων αἰσθητηρίων ἕν τι κοινόν ἐςιν αἰσθητήριον, εἰς ὃ τὰς κατ' ἐνέργειαν αἰσθήσεις ἀναγκαῖον ἀπαντᾶν, τοῦτο δ' ἂν εἴη μέσον τοῦ πρόσθεν καλουμένου καὶ ὄπισθεν (ἔμπροσθεν μὲν γὰρ λέγεται ἐφ' ὅ ἐςιν ἡμῖν ἡ αἴσθησις, ὄπισθεν δὲ τὸ ἀντικείμενον), ἔτι δὲ διῃρημένου τῆ σώματος τῶν μὲν ζώντων πάντων τῷ τ' ἄνω καὶ κάτω (πάντα γὰρ ἔχει τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, ὥςε καὶ τὰ φυτά), δῆλον ὅτι τὴν θρε-

2. τὰ ὖναιμα *P.* ‖ 4. γὰρ τῶ ζῴω *L.* ‖ 6. εὐὶ *L.* ‖ 7. ὅτι] ὖ *M.* ‖ 8. καὶ ξηρὰ] διὰ ξηρὰ *P*, διὰ καὶ ξηρὰ *MZ.* ‖ 9. ἔχει *MPSZ.* ‖ 12. ἄτομα *L.* ‖ 13. οἱ δὲ] ὀὶ *M.* ‖ 14. ἀλλ' ante ὐχ om *M.* ‖ ὅτε *M.* ‖ τὸ φύλλχος μόνον *P.* ‖ 16. ποιῶσιν *MZ.* ‖ ἀλλ' *S.* ‖ 18. μακρόβιοι *P.* ‖ φυτὰ ἐν τοῖς *M.* ‖ 19. πρότερον om *MZ.* ‖ 25. τῷ] τὸ *S*, τῷ ἀὶ *MZ.* ‖ 27. ταῦτα *L.* ‖ τὸ συνεχὲς *P.* ‖ πεπὶ *MZ.* ‖ 30. τῶν om *L.* ‖ ζῴων τε καὶ τῶν φυτῶν *M.* ‖ 31. ὥσπερ ἐπὶ *M.* ‖ 32. μακροδίςερον *M.* ‖ 33. τὸ post καὶ om *S.* ‖ 34. κάτω ὥσπερ γὰρ καὶ *MZ.* ‖ τῶν om *MS.* ‖ κεφαλῆ *M.*

3. τὰ κάτω λαμβάνει καὶ τὴς καρπὴς καὶ ἐπὶ τὴν *MZ.* ‖ 4. τούτων *MZ.* ‖ 6. καὶ περὶ βρ. *LP.* ‖ 9. ἔχει *L.* ‖ 10. περὶ post καὶ om *LP.* ‖ 11. ὖν λεκτέον *L.* ‖ 12. τὸν συμβαίνει καὶ τὸ *Z.* ‖ 15. ὅμως om *LMZ.* ‖ 17. ἢ post ψυχῆς om *LZ.* ‖ 18. βαλεῖν *L.* ‖ τὰ *S.* ‖ 19. τοῖς ζῴοις ἀμφ. *MZ*, omissis τούτων — 20. ἀμφοτέρων. ‖ 21. τε] γε *M.* ‖ 22. ᾗ ζῆν om *MZ.* ‖ 23. ἀνάγκη *S.* ‖ 24. τῷ] τὸ *P.* ‖ 25. ἐν ἀναγκαῖον εἶναι τὸ αὐτὸ *S*, ἀναγκαῖον εἶναι ἐν καὶ αὐτὸ *P.* ‖ 26. τὸ ante μόριον om *MS.* ‖ 27. ἕτερον *LPS.* ‖ τὸ om *MPS.* ‖ ζῶν ρε *L.* ‖ τε om *LMZ.* ‖ 28. ἐπεὶ *MZ.* ‖ τι om *MZ.* ‖ 30. πρόσθε *Z.* ‖ 31. ἦ] ὦ *L*, ὖ *M.* ‖ 32. μὲν om *LPS.* ‖ 33. ζώντων τῶν πάντων *M.* ‖ τῷ] τὸ *Z.* ‖ 34. τὸ om *Z.*

πτικὴν ἀρχὴν ἔχει ἂν ἐν μέσῳ τούτων· καθ' ὃ μὲν γὰρ εἰσέρχεται μόριον ἡ τροφή, ἄνω καλοῦμεν, πρὸς αὐτὸ βλέποντες ἀλλ' οὐ πρὸς τὸ περιέχον ὅλον, κάτω δὲ καθ' ὃ τὸ περίττωμα ἀφίησι τὸ πρῶτον. ἔχει δ' ἐναντίως τοῖς φυτοῖς τοῦτο καὶ τοῖς ζῴοις· τῷ μὲν γὰρ ἀνθρώπῳ διὰ τὴν ἐρρόωτητα μάλιστα ὑπάρχει τοῦτο τῶν ζῴων, τὸ ἔχειν τὸ ἄνω μόριον πρὸς τὸ τῶ παντὸς ἄνω, τοῖς δ' ἄλλοις μεταξύ· τοῖς δὲ φυτοῖς ἀκινήτοις οὖσι καὶ λαμβάνουσιν ἐκ τῆς γῆς τὴν τροφὴν ἀναγκαῖον ἀεὶ κάτω τοῦ' ἔχειν τὸ μόριον. ἀνάλογον γάρ εἰσιν αἱ ῥίζαι τοῖς φυτοῖς καὶ τὸ καλούμενον ῥόμα τοῖς ζῴοις, δι' ὧ τὴν τροφὴν τὰ μὲν ἐκ τῆς γῆς λαμβάνει, τὰ δὲ δι' αὐτῶν.

2 Τριῶν δὲ μερῶν ὄντων εἰς ἃ διαιρεῖται πάντα τὰ τέλεια τῶν ζῴων, ἑνὸς μὲν ᾗ δέχεται τὴν τροφήν, ἑνὸς δ' ᾗ τὸ περίττωμα πρεῖεται, τρίτου δὲ τῶ μέσου τούτων, τοῦτο ἐν μὲν τοῖς μεγίσεις τῶν ζῴων καλεῖται σῆθος, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις τὸ ἀνάλογον, διήρθρωται δὲ μᾶλλον ἑτέροις ἑτέρων. ὅσα δ' αὐτῶν ἐστὶ πορευτικά, πρόσκειται καὶ μόρια τὰ πρὸς ταύτην τὴν ὑπηρεσίαν, οἷς τὸ πᾶν οἴσουσι κῶλος, σκέλη τε καὶ πόδες καὶ τὰ τούτοις ἔχοντα τὴν αὐτὴν δύναμιν. ἀλλ' ἡ γε τῆς θρεπτικῆς ἀρχὴ ψυχῆς ἐν τῷ μέσῳ τῶν τριῶν μορίων καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν ὅσα φαίνεται καὶ κατὰ τὸν λόγον· πολλὰ γὰρ τῶν ζῴων ἀφαιρεμένου ἑκατέρου τῶν μορίων, τῆς τε καλουμένης κεφαλῆς καὶ τῶ δεκτικῶ τῆς τροφῆς, ζῇ μεθ' ὅπερ ἂν ᾗ τὸ μέσον. ὅλλον δ' ἐπὶ τῶν ἐντόμων, οἷον σφηκῶν τε καὶ μελιττῶν, τοῦτο συμβαίνει· καὶ τῶν μὴ ἐντόμων δὲ πολλὰ διαιρούμενα δύναται ζῆν διὰ τὸ θρεπτικόν. τὸ δὲ τοιοῦτον μόριον ἐνεργείᾳ μὲν ἔχει ἕν, δυνάμει δὲ πλείω· τὸν αὐτὸν γὰρ συνέζευκε τοῖς φυτοῖς τρόπον· καὶ γὰρ τὰ φυτὰ διαιρούμενα ζῇ χωρίς, καὶ γίνεται πολλὰ ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς δίδυμα. δι' ἣν δ' αἰτίαν τὰ μὲν ὐ δύναται διαιρούμενα ζῆν, τὰ δ' ἀποφυτεύεται τῶν φυτῶν, ἕτερος ἔχει λόγος. ἀλλ' ὁμοίως ἔχει κατά γε τοῦτο τά τε φυτὰ καὶ τὸ τῶν ἐντόμων γένος. ἀνάγκη δὲ καὶ τὴν θρεπτικὴν ψυχὴν ἐνεργείᾳ μὲν ἐν τοῖς ἔχουσιν εἶναι μίαν, δυνάμει δὲ πλείω. ὁμοίως δὲ καὶ τὴν αἰσθητικὴν ἀρχήν· φαίνεται γὰρ ἔχοντα αἴσθησιν τὰ διαιρούμενα αὐτῶν. ἀλλὰ πρὸς τὸ σώζεσθαι τὴν φύσιν, τὰ μὲν φυτὰ δύναται, ταῦτα δ' οὐ δύναται διὰ τὸ μὴ ἔχειν ὄργανα πρὸς σωτηρίαν, ἐνδεᾶ τ' εἶναι τὰ μὲν τῶ λῆψομένου τὰ δὲ τῶ δεξομένου τὴν τροφήν, τὰ δ' ἄλλων τε καὶ τούτων ἀμφοτέρων. ἐοίκασι γὰρ τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων πολλοῖς ζῴοις συμπεφυκέναι· τὰ δ' ἄρισα συνεχόμενα τοῦ' ὐ πάσχει τῶν ζῴων διὰ τὸ εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν ὡς ἐνδέχεται μάλιστα μίαν. διὸ καὶ μικρὰν αἴσθησιν ἔνια ποιεῖ διαιρούμενα τῶν μορίων, ὅτι ἔχει τι ψυχικὸν πάθος· χωριζομένων γὰρ τῶν σπλάγχνων ποιεῖται κίνησιν, οἷον καὶ αἱ χελῶναι τῆς καρδίας ἀφῃρημένης.

Ἔτι δὲ ἐπί τε τῶν φυτῶν ὅλλον καὶ ἐπὶ τῶν ζῴων, τῶν μὲν φυτῶν τήν τ' ἐκ τῶν σπερμάτων γένεσιν ἐπισκοποῦσι καὶ τὰς ἐμφυτείας τε καὶ τὰς ἀποφυτείας. ἥ τε γὰρ τῶν σπερμάτων γένεσις συμβαίνει πᾶσιν ἐκ τῶ μέσου· διθύρων γὰρ ὄντων πάντων, ᾗ συμπέφυκεν ἔχεται, καὶ τὸ μέσον ἐστὶν ἑκατέρου τῶν μορίων· ἐντεῦθεν γὰρ ὁ τε καυλὸς ἐκφύεται καὶ ἡ ῥίζα τῶν φυομένων, ἡ δ' ἀρχὴ τὸ μέσον αὐτῶν ἐστίν. ἔν τε ταῖς ἐμφυτείαις καὶ ταῖς ἀποφυτείαις μάλιστα τοῦτο συμβαίνει περὶ τὸς ὄζους· ἔστι γὰρ ἀρχή τις ὁ ὄζος τῶ κλάδου, ἅμα δὲ καὶ μέσον, ὥστε ἢ τοῦτο ἀφαιροῦσιν ἢ εἰς τοῦτο ἐμβάλλουσιν, ἵνα ἡ ὁ κλάδος ἢ αἱ ῥίζαι ἐκ τούτου γίνωνται, ὡς ὄσης τῆς ἀρχῆς ἐκ τῶ μέσου καυλῶ καὶ ῥίζης. καὶ τῶν ζῴων τῶν ἐναίμων ἡ καρδία γίνεται πρῶτον. τοῦτο δὲ ὅλλον ἐξ ὧν ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις ἔτι γιγνομένοις ἰδεῖν τεθεωρήκαμεν. ὥστε καὶ ἐν τοῖς ἀναίμοις ἀναγκαῖον τὸ ἀνάλογον τῇ καρδίᾳ γίνεσθαι πρῶτον. ἡ δὲ καρδία ὅτι ἐστὶν ἀρχὴ τῶν φλεβῶν, ἐν τοῖς περὶ τὰ μέρη τῶν ζῴων εἴρηται

1. ἂν ἔχειν ἀρχὴν *L.* ‖ εἰσέρχεται — 2. βλέποντες] ἄνω *M*, om *Z.* ‖ 3. ἀλλ' ὐ om *MS.* ‖ 6. ζῴων τὸ ἄνω ἔχειν μόριον *M.* ‖ 8. τῆς om *M.* ‖ τὴν — 11. ῥόμα om *MZ.* ‖ 9. δὲ] εἰς *P.* ‖ 11. λαμβάνουσιν τὰ δὲ διὰ τῶν αὐτῶν *MZ.* ‖ 13. δὲ om *MSZ.* ‖ 14. τὸν om *M.* ‖ 15. τούτων τῶ μέσου *L.* ‖ 16. τοῦτδε *M.* ‖ 17. ἑτέρα] ἕτερα *MZ.* ‖ 18. πρόκειται *M.* ‖ τὰ om *P.* ‖ 21. τε *MZ.* ‖ ἀρχῆς *MZ.* ‖ ψυχὴ *MSZ.* ‖ τῷ om *S.* ‖ 22. καὶ post μορίων om *P.* ‖ 23. τῶν om *LS.* ‖ ζῷα *L.* ‖ ἀφαιρεμένων *MPSZ.* ‖ ἑκατέρου *P.* ‖ 25. ζῇ — 30. διαιρέμενα om *MZ.* ‖ 25. ἐπὶ *L.* ‖ 26. μελισσῶν *P.* ‖ 30. ζῇ *M.* ‖ 31. ὐ δύναται τὰ μὲν *P.* ‖ 32. ἀποφυτεύεται *L* et pr *Z.*

1. ἔχει *PZ*, ἔσος *M.* ‖ ἕμνε *MZ.* ‖ τε] γε *MZ*, om *P.* ‖ 4. ἀεχέν om *MZ.* ‖ 5. αἴσθησιν ἔχοντα καὶ τὰ δ' *MZ.* ‖ 7. ἐνδεᾶ] ἐνδέχεται *M* et pr *Z.* ‖ τ'] δ' *MS.* ‖ 9. τὰ δ'] τῶν δ' *M.* ‖ 10. ἀρεστὰ *P.* ‖ 11. τούτων *Z.* ‖ 13. διαφυμένων *L.* ‖ 14. κεκιζόμενον *M.* ‖ 15. οἷον καὶ χελώνη *M*, οὖν χελώνη *Z.* ‖ ἀφῃρημένη *M.* ‖ 16. δὲ om *MZ.* ‖ ἐπὶ om *L.* ‖ 17. τ'] γε *P.* ‖ 18. ἐκφυτείας *M*, ἐκφύσεις *Z.* ‖ τε] αὐτῶν *P.* ‖ τῶν om *L.* ‖ τε] μὲν *MSZ.* ‖ γὰρ ἐκ τῶν *LMZ.* ‖ 19. πᾶσι *P.* ‖ ἐκ τῶ μέσου om *MZ.* ‖ 20. ἔχεται om *L.* ‖ 21. γὰρ om *MPSZ.* ‖ ἐκφυτεύεται *MZ.* ‖ 23. ἐμφ. μάλιστα καὶ *P.* ‖ καὶ ταῖς ἀποφυτείαις om *MZ*, ταῖς om *S.* ‖ 24. μάλιστα] ἀμφότερα *MZ.* ‖ συμβαίνει τοῦτο *S*, συμβαίνει ταῦτα *MPZ.* ‖ 25. ἡ] εἰ *P.* ‖ τοῦτο *MZ.* ‖ 26. εἰς om *M.* ‖ ὁ κλάδος] κλάδου μέρος *M*, κλαδίωνες *Z.* ‖ 27. γίνωνται *P.* ‖ κλάδου *MZ.* ‖ 29. ἔτι γιγνομένοις] ἐπιγιγνομένοις *MZ.* ‖ 30. ἐναίμοις *P.* ‖ τὸ om *LS.*

πρότερον· καὶ ὅτι τὸ αἷμα τοῖς ἐναίμοις ἐςὶ τελευταία τρόφή, ἐξ οὗ γίνεται τὰ μόρια. φανερὸν τοίνυν ὅτι μίαν μέν τινα ἐργασίαν ἡ τοῦ σώματος λειτουργεῖ δύναμις, ἑτέραν δ' ἡ τῆς κοιλίας περὶ τὴν τροφήν. ἡ δὲ καρδία κυριωτάτη, καὶ τὸ τέλος ἐπιτίθησιν. ὡς' ἀνάγκη καὶ τῆς αἰσθητικῆς καὶ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς ἐν τῇ καρδίᾳ τὴν ἀρχὴν εἶναι τοῖς ἐναίμοις· τὰ γὰρ τῶν ἄλλων μορίων ἔργα περὶ τὴν τροφὴν τοῦ ταύτης ἔργου χάριν ἐςί· δεῖ γὰρ τὸ κύριον πρὸς τὸ οὗ ἕνεκα διατελεῖν, ἀλλ' οὐκ ἐν τοῖς τούτου ἕνεκα, οἷον ἰατρὸς πρὸς τὴν ὑγίειαν. ἀλλὰ μὴν τό γε κύριον τῶν αἰσθήσεων ἐν ταύτῃ τοῖς ἐναίμοις πᾶσιν· ἐν τούτῳ γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ πάντων τῶν αἰσθητηρίων κοινὸν αἰσθητήριον. δύο δὲ φανερῶς ἐνταῦθα συντείνουσας ὁρῶμεν, τήν τε γεῦσιν καὶ τὴν ἁφήν, ὥςε καὶ τὰς ἄλλας ἀναγκαῖον· ἐν τούτῳ μὲν γὰρ τοῖς ἄλλοις αἰσθητηρίοις ἐνδέχεται ποιεῖσθαι τὴν κίνησιν, ταῦτα δ' οὐδὲν συντείνει πρὸς τὸν ἄνω τόπον. χωρὶς δὲ τούτων, εἰ τὸ ζῆν ἐν τούτῳ τῷ μορίῳ πᾶσίν ἐςι, δῆλον ὅτι καὶ τὴν αἰσθητικὴν ἀρχὴν ἀναγκαῖον· ᾗ μὲν γὰρ ζῷον, ταύτῃ καὶ ζῆν φαμέν, ᾗ δ' αἰσθητικόν, ταύτῃ τὸ σῶμα ζῷον εἶναι λέγομεν. διὰ τί δ' αἱ μὲν τῶν αἰσθήσεων φανερῶς συντείνουσι πρὸς τὴν καρδίαν, αἱ δ' εἰσὶν ἐν τῇ κεφαλῇ (διὸ καὶ δοκεῖ τισὶν αἰσθάνεσθαι τὰ ζῷα διὰ τὸν ἐγκέφαλον), τὸ αἴτιον τούτων ἐν ἑτέροις εἴρηται χωρίς. κατὰ μὲν ὖν τὰ φαινόμενα δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων ὅτι ἐν τούτῳ τε καὶ ἐν τῷ μέσῳ τοῦ σώματος τῶν τριῶν μορίων ἥ τε τῆς αἰσθητικῆς ἀρχὴ ψυχῆς ἐςὶ καὶ ἡ τῆς αὐξητικῆς καὶ τῆς θρεπτικῆς.

4 Κατὰ δὲ τὸν λόγον, ὅτι τὴν φύσιν ἐρῶμεν ἐν πᾶσιν ἐκ τῶν δυνατῶν ποιοῦσαν τὸ κάλλιςον. ἐν τῷ μέσῳ δὲ τῆς οὐσίας τῆς ἀρχῆς οὖσης ἑκατέρας μάλιςα μὲν ἀποτελεῖ τῶν μορίων ἑκάτερον τὸ αὐτοῦ ἔργον, τό τε κατεργαζόμενον τὴν ἐσχάτην τροφὴν καὶ τὸ δεκτικόν· πρὸς ἑκατέρῳ γὰρ αὐτῶν ὅτως ἔςαι, καὶ ἔςιν ἡ τοῦ τοιούτου μέση χώρα ἄρχεν-

τος χώρα. ἔτι τὸ χρώμενον καὶ ᾧ χρῆται, δεῖ διαφέρειν. ὥσπερ δὲ τὴν δύναμιν, ὅτως ἂν ἐνδέχοιτο καὶ τὸν τρόπον, ὥσπερ εἴ τ' αὐλεῖ καὶ τὸ κινοῦν τὸς αὐλὸς, ἡ χεὶρ. εἴπερ οὖν τὸ ζῷον ἄριςα τῷ τὴν αἰσθητικὴν ἔχειν ψυχὴν, τοῖς μὲν ἐναίμοις ἀναγκαῖον ἐν τῇ καρδίᾳ ταύτην ἔχειν τὴν ἀρχήν, τοῖς δ' ἀναίμοις ἐν τῷ ἀνάλογον μορίῳ. πάντα δὲ τὰ μόρια καὶ πᾶν τὸ σῶμα τῶν ζῴων ἔχει τινὰ σύμφυτον θερμότητα φυσικήν· διὸ ζῶντα μὲν φαίνεται θερμά, τελευτῶντα δὲ καὶ ψυχρόμενα τοῦ ζῆν τοὐναντίον. ἀναγκαῖον δὴ ταύτης τὴν ἀρχὴν τῆς θερμότητος ἐν τῇ καρδίᾳ τοῖς ἐναίμοις εἶναι, τοῖς δ' ἀναίμοις ἐν τῷ ἀνάλογον· ἐργάζεται γὰρ καὶ πέπτει τῷ φυσικῷ θερμῷ τὴν τροφὴν πάντα, μάλιςα δὲ τὸ κυριώτατον. διὸ τῶν μὲν ἄλλων μορίων ψυχομένων ὑπομένει τὸ ζῆν, τῷ δ' ἐν ταύτῃ φθείρεται πάμπαν, διὰ τὸ τὴν ἀρχὴν ἐντεῦθεν τῆς θερμότητος ἠρτῆσθαι πᾶσι, καὶ τῆς ψυχῆς ὥσπερ ἐμπεπυρευμένης ἐν τοῖς μορίοις τούτοις, τῶν μὲν ἀναίμων ἐν τῷ ἀνάλογον, ἐν δὲ τῇ καρδίᾳ τῶν ἐναίμων. ἀνάγκη τοίνυν ἅμα τό τε ζῆν ὑπάρχειν καὶ τὴν τοῦ θερμοῦ τότε σωτηρίαν, καὶ τὸν καλούμενον θάνατον εἶναι τὴν τότε φθοράν.

Ἀλλὰ μὴν πυρός γε δύο ὁρῶμεν φθοράς, μαράνσίν τε καὶ σβέσιν. καλοῦμεν δὲ τὴν μὲν ὑφ' αὑτοῦ μάρανσιν, τὴν δ' ὑπὸ τῶν ἐναντίων σβέσιν, τὴν μὲν γήρᾳ, τὴν δὲ βίαιον. συμβαίνει δ' ἀμφοτέρας διὰ ταὐτὸ γίνεσθαι τὰς φθοράς· ὑπολειπόντος γὰρ τῆς τροφῆς, ὁ δυναμένη λαμβάνειν τοῦ θερμοῦ τὴν τροφήν, φθορὰ γίνεται τοῦ πυρός. τὸ μὲν γὰρ ἐναντίον παῦον τὴν πέψιν κωλύει τρέφεσθαι· ὁτὲ δὲ μαραίνεσθαι συμβαίνει, πλείονος ἀθροιζομένου θερμοῦ διὰ τὸ μὴ ἀναπνεῖν μηδὲ καταψύχεσθαι· ταχὺ γὰρ καὶ οὗτω καταναλίσκει τὴν τροφὴν πολὺ συναθροιζόμενον τὸ θερμόν, καὶ φθάνει καταναλίσκον πρὶν ἐπιςῆναι τὴν ἀναθυμίασιν. διόπερ ὁ μόνον μαραίνεται τὸ ἔλαττον παρὰ τὸ πλεῖον πῦρ, ἀλλὰ καὶ αὐτὴ καθ' αὑτὴν ἡ τοῦ λύχνου φλὲξ ἐντιθεμένη πλείονι φλογὶ

2. τὰ] τἄλλα *MZ*. ‖ 5. καὶ τῆς αἰσθητικῆς post θρεπτικῆς *P*, om *M*. ‖ 8. γάρ] μὲν γὰρ *L*, μέτοι *MZ*. ‖ τὸ δ'] τῷ οὗ *L*. ‖ 9. οὐκ ἐν τοῖς] ἐνίοις *MZ*. ‖ 10. ὑγίειαν, εἰ δ' ὑπερέχει πρὸς τοῖς πρὸς τὴν ὑγίειαν. ἀλλὰ *MZil*. ‖ μὴν om *MZ*. ‖ 11. ἐν τούτῳ] τοῦτο *PS*. ‖ γὰρ ἔτι ἀναγκαῖον *MSZ*. ‖ εἶναι om *S*. ‖ 12. τῶν om *L*. ‖ 14. ἐν τούτῳ] εἶναι τούτων *MZ*. ‖ μὲν om *P*. ‖ 20. διότι *P*. ‖ 23. τούτων om *L*. ‖ 25. τῶν om *MZ*. ‖ 26. ἀρχὴ ψυχῆς] ἀρχῆς *MZ*, ψυχῆς ἀρχὴ *L*. ‖ ᾗ' om *L*. ‖ τῆς post καὶ om *MPSZ*. ‖ 29. ἐν τῷ δυνατῷ *M*. ‖ τὸ om *L*. ‖ 30. τῆς ἀρχῆς om *S*. ‖ μὲν] δὲ *MZ*. ‖ ἀποτελεῖ *Z*, ἀποτελῇ *M*. ‖ 32. ἐκατέρων *M*. ‖ 33. μέσον *LPS*, μέρος *MZ*.

1. κοῦται τὸ χρώμενον διαφέρει *MZ*. ‖ 2. δὲ καὶ τὸν *MZ*. ‖ ἂν om *S*. ‖ ἐνδέχεται *SZ*, ἐνδέχηται *MP*. ‖ τότον *LZ*. ‖ 3. ὥσπερ om *M*. ‖ τὸς — 4. ὁρῶμεν om *MZ*. ‖ 4. τῶν τὴν αἰσθητικὴν ἐχόντων *MZ*. ‖ 6. μορίῳ om *MZ*. ‖ 9. δὴ] δ' εἶναι *L*. ‖ 10. ταύτῃ *MZ*. ‖ 11. εἶναι om *S*. ‖ 12. πάντα τὴν τροφὴν *L*. ‖ 15. καὶ τῆς] καὶ τοῖς *P*. ‖ 16. ἐμπεπυρευμένος *S*. ‖ ἐν om *MSU*. ‖ τούτοις — 17. καρδίᾳ om *MZ*. ‖ 19. εἶναι om *MZ*. ‖ τὴν om *S*. ‖ 22. ἐφ' ἑαυτῷ *L*, om *MZ*. ‖ μόνον τὴν δ' om *MZ*. ‖ 23. ὑπὸ τῶν ἐναντίων] ὑπ' ἄλλου *M*, incerto *Z*. ‖ μὲν ἐν γήρᾳ *MZ*. ‖ 24. τὰς om *MZ*. ‖ ὑπολειπόντος *L*. ‖ 27. δὲ] τε *M*. ‖ 28. ξυμβαίνει *MZ*. ‖ πλείονα *S*. ‖ 29. καὶ om *P*. ‖ 31. καταναλίσκειν *Z*. ‖ 32. μαραίνεται δὲ τὸ *M*. ‖ τὸ πλέον πῦρ *LS*, τὸ πλέονος πυρὸς *MZ*. ‖ 33. ἑαυτὴν *MSZ*. ‖ ἡ] εἶναι ἡ *MZ*. ‖ ἐντιθεμένη ἐν πλείονι *P*.

καταπάεται, καθάπερ ὀτῖῶν ἄλλο τῶν καυςῶν. αἴτιον δ' ὅτι τὴν μὲν οὖσαν ἐν τῇ φλογὶ τροφὴν φθάνει λαμβάνουσα ἡ μείζων φλὸξ πρὸ ἐπελθεῖν ἑτέραν, τὸ δὲ πῦρ ἀεὶ διατελεῖ γινόμενον καὶ μέον ὥσπερ ποταμός, ἀλλὰ λαυθάνει διὰ τὸ τάχος. δῆλον τοίνυν ὡς εἴπερ δεῖ σῴζεσθαι τὸ θερμόν (τοῦτο δ' ἀναγκαῖον, εἴπερ μέλλει ζῆν), δεῖ γίνεσθαί τινα τῇ θερμῇ τῇ ἐν τῇ ἀρχῇ καταψύξιν. παράδειγμα δὲ τούτου λαβεῖν ἔςι τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν κατακεκαυμένων ἀνθράκων· ἂν μὲν γὰρ ὦσι περιπεπωμασμένοι τῷ καλυμμένῳ πνιγεῖ συνεχῶς, ἀποσβέννυται ταχέως· ἂν δὲ παρ' ἄλληλά τις ποιῇ τυκνὰ τὴν ἀφαίρεσιν καὶ τὴν ἐπίθεσιν, μένουσι πεπυρωμένοι πολὺν χρόνον. ἡ δ' ἔγκρυψις σῴζει τὸ πῦρ· ὅτε γὰρ ἀποπτεῖν κωλύεται διὰ μανότητα τῆς τέφρας, ἀντιφράττει τε τῷ πέριξ ἀέρι πρὸς τὸ μὴ σβεννύναι τῷ πλήθει τῆς ἐυπαρχούσης αὐτῷ θερμότητος. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς αἰτίας ταύτης, ὅτι τὸ ἐναντίον συμβαίνει τῷ ἐγκρυπτομένῳ καὶ καταπνιγομένῳ πυρί (τὸ μὲν γὰρ μαραίνεται, τὸ δὲ διαμένει πολὺν χρόνον), εἴρηται ἐν τοῖς πραβλήμασιν.

6 Ἐπεὶ δὲ πᾶν ζῷον ἔχει ψυχήν, αὐτὸ δ' ἐκ ἄνευ φυσικῆς ὑπάρχει θερμότητος, ὥσπερ εἴπομεν, τοῖς μὲν φυτοῖς ἡ διὰ τῆς τροφῆς καὶ τοῦ περιέχοντος ἱκανὴ γίνεται βοήθεια πρὸς τὴν τοῦ φυσικοῦ θερμοῦ σωτηρίαν. καὶ γὰρ ἡ τροφὴ πεπεῖ κατάψυξιν εἰσοῦσα, καθάπερ καὶ τοῖς ἀνθρώποις τὸ πρῶτον προσενεγκαμένοις· αἱ δὲ νηςεῖαι θερμαίνουσι καὶ δίψας ποιοῦσιν· ἀκίνητος γὰρ ὢν ὁ ἀὴρ ἀεὶ θερμαίνεται, τῆς δὲ τροφῆς εἰσιούσης καταψύχει κινούμενος, ἕως ἂν λάβῃ τὴν πέψιν. ἐὰν δὲ ἢ τὸ περιέχον ὑπερβάλλῃ ψυχρότητι διὰ τὴν ὥραν, ἰσχυρῶν γινομένων πάγων, ἐξαυαίνεται, ἢ τοῦ θέρους ἰσχυρὰ συμβαίνῃ καύματα καὶ μὴ δύνηται τὸ σπώμενον ἐκ τῆς γῆς ὑγρὸν καταψύχειν, φθείρεται μαραινόμενον τὸ θερμόν, καὶ λέγεται σφακελίζειν καὶ ἀςρόβιλητα γίνεσθαι τὰ δένδρα περὶ τοὺς καιροὺς τούτους. διὸ καὶ γένη τινὰ λίθων ταῖς ῥίζαις ὑπεβάλλουσι καὶ ὕδωρ ἐν ἀγγείοις, ὅπως αἱ ῥίζαι ψύχωνται τῶν φυτῶν. τῶν δὲ ζῴων ἐπεὶ τὰ μὲν ἐςιν ἔνυδρα τὰ δ' ἐν τῷ ἀέρι ποιεῖται τὴν δίαιταν, ἐκ τούτων καὶ διὰ τούτων πορίζεται τὴν καταψύξιν, τὰ μὲν τῷ ὕδατι τὰ δὲ τῷ ἀέρι. τίνα δὲ τρόπον καὶ πῶς, λεκτέον ἐπιςήσαντι τὸν λόγον μᾶλλον.

Περὶ γὰρ ἀναπνοῆς ὀλίγοι μέν τινες τῶν πρότερον φυ- 1
σικῶν εἰρήκασιν· τίνος μέντοι χάριν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις, οἱ μὲν οὐδὲν ἀπεφήναντο, οἱ δὲ εἰρήκασι μέν, οὐ καλῶς δ' εἰρήκασιν ἀλλ' ἀπαροτέρως τῶν συμβαινόντων. ἔτι δὲ πάντα τὰ ζῷά φασιν ἀναπνεῖν· τοῦτο δ' ἐκ ἔςιν ἀληθές. ὥς' ἀναγκαῖον περὶ τούτων πρῶτον ἐπελθεῖν, ὅπως μὴ δοκῶμεν ἀπόντων κενὴν κατηγορεῖν. ὅτι μὲν οὖν ὅσα πλεύμονα ἔχει τῶν ζῴων, ἀναπνεῖ πάντα, φανερόν. ἀλλὰ καὶ τούτων αὐτῶν ὅσα μὲν ἄναιμον ἔχει τὸν πλεύμονα καὶ σεμφόν, ἥττον δέονται τῆς ἀναπνοῆς· διὸ πολὺν χρόνον ἐν τοῖς ὕδασι δύνανται διαμένειν παρὰ τὴν τοῦ σώματος ἰσχύν. τὸν δὲ πλεύμονα σεμφὸν ἔχει πάντα τὰ ᾠοτοκοῦντα, οἷον τὸ τῶν βατράχων γένος. ἔτι δὲ αἱ ἐμύδες τε καὶ χελῶναι πολὺν χρόνον μένουσιν ἐν τοῖς ὑγροῖς· ὁ γὰρ πλεύμων ὀλίγην ἔχει θερμότητα· ὀλίγαιμον γὰρ ἔχουσιν αὐτόν· ἐμφυσώμενος ὢν αὐτὸς τῇ κινήσει καταψύχει καὶ ποιεῖ διαμένειν πολὺν χρόνον. ἐὰν μέντοι βιαζῆταί τις λίαν κατέχων πολὺν χρόνον, ἀποπνίγονται πάντα· οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων δέχεται τὸ ὕδωρ ὥσπερ οἱ ἰχθῦς. τὰ δ' ἔναιμον ἔχοντα τὸν πλεύμονα πάντα μᾶλλον δεῖται τῆς ἀναπνοῆς διὰ τὸ πλῆθος τῆς θερμότητος· τῶν δ' ἄλλων ὅσα μὴ ἔχει πλεύμονα, οὐδὲν ἀναπνεῖ.

Δημόκριτος μὲν ἓν ὁ Ἀβδηρίτης καί τινες ἄλλοι τῶν 2
περὶ ἀναπνοῆς εἰρηκότων οὐδὲν περὶ τῶν ἄλλων διωρίσασι ζῴων, ἐοίκασι μέντοι λέγειν ὡς πάντων ἀναπνεόντων· Ἀναξαγόρας δὲ καὶ Διογένης, πάντα φάσκοντες ἀναπνεῖν, περὶ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀςρέων λέγουσι τίνα τρόπον ἀναπνέουσιν. καί φησιν Ἀναξαγόρας μέν, ὅταν ἀφῶσι τὸ ὕδωρ διὰ τῶν

1. καταπάεται *MPSZ*. ‖ 7. δὲ] τε *MZ*. ‖ λαμβάνουν *S*. ‖ 9. γὰρ om *Z*. ‖ παρακεκαυμασμένοι *L*. ‖ 10. ἐὰν *P*. ‖ 11. πεπυρωμένα *L*. ‖ 12. δὲ κρύψις *LS*. ‖ ὅτε γὰρ ἀποπνεῖ *MZ*. ‖ 13. ἀντιφράττειν τοῦ πέριξ *M*. ‖ 14. πρὸς τὸ μὴ] διὰ τὸ *MZ*. ‖ 15. αὐτοῦ *S*. ‖ 16. ἐκκρυπτομένου *S*. ‖ ἀποπνιγομένου *L*. ‖ 18. εἴρηται καὶ ἐν *MPS*. ‖ 19. τοῦτο *MZ*, αὐτὴ *S*. ‖ φύσεως *PS*. ‖ 21. τῆς τροφῆς] τῆς *MZ*, τροφῆς *P*. ‖ 23. ὅσοι — ἀνθρώποις om *MPSZ*. ‖ 24. εἰσενεγκαμένοις *L*. ‖ 25. δίψας *M*. ‖ 26. καταψύχεται *L*. ‖ ὢν om *Z*. ‖ 27. ἂν *L*. ‖ ἢ om *MZ*. ‖ ὑπερβάλῃ *SZ*. ‖ 28. γενομένων *P*. ‖ 29. ἡ τοῦ θερμοῦ ἰσχύς. ἂν δὲ συμβαίνει *MZ*. ‖ 32. ἀτρέβλητα γίνεται *MZ*. ‖ 33. ὑπερβάλλουσι *S*.

3. ἐκ τούτων διὰ τοῦτο τ. *MZ*. ‖ 5. ἐπίφασιν *S*. ‖ τρόπον *M*. ‖ μᾶλλον om *P*. ‖ 6. γὰρ] ὅτ *S*. ‖ πρότερον *L*. ‖ 7. τίνος μέντοι χάριν] καὶ τοῦ χάριν οὐδὲν *MZ*, τίνος δὲ χάριν *L*. ‖ 11. πρῶτον om *S*. ‖ ὅπως] ὡς *L*. ‖ 12. κενὸς *L*, μένον *MZ*. ‖ 12. πλεύμ— hic et posthac *Z*: nam *LMPS* πνεύμ—. ‖ 13. τοῦτο καὶτοῦ *P*. ‖ 14. καὶ σεμφὸν τὸν πνεύμονα *S*. ‖ 15. ἐν τοῖς ὕδασι om *LPS*. ‖ ὅσοι *L*. ‖ 16. μένουν πολὺ *S*. ‖ 18. αἱ om *MZ*. ‖ μύδες *LMP*, μύες *S*. ‖ καὶ αἱ χ. *S*. ‖ χελῶναι καὶ ὕδροι τ. *MZ*. ‖ 20. γὰρ et αὐτόν om *S*. ‖ ἔχει *L*. ‖ 22. μένοι] ὅν *MZ*, ὅν μένοι *S*. ‖ πολὺν χρόνον κατέχων *P*. ‖ 23. τὸ om *S*. ‖ 24. ἰχθύες *MPZ*. ‖ τὸν om *MPZ*. ‖ 25. πάντα om *L*. ‖ 28. μὲν ὅτ] δὲ *L*. ‖ 29. περὶ τῆς ἀναπνοῆς *MPZ*. ‖ 32. ὀςρέων *MZ*. ‖ 33. μέν om *MZ*.

βραγχίων, τὸν ἐν τῷ σώματι γίνομενον ἀέρα ἕλκοντας ἀναπνεῖν τοὺς ἰχθύς· οὐ γὰρ εἶναι κενὸν ὐδέν· Διογένης δ' ὅταν ἀφῶσι τὸ ὕδωρ διὰ τῶν βραγχίων, ἐκ τοῦ περὶ τὸ σῶμα περιεχῶτος ὕδατος ἕλκειν τῷ κενῷ τῷ ἐν τῷ σώματι τὸν ἀέρα, ὡς ἐνόντος ἐν τῷ ὕδατι ἀέρος. ταῦτα δ' ἐςὶν ἀδύνατα. πρῶτον μὲν γὰρ τὸ ἥμισυ τοῦ πράγματος ἀφαιροῦσι, διὰ τὸ τὸ κοινὸν ἐπὶ θατέρου λέγεσθαι μόνον. ἀναπνοὴ γὰρ καλεῖται, ταύτης δὲ τὸ μὲν ἐκπνοή ἐςι τὸ δ' εἰσπνοή· περὶ ἧς ὐδὲν λέγουσι, τίνα τρόπον ἐκκινέουσι τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων. ὐδ' ἐνδέχεται αὐτοῖς εἰπεῖν· ὅταν γὰρ ἀναπνεύσωσι, ταύτῃ ἢ ἀνέπνευσαν πάλιν δεῖ ἐκπεῖν, καὶ τοῦτο ποιεῖν ἀεὶ παραλλάξ, ὥςε συμβαίνει ἅμα δέχεσθαι τὸ ὕδωρ κατὰ τὸ σῶμα καὶ ἐκπνεῖν. ἀνάγκη δ' ἀπαντῶντα ἐμποδίζειν θάτερον θατέρῳ. εἶτα ὅταν ἀφῶσι τὸ ὕδωρ, τότε ἐκπνέουσι κατὰ τὸ σῶμα ἢ κατὰ τὰ βράγχια, ὥςε συμβαίνει ἅμα ἐκπνεῖν καὶ ἀναπνεῖν· τότε γάρ φασιν αὐτὸ ἀναπνεῖν. ἅμα δ' ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν ἀδύνατον. ὥς' εἰ ἀνάγκη τὰ ἀναπνέοντα ἐκπνεῖν καὶ εἰσπνεῖν, ἐκπνεῖν δὲ μὴ ἐνδέχεται μηδὲν αὐτῶν, φανερὸν ὡς ὐδ' ἀναπνεῖ αὐτῶν ὐδέν.

3 Ἔτι δὲ τὸ φάναι τὸν ἀέρα ἕλκειν ἐκ τοῦ σώματος ἢ ἐκ τοῦ ὕδατος διὰ τοῦ σώματος ἀδύνατον· οὐ γὰρ ἔχουσιν ἀρτηρίαν διὰ τὸ πλεύμονα μὴ ἔχειν, ἀλλ' εὐθὺς ἡ κοιλία πρὸς τῷ σώματί ἐςιν, ὥς' ἀναγκαῖον τῇ κοιλίᾳ ἕλκειν. τοῦτο δὲ κἂν τἆλλα ἐποίει ζῷα· νῦν δὲ ὐ ποιοῦσιν. κἂν ἐκεῖνα δ' ἔχῳ τοῦ ὑγροῦ ὅτα ἐκδήλως ἂν αὐτὸ ἐκεῖει· φαόσται δ' ὐ ποιοῦντ' αὐτό. ἔτι πάντων τῶν ἀναπνεόντων καὶ ἑλκόντων τὸ πνεῦμα ὁρῶμεν γινομένην κίνησίν τινα τοῦ μορίου τοῦ ἕλκοντος, ἐπὶ δὲ τῶν ἰχθύων οὐ συμβαῖνον· ὐδὲν γὰρ φαίνονται κινοῦντες τῶν περὶ τὴν κοιλίαν, ἀλλ' ἢ τὰ βράγχια μόνον, καὶ ἐν τῷ ὑγρῷ καὶ εἰς τὸ ξηρὸν ἐκπνεόντες, ὅταν σκαίρωσιν. ἔτι ὅταν ἀποθήσκῃ πτηγόμενα ἐν τοῖς ὑγροῖς πάντα τὰ ἀναπνέοντα, γίνονται πομφόλυγες τοῦ πνεύματος ἐξιόντος βιαίως, εἴαν ἐάν τις βιάζηται χελώνας ἢ βατράχους ἢ τι ἄλλο τῶν τοιούτων γενῶν· ἐπὶ δὲ τῶν ἰχθύων ὐ συμβαίνει πειρωμένοις πάντα τρόπον, ὡς οὐκ ἐχόντων πνεῦμα θύραθεν οὐθέν. ὃν τε τρόπον λέγουσι γίνεσθαι τὴν ἀναπνοὴν αὐτοῖς, ἐνδέχεται καὶ τοῖς ἀνθρώποις οὕτω ἐν τῷ ὑγρῷ συμβαίνειν· εἰ γὰρ καὶ οἱ ἰχθύες ἕλκουσιν ἐκ τοῦ περιέχ ὕδατος τῷ σώματι, διὰ τί τοῦτο οὐκ ἂν ποιοῖμεν καὶ οἱ ἄνθρωποι καὶ τἆλλα ζῷα; καὶ τὸν ἐκ τοῦ σώματος δ' ἂν ἕλκοιμεν ὁμοίως τοῖς ἰχθύσιν. ὥς' εἴπερ κἀκεῖνα ἦν δυνατά, καὶ ταῦτ' ἂν ἦν· ἐπεὶ δ' οὐκ ἐςί, δῆλον ὡς ὐδ' ἐκ' ἐκείνων ἐςίν. πρὸς δὲ τούτοις διὰ τί' αἰτίαν ἐν τῷ ἀέρι ἀποθήσκουσι καὶ φαίνονται ἀσπαρίζοντα ὥσπερ τὰ πτηγόμενα, εἴπερ ἀναπνέουσιν; οὐ γὰρ δὴ τροφῆς γε ἐνδεῖᾳ τοῦτο πάσχουσιν. ἣν γὰρ λέγει Διογένης αἰτίαν, εὐήθης· φησὶ γὰρ ὅτι τὸν ἀέρα πολὺν ἕλκουσι λίαν ἐν τῷ ἀέρι, ἐν δὲ τῷ ὕδατι μέτριον, καὶ διὰ τοῦτ' ἀποθήσκειν. καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν πεζῶν ἔδει δυνατὸν εἶναι τοῦτο συμβαίνειν· νῦν δ' ὐδὲν τῷ σφόδρα ἀναπνεῦσαι ἀποπνίγεται πεζὸν ζῷον. ἔτι δ' εἰ πάντα ἀναπνεῖ, δῆλον ὅτι καὶ τὰ ἔντομα τῶν ζῴων ἀναπνεῖ· φαίνεται δ' αὐτῶν πολλὰ διατεμνόμενα ζῆν, οὐ μόνον εἰς δύο μέρη ἀλλὰ καὶ εἰς πλείω, εἴων αἱ καλούμεναι σκολόπενδραι· ἃ πῶς ἢ τίνι ἐνδέχεται ἀναπνεῖν; αἴτιον δὲ μάλιςα τοῦ μὴ λέγεσθαι περὶ αὐτῶν καλῶς τό τε τῶν μορίων ἀπείρους εἶναι τῶν ἐντός, καὶ μὴ λαμβάνειν ἕνεκά τινος τὴν φύσιν πάντα ποιεῖν· ζητοῦντες γὰρ τίνος ἕνεκα ἡ ἀναπνοὴ τοῖς ζῴοις ὑπάρχει, καὶ ἐπὶ τῶν μορίων τοῦτ' ἐπισκοποῦντες, εἴων ἐπὶ βραγχίων καὶ πλεύμονος, εὗρον ἂν θᾶττον τὴν αἰτίαν.

4 Δημόκριτος δ' ὅτι μὲν ἐκ τῆς ἀναπνοῆς συμβαίνει τι τοῖς ἀναπνέουσι λέγει, φάσκων κωλύειν ἐκβλίβεσθαι τὴν

1. τῶν P. τὸν — 3. βραγχίων om MZ. ‖ 2. κενὸν ὐδὲν εἶναι P. ‖ 4. ὕδατος om MZ. ‖ 5] ἐπὶ P. ‖ 7. μέν S. ‖ 8. ἐςὶ εἰσπνοὴ τὸ δ' ἐκπνοή Z. ἐςὶ om L. ‖ 9. τῶν ζῴων om P. ‖ 10. ἀναπ. — 11. καὶ] ἀναπνεύσωσιν πάλιν ταύτῃ ἀναπνεύσαντα διεκπεῖ καὶ MZ. ‖ 11. ποιεῖ ἀεὶ Z, ἀεὶ ποιεῖν M. ‖ παραλλὰξ καὶ ποιοῦσιν ὥςε LS, παραλλὰξ ἅμα δὲ ἀφίνας ἀνάγκη τὸ ὕδωρ διὰ τῶν βραγχίων δέχεσθαι τὸ θύραθεν καὶ ταύτῃ (ταύτῃ Z, ταύτῃ εἰ i) παραλλὰξ ποιῶσιν ὥςε MZi. ‖ 12. συμβαίνει MZ. ‖ ὕδωρ καὶ κατὰ M. ‖ τὸ om SZ. ‖ 13. ἀπέντων τὸ M. ‖ 14. ἀφῶσι MZ. ‖ 15. τὰ σώματα LP, σώματος S. ‖ 17. ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν Z. ‖ 19. ἀναπνεῖν MPSZ. ‖ οὐδὲν αὐτῶν P. ‖ 20. ἢ — 21. σώματος om MZ. ‖ 21. ἔχει L. ‖ 22. ἢ om L. ‖ 24. πολλὰ] πόλλ' Z. ‖ 25. αὐτὰ MP. ‖ 26. τὸν πνεύμονα P. ‖ 27. τοιὰ κίνησιν MPZ. ‖ 28. συμβαίνει P. ‖ 29. ἢ om MZ. ‖ 30. ἐμπεσόντες LMPZ. ‖ ἀσπαρίζουσιν LPS. ‖ 31. ἐν om MZ.

3. ἄλλο τι LP. ‖ 4. πνεῦμα — 5. λέγουσι] πνεῦσιν MZ. ‖ 5. λέγουσι διὰ τοῦτο οὐ γίνεσθαι S. ‖ 7. συμβαίνει MZ, omisso εἰ. ‖ 8. τοῦ σώματι om MZ. ‖ διὰ τί τοῦτο οὐκ ἂν] τοῦτο κἂν Z, κἂν MS. ‖ ποιοῦμεν MZ. ‖ 10. ἕλκομεν M, ἕλκοιεν LP et corr Z. ‖ 11. ἂν om L. ‖ 13. καὶ] καὶ ὁ M. ‖ φαίνεται LS. ‖ ἅπερ S. εἴπερ — 14. πάσχουσιν om L. ‖ 14. δὴ om P. ‖ 15. λέγει γὰρ P, τὰρ τέγει S. ‖ 17. καὶ ante διὰ om MZ. ‖ 18. ὐδὲν ἐν τῷ MZ. ‖ 19. ζῶν πεζὸν P. ‖ 20. δῆλον ὅτι post ζῴων P. ‖ 21. διατεμόμενα πολλὰ P. ‖ 23. ἃ πῶς] ὅπως MZ. ‖ τίνι L. ‖ 24. τε om LPS. ‖ 25. καὶ τὸ μὴ MZ. ‖ 26. πάντα ποιεῖν om MZ. ‖ 28. βραγχία L. ‖ 31. φάσκει λέγων P.

ψυχήν· ὐ μέντοι ὡς τούτου γ' ἕνεκα πειήσασαν τοῦτο τὴν φύσιν οὐδὲν εἴρηκεν· ὅλως γὰρ ὥσπερ καὶ οἱ ἄλλοι φυσικοί, καὶ οὗτος οὐδὲν ἅπτεται τῆς τοιαύτης αἰτίας. λέγει δ' ὡς ἡ ψυχὴ καὶ τὸ θερμὸν ταὐτὸν τὰ πρῶτα σχήματα τῶν σφαιροειδῶν. συγκρινομένων δ' αὐτῶν ὑπὸ τοῦ περιέχοντος ἐκθλίβοντος, βοήθειαν γίνεσθαι τὴν ἀναπνοὴν φησιν. ἐν γὰρ τῷ ἀέρι πολὺν ἀριθμὸν εἶναι τῶν τοιούτων ἃ καλεῖ ἐκεῖνος ὧν καὶ ψυχήν· ἀναπνέοντος δ' καὶ εἰσιόντος τοῦ ἀέρος συνεισιόντα ταῦτα, καὶ ἀπέργοντα τὴν θλῖψιν, κωλύειν τὴν οὖσαν ἐν τοῖς ζῴοις διείναι ψυχήν. καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν εἶναι τὸ ζῆν καὶ τὸ ἀποθνήσκειν· ὅταν γὰρ κρατῇ τὸ περιέχον συνθλίβον, καὶ μηκέτι θύραθεν εἰσιὸν δύνηται ἀπέργειν, μὴ δυναμένη ἀναπνεῖν, τότε συμβαίνει τὸν θάνατον τοῖς ζῴοις· εἶναι γὰρ τὸν θάνατον τὴν τῶν τοιούτων σχημάτων ἐκ τοῦ σώματος ἔξοδον ἐκ τῆς τοῦ περιέχοντος ἐκθλίψεως. τὴν δ' αἰτίαν διὰ τί ποτε πᾶσι μὲν ἀναγκαῖον ἀποθανεῖν, οὐ μέντοι ὅτε ἔτυχεν ἀλλὰ κατὰ φύσιν μὲν γήρᾳ, βίᾳ δὲ παρὰ φύσιν, οὐδὲν δεδήλωκεν. καίτοι ἐχρῆν, ἐπεὶ ὁτὲ μὲν φαίνεται τοῦτο γινόμενον, ὁτὲ δ' ὐ φαίνεται, πότερον τὸ αἴτιον ἔξωθέν ἐςιν ἢ ἐντός. ὐ λέγει δὲ οὐδὲ περὶ τῆς ἀρχῆς τοῦ ἀναπνεῖν τί τὸ αἴτιον, πότερον ἔσωθεν ἢ ἔξωθεν· ὐ γὰρ δὴ ὁ θύραθεν ὡς τηρεῖ τὴν βοήθειαν, ἀλλ' ἔσωθεν ἡ ἀρχὴ τῆς ἀναπνοῆς γίνεται καὶ τῆς κινήσεως, οὐχ ὡς βιαζομένου τοῦ περιέχοντος. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ ἅμα τὸ περιέχον συνθλίβειν καὶ εἰσιὸν διαςέλλειν. ἃ μὲν ὧν εἴρηκε καὶ ὥς, σχεδὸν ταῦτ' ἐςί. εἰ δὲ δεῖ νομίζειν ἀληθῆ εἶναι τὰ πρότερον λεχθέντα καὶ μὴ πάντα τὰ ζῷα ἀναπνεῖν, ὐ περὶ παντὸς θανάτου τὴν αἰτίαν ὑποληπτέον εἰρῆσθαι ταύτην, ἀλλὰ μόνον ἐπὶ τῶν ἀναπνεόντων. ὐ μὴν οὐδ' ἐπὶ τούτων καλῶς. δῆλον δ' ἐκ τῶν συμβαινόντων καὶ τῶν τοιούτων ὧν ἔχομεν πάντες πεῖραν. ἐν γὰρ ταῖς ἀλέαις θερμαινόμεθοι μᾶλλον καὶ τῆς ἀναπνοῆς μᾶλλον δεόμεθα καὶ πυκνότερον ἀναπνέομεν πάντες· ὅταν δὲ τὸ πέριξ ᾖ ψυχρὸν καὶ συνάγῃ καὶ συμπηγνύῃ τὸ σῶμα, κατέχειν συμβαίνει τὸ πνεῦμα. καίτοι τόν' ἐχρῆν τὸν θύραθεν εἰσιόντα κωλύειν τὴν σύνθλιψιν. νῦν δὲ γίνεται τἀναντία· ὅταν γὰρ πολὺ λίαν ἀθροισθῇ τὸ θερμὸν μὴ ἐκπνεόντων, τότε δέονται τῆς ἀναπνοῆς· ἀναγκαῖον δ' εἰσπνεύσαντας ἀναπνεῖν. ἀλεαζόντες δὲ πολλάκις ἀναπνέουσιν, ὡς ἀναψύξεως χάριν ἀναπνέοντες, ὅτε τὸ λεγόμενον ποιεῖ πῦρ ἐπὶ πῦρ.

Ἡ δ' ἐν τῷ Τιμαίῳ γεγραμμένη περίωσις περί τε τῶν ἄλλων ζῴων οὐδὲν διώρικε τίνα τρόπον αὐτοῖς ἡ τοῦ θερμοῦ γίνεται σωτηρία, πότερον τὸν αὐτὸν ἢ δι' ἄλλην τινὰ αἰτίαν· εἰ μὲν γὰρ μόνοις τοῖς τῆς ἀναπνοῆς ὑπάρχει τοῖς πεζοῖς, λεκτέον τὴν αἰτίαν τοῦ μόνοις· εἰ δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις, ὁ δὲ τρόπος ἄλλος, καὶ περὶ τούτου διοριςέον, εἴπερ δυνατὸν ἀναπνεῖν πᾶσιν. ἔτι δὲ καὶ πλασματώδης ὁ τρόπος τῆς αἰτίας. ἐξιόντος γὰρ ἔξω τοῦ θερμοῦ διὰ τοῦ σώματος, τὸν περιέχοντα ὠθούμενον ἀέρα φερόμενον ἐμπίπτειν εἰς τὸν αὐτὸν τόπον φησὶ διὰ μανῶν ὀσῶν τῶν σαρκῶν, ὅθεν τὸ ἐντὸς ἐξῄει θερμόν, διὰ τὸ μηδὲν εἶναι κενὸν ἀντιπεριςαμένων ἀλλήλοις· θερμαινόμενον δὲ πάλιν ἐξιέναι κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον, καὶ περιωθεῖν εἴσω διὰ τοῦ στόματος τὸν ἀέρα τὸν ἐκπίπτοντα θερμόν· καὶ τοῦτο δὴ διατελεῖν ἀεὶ ποιοῦντας, ἀναπνέοντάς τε καὶ ἐκπνέοντας. συμβαίνει δὲ τοῖς ὅτως οἰομένοις πρότερον τὴν ἐκπνοὴν γίνεσθαι τῆς εἰσπνοῆς. ἔςι δὲ τἀναντίον. σημεῖον δέ· γίνεται μὲν γὰρ ἀλλήλοις ταῦτα παρ' ἄλληλα, τελευτῶντες δὲ ἐκπνέουσιν, ὥς' ἀναγκαῖον εἶναι τὴν ἀρχὴν εἰσπνοήν. ἔτι δὲ τὸ τίνος ἕνεκα ταῦθ' ὑπάρχει τοῖς ζῴοις (λέγω δὲ τὸ ἀναπνεῖν καὶ τὸ ἐκπνεῖν) οὐδὲν εἰρήκασιν οἱ τοῦτον τὸν τρόπον λέγοντες, ἀλλ' ὡς περὶ συμπτώματός τινος ἀποφαίνονται μόνον. καίτοι γε κύρια ταῦθ' ὁρῶμεν τοῦ ζῆν καὶ τελευτᾶν· ὅταν γὰρ ἀναπνεῖν μὴ δύνανται, τότε συμβαίνει γίνεσθαι τὴν φθορὰν τοῖς ἀναπνέουσιν. ἔτι δὲ ἄτοπον τὸ τὴν μὲν τοῦ θερμοῦ διὰ τοῦ σώματος ἔξοδον καὶ πάλιν εἴσοδον μὴ λανθάνειν ἡμᾶς, τὴν δ' εἰς τὸν θώρακα τοῦ πνεύματος εἴσοδον καὶ πάλιν θερμαινόμενον ἔξοδον λανθάνειν. ἄτοπον δὲ καὶ τοῦ θερμοῦ τὴν ἀναπνοὴν εἴσοδον εἶναι. φαίνεται γὰρ τἀναντίον· τὸ μὲν γὰρ ἐκπνεόμενον εἶναι θερμόν, τὸ δ' εἰσπνεόμενον ψυχρόν. ὅταν δὲ θερμὸν ᾖ, ἀσθμαίνοντες

1. τοῦτο ποιήσασαν *S*. ‖ 5. ἐκκριμένων *L*. ‖ 8. ἀναπνέοντος *P*. ‖ 9. συνιόντα *P*. ‖ ταῦτα om *Z*. ‖ συνθλίβοντα *M*, συνιόντα *Z*. ‖ τῇ θλίψει *MZ*. ‖ κωλύει *LMPSZ*. ‖ 10. ἐν τῷ] ἐκ τοῦ *L*. ‖ 11. τὸ post καὶ om *MZ*. ‖ 13. δύναται *MSZ*. ‖ διεργεῖν *MZ*. ‖ δυναμένου δ' ἀναπνεῖν *MSZ*. ‖ τότε συμβαίνει *L*, τότε ξυμβαίνειν *S*, ξυμβαίνει τότε *MZ*. ‖ 15. σωμάτων *MZ*. ‖ τῆς om *MZ*. ‖ 17. ἀποθνήσκειν *Z*. ‖ 18. δὲ παρὰ] δ' ὐ κατὰ *P*. ‖ 19. καίτοι γ' ἐχρῆν *L*. ‖ 20. πότερον δὲ τὸ *P*. ‖ 21. δὲ om *P*. ‖ 22. ἔξωθεν ἢ ἔσωθεν *M Z*. ‖ οὐδὲ γὰρ δὲ *MZ*, οὐδὲ γὰρ *LP*. ‖ θύραζε *L*. ‖ 24. ἄτοπον — περιέχον om *MZ*. ‖ 25. ἔσον *M*, εἰσον *Z*. ‖ 26. καὶ ὡς om *L*. ‖ 31. ἐν τε γὰρ *MSZ*. ‖ 32. καὶ ante θερμ. *MZ*. ‖ 33. πυκνότερα *S*. ‖ τὸ om *S*. ‖ 35. τὸ θύραθεν εἰσιὸν *MZ*.

3. δίον *P*. ‖ ὁ δ' ἔςι ποιήσαντας *MZ*. ‖ 5. ὅτε καὶ τὸ *L*. ‖ 10. τεκτέον *S*. ‖ καὶ om *MZ*. ‖ 11. καὶ τὸ περὶ *MZ*. ‖ ἀναπνεῖν om *L*. ‖ 13. ἔξω om *L*. ‖ 14. ἀέρα φερ.] ἀνωφερ. *S*. ‖ ἐκκιόντων *Z*. ‖ φερεῖν εἰς τὸν αὐτὸν τόπον *L*. ‖ 19. δὴ om *L*. ‖ 21. εἰσπνοὴ γὰ. τῆς ἐκπνοῆς *LS*. ‖ ἔτι δὲ τἀναντίον om *LPS*. ‖ 23. ἐκπνέουσι *S*, ἀναπνέουσιν *MZ*. ‖ 24. ἐκπνοὴ *MZ*. ‖ 25. τό τε ἀε. *L*. ‖ 31. μὴ — 32. εἴσοδον om *MZ*. ‖ 34. μὲν om *MSZ*. ‖ εἶναι om *M*.

ἀναπνέουσιν· διὰ γὰρ τὸ μὴ καταψύχειν ἱκανῶς τὸ εἰσιὸν πολλάκις τὸ πνεῦμα συμβαίνει σπᾶν.

6 Ἀλλὰ μὴν ὑδὲ τροφῆς γε χάριν ὑπολαπτέον γίνεσθαι τὴν ἀναπνοήν, ὡς τρεφομένου τῷ πνεύματι τῷ ἐντὸς πυρός, καὶ ἀναπνέοντες μὲν ὥσπερ ἐπὶ πῦρ ὑπέκκαυμα ὑποβάλ- 5 λεσθαι, τραφέντος δὲ τῦ πυρὸς γίνεσθαι τὴν ἐκπνοήν. ταὐτὰ γὰρ ἐρῦμεν πάλιν καὶ πρὸς τῦτον τὸν λόγον ἅπερ πρὸς τὸς ἔμπροσθεν· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων ἐχρῆν τῦτο συμβαίνειν ἢ τὸ ἀνάλογον τύτῳ· πάντα γὰρ ἔχει θερμότητα ζωτικήν. ἔπειτα καὶ τὸ γίνεσθαι τὸ θερμὸν ἐκ τῦ πνεύμα- 10 τος τύα χρὴ τρόπον λέγειν, πλασματῶδες ἔν· μᾶλλον γὰρ ἐκ τῆς τροφῆς τῦτο γινόμενον ὁρῶμεν. συμβαίνει τε κατὰ ταὐτὸ δίχεσθαι τὴν τροφὴν καὶ τὸ περίττωμα ἀφιέναι· τῦτο δ' ἐπὶ τῶν ἄλλων ὐχ ὁρῶμεν γινόμενον.

7 Λέγει δὲ περὶ ἀναπνοῆς καὶ Ἐμπεδοκλῆς, ὑ μέντοι 15 τόος γ' ἕνεκα, ὑδὲ περὶ πάντων τῶν ζῴων ὑδὲν ποιεῖ δῆλον, εἴτε ἀναπνέουσιν εἴτε μή, καὶ περὶ τῆς διὰ τῶν μυκτήρων ἀναπνοῆς λέγων οἴεται καὶ περὶ τῆς κυρίας λέγειν ἀναπνοῆς. ἔςι γὰρ καὶ διὰ τῆς ἀρτηρίας ἐκ τῶν ςηθῶν ἡ ἀναπνοή, καὶ ἡ διὰ τῶν μυκτήρων· αὐτοῖς δὲ χωρὶς ἐκείνης ὐκ 20 ἔςιν ἀναπνεῦσαι τοῖς μυκτῆρσιν. καὶ τῆς μὲν διὰ τῶν μυκτήρων γινομένης ἀναπνοῆς ςερισκόμενα τὰ ζῷα ὑδὲν πάσχουσι, τῆς δὲ κατὰ τὴν ἀρτηρίαν ἀποθνήσκουσιν. καταχρῆται γὰρ ἡ φύσις ἐν παρέργῳ τῇ διὰ τῶν μυκτήρων ἀναπνοῇ πρὸς τὴν ὄσφρησιν ἐν ἑνίοις τῶν ζῴων· διόπερ ὀσ- 25 φρήσεως μὲν σχεδὸν μετέχει πάντα τὰ ζῷα, ἔςι δ' οὐ πᾶσι τὸ αὐτὸ αἰσθητήριον. εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν ἑτέροις

σαφέςερον. γίνεσθαι δέ φησι τὴν ἀναπνοὴν καὶ ἐκπνοὴν διὰ τὸ φλέβας εἶναί τινας, ἐν αἷς ἔνεςι μὲν αἷμα, ὐ μέντοι πλήρεις εἰσὶν αἵματος, ἔχουσι δὲ πόρους εἰς τὸν ἔξω ἀέρα, τῶν μὲν τῦ σώματος μορίων ἐλάττους, τῶν δὲ τῦ ἀέρος μείζους· διὸ τῦ αἵματος πεφυκότος κινεῖσθαι ἄνω καὶ κάτω, κάτω μὲν φερομένου εἰςρεῖν τὸν ἀέρα καὶ γίνεσθαι ἀναπνοήν, ἄνω δ' ἐόντος ἐκπίπτειν θύραζε καὶ γίνεσθαι τὴν ἐκπνοήν, παρεικάζων τὸ συμβαῖον ταῖς κλεψύδραις.

ὧδε δ' ἀναπνεῖ πάντα καὶ ἐκπνεῖ. πᾶσι λίφαιμοι
σαρκῶν σύρςγγες πύματον κατὰ σῶμα τέτανται,
καί σφιν ἐπὶ ςομίοις πυκναῖς τέτρηνται ἄλοξιν
ῥινῶν ἔσχατα τέρθρα διαμπερές, ὥςε φόνον μέν
κεύθειν, αἰθέρι δ' εὐπορίην διόδοισι τετμῆσθαι.
ἔνθεν ἔπειδ' ὑπόταν μὲν ἀπαΐξῃ τέρεν αἷμα,
αἰθὴρ παφλάζων καταβήσεται εἴδματι μάργῳ,
εὖτε δ' ἀναθρώσκει, πάλιν ἐκπνεῖ, ὥσπερ ὅταν παῖς
κλεψύδρην παίζῃσι δι' εὐπετέος χαλκοῖο.
εὖτε μὲν αὐλῦ πορθμὸν ἐπ' αὐειδεῖ χερὶ θεῖσα
εἰς ὕδατος βάπτῃσι τέρεν δέμας ἀργυφέοιο,
ὐδ' ὅγ' ἐς ἀγγεοδ' ὄμβρος ἐτέρχεται, ἀλλά μιν εἴργει
ἀέρος ὄγκος ἔσωθε πεσὼν ἐπὶ τρήματα πυκνά,
εἰσόκ' ἀποςεγάσῃ πυνικὸν ῥόον· αὐτὰρ ἔπειτα
πνεύματος ἐλλείποντες ἐτέρχεται αὖξιμον ὕδωρ.
ὡς δ' αὖτως ἔθ' ὕδωρ μὲν ἔχει κατὰ βένθεα χαλκῦ
πορθμῦ χωσθέντος βροτέῳ χρεῖ ἠδὲ πόροιο,
αἰθὴρ δ' ἐκτὸς ἔσω λελιπμένος ὄμβρον ἐρύκει
ἀμφὶ πύλας ἰσθμοῖο δυσηχέος, ἄκρα κρατύνων,

2. πολλ. πνεῦμα συμβαίνει πᾶν *P*. ‖ 3. τε *MZ*. ‖ 5. πυρ om *M*. ‖ 6. τῦ πυρὸς om *MZ*. ‖ 7. ἅπερ καὶ πρὸς *MZ*. ‖ 10. τὸ ante θ. om *LMZ*. ‖ 11. τρέπον χρὴ *MZ*. ‖ ἔν om *LPS*. ‖ 12. γὰρ om *P*. ‖ συμβαίνει *PS*. ‖ τε] τὸ *L*, ἢ *MPZ*. ‖ 13. τῦτο *LPS*. ‖ ἀφιέναι· τῦτο γὰρ γιγνόμενον ὁρῶμεν· τῦτο *MZ*. ‖ 18. λέγων — 20. μυκτήρων om *MZ*. ‖ 19. καὶ om *PS*. ‖ ἐκ] διὰ *S*. ‖ ἡ om *S*. ‖ 22. γινομένης *M*. ‖ ἀναπνοῆς] ἧς *M* et fortasse *Z*. ‖ ὁ *MSZ*. ‖ 25. ἐν om *LPS*. ‖ 26. τὰ om *S*. ‖ ἔςι] ἐπὶ *MZ*.

2. ἔςι *L*. ‖ 5. διὰ] καὶ διὰ *MZ*. ‖ καπίδεται ἅμα καὶ κάτω καὶ ἄνω *MZ*. ‖ 6. ἄνω *MSZ*. ‖ 7. κάτω *MSZ*. ‖ ἐκπνοῦν *MZ*. ‖ 9. πάντως *V*. ‖ λείφαιμοι *NVn*, δάκιμοι *Mil*. ‖ 11. ἐπιςομίοις *LNPQG°H°*, ἐπιςομίαις *MZil*. ‖ πυκναῖς *MZil*, πυκνοῖς *LQG°H° fmo*: ceteri πυκνοῖς. ‖ ἄλεξι *V*, δίναξι *Mil*. ‖ 12. τέρθρα *LG°H°* et corr *mo*, lacunam *M*: ceteri τέθρα, ambiguo *V*. ‖ φόνον *M il*: ceteri φανὸν. ‖ μὲν κεῦθειν, αἰθέρι] μέν γ' ὑδεῖται θέρει *M*, μέν γ' αἰθέι *il*. ‖ 13. εὐπορίην *LQH°f*, εὔπορον pr *Z*: ceteri εὐπορίαν. ‖ διόδοισι *S*, διέδαι *n*. ‖ 14. ἔναν *LXG°f*. ‖ ἀπαΐξῃ *LXG°H° mo*, ἐπαΐξει corr *i*, ἐπάξει pr *i*, ἐπάξει *l*, ἐπάξῃ *M* et pr *Z*: ceteri ἐπαΐξῃ. ‖ τέρεν *S*. ‖ 15. καταβήσεται *LQG°H°f*. ‖ ὕδατι *S* et pr *o*. ‖ μαρθῷ *n*. ‖ 16. πᾶσν *H°*. ‖ πυρ om *n*. ‖ ταῖς *N*, incerto *V*. ‖ 17. κλεψύδρην *LMPQSXZG°H°filmo*: ceteri κλεψύδραις. ‖ παίζῃσι *il*, παίζουσι *MZ*: ceteri παίζουσα. ‖ διπετέος *MZil*, δ' εὐπετέος *S*, δ' εὐπαγέος *P*. ‖ 18. εὐδεῖ *il*, ἀειδεῖ *M*. ‖ χερὶ *MNPVZmo*. ‖ θεὶς *M* et pr *Z* et postposito χερὶ *il*. ‖ 19. ἐς *f*, ἅλις *Mil*. ‖ τέρεν *Nn*. ‖ ἀργυφαοῦο *MZ*, ἀργυφαοῦο *il*. ‖ 20. ὐδ' ὅγ' *il* et corr *Z*, ὐδ' ἔτι *M* et pr *Z*, ὐδετ' *LNPQSVXG°H°fmno*. ‖ εἰς *M* et pr *Z*. ‖ ἄγκος *f*, ἄγγος *M* et pr *Z*. ‖ ὐ *MNQSVG°H°filmno*, om *P*: vulgo ἔτ'. ‖ εἴεργεται *MNPQXZG°H°flmno*. ‖ μὲν *M* et pr *Z*. ‖ ἔρχει *V*. ‖ 21. ἔσωθε *Mil*, ἔσωθεν *LNQSVXZG°H°fno*, ἔσωθι *P*. ‖ ἐπὶ *M*. ‖ 22. εἰσόκ' ἀποςεγάσει *Pflmo*, εἰς ὃκ' ἀπεςεγάσῃ *il*, εἰς ὁσακπατεγάσῃ *M* et pr *Z*. ‖ πυκνὸν *QZH°f*. ‖ ἀτὰρ *n*. ‖ ἐπὶ *Z*, ἐπὶ *M*. ‖ 23. ἐκλείποντες *MZil*. ‖ εἰςέρχεται *LMNPQXZG°filo*. ‖ αὖξιμον *LMQZG°H°fil*: ceteri αὔτιμον. ‖ 24. βένθεα *V*. ‖ 25. χωσθέντος *MNPSVZilmno*. ‖ βροτέῳ *o*, βροτέα *P*. ‖ χρεὶ ἠδὲ *f*, χρεῖοδε *NPVno*, χρεῖόνδε *MZ*, χρεῖόνδε δὲ *il*, χρὴ ἠδὲ *X*. ‖ πόρενε *Mil*. ‖ 26. ἐκτ ante lacunam *n*, ἐκ τῦ *NV*. ‖ ἔσσω *M*, ἔσωθι *il*. ‖ λελιμμένος *MZ*, λελιμμένος *il*. ‖ 27. ἰσθμοῖο *PSXZ*. ‖ ἄκρος *V*. ‖ κρατεῖων *S*, κρατ ante lacunam *n*, τιτάνων *MZil*.

εἰσάκις χειρὶ μεθῇ· τότε δ' αὖ πάλιν, ἐμπαλιν ἢ πρίν,
πνεύματος ἐμπίπτοντες ὑπεκδύεν αὔξιμον ὕδωρ.
ὡς δ' αὔτως τέρεν αἷμα κλαδασσόμενον διὰ γυίων
ἐκπότε μὲν παλίωρρον ἐπαίξεις μυχόνδε,
αἰθέρες οὐλὸς ἐοῦμα κατέρχεται εἰδματι ῥοῦν,
εὖτε δ' ἀναβρώσκῃ, πάλιν ἐκπτεῖ ἔσω ὀπίσσω.

λέγει μὲν οὖν ταῦτα περὶ τῆ ἀναπνοῆ, ἀναπνεῖ δ', ὥσπερ εἴπομεν, τὰ φανερῶς ἀναπνέοντα διὰ τῆς ἀρτηρίας, διά τε τοῦ στόματος ἅμα καὶ διὰ τῶν μυκτήρων. ὡς' εἰ μὲν περὶ ταύτης λέγει τῆς ἀναπνοῆς ἀναγκαῖον ζητεῖν πῶς ἐφαρμόσει ὁ εἰρημένος λόγος τῆς αἰτίας· φαίνεται γὰρ τἠναντίον συμβαῖνον. ἅπαντες μὲν γὰρ τὸν τόπον, καθάπερ τὰς φύσας ἐν τοῖς χαλκείοις, ἀναπνέουσιν· αἴρειν δὲ τὸ θερμὸν εὔλογον, ἔχειν δὲ τὸ αἷμα τὴν τοῦ θερμοῦ χώραν· συνιζάνοντες δὲ καὶ καταπνίγοντες, ὥσπερ ἐκεῖ τὰς φύσας, ἐκπνέουσιν. πλὴν ἐκεῖ μὲν ὁ κατὰ ταὐτὸν εἰσδέχονταί τε τὸν ἀέρα καὶ πάλιν ἐξιᾶσιν, οἱ δ' ἀναπνέοντες κατὰ ταὐτόν. εἰ δὲ περὶ τῆς κατὰ τὰς μυκτῆρας λέγει μόνης, πολὺ δυνμάστικεν· ὁ γὰρ ἐξιὼν ἀναπνοὴ μυκτήρων ἴδιος, ἀλλὰ παρὰ τὸν αὐλῶνα τὸν περὶ τὸν γαργαρεῶνα, ᾗ τὸ ἔσχατον τοῦ ἐν τῷ σώματι ὑρανῦ, συντετριμμένων τῶν μυκτήρων χωρεῖ τὸ μὲν ταύτῃ τοῦ πνεύματος, τὸ δὲ διὰ τοῦ σώματος, ἐμείωσ εἰσιόν τε καὶ ἐξιόν. τὰ μὲν ὖν παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα περὶ τοῦ ἀναπνεῖν τοιαῦτα καὶ τοσαῦτα ἔχει δυσχερείας.

Ἐπεὶ δὲ εἴρηται πρότερον ὅτι τὸ ζῆν καὶ ἡ τῆς ψυχῆς ἕξις μετὰ θερμότητός τινός ἐστιν· ὐδὲ γὰρ ἡ πέψις, δι' ἧς ἡ τροφὴ γίνεται τοῖς ζῴοις, ὅτ' ἄνευ ψυχῆς ὅτ' ἄνευ θερμότητός ἐστιν· πυρὶ γὰρ ἐργάζεται πάντα. διόπερ ἐν ᾧ πρώτῳ τόπῳ τοῦ σώματος καὶ ἐν ᾧ πρώτῳ τοῦ τόπου τούτου μερίῳ τὴν ἀρχὴν ἀναγκαῖον εἶναι τὴν τοιαύτην, ἐνταῦθα καὶ τὴν πρώτην τὴν θρεπτικὴν ψυχὴν ἀναγκαῖον ὑπάρχειν. οὗτος δ' ἐστὶν ὁ μέσος τόπος τοῦ τε δεχομένου τὴν τροφὴν καὶ καθ' ὃν ἀφῆσι τὸ περίττωμα. τοῖς μὲν ὖν ἀναίμοις ἀπόκριμον, τοῖς δ' ἐναίμοις ἡ καρδία τοῦτο τὸ μόριόν ἐστι. ἡ τροφὴ μὲν γὰρ ἐξ ἧς ἤδη γίνεται τὰ μόρια τοῖς ζῴοις, ἡ τοῦ αἵματος φύσις ἐστίν. τοῦ δ' αἵματος καὶ τῶν φλεβῶν τὴν αὐτὴν ἀρχὴν ἀναγκαῖον εἶναι· θατέρου γὰρ ἕνεκα θατέρου ἐστίν, ὡς ἀγγεῖον καὶ δεκτικόν. ἀρχὴ δὲ τῶν φλεβῶν ἡ καρδία τοῖς ἐναίμοις· ὐ γὰρ διὰ ταύτης, ἀλλ' ἐκ ταύτης ἠρτημένοι πᾶσαι τυγχάνουσιν. δῆλον δ' ἡμῖν τοῦτο ἐκ τῶν ἀνατομῶν. τὰς μὲν ὖν ἄλλας δυνάμεις τῆς ψυχῆς ἀδύνατον ὑπάρχειν ἄνευ τῆς θρεπτικῆς (δι' ἣν δ' αἰτίαν, εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς), ταύτην δ' ἄνευ τοῦ φυσικοῦ πυρός· ἐν τούτῳ γὰρ ἡ φύσις ἐμπεπύρευκεν αὐτήν. φθορὰ δὲ πυρός, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, σβέσις καὶ μάρανσις. σβέσις μὲν ἡ ὑπὸ τῶν ἐναντίων· διόπερ ἀβρόον τε ὑπὸ τῆς τοῦ περιέχοντος ψυχρότητος, καὶ θᾶττον ὅτι σβέσιμον διασπώμενον. αὖτη μὲν ὖν ἡ φθορὰ βίαιος ἐμοῖς ἔτι τῶν ἐμψύχων καὶ τῶν ἀψύχων ἐστίν· καὶ γὰρ ἐργάζεις διαφθειρόμενον τοῦ ζῴου, καὶ κατηγμένου διὰ ψύχους ὑπερβολήν, ἀπεσβέσθη σοι. ἡ δὲ μάρανσις διὰ πλῆθος θερμότητος· καὶ γὰρ ἂν ὑπερβάλλῃ τὸ περιὸν θερμόν, καὶ τροφὴν ἐὰν μὴ λαμβάνῃ, φθείρεται τὸ πυρούμενον, ἡ ψυχόμενον ἀλλὰ μαρανόμενον. ὡς' ἀνάγκη γίνεσθαι κατάψυξιν, εἰ μέλλει τεύξεσθαι σωτηρίας· τοῦτο γὰρ βοηθεῖ πρὸς ταύτην τὴν φθορά.

Ἐπεὶ δὲ τῶν ζῴων τὰ μὲν ἔνυδρα, τὰ δ' ἐν τῇ γῇ κοινεῖται τὴν διαιρεσίν, τούτων τοῖς μὲν μικροῖς κάμπαν καὶ τοῖς ἀναίμοις ἡ γινομένη ἐκ τοῦ περιέχοντος ἢ ὕδατος ἢ ἀέρος ψύξις ἱκανὴ πρὸς τὴν βοήθειαν τῆς φθορᾶς ταύτης· μικρὸν γὰρ ἔχοντα τὸ θερμὸν μικρᾶς δέονται τῆς βοηθείας. διὸ καὶ βραχύβια σχεδὸν πάντα τὰ τοιαῦτ' ἐστίν· ἐπ' ἀμφότερα γὰρ μικρᾶς ὄντα τυγχάνει ῥοπῆς. ὅτα δὲ μακρο-

1. μεθῇ *NV*. | τότε] τῇ *n*. || 2. ἐκπίπτοντες *MZG*ᵃ*iln*. | ὑπεκδύεν *MZil*: ceteri ὑπεκδύ. || αὔξιμον *V*: ceteri αὖξιμον. || 3. κλαδασσόμενον *G*ᵃ, κλα σόμενον *V*, κλαδασσομένων *Zil*. || διὰ γυίων *il*, διὰ γύων *M*, διὰ γυῶν *n*: ceteri δ' ἀγκῶν. || 4. μὲν *VZmn*, om *P*. | ἐπέξειν *MZ*. || 5. αἰθέρος *MZil*: ceteri ἔστιν. || κατέκπεται *o*. || εἰδματι ἔστὶ *V*, εἶδμα τιτεῦν *MZil*. || 6. ἀναβρώσκει *MSZ*, ἀναβρώσκει *il*: ceteri ἀναβρύει. || πάλιν πτεῖ ἴσον *Z*, πάλιν ἴσον *M*, παλίωρον ἴστ' *il*. || ἐπίσω *Pf*. || 8. τε] δὲ *MZ*. || 9. διὰ om *L*. || 10. ζητοῦ] ἰχι *M* et nescio an *Z*. || 11. τῆς αἰτίας λόγος *MZ*. || 13. ἐκεῖ *MZ*. || 14. συνιζοντος *PS*. || 15. καταπλήττοντες *MZ*, καταπνίοντες *L*. || 16. ὁ om *MZ*. || κατὰ τὸν *Z*, κατὰ ταυτὸ *M*. || τε om *S*. || 17. κατὰ ταυτόν] ὁ κατὰ ταυτὸν *MS*, ὁ κατὰ τὸν *Z*, κατὰ ταῦτα *L*. || 18. τὸν μυκτῆρα *MZ*. | λέγει *M*. || 19. ἴδιος—21. μυκτῆρων om *MZ*. || 19. περὶ *L*. || 20. παρὰ *LPS*. || 21. χωρεῖτα μὲν ταύτη τὸ τοῦ *MZ*. || 22. ἐξιὸν τε καὶ εἰσιὸν *L*, ἐξιόν τε *S*, ἐξιὸν *MZ*. || 24. ἔχει τὰς δυσχερείας *Z*. || 28. πῦρ *MZ*. || 29. τοῦ μορίου τῆς, omissis τούτου τόπου, *MZ*. || 30. τὴν ante τ. om *MZ*. || 31. τὴν om *S*. || τὴν om *MPSZ*.

1. τε om *MPSZ*. || καὶ om *S*. || 2. ὅτ — 3. δ' om *MZ*. || 3. τὸ om *P*. || 5. αὐτὴν om *MZ*. || 13. ἐκεῖτόμενον, super ω posita ν, *L*. || 14. τῆς om *M*. || σβέσις καὶ μάρανσις om *MZ*. || ἡ μὲν σβέσις *S*. || 15. τῆς om *MZ*. || τε om *L*. || τὸ περιέχοντος τῆς *P*. || 16. ὅτι om *MZ*. || ἀποσβέσθαι *Z*. || 17. καὶ τῶν ἀψύχων om *MZ*. || 20. πλῆθους *S*. || 21. ἂν *L*. || 22. τῦ ὁ μόνον *MZ*. || ὁ om *MSZ*. || ἀλλὰ καὶ μαρ. *MZ*. || 23. μόλις *S*. || 25. τῇ om *MPSZ*. || 26. μικρὰ *M*. || 28. τὴν om *L*. || 29. τῆς om *L*. || 31. μικρὰ ὄντα μικρᾶς τυγχ. *MZ*.

βιώτερα τῶν ἐντόμων (ἄναιμα γάρ ἐςι πάντα τὰ ἔντομα), τούτοις ὑπὸ τὸ διαζωμα διάσχισαι, ὅπως διὰ λεπτοτέρου ὄντος τοῦ ὑμένος ψύχηται· μᾶλλον γὰρ ὄντα θερμὰ πλείονος δεῖται τῆς καταψύξεως, οἷον αἱ μέλιτται (τῶν γὰρ μελιττῶν ὄναι ζῶσι καὶ ἑκτὰ ἔτη) καὶ τἆλλα δὲ ὅσα βομβεῖ, εἴον σφῆκες καὶ μηλολόνθαι καὶ τέττιγες. καὶ γὰρ τὸν ψόφον ποιοῦσι πνεύματι, οἷον ἀσθμαίνοντα· ἐν αὐτῷ γὰρ τῷ ὑπεζώματι, τῷ ἐμφύτῳ πνεύματι αἴρονται καὶ συνάζοντι, συμβαίνει πρὸς τὸν ὑμένα γίνεσθαι τρίψιν· κινοῦσι γὰρ τὸν τόπον τοῦτον, ὥσπερ τὰ ἀναπνέοντα ἔξωθεν τῷ πλεύμονι καὶ εἰ ἰχθύες τοῖς βραγχίοις. παραπλήσιον γὰρ συμβαίνει κἂν εἴ τίς τινα τῶν ἀναπνεόντων πνίγοι, τὸ στόμα κατασχών· καὶ γὰρ ταῦτα ποιήσει τῷ πλεύμονι τὴν ἄρσιν ταύτην. ἀλλὰ τούτοις μὲν οὐχ ἱκανὴ ἡ τοιαύτη ποιεῖ κίνησις κατάψυξιν, ἐκείνοις δ' ἱκανήν. καὶ τῇ τρίψει τῇ πρὸς τὸν ὑμένα ποιοῦσι τὸν βόμβον, ὥσπερ λέγομεν, οἷον διὰ τῶν καλάμων τῶν τετρυπημένων τὰ παιδία, ὅταν ἐπιβῶσιν ὑμένα λεπτόν, διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τῶν τεττίγων οἱ ᾄδοντες ᾄδουσιν· θερμότεροι γάρ εἰσι, καὶ ἔσχισαι αὐτοῖς ὑπὸ τὸ ὑπέζωμα· τοῖς δὲ μὴ ᾄδουσι τοῦ ἐςὶν ἄσχισον. καὶ τῶν ἐναίμων δὲ καὶ πλεύμονα ἐχόντων, ὀλίγαιμον δ' ἐχόντων καὶ σεμφόν, ὅνα διὰ τοῦτο πολὺν χρόνον δύνανται ἀπευχῆ ζῆν, ὅτι ὁ πλεύμων ἄρσιν ἔχει πολλήν, ὀλίγον ἔχων τὸ αἷμα καὶ τὸ ὑγρόν· ἡ γὰρ εἰκεία κίνησις ἐπὶ πολὺν χρόνον διαρκεῖ καταψύχουσα. τέλος δ' ἡ δύναται, ἀλλ' ἀποπίγεται μὴ ἀναπνεύσαντα, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον· τῆς γὰρ μαράνσεως ἡ διὰ τὸ μὴ ψύχεσθαι φθορὰ καλεῖται πνῖξις, καὶ τὰ ὕτω φθειρόμενα ἀποπίγεσθαί φαμεν. ὅτι δ' ἀναπνεῖ τὰ ἔντομα τῶν ζῴων, εἴρηται μὲν καὶ πρότερον, φανερὸν δὲ καὶ ἐπὶ τῶν μικρῶν ἐςὶ ζῴων, οἷον μυῶν καὶ μελιττῶν· ἐν γὰρ τοῖς ὑγροῖς πολὺν χρόνον ἀνανέχεται, ἂν μὴ λίαν ᾖ θερμὸν ἢ ψυχρόν. καίτοι τὰ μικρὰν ἔχοντα δύναμιν πυκνότερον ζητεῖ ἀναπνεῖν. ἀλλὰ φθείρεται ταῦτα καὶ λέγεται ἀποπνίγεσθαι πληρωσιν τῆς κοιλίας καὶ φθειρομένου τοῦ ἐν τῷ ὑπεζώματι ὑγροῦ. διὸ καὶ ἐν τῇ τέφρᾳ χρονιωθέντα ἀπέχεται. καὶ τῶν ἐν τῷ ὑγρῷ δὲ ζώντων ὅσα ἄναιμα, πλείω χρόνον ζῇ ἐν τῷ ἀέρι τῶν ἐναίμων καὶ δεχομένων τὴν θάλατταν, οἷον τῶν ἰχθύων· διὰ γὰρ τὸ ὀλίγον ἔχειν τὸ θερμὸν ὁ ἀὴρ ἱκανός ἐςιν ἐπὶ πολὺν χρόνον καταψύχειν, οἷον τοῖς τε μαλακοςράκοις καὶ τοῖς πολύποσιν. ὑ μὴν εἰς τέλος γε διαρκεῖ πρὸς τὸ ζῆν, διὰ τὸ ὀλιγόθερμα εἶναι, ἐπεὶ καὶ τῶν ἰχθύων οἱ πολλοὶ ζῶσιν ἐν τῇ γῇ, ἀκινητίζοντες μένει, καὶ εὑρίσκονται ὀρυττόμενοι. ὅσα γὰρ ἢ μηδ' ὅλως ἔχει πλεύμονα ἢ ἄναιμον, ἐλαττονάκις δεῖται καταψύξεως.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἀναίμων, ὅτι τοῖς μὲν ὁ περιέχων ἀὴρ τοῖς δὲ τὸ ὑγρὸν βεκβεῖ πρὸς τὴν ζωήν, εἴρηται· τοῖς δ' ἐναίμοις καὶ τοῖς ἔχουσι καρδίαν, ὅσα μὲν ἔχει πλεύμονα, πάντα δέχεται τὸν ἀέρα καὶ τὴν κατάψυξιν ποιεῖται διὰ τῆ ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν. ἔχει δὲ πλεύμονα τά τε ζωοτοκοῦντα ἐν αὐτοῖς καὶ μὴ θόραζε μόνον (τὰ γὰρ σελάχη ζωοτοκεῖ μέν, ἀλλ' ἐκ ἐν αὐτοῖς) καὶ τῶν ᾠοτοκούντων τά τε πτερυγωτά, οἷον ὄρνιθες, καὶ τὰ φαλιδωτά, οἷον χελῶναι καὶ σαῦραι καὶ ὄφεις. ἐκεῖνα μὲν οὖν ἔναιμον, τούτων δὲ τὰ πλεῖςα τὸν πλεύμονα ἔχει σεμφόν. διὸ καὶ τῇ ἀναπνοῇ χρῆται μανότερον, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. χρῆται δὲ πάντα καὶ ὅσα διατρίβει καὶ ποιεῖται τὸν βίον ἐν τοῖς ὕδασιν, οἷον τὸ τῶν ὕδρων γένος καὶ βατράχων καὶ κροκοδείλων καὶ ἐμύδων καὶ χελῶναι αἵ τε θαλάττιαι καὶ αἱ χερσαῖαι καὶ φῶκαι· ταῦτα γὰρ πάντα καὶ τὰ τοιαῦτα καὶ τάκτει ἐν τῷ ξηρῷ, καὶ καθεύδει ἢ ἐν τῷ ξηρῷ, ἢ ἐν τῷ ὑγρῷ ὑπερέχοντα τὸ σῶμα διὰ τὴν ἀνα-

2. ὑπὸ τὸ διαζωμα] ὑποδιασχιζόμενα *MZ.* ‖ ὅπως] ὅ' ὥσπερ *MZ.* ‖ λεπτοτέρου *S*, λεπτομερεῖς *M*, λεπτὸ μέρος *Z.* ‖ 5. βομβεῖ *M.* ‖ 6. οἷον αἱ σφῆκες *MZ.* ‖ 7. οἷον τὰ δεθμαίοντα *MZ.* ‖ 8. τῇ ἐμφ. πν. αἴρονται om *MZ.* ‖ συνάζοντι πρὸς τὸν αὐχένα συμβαίνει *M.* ‖ 9. πρὸς] κατὰ *S* et pr *L.* πρὸς τὸν ὑμένα om *M.* ‖ 12. κἂν om *MZ.* ‖ τις *MZ.* ‖ 14. δὲ' *MZ.* ‖ ποιεῖ ante ἡ *S*, post 15. κίνησις *L.* ‖ 16. πρὸς] κατὰ *L.* ‖ λέγομεν οὖν] οἱ λεγόμενοι *MZ.* ‖ 17. τὰ] καὶ τὰ *MZ.* ‖ 20. ἐχὴν αὐτοῖς ἄσχισον *M.* ‖ 21. καὶ τῶν πν. *L*, καὶ τὸν πν. *S.* ‖ ὀλίγον *MZ.* ‖ 22. διὰ τοῦτο] δὲ τούτων *S*, δὴ τούτων *P*, om *L.* ‖ δύνατο *LS.* ‖ 23. ἀπνοῇ *S*, om *M Z.* ‖ 24. αἷμα] πνεῦμα *MZ.* ‖ 25. τελέως *Z.* ‖ 28. μύξις *S*, ψύξις *MZ.* ‖ τὰ] ταῦτα *MZ.* ‖ 29. ἔτι — ἔντομα om *MZ.* ‖ 30. ἐν ξηρῷ] ζῴων ἐν *MZ*, τάκτει *P.* ‖ 31. μυῶν *MP.*

1. ἀέχεται *MZ*, ἀναπνέεται καὶ ἀέχεται *S.* ‖ 2. δύκαμιν τῶ συνέχεσθαι καὶ ζῆν χωρὶς τῶ ἀναπνεῖν πυκνότερον *P.* ‖ 3. ταῦτα om *P.* ‖ πληρωσίης *MSZ.* ‖ 4. θερμῶ *MZ.* ‖ 5. ἐν ante τῇ om *P.* ‖ 6. ζώων *M.* ‖ τῶν ἐναίμων om *M.* ‖ 7. ὀλίγαιον *M.* ‖ 8. ὁ om *M.* ‖ 9. καταψύχων *MZ.* ‖ 10. πολύπουσιν *M.* ‖ ζῆν διὰ τὸ om *MZ.* ‖ 13. ἢ μηδ' ὅλως] ἢ μὴ ὅλως *M*, μὴ ὅλως *PS*, μὴ *L.* ‖ ἔχοντα *M.* ‖ ἐλαττονάκις δὲ δεῖται *LS.* ‖ 16. τὰ om *MZ.* ‖ πρὸς om *Z.* ‖ εἴρηται πρότερον τοῖς *MZ.* ‖ 17. μὲν αὐτῶν ἔχει *P.* ‖ 19. διά τε τὸ *S.* ‖ καὶ ἐκπνεῖν om *MZ.* ‖ πλείονα *MZ.* ‖ 20. γὰρ] δὲ *S.* ‖ 22. πτερωτά *L.* ‖ 23. σαῦραι χελῶναι *L*, χελῶναι καὶ σαῦραι *M Z.* ‖ ἔναιμα *MZ*, ἔνεμα *S.* ‖ 25. ὥσπερ — πρότερον om *MZ.* ‖ 26. ποιεῖ *L.* ‖ 28. ἐμύδων *MZ*, αἰμύδων *LP*, αἰμύδων *S.* ‖ καὶ αἱ χελῶναι αἱ θ. *LPS.* ‖ 29. αἱ om *MZ.* ‖ καὶ αἱ φῶκαι *LPS.* ‖ πάντα γὰρ ταῦτα καὶ *LP*, πάντα γὰρ *S.* ‖ 30. καὶ καθεύδει om *L*, καὶ καθ. — 31. ξηρῷ om *S*, καθ. — ξηρῷ ἢ om *P.* ‖ 30. ἢ om *MSZ.* ‖ 31. τὸ σῶμα om *MZ.*

πτεήν. ὅσα δὲ βράγχια ἔχει, πάντα καταψύχεται δεχόμενα τὸ ὕδωρ· ἔχει δὲ βράγχια τὸ τῶν καλουμένων στελαχῶν γένος καὶ τῶν ἄλλων ἀπόδων. ἄποδες δ' οἱ ἰχθύες πάντες· καὶ γὰρ ἃ ἔχει, καθ' ὁμοιότητα τῶν πτερυγίων ἔχουσιν. τῶν δὲ πόδας ἐχόντων ὃν ἔχει βράγχιον μόνον τῶν τετραπόδων τοῖς ὠστόκοις οὐκ ἔπεται, ἀλλὰ τῇ συναγωγῇ τὸ αὐτὸ ποιοῦσιν· δεχόμενα γὰρ τὴν τροφὴν τὰ μὲν συνάγει, τὰ δ' ἐπιτίθησι τὴν ἐπιγλωττίδα. προελθόντος δὲ τὰ μὲν ἐπαίρει, τὰ δὲ διείργει καὶ καταδέχεται τὸ πνεῦμα πρὸς τὴν κατάψυξιν. τὰ δ' ἔχοντα βράγχια, ἀφέντα διὰ τούτων τὸ ὑγρόν, διὰ τοῦ σώματος καταδέχεται τὴν τροφήν· ἀρτηρίαν μὲν γὰρ οὐκ ἔχουσιν, ὥστε ταύτῃ μὲν οὐδὲν ἂν βλάπτοιτο ὑπὸ τῆς τοῦ ὑγροῦ παρεμπτώσεως, ἀλλ' εἰς τὴν κοιλίαν εἰσιόντος. διὸ ταχείαν ποιεῖται τὴν ἄφεσιν καὶ τὴν λῆψιν τῆς τροφῆς, καὶ τὰς ὀδόντας ὀξεῖς ἔχουσι, καὶ καρχαρόδοντες σχεδὸν πάντες εἰσίν· οὐ γὰρ ἐνδέχεται λεαίνειν τὴν τροφήν.

Περὶ δὲ τὰ κητώδη τῶν ἐνύδρων ἀπορήσειεν ἄν τις, ἔχει δὲ κἀκεῖνα κατὰ λόγον, οἷον περί τε τοὺς δελφῖνας καὶ τὰς φαλαίνας, καὶ τῶν ἄλλων ὅσα ἔχει τὸν καλούμενον αὐλόν. ταῦτα γὰρ ἄποδα μέν ἐσιν, ἔχοντα δὲ πνεῦμονα δέχεται τὴν θάλατταν. αἴτιον δὲ τούτου τὸ νῦν εἰρημένον· ἡ γὰρ καταψύξεως ἕνεκεν δέχεται τὸ ὑγρόν. τοῦτο μὲν γὰρ γίνεται αὐτοῖς ἀναπνέουσι· ἔχουσι γὰρ πλεύμονα. διὸ καὶ καθεύδουσιν ὑπερέχοντα τὸ σῶμα, καὶ ῥέγχουσιν οἵ γε δελφῖνες. ἔτι δὲ κἂν ληφθῶσι τοῖς δικτύοις, ταχὺ ἀποπνίγονται διὰ τὸ μὴ ἀναπνεῖν· καὶ ἐπιπολάζοντα φαίνεται τὰ τοιαῦτα ἐπὶ τῆς θαλάττης διὰ τὴν ἀναπνοήν. ἀλλ' ἐπειδὴ ἀναγκαῖον ποιεῖσθαι τὴν τροφὴν ἐν ὑγρῷ, ἀναγκαῖον δεχόμενα τὸ ὑγρὸν ἀφιέναι, καὶ διὰ τοῦτ' ἔχουσι πάντα τὸν αὐλόν· δεξάμενα γὰρ τὸ ὕδωρ, ὥσπερ οἱ ἰχθύες κατὰ τὰ βράγχια, ταῦτα κατὰ τὸν αὐλόν, ἀνασπᾷ τὸ ὕδωρ. σημεῖον δὲ καὶ ἡ θέσις τοῦ αὐλοῦ· πρὸς ὀδὸν γὰρ περαίνει τῶν ἐναίμων, ἀλλὰ πρὸ τοῦ ἐγκεφάλου τὴν θέσιν ἔχει, καὶ ἀφίησι τὸ ὕδωρ. διὰ ταῦτὸ δὲ τοῦτο δέχεται καὶ τὰ μαλάκια τὸ ὕδωρ καὶ τὰ μαλακόστρακα, λέγω δ' οἷον τοὺς καλουμένους καράβους καὶ τοὺς καρκίνους. καταψύξεως μὲν γὰρ αὐτῶν ὀδὸν τυγχάνει δεόμενον· ὀλιγόθερμον γάρ ἐσι καὶ ἄναιμον ἕκαστον αὐτῶν, ὥσθ' ἱκανῶς καταψύχεται ὑπὸ

11 Ἐπεὶ δὲ πρὸς μὲν τὸ εἶναι τροφῆς δεῖται τῶν ζῴων ἕκαστον, πρὸς δὲ τὴν σωτηρίαν τῆς καταψύξεως, τῷ αὐτῷ ὀργάνῳ χρῆται πρὸς ἄμφω ταῦτα ἡ φύσις, καθάπερ ἐνίοις τῇ γλώττῃ πρός τε τοὺς χυμοὺς καὶ πρὸς τὴν ἑρμηνείαν, οὕτω τοῖς ἔχουσι τὸν πλεύμονα τῷ καλαμίνῳ σώματι πρός τε τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν καὶ τὴν ἐκπτοὴν καὶ τὴν ἀναπνοήν. τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι πνεύμονα μηδ' ἀναπνέουσι τὸ μὲν σῶμα πρὸς τὴν ἐργασίαν τῆς τροφῆς, πρὸς δὲ τὴν κατάψυξιν τοῖς δεομένοις καταψύξεως ἡ τῶν βραγχίων ὑπάρχει φύσις. πῶς μὲν οὖν ἡ τῶν εἰρημένων ὀργάνων δύναμις ποιεῖ τὴν κατάψυξιν, ὕστερον ἐρῶμεν. πρὸς δὲ τὸ τὴν τροφὴν μὴ διακωλύειν παραπλησίως τοῖς τ' ἀναπνέουσι συμβαίνει καὶ τοῖς δεχομένοις τὸ ὑγρόν· ὅτε γὰρ ἀναπνέοντες ἅμα καταδέχονται τὴν τροφήν· εἰ δὲ μή, συμβαίνει πνίγεσθαι παρεισιούσης τῆς τροφῆς ἢ τῆς ὑγρᾶς ἢ τῆς ξηρᾶς ἐπὶ τὸν πνεύμονα διὰ τῆς ἀρτηρίας· πρότερον γὰρ κεῖται ἡ ἀρτηρία τοῦ οἰσοφάγου, δι' οὗ ἡ τροφὴ πορεύεται εἰς τὴν καλουμένην κοιλίαν. τοῖς μὲν οὖν τετράποσι καὶ ἐναίμοις ἔχει ἡ ἀρτηρία οἷον πῶμα τὴν ἐπιγλωττίδα· τοῖς δ' ὄρνισι καὶ

1. καταψύξεως *M.* ‖ 2. καλουμένων] πλατέων *L.* ‖ 4. ἔχειν *MZ.* ‖ πτερύγων *LMPS.* ‖ 5. λέγουσι *MPSZ*, λέγεται *L.* ‖ ἐν om *L.* ‖ μέσον om *S.* ‖ 6. ἡ] τῶν ὁ *MZ.* ‖ σκορδύλας *P.* ‖ 9. καὶ om *S.* ‖ 11. χρήσιμον ἔργαον *LMSZ.* ‖ 13. διεῖν *Z.* ‖ 14. τὸ μὲν — τὸ δὲ *MZ.* ‖ 16. μὲν — 17. δὲ τὴν om *MZ.* ‖ 18. πρὸς om *M.* ‖ 20. τῷ] ἐν τῷ *MZ.* ‖ 22. δ' ἢ μὴ *S.* ‖ 23. τὴν om *L.* ‖ πρὸς δὲ τὴν κατάψυξιν τοῖς δεομένοις] τοῖς δεομένοις δὲ *MZ.* ‖ 24. ὑπεῖχει *M.* ‖ 26. τὸ om *Z.* ‖ 28. γὰρ τὰ ἀναπνέοντα *L.* ‖ 29. τροφήν, ὅτε ἐκπνέοντες. εἰ δὲ μή, συμβαίνει καὶ τοῖς δεχομένοις τὸ ὑγρὸν πνίγεσθαι *P.* ‖ 30. εἰσούσης *MZ.* ‖ ξηρᾶς ἢ τῆς ὑγρᾶς *LPS.* ‖ 31. πρότερα *LZ.*

1. ἔκεν *LPS.* ‖ 4. διάγει *LMSZ.* ‖ 5. τ' *L.* ‖ 7. ἀστερίας *L.* ‖ 8. βλάπτοιτο *Z.* ‖ 11. καὶ om *M.* ‖ καρχαρίδοντας *Z*, καρχαρίδοντα *PS.* ‖ πάντ' *PS.* ‖ ἰχό *PS*, om *MZ.* ‖ 14. δὴ] γὰρ *S.* ‖ κἀκεῖ *LP.* ‖ 17. ἐνδεχόμενον *P.* ‖ 18. ἔσται *MS.* ‖ μὲν om *P.* ‖ 19. ἔχουσι γὰρ] ἔχουσι μὲν γὰρ *MZ.* ‖ 20. καὶ ante καθεύδουσιν om *M.* ‖ γε om *MZ.* ‖ 21. ἂν ληφθῶσιν ἐν τοῖς *MZ.* ‖ 22. καὶ] διὸ καὶ *MZ.* ‖ 24. ἐν τῷ ὑγρῷ *P.* ‖ 26. οἱ om *MZ.* ‖ τὰ om *L.* ‖ 30. ταῦτα *P.* ‖ 31. τὰ] καὶ *P.* ‖ καὶ τὰ] τὰ δὲ *MZ.* ‖ μαλάκια *Z.* ‖ δ' om *MZ.*

τῇ περιέχοντος ὑγρῇ· ἀλλὰ διὰ τὴν τροφήν, ὅπως μὴ ἅμα δεχομένοις εἰσῄῃ τὸ ὑγρόν. τὰ μὲν ὖν μαλακόστρακα, οἷον οἵ τε καρκίνοι καὶ οἱ κάραβοι, παρὰ τὰ δασέα ἀφιᾶσι τὸ ὕδωρ διὰ τῶν ἐκπτυγμάτων, σηπίαι δὲ καὶ πολύποδες διὰ τῆς κοίλου τῆς ὑπὲρ τῆς καλουμένης κεφαλῆς. γέγραπται δὲ περὶ αὐτῶν δι' ἀκριβείας μᾶλλον ἐν ταῖς περὶ τῶν ζώων ἱστορίαις. περὶ μὲν ὖν τῆς δέχεσθαι τὸ ὑγρόν, εἴρηται ὅτι συμβαίνει διὰ κατάψυξιν καὶ διὰ τὸ δεῖν δέχεσθαι τὴν τροφὴν ἐκ τῆς ὑγρᾶς τὰ τὴν φύσιν ὄντα τῶν ζῴων ἔνυδρα.

13 Περὶ δὲ τῆς καταψύξεως, τίνα γίνεται τρόπον τοῖς τ' ἀναπνέουσι καὶ τοῖς ἔχουσι βράγχια, μετὰ ταῦτα λεκτέον. ὅτι μὲν ὖν ἀναπνέουσιν ὅσα πνεύμονα τῶν ζῴων ἔχουσι, πρότερον εἴρηται. διὰ τί δὲ τοῦτο τὸ μέριον ἔχουσιν ὄντα, καὶ διὰ τί τὰ ἔχοντα δεῖται τῆς ἀναπνοῆς, αἴτιον τῆς μὲν ἔχειν ὅτι τὰ τιμιώτερα τῶν ζῴων πλείονος τετύχηκε θερμότητος· ἅμα γὰρ ἀνάγκη καὶ ψυχῆς τετυχηκέναι τιμιωτέρας· τιμιώτερα γὰρ τὰ τοιαῦτα τῆς φύσεως τῆς τῶν φυτῶν. διὸ καὶ τὰ μάλιστα ἔναιμον ἔχοντα τὸν πνεύμονα καὶ θερμὸν μεῖζόνά τε τοῖς μεγέθεσι, καὶ τό γε καθαρωτάτῳ καὶ πλείστῳ κεχρημένον αἵματι τῶν ζῴων ἐρθότατόν ἐςιν ὁ ἄνθρωπος, καὶ τὸ ἄνω πρὸς τὸ τῆς ὅλης ἄνω ἔχει μόνον διὰ τὸ τοιοῦτον ἔχειν τοῦτο τὸ μέριον. ὥςε τῆς ὑσίας καὶ τούτῳ καὶ τοῖς ἄλλοις θετέον αἴτιον αὐτό, καθάπερ ἐτῶν ἄλλο τῶν μερίων. ἔχει μὲν ὖν ἕνεκα τούτου. τὴν δ' ἐξ ἀνάγκης καὶ τῆς κινήσεως αἰτίαν καὶ τὰ τοιαῦτα νομίζειν συνεςάναι ζῷα, καθάπερ καὶ μὴ τοιαῦτα πολλὰ συνέςηκεν· τὰ μὲν γὰρ ἐκ γῆς πλείονος γέγονεν, οἷον τὸ τῶν φυτῶν γένος, τὰ δ' ἐξ ὕδατος, οἷον τὸ τῶν ἐνύδρων· τῶν δὲ πτηνῶν καὶ πεζῶν τὰ μὲν ἐξ ἀέρος τὰ δ' ἐκ πυρός. ἕκαςα δ' ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἔχει τὴν τάξιν αὐτῶν.

14 Ἐμπεδοκλῆς δ' ὑ καλῶς τῶτ' εἴρηκε, φάσκων τὰ θερμότατα καὶ πῦρ ἔχοντα πλεῖςον τῶν ζῴων ἔνυδρα εἶναι, φεύγοντα τὴν ὑπερβολὴν τῆς ἐν τῇ φύσει θερμότητος, ὅπως ἐπειδὴ τῦ ψυχροῦ καὶ τῦ ὑγροῦ ἐλλείπει, κατὰ τὸν τόπον ἀναπαύζηται ἐναντία ὄντα· θερμὸν γὰρ εἶναι τὸ ὑγρὸν ἧττον τῦ ἀέρος. ὅλως μὲν ὖν ἄτοπον πῶς ἐνδέχεται γενόμενον ἕκαςον αὐτῶν ἐν τῷ ξηρῷ μεταβάλλειν τὸν τόπον εἰς τὸ ὑγρόν· σχεδὸν γὰρ καὶ ἄποδα τὰ πλεῖςα αὐτῶν ἐςίν. ὁ δὲ τὴν ἐξ ἀρχῆς αὐτῶν σύςασιν λέγων γενέσθαι μὲν ἐν τῷ ξηρῷ φησί, φεύγοντα δ' ἐλθεῖν εἰς τὸ ὑγρόν. ἔτι δ' ὅτε φαίνεται θερμότερα ὄντα τῶν πεζῶν· τὰ μὲν γὰρ ἄναιμα πάμπαν, τὰ δ' ὀλίγαιμα αὐτῶν ἐςίν. ἀλλὰ ποῖα μὲν δεῖ λέγειν θερμὰ καὶ ψυχρά, καθ' αὑτὰ τὴν ἐπίσκεψιν εἴληφεν· περὶ δ' ἧς αἰτίας εἴρηκεν Ἐμπεδοκλῆς, τῇ μὲν ἔχει τὸ ζητούμενον λόγον, οὐ μὴν ὅ γε φησὶν ἐκεῖνος ἀληθές. τῶν μὲν γὰρ ἕξεων τὰς ὑπερβολὰς ἔχουσαι οἱ ἐναντίοι τόποι καὶ ὧραι σώζουσιν, ἡ δὲ φύσις ἐν τοῖς οἰκείοις σώζεται μάλιςα τόποις. ὑ γὰρ ταὐτὸν ἅ δ' ὕλη τῶν ζῴων ἐξ ἧς ἐςὶν ἕκαςον, καὶ αἱ ἕξεις καὶ διαθέσεις αὐτῆς. λέγω δ' οἷον εἴ τι ἐκ κηρῦ συςήσειεν ἡ φύσις, ὐκ ἂν ἐν θερμῷ θεῖτα διέτωσεν, ὐδ' εἴ τι ἐκ κρυςάλλου· ἐφθάρη γὰρ ἂν ταχὺ διὰ τοὐναντίον· τήκει γὰρ τὸ θερμὸν τὸ ὑπὸ τῦ ἐναντίῦ συςάν. ὐδ' εἴ τι ἐξ ἀλὸς ἢ ὕτρυ συνέςηςεν, ὐκ ἂν εἰς ὑγρὸν φέρετα κατέθηκεν· φθείρει γὰρ τὰ ὑπὸ θερμῦ καὶ ξηρῦ συςάντα τὸ ὑγρόν. εἰ ὖν ὕλη πᾶσι τοῖς σώμασι τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ξηρόν, εὐλόγως τὰ μὲν ἐξ ὑγρῦ καὶ ψυχρῦ συςάντα ἐν ὑγροῖς ἐςί, καὶ εἰ ψυχρά, ἔςαι ἐν ψυχρῷ, τὰ δ' ἐκ ξηρῦ ἐν ξηρῷ. διὰ τῦτο τὰ δένδρα οὐκ ἐν ὕδατι φύεται, ἀλλ' ἐν τῇ γῇ. καίτοι τοῦ αὐτῦ λόγυ ἐςὶν εἰς τὸ ὕδωρ, διὰ τὸ εἶναι αὐτὰ ὑπέξηρα, ὥςπερ τὰ ὑπέρπυρα φησὶν ἐκεῖνος· οὐ γὰρ διὰ τὸ ψυχρὸν ἦλθεν εἰς αὐτό, ἀλλ' ὅτι ὑγρόν. αἱ μὲν ὖν φύσεις τῆς ὕλης, ἐν οἵῳπερ τόπῳ εἰσί, τοιαῦται ὖσαι τυγχάνουσιν, αἱ μὲν ἐν ὕδατι ὑγραί, αἱ δ' ἐν τῇ γῇ ξηραί, αἱ δ' ἐν τῷ ἀέρι θερ-

2. εἰσῄῃ *MZ.* ‖ οἷον οἵ τε] καὶ οἷον αἱ *MZ.* ‖ 4. ἐκπτυγμάτων *S.* ‖ 6. τῶτον *MZ.* ‖ τοῖς *LPS.* ‖ 7. τῶν om *L.* ‖ ἱςορίαις *LPS.* ‖ δέχεσθαι — 8. δεῖν om *MZ.* ‖ 9. τὰ om *M.* ‖ 10. ἔνυδρα] ἔνυδρα τοιαῦτα εὑρέσθω *MZ.* ‖ 13. ἔχουσι τῶν ζῴων πνεύμονα *S*, τῶν ζῴων πνεύμονα ἔχουσι *Z.* ‖ εἴρηται πρότερον *LP.* ‖ 15. τὰ om *MSZ.* ‖ 16. τετύχηκε τῆς θερμότητος *L.* ‖ 18. τὰ τοιαῦτα] ταῦτα *MSZ.* ‖ 20. τε om *Z.* ‖ τότε *L*, τῶν ἡν *MZ.* ‖ καθαρώτατον *S.* ‖ 21. κεχρημένον *MZ.* ‖ ἐρθότατός *S.* ‖ ὁ om *MPZ.* ‖ 23. τὸ μέριον τῦτο *M.* ‖ 24. αὐτῦ *MZ.* ‖ 25. ἐστά τι *MZ.* ‖ 26. καὶ om *P.* ‖ τοιαῦτα δεῖ τιμῶζειν *L.* ‖ συνεςάναι *MPZ*, συνεςάναι τὰ *L.* ‖ 27. καθάπερ καὶ τὰ τοιαῦτα μὴ πολλὰ *S*, καὶ μὴ καθάπερ πολλὰ τοιαῦτα *MZ.* ‖ 28. πλ. ἡνῦ *P*, τῦ πλείονος *M.* ‖ γήγενοι] συνέςηκεν *MZ.* ‖ 29. τὰ *LM.* ‖ πτηνῶν δὲ *P.* ‖ 30. δὲ τοῖς οἰκείοις ἔχει τόποις *MZ.* ‖ 31. αὔξησιν *S.* ‖ 32. διεμέτατα μάλιςα καὶ *LPZ.*

2. φυγόντα τὴν ὑπερχῆν *MZ.* ‖ 3. ἐκλείπει *M.* ‖ 4. ἀναπαύζη τὰ *MZ*, ἀπαύζη τὰ *L.* ‖ ὄντα] εἶναι *MZ.* ‖ 5. γενόμενον *S.* ‖ 7. καὶ ante γὰρ *P*, om *Z.* ‖ 9. ὕδωρ *MZ.* ‖ 10. θερμότερον *L.* ‖ πάντα *M*, πάντα *Z.* ‖ 13. τῇ τε *L.* ‖ 14. τό γέ φησιν ἐκεῖνος *MZ.* ‖ 15. τὰς] τὴν τὰς *MPZ.* ‖ ἔχοντες *S.* ‖ τόποι καὶ αἱ ὧραι σώζουσιν *P*, σώζουσι τόποι καὶ ὧραι *L.* ‖ 16. μάλιςα om *MZ.* ‖ 18. αἱ om *P.* ‖ καὶ αἱ διαθέσεις *MZ.* ‖ ὧν om *MZ.* ‖ 19. ἂν ἐκθερμανθέτα δ. *MZ.* ‖ 22. συνέςηκεν *Z*, συνεςκὲς *M.* ‖ 23. ξηρῷ καὶ θερμῷ *LP*, τῦ ξηνῦ *Z*, ξηρῦ *M.* ‖ 24. γὰρ *P.* ‖ τὸ ὑγρὸν om *M.* ‖ 26. ἔςαι] δ' *S.* ‖ δ' ἐκ] δὲ καὶ *M.* ‖ 27. τῇ om *PS.* ‖ τοι om *MZ.* ‖ 28. ἐςὶν] εἶναι *L.* ‖ ταῦτα *Z.* ‖ 30. αὐτὸ ἀλλ' ὅτι] ὕδωρ ἀλλ' τι *Z*, ὑτ' ἄλλο τι *M.* ‖ ὅτ om *MZ.* ‖ 31. ὥςπερ *LMSZ.* ‖ 32. θερμαί] ψυχραί *MZ.*

μαί. αἱ μέντοι ἕξεις αἱ μὲν ὑπερβάλλουσαι θερμότητι ἐν ψυχρῷ, αἱ δὲ τῇ ψυχρότητι ἐν θερμῷ τιθέμεναι σῴζονται μᾶλλον· ἐπανιστῇ γὰρ εἰς τὸ μέτριον ὁ τόπος τὴν τῆς ἕξεως ὑπερβολήν. τοῦτο μὲν οὖν δεῖ ζητεῖν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἑκάστης ὕλης, καὶ κατὰ τὰς μεταβολὰς τῆς κοινῆς ὥρας· τὰς μὲν γὰρ ἕξεις ἐνδέχεται τοῖς τόποις ἐναντίας εἶναι, τὴν δ' ὕλην ἀδύνατον. ἔτι μὲν ὧν ὑ διὰ θερμότητα τῆς φύσεως τὰ μὲν ἔνυδρα τὰ δὲ πεζὰ τῶν ζῴων ἐστί, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησί, τοσαῦτ' εἰρήσθω, καὶ διότι τὰ μὲν οὐκ ἔχει πνεύμονα τὰ δὲ ἔχει.

Διὰ τί δὲ τὰ ἔχοντα δέχεται τὸν ἀέρα καὶ ἀναπνέουσι, καὶ μάλιστ' αὐτῶν ὅσα ἔχουσιν ἔναιμον, αἴτιον τῷ μὲν ἀναπνεῖν ὁ πνεύμων σεμφὸς ὢν καὶ συρίγγων πλήρης. καὶ ἐναιμότατον δὴ μάλιστα τοῦτο τὸ μόριον τῶν καλουμένων σπλάγχνων. ὅσα δὲ ἔχει ἔναιμον αὐτό, ταχείας μὲν δεῖται τῆς καταψύξεως διὰ τὸ μικρὰν εἶναι τὴν ῥοπὴν τοῦ ψυχροῦ πυρός, εἶτα δ' εἰσιέναι διὰ παντὸς διὰ τὸ πλῆθος τοῦ αἵματος καὶ τῆς θερμότητος. ταῦτα δ' ἀμφότερα ὁ μὲν ἀὴρ δύναται ῥᾳδίως ποιεῖν· διὰ γὰρ τὸ λεπτὸν ἔχειν τὴν φύσιν διὰ παντός τε καὶ ταχέως διαδυόμενος διαψύχει· τὸ δ' ὕδωρ τοὐναντίον. καὶ διότι δὴ μάλιστ' ἀναπνέουσι τὰ ἔχοντα τὸν πνεύμονα ἔναιμον, ὃν τόνων δῆλον· τό τε γὰρ θερμότερον πλείονες δεῖται τῆς καταψύξεως, ἅμα δὲ καὶ πρὸς τὴν ἀρχὴν τῆς θερμότητος τῆς ἐν τῇ καρδίᾳ περαίνεται τὸ πνεῦμα ῥᾳδίως.

Ὅν δὲ τρόπον ἡ καρδία τὴν σύντρησιν ἔχει πρὸς τὸν πλεύμονα, δεῖ θεωρεῖν ἔκ τε τῶν ἀνατεμνομένων καὶ τῶν ἱστορουμένων τῶν περὶ τὰ ζῷα γεγραμμένων. καταψύξεως μὲν ὧν ὅλως ἡ τῶν ζῴων δεῖται φύσις διὰ τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ τῆς ψυχῆς ἐμπύρωσιν. ταύτην δὲ ποιεῖται διὰ τῆς ἀναπνοῆς, ὅσα μὴ μόνον ἔχουσι καρδίαν ἀλλὰ καὶ πνεύμονα τῶν ζῴων. τὰ δὲ καρδίαν μὲν ἔχοντα, πνεύμονα δὲ μή, καθάπερ εἰ ἰχθύες διὰ τὸ ἔνυδρον αὐτῶν τὴν φύσιν εἶναι, τῷ ὕδατι ποιοῦνται τὴν κατάψυξιν διὰ τῶν βραγχίων. ὡς δ' ἡ θέσις ἔχει τῆς καρδίας πρὸς τὰ βράγχια, πρὸς μὲν τὴν ὄψιν ἐκ τῶν ἀνατεμῶν δεῖ θεωρεῖν, πρὸς δ' ἀκρίβειαν ἐκ τῶν ἱστορουμένων· ὡς δ' ἐν κεφαλαίοις εἰπεῖν καὶ νῦν, ἔχει τόνδε τὸν τρόπον. δόξειε μὲν γὰρ ἂν οὐχ ὡσαύτως ἔχειν τὴν θέσιν ἡ καρδία τοῖς τε πεζοῖς τῶν ζῴων καὶ τοῖς ἰχθύσιν, ἔχει δ' ὡσαύτως. ἢ γὰρ τείνει τὰς κεφαλάς, ἐνταῦθ' ἡ καρδία τὸ ἐξὺ ἔχει. ἐπεὶ δὲ οὐχ ὡσαύτως αἱ κεφαλαὶ τείνουσι τοῖς τε πεζοῖς τῶν ζῴων καὶ τοῖς ἰχθύσι, πρὸς τὸ σῶμα ἡ καρδία τὸ ἐξὺ ἔχει. τείνει δ' ἐξ ἄκρου τῆς καρδίας αὐλὸς φλεβοειδὴς εἰς τὸ μέσον, ᾗ συνάπτουσιν ἀλλήλοις πάντα τὰ βράγχια. μέγιστος μὲν οὖν οὗτός ἐστιν, ὅθεν δὲ καὶ ἔνθεν τῆς καρδίας καὶ ἕτεροι τείνουσιν εἰς ἄκρον ἑκάστου τῶν βραγχίων, δι' ὧν ἡ κατάψυξις γίνεται πρὸς τὴν καρδίαν, διαυλωζόντες ἀεὶ τοῦ ὕδατος διὰ τῶν βραγχίων. ὡσαύτως δὲ τοῖς ἀναπνέουσιν ὁ θώραξ ἄνω καὶ κάτω κινεῖται πολλάκις δεχομένων τὸ πνεῦμα καὶ ἐξιέντων, ὡς τὰ βράγχια τοῖς ἰχθύσιν. καὶ τὰ μὲν ἀναπνέοντα ἐν ὀλίγῳ ἀέρι καὶ τῷ αὐτῷ ἀποπνίγονται· ταχέως γὰρ ἑκάτερον αὐτῶν γίνεται θερμόν· θερμαίνει γὰρ ἡ τοῦ αἵματος θίξις ἑκάτερον. θερμὲν δ' ἓν τὸ αἷμα κωλύει τὴν κατάψυξιν· καὶ μὴ δυναμένων κινεῖν τῶν μὲν ἀναπνεόντων τὸν πνεύμονα τῶν δ' ἐνύδρων τὰ βράγχια διὰ πάθος ἢ διὰ γῆρας, τότε συμβαίνει τὴν τελευτήν.

Ἔχει μὲν οὖν πᾶσι τοῖς ζῴοις κοινὸν γένεσις καὶ θάνατος, οἱ δὲ τρόποι διαφέρουσι τῷ εἴδει· οὐ γὰρ ἀδιάφορος ἡ φθορά, ἀλλ' ἔχει τι κοινόν. θάνατος δ' ἐστὶν ὁ μὲν βίαιος ὁ δὲ κατὰ φύσιν, βίαιος μὲν ὅταν ἡ ἀρχὴ ἔξωθεν ᾖ, κατὰ φύσιν δ' ὅταν ἐν αὐτῷ. καὶ ἡ τῶν μορίων σύγκρισις ἐξ ἀρχῆς τοιαύτη, ἀλλὰ μὴ ἐπίκτητόν τι πάθος. τοῖς μὲν οὖν φυτοῖς αὔξησις, ἐν δὲ τοῖς ζῴοις καλεῖται τοῦτο γῆρας. ἔστι δὲ θάνατος καὶ ἡ φθορὰ πᾶσιν ὁμοίως τοῖς μὴ ἀτελέσιν· τούτοις δὲ παρομοίως μέν, ἄλλον δὲ τρόπον. ἀτελῆ δὲ λέγω οἷον τά τε ᾠὰ καὶ τὰ σπέρματα τῶν φυτῶν, ὅσα ἄρριζα. πᾶσι μὲν οὖν ἡ φθορὰ γίνεται διὰ θερμοῦ τινὸς ἔκλειψιν, τοῖς δὲ τελείοις, ἐν ᾧ τῆς οὐσίας ἡ ἀρχή. αὕτη δ' ἐστίν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἐν ᾧ τό τε ἄνω καὶ τὸ κάτω συνάπτει· τοῖς μὲν φυτοῖς μέσον βλαστοῦ καὶ ῥίζης, τῶν δὲ ζῴων τοῖς

3. ὡς τὸ μέτριον pr *P*, πρὸς τὸ μέτριον *Z*, καὶ τὸ μέτριον *M*. ‖ ἐ] καὶ *M*. ‖ 4. ὅν δεῖ] δὴ *S*. ‖ 5. ἑκάστης ὕλης om *MZ*. ‖ καὶ om *LS*. ‖ 6. τάξεις καὶ ἐναντίας *M*. ‖ 8. φησὶν ἐμπεδοκλῆς *L*. ‖ 11. δίχεται τε τὸν *P*. ‖ ἀναγκάζουσι *S*. ‖ 12. ἔχει ἔναιμον *L*, ἔναιμον ἔχουσιν *MZ*. ‖ 14. δὴ om *MZ*. ‖ 15. δὲ ἔχουσιν *L*. ‖ μὲν om *Z*. ‖ δίωσται *L*. ‖ 17. ἔστι δ' αὖται *MZ*. ‖ 19. διὰ παντὸς τὴν φύσιν *P*. ‖ 21. τὸν om *Z*. ‖ 22. τοῦτο *L*. ‖ 23. τῶν om *M*. ‖ 26. συντήρησιν *MZ*. ‖ 28. γεωμέτρων *L*. ‖ 30. ἐμπύρευσιν *MZ*. ‖ 33. ὅσα αὐτῶν τὴν φύσιν *MZ*. ‖ 35. πρὸς μὲν] κατὰ μὲν *L*.

1. πρὸς] κατὰ *L*. ‖ 2. τῶν δ' ἰχθύων τῶν τὸν *S*. ‖ 3. ἀν libris deest. ‖ ἰχ — καρδία om *MZ*. ‖ τε] δὲ *P*. ‖ 4. ἔχει — 7. ἰχθύσι om *MZ*. ‖ 5. κεφαλὰς πᾶσιν ἐκεῖνο' *P*. ‖ 7. ἔχει *MZ*. ‖ 10. ὧν om *M*. ‖ ἐνδοῦδε καὶ ἐνδοῦδε *MZ*. ‖ τείνουσι καὶ ἕτεροι *S*. ‖ 13. δὲ ἀναπνέουσιν ὧν ὁ *Z*. ‖ 15. ἐξιέντων *LMZ*. ‖ 16. ὀλίγῳ τῷ ἀέρι *L*. ‖ 17. ἑκάτερον om *L*. ‖ 20. διά τι πάθος ἢ γῆρας *MZ*. ‖ 21. συμβαίνει *S*. ‖ 22. καὶ θάνατος om *MZ*. ‖ 23. ἀδιάφορος *S*. ‖ 25. ἔξω *MPS*. ‖ 26. ἐξ ἀρχῆς τοιαύτης *LS*, τοιαύτη ἐξ ἀρχῆς *MZ*. ‖ 28. ζῴοις] φυτοῖς *M*. ‖ ἔστι δ' ὁ θ. *P*, οἷς δ' ἔστι θ. *Z*. ‖ 29. καὶ] τύπος καὶ *Z*, τοῦτο καὶ *M*. ‖ 30. παρόμοιος *S*. ‖ 35. μὲν οὖν φ. *L*.

μὲν ἐναίμους ἡ καρδία, τοῖς δ' ἀναίμοις τὸ ἀάλλογον. τούτων δ' ἕνια δυνάμει πολλὰς ἀρχὰς ἔχουσιν, οὐ μέντοι γε ἐνεργείᾳ. διὸ καὶ τῶν ἐντόμων ἔνια διαιρούμενα ζῶσι, καὶ τῶν ἐναίμων ὅσα μὴ ζωτικὰ λίαν εἰσί, πολὺν χρόνον ζῶσιν ἐξηρημένης τῆς καρδίας, εἴσι αἱ χελῶναι καὶ κῶνται τοῖς πεσεῖν, ἐπόντων τῶν χελωνίων, διὰ τὸ μὴ συγκεῖσθαι τὴν φύσιν αὐτῶν εὖ, παραπλησίως δὲ τοῖς ἐντόμοις. ἡ δ' ἀρχὴ τῆς ζωῆς ἐκλείπει τοῖς ἔχουσιν, ὅταν μὴ καταψύχηται τὸ θερμὸν τὸ κοινῶν αὐτῆς. καθάπερ γὰρ εἴρηται πολλάκις, συντήκεται αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ. ὅταν δ' ὦν τοῖς μὲν ὁ πλεύμων τοῖς δὲ τὰ βράγχια σκληρύνηται, διὰ χρόνου μῆκος ξηραινομένων τοῖς μὲν τῶν βραγχίων τοῖς δὲ τοῦ πλεύμονος, καὶ γινομένων γεγρῶν, οὐ δύναται ταῦτα τὰ μόρια κινεῖν οὐδ' ἀέρειν καὶ συνάγειν. τέλος δὲ γινομένης ἐπιτάσεως καταμαραίνεται τὸ πῦρ. διὸ καὶ μικρῶν παθημάτων ἐπιγινομένων ἐν τῷ γήρᾳ ταχέως τελευτῶσιν· διὰ γὰρ τὸ ἐλάττον εἶναι τὸ θερμόν, ἅτε τοῦ πλείου διαπεπονηκότος ἐν τῷ πλήθει τῆς ζωῆς, ἥτις ἂν ἐπίτασις γένηται τοῦ μορίου, ταχέως ἀποσβέννυται· ὥσπερ γὰρ ἀκαριαίας καὶ μικρᾶς ἐν αὐτῷ φλογὸς οὐσίας διὰ μικρὰν κίνησιν ἀποσβέννυται. διὸ καὶ ἄλυπός ἐστιν ὁ ἐν τῷ γήρᾳ θάνατος· ἡδεῖος γὰρ βιαίου πάθους αὐτοῖς συμβαίνοντος τελευτῶσιν, ἀλλ' ἀναίσθητος ἡ τῆς ψυχῆς ἀπόλυσις γίνεται παντελῶς. καὶ τῶν νοσημάτων ὅσα ποιοῦσι τὸν πνεύμονα σκληρὸν ἢ φύμασιν ἢ περιττώμασιν ἢ θερμότητος νοσηματικῆς ὑπερβολῇ, καθάπερ ἐν τοῖς πυρετοῖς, πυκνὸν τὸ πνεῦμα ποιοῦσι διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὸν πνεύμονα μακρὰν αἴρειν ἄνω καὶ συνίζειν. τέλος δ', ὅταν μηκέτι δύνωνται κινεῖν, τελευτῶσιν ἀποπνεύσαντες.

18 Γένεσις μὲν ὦν ἐστὶν ἡ πρώτη μόθεξις ἐν τῷ θερμῷ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς, ζωὴ δ' ἡ μονὴ ταύτης. νεότης δ' ἐστὶν ἡ τοῦ πρώτου καταψυκτικοῦ μορίου αὔξησις, γῆρας δ' ἡ τούτου φθίσις, ἀκμὴ δὲ τὸ τούτων μέσον. τελευτὴ δὲ καὶ φθορὰ βίαιος μὲν ἡ τοῦ θερμοῦ σβέσις καὶ μάρανσις· φθαρείη γὰρ ἂν δι' ἀμφοτέρας ταύτας τὰς αἰτίας, ἡ δὲ κατὰ φύσιν τοῦ αὐτοῦ τούτου μάρανσις διὰ χρόνου μῆκος γινομένη καὶ τελειότητα. τοῖς μὲν ὦν φυτοῖς αὔανσις, ἐν δὲ τοῖς ζῴοις καλεῖται θάνατος. τότε δ' ὁ μὲν ἐν γήρᾳ θάνατος μάρανσις τοῦ μορίου δι' ἀδυναμίαν τοῦ καταψύχειν ὑπὸ γήρους. τί μὲν ὦν ἐστὶ γένεσις καὶ ζωὴ καὶ θάνατος, καὶ διὰ τίνας αἰτίας ὑπάρχουσι τοῖς ζῴοις, εἴρηται.

Δῆλον δ' ἐκ τούτων καὶ διὰ τίν' αἰτίαν τοῖς μὲν ἀνα- 19
πνέουσι τῶν ζῴων ἀπεπτέον εἶναι ἐν τῷ ὑγρῷ, τοῖς δ' ἰχθύσιν ἐν τῷ ἀέρι· τοῖς μὲν γὰρ διὰ τοῦ ὕδατος ἡ καταψυξις γίνεται, τοῖς δὲ διὰ τοῦ ἀέρος, ὧν ἑκάτερα χρείσκεται μεταβάλλοντα τὸν τόπον. ἡ δ' αἰτία τῆς κινήσεως τοῖς μὲν τῶν βραγχίων τοῖς δὲ τοῦ πνεύμονος, ὧν αἰρομένων καὶ συνιζόντων τὰ μὲν ἐκπνέουσι καὶ εἰσπνέουσι τὰ δὲ δέχονται τὸ ὑγρὸν καὶ ἐξιᾶσιν, ἔτι δ' ἡ σύγκρασις τοῦ ὀργάνου, τόνδ' ἔχει τὸν τρόπον.

Τρία ἐστὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ τὴν καρδίαν, ἃ δο- 20
κεῖ τὴν αὐτὴν φύσιν ἔχειν, ἔχει δ' οὐ τὴν αὐτήν, πύκνωσις καὶ σφυγμὸς καὶ ἀναπνοή. πύκνωσις μὲν οὖν ἐστὶ σύνωσις τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν αὐτῇ διὰ κατάψυξιν περιττωματικὴν ἢ συντηκτικήν, οἷον ἐν τῇ νόσῳ τῇ καλουμένῃ παλμῷ, καὶ ἐν ἄλλαις δὲ νόσοις, καὶ ἐν τοῖς φόβοις δέ· καὶ γὰρ οἱ φοβούμενοι καταψύχονται τὰ ἄνω, τὸ δὲ θερμὸν ὑποφεύγον καὶ συγκαλλόμενον ποιεῖ τὴν πύκνωσιν, εἰς μικρὸν συνωθούμενον ὅτου ὅτου ὦσ' ἐνίοτ' ἀποσβέννυσθαι τὰ ζῷα καὶ ἀποθνήσκειν διὰ φόβον καὶ διὰ πάθος νοσηματικόν. ἡ δὲ συμβαίνουσα σφύξις τῆς καρδίας, ἣν ἀεὶ φαίνεται ποιουμένη συνεχῶς, ὁμοία φύμασόν ἐστιν, ἣν ποιοῦνται κίνησιν μετ' ἀλγηδόνος διὰ τὸ παρὰ φύσιν εἶναι τῷ αἵματι τὴν μεταβολήν. γίνεται δὲ μέχρι οὗ ἂν πυωθῇ πεφθέν. ἔστι δ' ὅμοιον ζέσει τοῦτο τὸ πάθος· ἡ γὰρ ζέσις γίνεται πνευματουμένου τοῦ ὑγροῦ ὑπὸ τοῦ θερμοῦ· αἴρεται γὰρ διὰ τὸ πλεῖον γίνεσθαι τὸν ὄγκον. παῦλα δ' ἐν μὲν τοῖς φύμασιν, ἐὰν μὴ διαπεύσῃ, πα-

1. τῶν δ' ἀναίμων *PS.* ‖ 2. δί τινα *LPS.* ‖ ἔχει *L.* ‖ 3. ζῶσι καὶ τῶν] ζῶσι τῶν δ' *M.* ‖ 4. μὴ ζωτικὰ λίαν εἰσί τε *Z.* ‖ ζῶσι χρόνον *S.* ‖ 5. κεῖται *P.* ‖ 6. Ἰτι ὅτιον *LPS.* ‖ χελωνίδιον διὰ τὸ μὴ κεῖσθαι *MZ.* ‖ 7. ἢ om *LPS.* ‖ δ'] τε *MZ.* ‖ 8. ζῴοις] ἀρχῆς *M.* ‖ καταψυχῇ καὶ *MZ.* ‖ τὸ θερμὸν om *MSZ.* ‖ 9. κοινῶν *P.* ‖ γὰρ om *P.* ‖ 10. αὐτὸ om *MZ.* ‖ ὅταν μὲν ὦν *MZ.* ‖ 11. ξηραινομένων] σκληραινομένων *MZ.* ‖ 13. δύναται *MS*, δυναμένων *Z.* ‖ 14. γινομένης τῆς ἐπιτάσεως *MZ.* ‖ 15. ἐν τῷ γήρᾳ om *L.* ‖ 17. ἔτις ἂν] ἂν τις *P.* ‖ 18. πείσεις *S.* ‖ γίνεται *L.* ‖ ὥσπερ — 20. ἀποσβέννυται om *MZ.* ‖ 20. ἔχει post 21. δύναται *P.* ‖ 21. βιαίου] ἐπιπόνου *L.* ‖ 23. τὸν πνεύμονα ποιοῦσι *P.* ‖ 24. ἢ ante θερμότητος om *MZ.* ‖ νοσηματικῇ *L.* ‖ 27. μηκέτι] μηδὲν *L.* ‖ 32. τὸ] ἡ *MZ.* ‖ 33. γὰρ] δ' *S.*

2. γεσμένη *L.* ‖ τελειοτάτη *MZ.* ‖ 4. τότε — 6. θάνατος om *MZ.* ‖ 9. κατεπτέον *L.* ‖ 10. ἡ om *P.* ‖ 11. ἑκατέρας *L.* ‖ χρείσκεται *LS.* ‖ 12. τόπον] exit *S.* ‖ 14. καὶ εἰσπνέουσι om *MZ.* ‖ 15. ἀφῶσιν *Z.* ‖ 17. τρία δ' ἐστὶ *LPS.* ‖ 19. καὶ utrumque om *MZ.* ‖ σφαγμὸς *L*, σφύξις *MZ.* ‖ τὸ τῆς ἀναπνοῆς *L.* ‖ 21. πάλλει *M*, πάλλειν *Z.* ‖ 22. ἐν om *P.* ‖ φοβούμενοι] φέβοι *MZ.* ‖ 26. νοσημάτων *P.* ‖ 27. τῇ καρδίᾳ *Z.* ‖ 28. ὁμοία τοῖς ἐμφύμασιν *Z*, ὁμοία τοῖς ἐμφυσήμασιν *M.* ‖ ποιεῖται *M.* ‖ 30. μέχρις *MZ* et omisso οὗ *L.* ‖ πυωθῇ *MZ.* ‖ 31. τὸ πάθος τοῦτο *P.* ‖ 33. πολλὰ *MZ.* ‖ φυσήμασιν *L.* ‖ πεχώτεσιν γεσμένοις, omissis τοῦ ὑγροῦ, *MZ.*

χυτέρου γινομένου τοῦ ὑγροῦ, σῆψις, τῇ δὲ ζέσει ἡ ἕκπτωσις διὰ τῶν ὁριζόντων. ἐν δὲ τῇ καρδίᾳ ἡ τοῦ ἀεὶ προσιόντος ἐκ τῆς τροφῆς ὑγροῦ διὰ τῆς θερμότητος ἔγκωσις ποιεῖ σφυγμόν, αἱρομένη πρὸς τὸν ἔσχατον χιτῶνα τῆς καρδίας. καὶ τοῦτ' ἀεὶ γίνεται συνεχῶς· ἐπιρρεῖ γὰρ ἀεὶ τὸ ὑγρὸν συνεχῶς, ἐξ οὗ γίνεται ἡ τοῦ αἵματος φύσις· πρῶτον γὰρ ἐν τῇ καρδίᾳ δημιουργεῖται. δῆλον δ' ἐν τῇ γενέσει ἐξ ἀρχῆς· ὅπω γὰρ διωρισμένων τῶν φλεβῶν φαίνεται ἔχουσα αἷμα. καὶ διὰ τοῦτο σφύζει μᾶλλον τοῖς νεωτέροις τῶν πρεσβυτέρων· γίνεται γὰρ ἡ ἀναθυμίασις πλείων τοῖς νεωτέροις. καὶ σφύζουσιν αἱ φλέβες πᾶσαι, καὶ ἅμα ἀλλήλαις, διὰ τὸ ἠρτῆσθαι ἐκ τῆς καρδίας. κινεῖ δ' ἀεί· ὥστε κἀκεῖναι ἀεί, καὶ ἅμα ἀλλήλαις, ὅτε κινεῖ. ἀναπήδησις μὲν οὖν ἐστὶν ἡ γινομένη ἄντωσις πρὸς τὴν τοῦ ψυχροῦ σύνωσιν, σφύξις δ' ἡ τοῦ ὑγροῦ θερμαινομένου πνευμάτωσις.

21 Ἡ δ' ἀναπνοὴ γίνεται αὐξανομένου τοῦ θερμοῦ, ἐν ᾧ ἡ ἀρχὴ ἡ θρεπτική. καθάπερ γὰρ καὶ τἆλλα δεῖται τροφῆς, κἀκεῖνο, καὶ τῶν ἄλλων μᾶλλον· καὶ γὰρ τοῖς ἄλλοις ἐκεῖνο τῆς τροφῆς αἴτιόν ἐστιν. ἀνάγκη δὴ πλέον γενόμενον αἴρειν τὸ ὄργανον. δεῖ δ' ὑπολαβεῖν τὴν σύγασιν τοῦ ὀργάνου παραπλησίαν μὲν εἶναι ταῖς φύσαις ταῖς ἐν τοῖς χαλκείοις· οὐ πόρρω γὰρ οὐδ' ὁ πνεύμων οὐδ' ἡ καρδία πρὸς τὸ δέξασθαι σχῆμα τοιοῦτον· διπλῶν δ' εἶναι τὸ τοιοῦτον· δεῖ γὰρ ἐν τῷ μέσῳ τὸ θρεπτικὸν εἶναι τῆς φυσικῆς δυνάμεως. αἴρεται μὲν ἓν πλεῖον γενόμενον, αἱρομένου δ' ἀναγκαῖον αἴρεσθαι καὶ τὸ περιέχον αὐτὸ μόριον. ὅπερ φαίνονται ποιεῖν οἱ ἀναπνέοντες· αἴρουσι γὰρ τὸν θώρακα διὰ τὸ τὴν ἀρχὴν τὴν ἐοῦσαν αὐτῷ τοῦ τοιούτου μορίου ταὐτὸ τοῦτο ποιεῖν· αἱρομένου γάρ, καθάπερ εἰς τὰς φύσας, ἀναγκαῖον εἰσφέρειν τὸν ἀέρα τὸν θώρακα, καὶ ψυχρὸν ὄντα καὶ καταψύχοντα σβεννύναι τὴν ὑπεροχὴν τὴν τοῦ πυρός. ὥσπερ δ' αὐξανομένου ῥέετο τοῦτο τὸ μόριον, καὶ φθίνοντος ἀναγκαῖον συνίζειν, καὶ συνίζοντος ἐξιέναι τὸν ἀέρα τὸν εἰσελθόντα πάλιν, εἰσιόντα μὲν ψυχρὸν ἐξιόντα δὲ θερμὸν διὰ τὴν ἀφὴν τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐνόντος ἐν τῷ μορίῳ τούτῳ, καὶ μάλιστα τοῖς τὸν πνεύμονα ἔναιμον ἔχουσιν· εἰς πολλοὺς γὰρ οἷον αὐλῶνας τὰς σύριγγας ἐμπίπτειν τὰς ἐν τῷ πνεύμονι, ὧν παρ' ἑκάστην παρατίτανται φλέβες, ὥστε δοκεῖν ὅλον εἶναι τὸν πνεύμονα πλήρη αἵματος. καλεῖται δ' ἡ μὲν εἴσοδος τοῦ ἀέρος ἀναπνοή, ἡ δ' ἔξοδος ἐκπνοή. καὶ ἀεὶ δὴ τοῦτο γίνεται συνεχῶς, ἕως περ ἂν ζῇ καὶ κινῇ τοῦτο τὸ μόριον συνεχῶς. καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν ἐστὶ τὸ ζῆν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τοῖς ἰχθύσιν ἡ κίνησις γίνεται τῶν βραγχίων. αἰρομένου μὲν γὰρ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν τῷ αἵματι διὰ τῶν μορίων αἴρονται καὶ τὰ βράγχια, καὶ διιᾶσι τὸ ὕδωρ· κατιόντος δὲ πρὸς τὴν καρδίαν διὰ τῶν πόρων καὶ καταψυχομένου συνίζουσι, καὶ ἀφιᾶσι τὸ ὕδωρ. ἀεὶ δ' αἰρομένου τοῦ ἐν τῇ καρδίᾳ, ἀεὶ δέχεται πάλιν καταψυχομένου. διὸ κἀκείνοις τοῦ ζῆν καὶ μὴ ζῆν τὸ τέλος ἐστὶν ἐν τῷ ἀναπνεῖν, καὶ τούτοις ἐν τῷ δέχεσθαι τὸ ὑγρόν.

Περὶ μὲν οὖν ζωῆς καὶ θανάτου καὶ τῶν συγγενῶν τούτοις τῆς σκέψεως, σχεδὸν εἴρηται περὶ πάντων. περὶ δὲ ὑγιείας καὶ νόσου οὐ μόνον ἐστὶν ἰατρῶν ἀλλὰ καὶ τοῦ φυσικοῦ μέχρι τε τὰς αἰτίας εἰπεῖν. ἃ δὲ διαφέρουσι καὶ ἃ διαφέροντα θεωροῦσιν, οὐ δεῖ λανθάνειν, ἐπεὶ ὅτι γε σύνορος ἡ πραγματεία μέχρι τινός ἐστι, μαρτυρεῖ τὸ γινόμενον· τῶν τε γὰρ ἰατρῶν ὅσοι κεμψοὶ ἢ περίεργοι, λέγουσί τι περὶ φύσεως καὶ τὰς ἀρχὰς ἐκεῖθεν ἀξιοῦσι λαμβάνειν, καὶ τῶν περὶ φύσεως πραγματευθέντων εἰ χαριέσατοι σχεδὸν τελευτῶσιν εἰς τὰς ἀρχὰς τὰς ἰατρικάς.

1. δὲ om *M*. ‖ 2. ἀφριζόντων *MZ*. ‖ ἐκ] καὶ ἐκ *MZ*. ‖ 3. τῆς τροφῆς] τοῦ *L*. ‖ 4. αἱρομένη] διωρισμένου *Z*, διεφὸν *M*. ‖ τῇ καρδίᾳ χιτῶνα *L*. ‖ 5. ἐπιρρεῖ — συνεχῶς om *MZ*. ‖ 6. σφύξις *MZ*. ‖ πρῶτον — 7. δημιουργεῖται om *MZ*. ‖ 12. ἐκ] μὲν ἐκ *M*. ‖ κοιῶται δ' ἀεί, ὅτε κἀκεῖνα *MZ*. ‖ 13. καὶ πᾶσαι ἅμα *L*. ‖ ὅτι *MP*. ‖ ἐστὶν om *L*. ‖ 14. σύνωσιν] ὄπωσιν *M* et fortasse *Z*. ‖ 18. κἀκεῖνο — 19. τροφῆς om *MZ*. ‖ 18. μᾶλλον] μόνον *L*. ‖ 19. κἀκεῖνο *P*. ‖ δὲ *MZ*. ‖ πλέον *P*, om *M*. ‖ 21. ἐν om *M*. ‖ 22. καρδίᾳ προσδιξασθαι *MPZ*. ‖ 25. πλέον *MZ*. ‖ γινόμενον *P*. ‖ 26. μόριον αὐτὸ *MZ*. ‖ 28. ἐοῦσαν ἐν αὐτῷ *PZ*, ἐοῦσαν ἐν αὐτῷ *M*. ‖ 29. γὰρ] δὲ *L*. ‖ φύσας *P*. ‖ an εἰσφεῖν? ‖ 30. καὶ ante ψυχρὸν om *MZ*. ‖ καταψύχοντα *MZ*.

1. ὀπτεβολὴν *MZ*. ‖ τὴν om *L*. ‖ 2. τὸ om *M*. ‖ 1. αὐξομένου *L*. ‖ 3. εἰσιόντα *P*. ‖ 5. τὸν om *P*. ‖ 6. ἔχουσιν ἔναιμον *P*, ἔχουσι ἄναιμον *M*. ‖ 7. ἐμπίπτειν τὰς om *MZ*. ‖ πνευμόνι παρ' *M*, πνεύμονι παρ' *Z*. ‖ 8. παρατίτανται] σύριγγα τίτανται *Z*, σύριγγά τε πάντε *M*. ‖ 11. περ om *MZ*. ‖ κοεῖ *Z*. ‖ 13. καὶ ἐν τοῖς *L*. ‖ 14. μὲν om *LMZ*. ‖ 15. τοῦ μορίου *L*. ‖ 17. ἀφαιῶσι *MZ*. ‖ 18. τῇ om *MPZ*. ‖ 19. τὸ om *M*. ‖ ἐπὶ ζῆν ἐν *P*, ἐπὶ τοῦ ζῆν ἐν *L*. ‖ 21. ὅτι om *L*. ‖ 22. ἀνάπνοιν *L*. ‖ 24. τι] περ *LMP*. ‖ 25. ἐκεῖθεν] κουκοῦσιν *P*. ‖ ἐπὶ δὲ ὅτι *Z*. ‖ 27. ἐ] καὶ *MZ*. ‖ τε *LP*. ‖ παρὰ φύσιν *M*. ‖ 30. εἰς τὰς ἰατρικὰς ἀρχάς *L*.

# ΠΕΡΙ ΠΝΕΥΜΑΤΟΣ.

Τίς ἡ τοῦ ἐμφύτου πνεύματος διαμονή, καὶ τίς ἡ αὔξησις; ὁρῶμεν γὰρ ὅτι πλέον καὶ ἰσχυρότερον γίνεται καὶ καθ' ἡλικίας μεταβολὴν καὶ κατὰ διάθεσιν σώματος. ἢ ὡς τἆλλα μέρη, προσγινομένου τινός. προσγίνεται δὲ τροφὴ τοῖς ἐμψύχοις, ὥςε ταύτην σκεπτέον ποία τε καὶ πόθεν. δύο δὴ τρόποι δι' ὧν γίνεται, ἢ διὰ τῆς ἀναπνοῆς, ἢ διὰ τῆς κατὰ τὴν τῆς τροφῆς προσφορὰν πέψεως, καθάπερ τοῖς ἄλλοις. τούτων ἴσως οὐχ ἧττον ἂν οὐχ οὕτω δόξειεν διὰ τῆς τροφῆς· σῶμα γὰρ ὑπὸ σώματος τρέφεται, τὸ δὲ πνεῦμα σῶμα. τίς οὖν ὁ τρόπος; ἢ δῆλον ὡς ἐκ τῆς φλεβὸς ὁλκῇ τινὶ καὶ πέψει. τὸ γὰρ αἷμα ἡ ἰσχάτη τροφὴ καὶ ἡ αὐτὴ πᾶσιν. ὥσπερ οὖν καὶ εἰς τὸ ἀγγεῖον αὐτοῦ καὶ εἰς τὸ περιεχόμενον λαμβάνει τροφὴν εἰς τὸ θερμόν. ἄγει δ' ὁ ἀὴρ τὴν ἐνέργειαν ποιῶν, τήν τε πεπτικὴν αὐτὸς αὐτῷ προστιθεὶς αὔξει καὶ τρέφει. ὐδὲν δ' ἴσως ἄτοπον αὐτό γε τοῦτο, ἀλλ.ὰ γινέσθαι τὸ πρῶτον ἐκ τῆς τροφῆς. καθαρώτερον γὰρ ὃ τῇ ψυχῇ συμφυές, εἰ μὴ καὶ τὴν ψυχὴν ὕςερον λέγοι γίνεσθαι, διακρινομένων τῶν σπερμάτων καὶ εἰς φύσιν ἰόντων. εἶτε περίττωμα πάσης τροφῆς ἐςί, ποίᾳ διαπέμπεται τοῦτο; κατὰ μὲν γὰρ τὴν ἐκπνοὴν οὐκ εὔλογον· ἀντιλαμβάνει γὰρ εὐθύς. λοιπὸν δὲ δῆλον ὅτι διὰ τῶν τῆς ἀρτηρίας πόρων. τὸ δ' ἐκκρινόμενον ἔτοι λεπτότερον ἢ παχύτερον. ἀμφοτέρως δ' ἄτοπον, εἰ τοῦτο πάντων ἔςαι καθαρώτατον. εἰ δὲ παχύτερον, ἔσονται τπες πόροι μείζους. εἰ δ' ἄρα κατὰ τὸς αὐτὸς λαμβάνει καὶ ἐκπέμπει, τοῦτ' αὐτὸ παράλογον καὶ ἄτοπον. ἡ μὲν οὖν ἐκ τῆς τροφῆς αὔξησις καὶ διαμονὴ σχεδὸν ταῦτα.

2 Ἡ δ' ἐκ τῆς ἀναπνοῆς, ὥσπερ Ἀριστογένης οἴεται (τροφὴν γὰρ οἴεται καὶ τὸ πνεῦμα πεττόμενον, ὑ τῦ ἀέρος ἐν τῷ πνεύματι· τοῦτο δ' εἰς τὰ ἀγγεῖα διαδίδοσθαι, τὸ περίττωμα πάλιν ἐκπέμπεσθαι) πλείνς ἔχει τὰς ἀπορίας. ἥ τε γὰρ πέψις ὑπὸ τίνος; εἰκὸς μὲν γὰρ ὑπ' αὐτῦ, καθάπερ καὶ τῶν ἄλλων. αὐτὸ δὲ τοῦτ' ἄτοπον, εἰ μὴ διαφέρει τῦ ἔξω ἀέρος· οὕτω δ' ἡ θερμότης ἂν πέττοι. καὶ μὴν καὶ παχύτερον αὐτὸν εὔλογον εἶναι μεθ' ὑγρότητος τῆς ἀπὸ τῶν ἀγγείων ὄντα καὶ τῶν ὅλων ὄγκων, ὥσθ' ἡ πέψις ἂν εἰς τὸ σωματῶδες εἴη. τὸ δὲ περίττωμα, εἴπερ γίνεται λεπτότερον, ὑ κιβανός. ἄλογος δὲ καὶ ἡ ταχυτὴς τῆς πέψεως. εὐθὺς γὰρ μετὰ τὴν εἰσπνοὴν ἡ ἐκπνοή. τί οὖν τὸ ὕτω ταχὺ μεταβάλλον καὶ ἀλλοῦν; ὑπολάβοι γὰρ ἄν τις μάλιςα τὸ θερμόν, καὶ μαρτυρεῖ ὕτως ἡ αἴσθησις· ὁ γὰρ ἐκπνέμενος θερμός. ἔτι δ' εἰ μὲν ἐν τῷ πνεύμονι καὶ τῇ ἀρτηρίᾳ τὸ πεττόμενον, ἡ τῦ θερμῦ δύναμις ἐν τούτοις· ὅπερ ὑ φασιν, ἀλλ' ἐν τῇ κινήσει τῇ τῦ πνεύματος ἐκθερμαίνεσθαι τὴν τροφήν. εἰ δ' ἐξ ἑτέρου τινὸς οἷον ἐπιςᾶται ἢ καὶ κινῶντος δέχεται, τοῦτ' ἐςὶ θαυμασιώτερον. ἅμα δὲ καὶ ἐκ αὐτὸ τὸ πρῶτον κινῶν. ἔτι δ' ἡ μὲν ἀναπνοὴ μέχρι τῦ πνεύμονος, ὥσπερ λέγουσιν αὐτοί, τὸ δὲ πνεῦμα δι' ὅλου τὸ σύμφυτον. εἰ δ' ἀπὸ τούτου διαδίδοται καὶ πρὸς τὰ κάτω καὶ πρὸς τὰ ἄλλα, πῶς ἡ πέψις ὕτω ταχεῖα; θαυμασιώτερον γὰρ τοῦτο καὶ μεῖζον· ὑ γὰρ διαπέμπει τοῦτό γ' εὐθὺς πεττόμενον τὸν ἀέρα τοῖς κάτω. καίτοι τὸ μὲν δέξειεν ἂν ἀναγκαῖον εἶναι τοῦτο τῆς πέψεως γινομένης ἐν τῷ πνεύμονι, τῆς τ' ἀναπνοῆς κοινωνούντων καὶ τῶν κάτω. μεῖζον δ' ὕτως ἔτι καὶ παραδοξότερον τὸ συμβαῖνον· οἷον γὰρ διόδῳ καὶ δίξει γίνεται μόνον ἡ πέψις. ἄλογον δὲ καὶ τουτὶ καὶ λογοδέςερον, εἰ ὁ αὐτὸς λόγος τῆς τροφῆς καὶ τῦ περιττώματος. εἰ δὲ δι' ἄλλου τινὸς τῶν ἐντός, οἱ αὐτοὶ λόγοι οἳ καὶ πρότερον, εἰ μὴ τοῦτο λέγοι τις, ὡς ὑ πάσης τῆς τροφῆς ὐδὲ πᾶσι γίνεται πε-

Codices *LPQZB*ᵃ.

1. διαμονὴ *Q*. ‖ 3. κατὰ om *LPQB*ᵃ. ‖ 4. μαῖν *Q*. ‖ 8. δέξει *Z*, δέξει *PQB*ᵃ et pr *L*. ‖ 12. αὐτί ἐςι πᾶσι *LPQB*ᵃ. ‖ 18. λέγει *LPQB*ᵃ. ‖ 20. τοῦτον *LPQ*. ‖ 26. αὐτὸ — ἡ] αὐτῷ *PQB*ᵃ, αὐτὸ *L*. ‖ 29. τροφὴν γὰρ οἴεται om *LPQB*ᵃ.

5. ὑγρότητα *B*ᵃ. ‖ 6. ὂν *QB*ᵃ. ‖ 8. παχύτερ *LPQZB*ᵃ. ‖ 11. καὶ ὡς μαρτ. *Z*. ‖ 16. καὶ om *PB*ᵃ. ‖ 17. πρῶτον τὸ *Z*. ‖ 19. διαδίδοται *Z*, διαδίδωσι *LQ*. ‖ 22. τοῖς κάτω] τοῖς ἄλλοις *L*, om *Q*. ‖ 23. δέξειεν ἂν] δέξειεν *Z*, δέξει *LPQB*ᵃ. ‖ τῆς πέψεως τοῦτο *LPQB*ᵃ. ‖ 25. ἔτι om *LPQB*ᵃ. ‖ 27. λογοδέςερον *Z*, ἀλογωδέςερον *LPQB*ᵃ. ‖ λόγοι] λέγει *LQ*. ‖ 29. καὶ οἱ *LQ*. ‖ 30. λέγοι *B*ᵃ.

ρίττωμα, καθάπερ οὐδὲ τοῖς φυτοῖς, ἐπεὶ οὐδὲ τῶν τῦ σώματος μερῶν ἑκάστε λαθεῖν ἔστιν. εἰ δὲ μή, ὅτι γε παντός. ἀλλ' ἄρα γε ἡ μὲν ἀγγείων αὔξησις ἡ αὐτὴ καὶ τῶν ἄλλων μορίων, εὐρυνομένων δὲ καὶ διεσαμένων τούτων πλείων ὁ ἀὴρ ὁ εἰσρεῶν καὶ ἐκρεῶν. εἰ δέ τι ἀναγκαῖον 5 ἐνυπάρχει, τοῦτο αὐτὸ ζητεῖται, τίς ὁ φυσικὸς καὶ πῶς ὄντος πλείων ὑγιῶς, ἐκ τούτου φανερὸν ἂν εἴη. τοῖς δὲ δὴ μὴ ἀναπνευστικοῖς τίς ἡ τροφὴ τοῦ συμφύτου καὶ τίς ἡ αὔξησις; ὑ γὰρ ἔτι τούτοις ἀπὸ τῦ ἔξωθεν. εἰ δ' ἀπὸ τῶν ἐντὸς καὶ τῆς κοινῆς τροφῆς, εὔλογον κἀκείνοις· ἀπὸ γὰρ 10 τῶν αὐτῶν τὰ ὅμοια, καὶ ὡσαύτως. εἰ μὴ ἄρα καὶ τούτοις ἀπὸ τοῦ ἐκτός, ὥσπερ καὶ τῶν ἰσμῶν αἰσθάνονται. ἀλλ' ὅτω γ' εἴων ἀναπνὴ γίνεται. περὶ ὑ κἂν ἀπορήσειέ τις, εἰ κατὰ ἀλήθειάν ἐστιν, αὐτό τε τοῦτο προφέρων καὶ τὴν ἐπίπκατιν τῆς τροφῆς (ὁλκὴ γὰρ ἅμα πνεύματος), 15 ἔτι δ' ὑπὲρ τῆς καταψύξεως ἀπιλέγων, ὡς κἀκείνων δεομένων. εἰ δὶ διὰ τῦ ὑπεζώματος αὐτοῖς γίνεται, ταύτῃ δῆλον ὅτι καὶ ἡ τῦ ἀέρος εἴσοδος· ὥσθ' ὅμοιόν τι τῇ ἀναπνοῇ. πλὴν οὐκ ἀφορίζεται τίς ὁλκὴ καὶ ὑπὸ τίνος. ἢ εἰ μὴ ὁλκή, πῶς ἡ εἴσοδος; εἰ μὴ ἄρα αὐτομάτως. τοῦτο 20 μὲν ὖν ἔχει καὶ αὐτὸ καθ' αὐτὸ σκέψιν. τοῖς δὲ δὴ ἐνύγροις τίς ἡ τροφὴ καὶ αὔξησις τῦ συμφύτου; χωρὶς γὰρ τῦ μὴ ἀναπνεῖν οὐδ' ἐνυπάρχειν ὅλως ἐν τῷ ὑγρῷ φαμὲν ἀέρα. λοιπὸν ἄρα διὰ τῆς τροφῆς, ὡς οὐχ ὁμοίως πᾶσιν, ἢ κἀκεῖνα διὰ τῆς τροφῆς τὰ ἔνυγρα· τριῶν γὰρ τούτων 25 ἀναγκαῖον ἕν. καὶ ταῦτα μὲν ὡς περὶ τὴν αὔξησιν καὶ τροφὴν τῦ πνεύματος.

3 Περὶ δὲ ἀναπνοῆς εἰ μὲν ὑ λέγουσι τίνες χάριν, ἀλλὰ μόνον ὖν τρόπον γίνεται, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς καὶ Δημόκριτος· εἰ δ' οὐδὲ τὸν τρόπον ὅλως λέγουσιν, ἀλλ' ὡς 30 φαινερῷ χρῶνται. δεῖ δὲ καὶ εἰ καταψύξεως χάριν, αὐτὸ τοῦτο διαταφῆσαι. εἰ γὰρ ἐν τοῖς ἄνω τὸ θερμόν, οὐκ ἂν ἔτι δέοιτο κάτω. τὸ δὲ σύμφυτον πνεῦμα δι' ὅλου, καὶ ἀρχὴ ἀπὸ τοῦ πνεύμονος. δοκεῖ δὲ καὶ τὸ τῆς ἀναπνοῆς εἰς πάντα διαδίδοσθαι κατὰ συνέχειαν, ὥςε τοῦτο δεικτέον 35 ὡς οὐκ ἔςιν. ἄτοπον δὲ εἰ μὴ δεῖταί τινος κινήσεως καὶ οὖν τροφῆς. εἰ δὲ διαπνεῖ πρὸς πᾶν, οὐκέτι καταψύξεως εἵη χάριν. ἀλλὰ μὴν καὶ ἡ διάδοσις ἄλλως τ' ἀναίσθητος, καὶ τὸ τάχος αὐτῆς. καὶ πάλιν τὸ τῆς παλιρροίας, εἴπερ ἀπὸ πάντων, θαυμαςόν, πλὴν εἰ ἄλλον τρόπον ἀπὸ τῶν ἐσχάτων. τὸ δὲ πρώτως καὶ κυρίως ἀπὸ τῶν περὶ τὴν καρδίαν. ἐν πολλοῖς δ' ὅτω τὸ τῶν ἐνεργειῶν καὶ τῶν δυνάμεων. ἄτοπον ὖν ὅμως εἰ καὶ εἰς τὸ ὀςῶν διαδίδοται· καὶ γὰρ δὴ τοῦτό φασιν ἐξ ἀρτηριῶν. διό, καθάπερ εἴρηται, σκεπτέον περὶ ἀναπνοῆς, καὶ τίνος ἕνεκα καὶ ποίοις μέρεσι καὶ πῶς. ἔτι οὐδ' ἐπιφερὰ τῆς τροφῆς φαίνεται πᾶσι δι' ἀρτηριῶν, οἷον αὐτοῖς τε τοῖς ἀγγείοις καὶ ἄλλοις τισὶ τῶν μερῶν· ζῇ δὲ τὰ φυτὰ καὶ τρέφεται. ταῦτα μὲν οἰκειότερά πως τοῖς περὶ τὰς τροφάς.

Ἐπεὶ δὲ τρεῖς αἱ κινήσεις τοῦ ἐν τῇ ἀρτηρίᾳ πνεύματος, ἀναπνοή, σφυγμός, τρίτη δ' ἡ τῆν τροφὴν ἐπάγουσα καὶ κατεργαζομένη, λεκτέον ὑπὲρ ἑκάστης καὶ ποῦ καὶ πῶς καὶ τίνος χάριν. τούτων δ' ἡ μὲν τῦ σφυγμῦ καὶ τῇ αἰσθήσει φανερὰ καθ' ὁτῖν μέρος ἀπτομένοις, ἡ δὲ τῆς ἀναπνοῆς μέχρι μέν τυ φανερά, τὸ δὲ πλέον κατὰ λόγον, ἡ δὲ τῆς τροφῆς ἅπασα κατὰ λόγον ὡς εἰπεῖν, ὡς ἐκ τῶν συμβαινόντων δὲ κατὰ τὴν αἴσθησιν. ἡ μὲν ὖν ἀναπνὴ δῆλον ὡς ἀπὸ τοῦ ἐντὸς ἔχει τὴν ἀρχήν, εἴτε ψυχῆς δύναμιν εἴτε ψυχὴν δεῖ λέγειν ταύτην, εἴτε καὶ ἄλλην τινὰ σωμάτων μίξιν, ἣ δι' αὐτῶν ποιεῖ τὴν τοιαύτην ὁλκήν. ἡ δὲ βρεττικὴ δόξειεν ἂν ἀπὸ τῆς ἀναπνοῆς· αὕτη γὰρ ἀνταποδίδοται, καὶ ὁμοία τῷ ἀληθεῖ. εἰ δὲ μή, πᾶν ὁμαλίζει τοῖς χρόνοις τὸ σῶμα κατὰ τὴν τοιαύτην κίνησιν. ἢ εἰ μηδὲν διαφέρει τὸ ἅμα, πάντα τὰ μέρη σκεπτέον. ὁ δὲ σφυγμὸς ἴδιός τις παρ' αὐτάς, τῇ μὲν ἂν δοκῶν εἶναι κατὰ συμβεβηκός, εἴπερ, ὅταν ἐν ὑγρῷ πλῆθος ᾖ θερμότητος, ἀνάγκη τὸ ἐκπνευματούμενον διὰ τὴν ἐκπόληψιν ποιεῖν σφυγμόν, ἐν τῇ ἀρχῇ δὲ καὶ πρῶτον, εἴπερ τοῖς πρώτοις σύμφυτον· ἐν γὰρ τῇ καρδίᾳ μάλιστα καὶ πρῶτον, ἀφ' ης καὶ τοῖς ἄλλοις. τάχα δὲ πρὸς τὴν ὑπειμένην οὐσίαν τοῦ ζῴου τὴν ἐκ τῆς ἐνεργείας ἀνάγκη τοῦτο παρακολουθεῖν. ὅτι δ' οὐδὲν πρὸς τὴν ἀναπνὴν ὁ σφυγμός,

2. δὶ om *PB*ᵃ. ‖ ὅτι γε πάντος *LPQB*ᵃ. ‖ 3. ἡ μὲν] εἰ μὲν *Z*. ‖ 5. ὁ ἀὴρ πλείων *LQ*. ‖ 6. ὑπάρχει *B*ᵃ. ‖ 7. ἐν τούτοις *LPQB*ᵃ. ‖ 8. ἐμφύτου *PQ*. ‖ 13. ὅτω] ὅτοι *LPB*ᵃ, ὅτι *Q*. ‖ 14. προσφέρων *PQ*. ‖ 16. ἀπιλέγειν *LQ*. ‖ 17. τοιαύτη *LQ*. ‖ 21. δὲ] μὴ *Q*. ‖ 24. ἀέρα ὅτι διὰ τῆς τροφῆς ἡ τῦ πνεύματος γίνεσις. λοιπὸν *LPQB*ᵃ. ‖ 27. τῦ] καὶ τῦ *PZB*ᵃ. ‖ 30. ὅλων] αὐτῆς *LPQ B*ᵃ. ‖ 31. χάριν om *Q*. ‖ 32. ἄνω τὸ] ἄνωθεν *LPQB*ᵃ. ‖ 33. δέοιτο] εἰ *LPQB*ᵃ. 34. ἀρχὴν *PB*ᵃ. ‖ τὸ] τὰ *LPQB*ᵃ. ‖ 35. διδόσθαι *Q*.

2. μὴ *Q*. ‖ 4. εἰ om *PQ*. ‖ 6. τὸ om *LQ*. ‖ 7. ὁμοίως *LQ*. ‖ 10. ἔτι δὲ οὐδ' *LPQB*ᵃ. ‖ φέρεται *LPQB*ᵃ. ‖ 11. τῦ] τῶν *Q*. ‖ 13. εἰκειότερον *Q*. ‖ τῶν *LQ*. ‖ 17. καὶ τῇ αἰσθήσει om *L*. ‖ 18. φανερὰ *L*. ‖ 19. φανερῷ *LQ*. ‖ 25. δόξειεν — 26. γὰρ] lacunam litterarum sex *PQ*, undecim *L*, quindecim *B*ᵃ. ‖ 29. κατὰ ταύτας τῆ *LPQB*ᵃ. ‖ 30. ὅλων] τις *Q*, τῆς *L*. ‖ 31. ἐκπόλησιν *PB*ᵃ, ἀκπόλεπτον *LQ*. ‖ 33. ἐν γὰρ — 34. ἄλλοις om *LPQB*ᵃ. ‖ 35. τὴν] τῆς *LPQB*ᵃ. ‖ 36. παρακολουθεῖ *L*.

σημεῖον· ἐάν τε γὰρ πυκνὸν ἐάν τε ἐμαλὸν ἐάν τε σφοδρὸν ἢ πρᾶον ἀναπνέῃ τις, ὅ γε σφυγμὸς ὅμοιος καὶ ὁ αὐτός, ἀλλ' ἡ ἀνωμαλία γίνεται καὶ ἐπίτασις ἔν τε σωματικοῖς τισὶ πάθεσι καὶ ἐν τοῖς τῆς ψυχῆς φόβοις ἐλπίσιν ἀγωνίαις. εἰ δὲ καὶ ἐν ταῖς ἀρτηρίαις ὁ σφυγμός, καὶ ὁ αὐτὸς ὢν ῥυθμῷ καὶ ὁμαλὸς ᾖ, σκεπτέον· ὃν ἔοικε δή γε τοῖς μακρὰν ἀπηρτημένοις. ἥκιστα δ' ἕνεκά τε φαίνεται γίνεσθαι, καθάπερ εἴρηται. τὸ γὰρ αὖ τῆς ἀναπνοῆς καὶ τῆς ἐπαγωγῆς, εἴθ' ὡς ἕτερα πάμπαν ἀλλήλων εἴθ' ὡς θάτερον πρὸς θάτερον, ἕνεκά τε φαίνεται καὶ ἔχει τινὰ λόγον. τριῶν δ' ὄντων πέτερον εὔλογον εἶναι τήν γε σφυγμώδη καὶ τὴν ἀναπνευστικήν; ἡ γὰρ τροφὴ προϋπάρχοντος. ἢ οὔ; τὸ μὲν γὰρ ἀναπνεῖν, ὅταν ἀπολυθῇ τῆς κινήσης, ἡ δ' ἐπιφορὰ καὶ ἡ τροφὴ καὶ ξυνιςαμένου καὶ ξυνεστηκότος, ὁ δὲ σφυγμὸς εὐθὺς ἐν τῇ ἀρχῇ ξυνισταμένης τῆς καρδίας, καθάπερ ἐν τοῖς ᾠοῖς γίνεται φανερόν. ὥςε αὕτη πρώτη, καὶ ἔοικεν ἐνεργείᾳ τινὶ καὶ οὐκ ἐναπελήψει πνεύματος, εἰ μὴ ἄρα τοῦτο πρὸς τὴν ἐνέργειαν. τὸ δὲ πνεῦμα τὸ ἐκ τῆς ἀναπνοῆς φέρεσθαι μὲν εἰς τὴν κοιλίαν, ὐ διὰ τοῦ ςομάχου (τοῦτο μὲν γὰρ ἀδύνατον), ἀλλὰ πόρον εἶναι παρὰ τὴν ἰσφύν, δι' οὗ τὸ πνεῦμα τῇ ἀναπνοῇ φέρεσθαι ἐκ τῆς βραγχίου εἰς τὴν κοιλίαν καὶ πάλιν ἔξω· τοῦτο δὲ τῇ αἰσθήσει φανερόν. ἔχει δ' ἀπορίαν καὶ τὰ περὶ τὴν αἴσθησιν. εἰ γὰρ ἡ ἀρτηρία μόνον αἰσθάνεται, πότερα τῷ πνεύματι τῷ δι' αὐτῆς, ἢ τῷ ὄγκῳ, ἢ τῷ σώματι; ἢ εἴπερ ὁ ἀὴρ πρῶτον ὑπὸ τὴν ψυχήν, τῷ κυριωτέρῳ τε καὶ προτέρῳ; τί ὧν ἡ ψυχή; δύναμίν φασι τὴν αἰτίαν τῆς κινήσεως τῆς τοιαύτης. ἢ δῆλον ὡς οὐκ ὀρθῶς ἐπιτιμήσεις τοῖς τὸ λογιςικὸν καὶ θυμικόν· καὶ γὰρ ὅτοι ὡς δυνάμεις λέγουσιν· ἀλλ' εἰ δὴ ἡ ψυχὴ ἐν τῷ ἀέρι τούτῳ, ὅτός γε κοινὸς ἢ πάσχων γέ τι καὶ ἀλλοιούμενος, εὐλόγως ἂν εὔψυχον ἡ ψυχή, πρὸς τὸ συγγενὲς φέρεται, καὶ τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον αὔξεται. ἢ οὔ; τὸ γὰρ ὅλον οὐκ ἀέρ, ἀλλὰ συμβαλλόμενόν τι πρὸς ταύτην τὴν δύναμιν ὁ ἀέρ, ἢ οὐ τὸ ταύτην ποιῶν, καὶ τὸ ποιῆσαν τοῦτ' ἀρχὴ καὶ ὑπόθεσις. τοῖς δὲ μὴ ἀναπνέουσιν, ὅα ἀνεπίμικτος τῷ ἔξω. ἢ οὔ, ἀλλὰ κατ' ἄλλον τρόπον μιγνύμενος; τίς ὧν ἡ διαφορὰ τῶν ἐν τῇ ἀρτηρίᾳ πρὸς τὸν ἔξω; διαφόρειν γὰρ εὔλογον, τάχα δὲ καὶ ἀναγκαῖον, λεπτότητι. ἀλλ' ἔτι δὲ καθ' αὑτὸν θερμὸς ἢ ὑφ' ἑτέρου; φαίνεται γὰρ ὁ ἔσω καθάπερ ὁ ἔξω· βοηθεῖται δὲ τῇ καταψύξει. πότερα δέ; ἔξω μὲν γὰρ πραῦς, ἐμπεριληφθεὶς δὲ πνεῦμα, καθάπερ πυκνωθὲς καὶ διαδοθεὶς πως. ἢ μίξιν τινὰ ἀνάγκη λαμβάνειν, ἐν ὑγρότητί τε καὶ σωματικοῖς ὄγκοις ἀναςρεφόμενον; οὐκ ἄρα λεπτότατος, εἴπερ μέμικται. καὶ μὴν εὔλογόν γε τὸ πρῶτον δεκτικὸν ψυχῆς, εἰ μὴ ἄρα καὶ ἡ ψυχὴ τοιοῦτον, καὶ ὐ καθαρόν τι καὶ ἀμιγές, τὴν ἀρτηρίαν μόνον εἶναι δεκτικὴν πνεύματος, τὸ δὲ νεῦρον οὔ. διαφέρει δὲ καὶ ὅτι τὸ μὲν νεῦρον ἔχει τάσιν, ἡ δ' ἀρτηρία ταχὺ διαρρήγνυται, καθάπερ καὶ ἡ φλέψ. τὸ δὲ δέρμα ἐκ φλεβὸς καὶ νεύρου καὶ ἀρτηρίας, ἐκ φλεβὸς μὲν ὅτι κεντηθὲν αἷμα ἀναδίδωσιν, ἐκ νεύρου δὲ ὅτι τάσιν ἔχει, ἐξ ἀρτηρίας δὲ ὅτι διαπνοὴν ἔχει. μόνον γὰρ δεκτικὸν πνεύματος ἡ ἀρτηρία. τὰς δὲ φλέβας ἔχειν πόρους, ἐν αἷς τὸ θερμὸν ὂν ὥσπερ ἐν χαλκείῳ θερμαίνειν τὸ αἷμα· φύσει γὰρ οὐκ εἶναι θερμόν, ἀλλ' ὥσπερ τὰ τηκτὰ καταδιαχεῖσθαι· διὸ καὶ πήγνυσθαι τὴν ἀρτηρίαν, καὶ ἔχειν ὑγρότητα καὶ ἐν αὐτῇ καὶ ἐν τοῖς χιτῶσι τοῖς περιέχουσι τὸ κοίλωμα. φανερὸν δ' ἔκ τε τῶν ἀνατομῶν εἶναι, καὶ ὅτι εἰς τὸ ἕτερον καὶ εἰς τὴν κοιλίαν αἵ τε φλέβες καὶ αἱ ἀρτηρίαι συνάπτουσι, ἃς εἰκὸς εἶναι τὴν τροφὴν ἕλκειν. ἐκ δὲ τῶν φλεβῶν εἰς τὰς σάρκας διαδίδοσθαι τὴν τροφήν, ὐ κατὰ τὰ πλάγια ἀλλὰ κατὰ τὸ ςόμα, καθάπερ σωλῆνας. ἀποτείνει γὰρ ἐκ τῶν πλαγίων φλεβῶν φλέβια λεπτὰ ἐκ τῆς μεγάλης φλεβὸς καὶ τῆς ἀρτηρίας παρ' ἑκάςην πλευράν, καὶ ἀρτηρίαν καὶ φλέβα παρακεῖσθαι· καὶ τὰ ὀςέα δὲ καθάπτειν τὰ νεῦρα καὶ τὰς φλέβας καὶ εἰς μέσα καὶ εἰς τὰς συμβολὰς τῶν κεφαλῶν, δι' ὧν τὴν τροφὴν δέχεσθαι τὸς ἰχθύας καὶ ἀναπνεῖν· εἰ δὲ μὴ ἀέπνεον, ἐξαιρεθέντας ἂν ἐκ τῆς ὑγρᾶς εὐθὺς θνήσκειν. τὰς δὲ φλέβας καὶ τὰς

2. πεπίον ZB^a et corr P. ‖ γε] τε LPQZB^a. ‖ ὁ om LQ. ‖ 5. ἀγω εἰ Q. ‖ 6. ῥυθμῷ] ἐν θυμῷ LQ. ‖ 9. ἕτερον σύμπαν LQ. ‖ 11. γε om LQ. ‖ 14. ἡ addidit Z. ‖ 16. ᾠοῖς om Q. ‖ 17. πρότερον Q. ‖ ἐν ἀπολύσει PB^a. ‖ 18. δ' ἐκ τῆς ἀναπνοῆς πνεῦμα LQ. ‖ 19. ὁ — 20. ἀδύνατον add Z. ‖ 20. ἀλλ' ἄπορον LPQB^a. ‖ 21. τὸ πνεῦμα post φέρεσθαι PB^a. ‖ φέρεται Z. ‖ 22. βρόγχιον Z. ‖ 24. πότερον LQ. ‖ 26. τὴν om Z. ‖ 27. πρότερον LQ. ‖ φασι] φανερὸν L. ‖ 29. λογιςὲν LPQB^a. ‖ δυνάμει LPQB^a. ‖ 31. τι] τε LQ. ‖ 32. ἡ] ἢ PB^a. ‖ 24. τε LQ.

1. δὴ L. ‖ 5. ἑαυτὸν LQ. ‖ περ add Z. ‖ 6. πεπίον B^a, πότερον LQ. ‖ 7. πυκνοῦν Q. ‖ 8. ἀναγκαῖον LQ. ‖ 10. λεπτότατον B^a. ‖ τε PB^a. ‖ τὸ πρῶτον om L. ‖ 11. ἡ om Q. ‖ 12. δικτικὸν LQ. ‖ 15. καὶ νεῦρον om LQB^a. ‖ 17. τάσιν ἔχει] τείνεται LQ. ‖ 20. καλκείῳ LPQB^a. ‖ 21. τὰ τηκτά] ταῦτα LPQB^a. ‖ καὶ διὸ LPQB^a. ‖ 22. καὶ ante ἐν om LQ. ‖ 23. ἐν add Z. ‖ 24. δ' add Z. ‖ ἀτόμων Q. ‖ 25. εἰς om Q. ‖ ἡ ἀρτηρία PB^a. ‖ 30. φλέβα καὶ ἀρτηρίαν LPQB^a. ‖ 32. καὶ post φλέβας om LQ. ‖ τὰς συμβολὰς καὶ εἰς μέσα PB^a, τὰς συμβολὰς καὶ εἰς μέγα LQ.

ἀρτηρίας συπάπτειν εἰς ἀλλήλας καὶ τῇ αἰσθήσει φανερὸν εἶναι. τοῦτο δ' οὐκ ἂν συμβαίνειν, εἰ μὴ ἐδεῖτο καὶ τὸ ὑγρὸν πνεύματος καὶ τὸ πνεῦμα ὑγροῦ, τῷ θερμὸν εἶναι ἐν νεύρῳ καὶ ἀρτηρίᾳ καὶ φλεβί, θερμότατον δὲ καὶ οἷον φλεβωδέστατον τὸ ἐν τῷ νεύρῳ. ἄτοπον οὖν τῇ τοῦ πνεύματος χώρᾳ τὸ θερμόν, ἄλλως τε καὶ καταψύξεως χάριν. εἰ δὲ ποιεῖ καὶ οἷον ἀναζωπυρεῖ θερμῷ τὸ θερμόν, γίγνοιτ' ἄν. ἔτι πάντων τῶν ἐχόντων θερμότητα σύμφυτόν πως ἡ διαμονή, μηδενὸς ἀντικειμένου μηδὲ καταψύχοντος. ὅτι γὰρ πάντα δεῖται καταψύξεως, σχεδὸν φανερὸν τῷ αἷμα κατέχειν ἐν τῇ φλεβὶ τὸ θερμὸν οἷον ἀποσέγον· διὸ καὶ ὅταν ἐκρυῇ, μεθιέναι τε καὶ ἀποθνήσκειν, τῷ τὸ ἧπαρ οὐκ ἔχειν ὑδεμίαν ἀρτηρίαν.

6 Πότερον δὲ τὸ σπέρμα διὰ τῆς ἀρτηρίας ὡς καὶ συνθλιβόμενον, καὶ ἐν τῇ προέσει μόνον; ἐν οἷς δὴ φαίνεται καὶ ἡ ἐξ αἵματος μεταβολὴ τῷ τὰ νεῦρα ἀπὸ τῶν ὀςῶν τρέφεσθαι· καθάπτει γὰρ αὐτά. ἢ ὅτε τοῦ' ἀληθές· καὶ γὰρ ἐν τῇ καρδίᾳ νεῦρον, καὶ πῦρα δὲ ἐκ τῶν ὀςῶν ἠρτημένα. ὐ συνάπτει δὲ ἐν ἑτέρῳ, ἀλλ' εἰς σάρκα ἀπεστελευτῷ. ἢ τοῦτό γ' ὐδέν· εἴη γὰρ ἂν ὐδὲν ἧττον ἀπὸ τῦ ὀςῦ ἡ τροφή. αὐτοῖς δ' ἀπὸ τοῦ νεύρου τοῖς ὀςοῖς μᾶλλον τὴν τροφήν. ἄτοπον γὰρ καὶ τοῦτο ξηρὸν φύσει καὶ σὐκ ἔχον πόρους ὑγρούς· ἡ τροφὴ δ' ὑγρόν. σκεπτέον δὲ πότερον, εἴπερ ἀπὸ τῶν ὀςῶν, τίς ἡ τῦ ὀςῦ τροφή, ἢ φέρουσι πόροι καὶ ἐκ τῆς φλεβὸς καὶ ἐκ τῆς ἀρτηρίας εἰς αὐτόν. καὶ ἐν πολλοῖς μὲν εὔδηλοι, μάλιστα δ' εἰς τὴν ῥάχιν. τὰς δ' ἀπὸ τῶν ὀςῶν γίνεσθαι συνεχεῖς, ὥσπερ ταῖς πλευραῖς· τούτους δ' ἀπὸ τῆς κοιλίας τίνα τρόπον, ἢ πῶς τῆς ὁλκῆς γινομένης. ἢ τὰ πολλὰ ἄχονδρα, καθάπερ ἡ ῥάχις· ἀλλ' ὅτι πρὸς τὴν κίνησιν, ἢ συνάψεως χάριν. δεῖ δέ, καὶ εἰ ἀπὸ τῦ νεύρου τὸ ὀςῦν τρέφεται, τὴν τῦ νεύρου τροφὴν εἰδέναι. ἡμεῖς δέ φαμεν ἐκ τῆς ὑγρότητος γλίσχρας ὔσης τῆς περὶ τὸ αὐτό. πόθεν δ' αὐτὴν καὶ πῶς, λεκτέον. τὸ ἐκ φλεβὸς καὶ ἀρτηρίας τὴν σάρκα, ὅτι πανταχόθεν αἷμα τῇ κεκτήσει, ψεῦδος ἐπί γε τῶν ἄλλων ζῴων, οἷον ὀρνίθων καὶ ὄφεων καὶ ἰχθύων ἢ ὅλως τῶν ᾠοτόκων· ἀλλὰ τῶν πολυαίμων τοῦ' ἴδιον, ἐπεὶ τῶν ὀρνιθίων γε καὶ τεμνομένων τὸ σῆθος ἰχώρ, ὐχ αἷμα. Ἐμπεδοκλῆς δὲ ἐκ νεύρα τὸν ὄνυχα τῇ πήξει. ἆρ' ὖν ὕτω καὶ δέρμα πρὸς σάρκα; ἀλλὰ τοῖς ὀςρακοδέρμοις καὶ μαλακοςράκοις πῶς ἀπὸ τῶν ἐκτὸς ἡ τροφή; τὐναντίον γὰρ δοκεῖ μᾶλλον ἀπὸ τῶν ἐντὸς ἢ τῶν ἐκτός. ἔτι δὲ ποία καὶ διὰ τίνων ἡ ἐκ τῆς κοιλίας δίοδος; καὶ πάλιν ἡ ἐκείνων ἀναστροφὴ πρὸς τὴν σάρκα, καίπερ ἄλογος ὖσα. πολὺ γάρ τι θαυμαςὸν φαίνεται καὶ ἀδύνατον ὅλως. ἄρα γε ἄλλοις ἄλλη τροφή, καὶ ὑ πᾶσι τροφὴ τὸ αἷμα· πλὴν ἐκ τότε τἆλλα.

7 Τὴν τῶν ὀςῶν φύσιν ἄρα σκεπτέον ἢ πρὸς κίνησιν ἢ πρὸς ἔρεισμα, καὶ πρὸς τὸ σέγειν καὶ περιέχειν, ἔτι δ' εἰ ὥσπερ ἀρχαί εἰσι, καθάπερ ὁ πόλος. λέγω δὲ πρὸς μὲν κίνησιν, οἷον ποδὸς ἢ χειρὸς ἢ σκέλους ἢ ἀγκῶνος, ὁμοίως τήν τε καμπτικὴν καὶ τὴν κατὰ τόπον· ὐδὲ γὰρ τὴν τεπικὴν οἷόν τε ἄνευ κάμψεως. σχεδὸν δὲ καὶ τὰ ἐρείσματα ἐν τούτοις. τὴν δὲ τῦ σέγειν καὶ περιέχειν, οἷον τὰ ἐν τῇ κεφαλῇ τὸν ἐγκέφαλον, καὶ ὅσοι δὴ τὸν μυελὸν ἄρχειν, αἱ δὲ πλευραὶ τῦ συγκλείειν. ἀρχὴ δὲ καὶ μέσον ἡ ῥάχις, ἀφ' ἧς καὶ αἱ πλευραὶ πρὸς τὴν σύγκλεισιν. ἀνάγκη γὰρ εἶναί τι τοιοῦτον· ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον ἐξ ἠρεμοῦντος. ἅμα δὲ καὶ δεῖ γε εἶναι τὸ ὖ ἕνεκα. ἐν ᾧ δὴ καὶ τὴν ἀρχὴν ἔνιοι, τόν τε ῥαχίτην καὶ τὸν ἐγκέφαλον. ἔτι δὲ παρὰ ταῦτ' ἐπὶ συναφῆς καὶ συγκλείσεως χάριν, οἷον ἡ κλεὶς· ὅθεν ἴσως καὶ τὔνομα. πρὸς δὲ τὴν χρείαν ἕκαςον καλῶς. ὔτε γὰρ ἡ κάμψις, ὔτε τῦ ὅλου ὔτε τῶν μερῶν, εἰ μὴ τοιαῦτα, οἷον ῥάχις, πύς, ἀγκών. εἴσω γὰρ δεῖ τὴν κάμψιν πρὸς τὴν χρείαν. ὁμοίως δὲ καὶ τὴν τῦ ποδὸς καὶ τῶν ἄλλων τοιαύτην. ἅπαντα δὲ ἕνεκά του, καὶ τὰ ἐν τούτοις ὀςᾶ, οἷον ἡ ἐν τῷ ἀγκῶνι κερκὶς ἕνεκα τῆς ςροφῆς τῦ ἀγκῶνος καὶ τῆς χειρός. ὐ γὰρ ἐδυνάμεθα κρεκῆ καὶ ὑπτίαν κινεῖν ἄνευ ταύτης, ὐδὲ τὸς πόδας ἐπαίρειν καὶ κάμπτειν, εἰ μὴ δύο αἱ ἐν τῇ κινήσει κερκίδες. ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ ἄλλα σκεπτέον, οἷον ἡ τῦ τραχήλου κίνησις, εἰ ἕν τὸ ὀςῦν. δεῖ δὲ καὶ ὅσα πρὸς κατάληψιν ἢ σύνδεσμον, οἷον ἡ μύλη ἡ ἐπὶ τῷ γόνατι. ἀλλὰ καὶ διὰ τί τοῖς ἄλλοις ὔ. ὅσα μὲν ὖν κινητικά, πάντα μὲν μετὰ νεύρων, ἴσως δ' ὅσα πρακτικῶς μάλιςα, οἷον τὰ περὶ ἀγκῶνα καὶ σκέλη καὶ χεῖρας καὶ πόδας. τὰ δ' ἄλλα συνδέσμου χάριν, ὅσα δεῖται ἐνίοις γὰρ ἴσως ὐδὲν ἢ ἐπ' ἐλάχιον, οἷον ἡ ῥάχις· ἀλλ' ἡ

3. τῇ] τὸ *B*ᵃ. ‖ 10. τὸ *B*ᵃ. ‖ 12. θνήσκειν *Z*. ‖ 17. καθάπερ *LPQB*ᵃ. ‖ 24. φέρουσα πόροι *L*. ‖ καὶ om *PB*ᵃ. ‖ 26. ἔδηλοι *LQ*. ‖ 27. συνεχεῖς γίνεσθαι *PB*ᵃ. ‖ 29. ὅτι *QZ*. ‖ 32. ἡλιαρᾶς *PB*ᵃ, χλιαρᾶς *LQ*. ‖ 33. ἐκ τῆς φλεβὸς *LQ*. ‖ 35 et 36. καὶ om *Z*. ‖ 37. ἐκὰ καὶ τῶν *LPQB*ᵃ. ‖ ὀρνίθων *Q*.

4. ἐκ τῆς] ἐκτὸς *Z*, τῆς *LQ*. ‖ 5. πρὸς — 7. ἄλλη τροφὴ om *Q*. ‖ 10. φύσει *PB*ᵃ, τί *Q*. ‖ 11. πῶλος pr *Z*. ‖ 12. χερὸς ἢ ποδὸς *LQ*. ‖ 15. εἶναι *LPQB*ᵃ. ‖ 16. ἴσον *LQ*. ‖ ἀρχὴ *PQZ*. ‖ 20. δεῖ] δὲ *PB*ᵃ. ‖ 22. ἐπὶ *LPQZB*ᵃ. ‖ 27. πάντα *L*. ‖ 28. τριφῆς *LPQZB*ᵃ. ‖ 29. δυνάμεθα *L*, ἡ δύναμις *Q*. ‖ ὑπτίαν ταύτην κινεῖν *LPQB*ᵃ. ‖ 31. αἱ om *Q*. ‖ 32. ἡ] αἱ *Z*. ‖ 34. τί] τὸ *LPQB*ᵃ. ‖ 35. μὲν om *LPQB*ᵃ. ‖ 36. χεῖρα *Q*. ‖ 37. χέρα καὶ ὅσα *PB*ᵃ. ‖ 38. ἴσως ante οἷον *LPQB*ᵃ.

κάμψις. καὶ γὰρ ἡ πρὸς ἄλληλα κάλληπσις ἰχῶρ ἐςι καὶ ὑγρότης μυξώδης. τὰ δὲ καὶ συνδεῖται νεύρεις, οἷον τὰ περὶ τὰ ἄρθρα.

8 Πάντων δ' ἐστὶ λόγος ὁ βελτίων ὡς καὶ τῶν ζητεῖν· ἀλλὰ τὰς ἀρχὰς ἐφ' ἱκανόν, ὧν χάριν, σκεπτέον. οὐκ ἂν δόξειε κινήσεως ἕνεκα τὰ ὀςᾶ, ἀλλὰ μᾶλλον τὰ νεῦρα ἢ τὰ ἀνάλογον, ἐν ᾧ πρώτῳ τὸ πνεῦμα τὸ κινητικόν, ἐπεὶ καὶ ἡ κοιλία κινεῖται καὶ ἡ καρδία νεῦρα ἔχει· τὰ δ' οὐ πᾶσιν, ἀλλ' ἐνίοις, ἀνάγκη καὶ πρὸς τὴν τοιαύτην κίνησιν νεῦρα ἔχειν, ἢ εἰς τό.... ὁ γαρ πολύπους ἐπ' ὀλίγον καὶ κακῶς βαδίζει. δεῖ γὰρ τοῦτο λαβεῖν ὥσπερ ἀρχήν, ὅτι πᾶσιν, ἢ ἄλλου τινὸς χάριν· ἀλλὰ πρὸς τὴν κίνησιν τὴν οἰκείαν, οἷον τοῖς μὲν πεζοῖς πόδας, καὶ τοῦτο τοῖς μὲν ὀρθοῖς δύο, τοῖς δὲ παντελῶς ἐπὶ τῆς γῆς πλείους, ὅσοις ἡ ὕλη γεωδεςέρα καὶ ψυχροτέρα. τὰ δὲ καὶ ἀποδεῖ ὅλως ἐγχωρεῖ. βίᾳ γὰρ ὕτω κεῖσθαι τοῖς πτηνοῖς πτέρυγας, καὶ τούτων τὴν μορφὴν οἰκείαν τῇ φύσει. διάφορα δὲ τοῖς πτηνικωτέροις καὶ βραχυτέροις. πόδας δὲ τροφῆς χάριν καὶ ἀπαςάσεως, πλὴν τῆς κυκτερίδος· διὸ καὶ τὴν τροφὴν ἐκ τοῦ ἀέρος. καὶ μὴ δεῖσθαι διαναπαύσεως· ὑ δέονται γὰρ δι' ἄλλων. τὰ δὲ ὀςρακόδερμα τῶν ἐνύδρων ὑπόποδα διὰ τὸ βάρος. καὶ ταῦτα μὲν πρὸς τὴν κατὰ τόπον ἀλλαγήν· ὅσα δὲ πρὸς τὴν ἄλλην χρείαν, ὥσπερ ὑφηγεῖται καὶ ἑκάςου τὰ ἴδια, καὶ εἴ τι μὴ προφανές, οἷον διὰ τί τὰ πολύποδα βραδύτατα, καίτοι τὰ τετράποδα θάττω τῶν διπόδων· πότερον ὅτι ἐπὶ γῆς ὅλα τὰ σώματα; ἢ ὅτι φύσει ψυχρὰ καὶ δυσκίνητα; ἢ δι' ἄλλην αἰτίαν;

9 Οἱ ἀναιρῶντες ὡς ὑ τὸ θερμὸν τὸ ἐργαζόμενον ἐν τοῖς σώμασιν, ἢ ὅτι μία τις φορὰ καὶ δύναμις ἡ τμητικὴ τοῦ πυρός, οὐ καλῶς λέγουσιν. εὐδὲ γὰρ ὅλα τοῖς ἀψύχοις ταὐτὸ ποιεῖ πᾶσιν, ἀλλὰ τὰ μὲν πυκνοῖ, τὰ δὲ μανοῖ καὶ τήκει, τὰ δὲ πήγνυσιν. ἐν δὲ δὴ τοῖς ἐμψύχοις ὕτως ὑπολητέον, ὥσπερ φύσεως πῦρ ζητοῦντα, καθάπερ τέχνης· καὶ γὰρ ἐν ταῖς τέχναις ἕτερον τὸ χρυσοχοϊκὸν καὶ τὸ χαλκευτικὸν καὶ τὸ τεκτονικὸν πῦρ ἀποτελεῖ, καὶ τὸ μαγειρικόν. ἴσως δ' ἀληθέςερον ὅτι αἱ τέχναι· χρῶνται γὰρ ὥσπερ ὀργάνῳ μαλάττουσαι καὶ τήκουσαι καὶ ζηραίνουσαι, ἕνια δὲ καὶ ῥυθμίζουσαι. τὸ αὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ αἱ φύσεις· ὅθεν δὴ καὶ πρὸς ἄλληλα διαφοραί. διὸ γελοῖον πρὸς τὸ ἕζω κρίνειν· εἴτε γὰρ διακρῖον εἴτε λεκτῦνον εἴθ' ὁτιδήποτ' ἐςὶ τὸ θερμαίνεσθαι καὶ πυροῦσθαι, διαφορὰν ἔζει τὰ ἔργα τοῖς χρωμένοις. ἀλλ' αἱ μὲν τέχναι ὡς ὀργάνῳ χρῶνται, ἡ δὲ φύσις ἅμα καὶ ὡς ὕλῃ. ὑ δὴ τοῦτο χαλεπόν, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ τὴν φύσιν αὐτὴν νοῆσαι τὴν χρωμένην, ἥτις ἅμα τοῖς αἰσθητοῖς πάθεσι καὶ τὸν ῥυθμὸν ἀποδώσει. τοῦτο γὰρ ὐκέτι πυρὸς ὐδὲ πνεύματος. τούτοις δὴ καταμεμιχθαι τοιαύτην δύναμιν θαυμαςόν. ἔτι δὲ τοῦτο θαυμαςὸν ταὐτὸν καὶ περὶ ψυχῆς· ἐν τούτοις γὰρ ὑπάρχει. διόπερ ὑ κακῶς εἰς ταὐτόν, ἢ ἁπλῶς ἢ μόριόν τι τὸ δημιουργοῦν, καὶ τὸ τὴν κίνησιν ἀεὶ τὴν ὁμοίαν ὑπάρχειν ἐνέργειαν· καὶ γὰρ ἡ φύσις, ἀφ' ἧς καὶ ἡ γένεσις. ἀλλὰ δὴ τίς ἡ διαφορὰ τοῦ καθ' ἕκαςον θερμοῦ; εἴθ' ὡς ὄργανον εἴθ' ὡς ὕλην εἴθ' ὡς ἄμφω. πυρὸς γὰρ διαφοραὶ κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον. τοῦτο δὲ σχεδὸν ὥσπερ ἐν μίξει καὶ ἀμιξίᾳ· τὸ γὰρ καθαρώτερον μᾶλλον. ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἁπλῶν. ἀνάγκη γάρ, ἐπείπερ ἕτερον ὀςῶν καὶ σαρξ ἢ ἵππου καὶ ἡ βοός, ἢ τῷ ἐξ ἑτέρων εἶναι ἢ τῇ χρήσει διαφέρειν. εἰ μὲν ὖν ἕτερα, τίνες αἱ διαφοραὶ ἑκάςῳ τῶν ἁπλῶν; καὶ τίς; ταύτας γὰρ ζητοῦμεν. εἰ δὲ ταὐτά, τοῖς λόγοις ἂν διαφέροι. ἀνάγκη γὰρ δυοῖν θάτερον, καθάπερ ἐν τοῖς ἄλλοις· οἴνου μὲν γὰρ καὶ μέλιτος κρᾶσιν διὰ τὸ ὑποκείμενον, οἴνῳ δ' αὐτῷ, εἴπερ ἕτερα, διὰ τὸν λόγον. διὸ καὶ Ἐμπεδοκλῆς αἰτίαν ἁπλῶς τὴν τοῦ ὀςοῦ φύσιν, εἴπερ ἅπαντα τὸν αὐτὸν λόγον ἔχει τῆς μίξεως, ἀδιάφορα ἐχρῆν ἵππου καὶ λίοντος καὶ ἀνθρώπου εἶναι. ὧν δὲ διαφέρει σκληρότητι, μαλακότητι, πυκνότητι, τοῖς ἄλλοις. ὁμοίως καὶ σαρξ καὶ τὰ ἄλλα μόρια. ἔτι δὲ τὰ ἐν τῷ αὐτῷ ζῴῳ διαφέρουσι πυκνότητι καὶ μανότητι καὶ τοῖς ἄλλοις, ὥς' ὐχ ἡ αὐτὴ κρᾶσις. ταχὺ μὲν γὰρ καὶ λεπτὸν καὶ μέγα καὶ μικρὸν εἴη ἐν τῷ ποσῷ, σκληρὸν δὲ καὶ πυκνὸν καὶ τὰ ἐναντία τούτοις ἐν τῷ ποιῷ τῷ τῆς μίξεως. ἀναγκαῖον δὲ τοῖς ὕτω λέγουσιν εἰδέναι πῶς τὸ δημιουργοῦν ἕτερον εἴη ἄν. καίτοι

6. δόξει *PB*ᵃ. ‖ 7. ἀνάλογα *B*ᵃ. ‖ τὸ ante κιν. om *B*ᵃ. ‖ 10. ἔχει *LPQZB*ᵃ. ‖ post τὸ locum litteris quinque *P*, sex *Z*, septem *LQB*ᵃ. ‖ 12. πρὸς τὴν οἰκείαν κίνησιν *LQ*. ‖ 17. τὴν φύσιν *PB*ᵃ. ‖ πτηνικωτέροις *PB*ᵃ. ‖ 18. βραχυτέροις *P*. ‖ 20. δι' ἀναπαύσεως *L*. ‖ γὰρ om *PZB*ᵃ. ‖ 21. ἀλλόλων *L*. ‖ 26. ἐπὶ τὰ τῆς γῆς *B*ᵃ, ἐπὶ τῆς γῆς *P*. ‖ 27. καὶ om *ZB*ᵃ. ‖ 28. ἀναιροῦντ *Q*. ‖ 31. ταυτὸν *B*ᵃ, ταυτὰ *LPQ*. ‖ ἐκτυκοῦ *LPB*ᵃ, ἐκτυκοῦ *Q*. ‖ 32. δὴ add *Z*. ‖ 33. ζητοῦντες *L*.

2. δὲ τοῦτο] δὴ τοῦτο *LPQB*ᵃ. ‖ 3. διαφορὰν *LQ*. ‖ 18. καθαριώτερον *PB*ᵃ, καθαρώτατον *L*. ‖ 20. περ om *LQ*. ‖ καὶ ἡ] ἢ *L Q*. ‖ 21. τῷ] τὸ *LPQZB*ᵃ. ‖ 22. ἑτέρα *B*ᵃ, ἕτερα *L*, ἕτερά *Q*. ‖ 23. λέγοις ἂν διαφέρει] ἐν τοῖς ἄλλοις *LPQB*ᵃ. ‖ 25. κρᾶσις *Z*. ‖ 27. post φύσιν locum litteris septem *Z*. ‖ 29. εἶναι om *Z*. ‖ σκληρότητα καὶ μαλακότητα *Q*, σκληρότατα καὶ μαλακώτατα *L*. ‖ 30. πυκνότητι add *Z*. ‖ ὁμοίως δὲ καὶ *LQ*. ‖ 32. πυκνότητα καὶ μανότητα *Q*, πυκνότατα καὶ μανότατα *L*. ‖ 33. καὶ post γὰρ om *LPQB*ᵃ. ‖ 36. εἰδέναι add *Z*. ‖ ἂν εἴη *LQ*.

τῦτο πλέον ἢ ἔλαττον εἶναι, καὶ τῷ καθ' αὑτὸ καὶ τῷ μεμιγμένῳ, ἢ ἐν ἄλλῳ πυρῦσθαι καθάπερ τὰ ἐψόμενα καὶ ὀπτώμενα. ὅπερ ἴσως ἀληθές· ἅμα γὰρ ἐγκαταμίγνυται καὶ ποιεῖ τὸ τῆς φύσεως. ἄρα ὁ αὐτὸς καὶ περὶ σαρκὸς λόγος· καὶ γὰρ αἱ αὐταὶ διαφοραί. σχεδὸν δὲ καὶ περὶ φλεβὸς καὶ ἀρτηρίας καὶ τῶν λοιπῶν. ὥςε δυεῖν θάτερον, ἢ ὐχ εἷς ὁ λόγος τύτων κατὰ τὴν μῖξιν, ἢ ὐ σκληρότητι καὶ πυκνότητι καὶ τοῖς ἐναντίοις τὸς λόγυς ληπτέον.

# ΠΕΡΙ ΤΑ ΖΩΙΑ ΙΣΤΟΡΙΩΝ Α.

Τῶν ἐν τοῖς ζῴοις μερίων τὰ μὲν ἐςὶν ἀσύνθετα, ὅσα διαιρεῖται εἰς ὁμοιομερῆ, οἷον σαρκὸς εἰς σάρκας, τὰ δὲ σύνθετα, ὅσα εἰς ἀνομοιομερῆ, οἷον ἡ χεὶρ ὐκ εἰς χεῖρας διαιρεῖται ὐδὲ τὸ πρόσωπον εἰς πρόσωπα. τῶν δὲ τοιύτων ἕνια ὐ μόνον μέρη ἀλλὰ καὶ μέλη καλεῖται. τοιαῦτα δ' ἐςὶν ὅσα τῶν μερῶν ὅλα ὄντα ἕτερα μέρη ἔχει ἐν αὑτοῖς, οἷον κεφαλὴ καὶ σκέλος καὶ χεὶρ καὶ ὅλος ὁ βραχίων καὶ ὁ θώραξ· ταῦτα γὰρ αὐτά τέ ἐςι μέρη ὅλα, καὶ ἔςιν αὐτῶν ἕτερα μέρια. πάντα δὲ τὰ ἀνομοιομερῆ σύγκειται ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν, οἷον χεὶρ ἐκ σαρκὸς καὶ νεύρων καὶ ὀςῶν. ἔχει δὲ τῶν ζῴων ἕνια μὲν πάντα τὰ μέρια ταὐτὰ ἀλλήλοις, ἕνια δ' ἕτερα. ταὐτὰ δὲ τὰ μὲν εἴδει τῶν μορίων ἐςίν, οἷον ἀνθρώπου ῥὶς καὶ ὀφθαλμὸς ἀνθρώπου ῥινὶ καὶ ὀφθαλμῷ, καὶ σαρκὶ σαρξ καὶ ὀςῷ ὀςῦν· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἵππου καὶ τῶν ἄλλων ζῴων, ὅσα τῷ εἴδει ταὐτὰ λέγομεν ἑαυτοῖς· ὁμοίως γὰρ ὥσπερ τὸ ὅλον ἔχει πρὸς τὸ ὅλον, καὶ τῶν μερίων ἔχει ἕκαςον πρὸς ἕκαςον. τὰ δὲ ταὐτὰ μέν ἐςιν, διαφέρει δὲ καθ' ὑπεροχὴν καὶ ἔλλειψιν, ὅσων τὸ γένος ἐςὶ ταὐτόν. λέγω δὲ γένος οἷον ὀρνιθα καὶ ἰχθύν· τύτων γὰρ ἑκάτερον ἔχει διαφορὰν κατὰ τὸ γένος, καὶ ἔςιν εἴδη πλείω ἰχθύων καὶ ὀρνίθων. διαφέρει δὲ σχεδὸν τὰ πλεῖςα τῶν μορίων ἐν αὐτοῖς παρὰ τὰς τῶν παθημάτων ἐναντιώσεις, οἷον χρώματος καὶ σχήματος, τῷ τὰ μὲν μᾶλλον αὐτὰ πεπονθέναι τὰ δὲ ἧττον, ἔτι δὲ πλήθει καὶ ὀλιγότητι καὶ μεγέθει καὶ σμικρότητι καὶ ὅλως ὑπεροχῇ καὶ ἐλλείψει. τὰ μὲν γάρ ἐςι μαλακόσαρκα αὐτῶν τὰ δὲ σκληρόσαρκα, καὶ τὰ μὲν μακρὸν ἔχει τὸ ῥύγχος τὰ δὲ βραχύ, καὶ τὰ μὲν πολύπτερα τὰ δ' ὀλιγόπτερά ἐςιν. ὐ μὴν ἀλλ' ἔνιά γε καὶ ἐν τύτοις ἕτερα ἑτέροις μέρια ὑπάρχει, οἷον τὰ μὲν ἔχει πλῆκτρα τὰ δ' ὔ, καὶ τὰ μὲν λέφον ἔχει τὰ δ' ὐκ ἔχει. ἀλλ' ὡς εἰπεῖν τὰ πλεῖςα καὶ ἐξ ὧν μερῶν ὁ πᾶς ὄγκος συνέςηκεν, ἢ ταὐτά ἐςιν ἢ διαφέρει τοῖς ἐναντίοις καὶ καθ' ὑπεροχὴν καὶ ἔλλειψιν· τὸ γὰρ μᾶλλον καὶ ἧττον ὑπεροχὴν ἄν τις καὶ ἔλλειψιν θείη. ἔνια δὲ τῶν ζῴων ὔτε εἴδει τὰ μέρια ταὐτὰ ἔχει ὔτε καθ' ὑπεροχὴν καὶ ἔλλειψιν, ἀλλὰ κατ' ἀναλογίαν, οἷον πέπονθεν ἐςὶν πρὸς ἀκανθαν καὶ ὄνυξ πρὸς ὁπλὴν καὶ χεὶρ πρὸς χηλὴν καὶ πρὸς πτερὸν λεπίς· ὃ γὰρ ἐν ὀρνιθι πτερύν, τῦτο ἐν ἰχθύι ἐςὶ λεπίς. κατὰ μὲν ὖν μέρια ἃ ἔχεςιν ἕκαςα τῶν ζῴων, τῦτόν τε τὸν τρόπον ἕτερά ἐςι καὶ ταὐτά, καὶ ἔτι τῇ θέσει τῶν μερῶν· πολλὰ γὰρ τῶν ζῴων ἔχει μὲν ταὐτὰ μέρη, ἀλλὰ κείμενα ὐχ ὡσαύτως, οἷον μαςὸς τὰ μὲν ἐν τῷ ςήθει τὰ

1. αὐτὸ] αὐτῦ *LQZ*. ‖ τῷ om *LPQZB*ᵃ. ‖ 3. ὅπερ] ὅπερ *Q*.
1. λέγει *LQ*. ‖ δὲ add *Z*. ‖ 2. δυοῖν et 4. ὑπολαμπτέοι *LPQB*ᵃ.
Codices *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. Tit. τῶν περὶ τὰ ζῶα ἱςορῶν βιβλίον α *D*ᵃ, περὶ ζῴων ἱςορίας α *PC*ᵃ, τῶν περὶ ζῴων ἱςορίας βιβλίον πρῶτον *A*ᵃ, sed rc.
6. σύνθετα οὖν ὅσα *A*ᵃ. ‖ 7. ἢ et 8. τὸ om *PD*ᵃ. ‖ 8. πρόσωπον *A*ᵃ. ‖ 9. δ' om pr *A*ᵃ. ‖ 10. αὐτοῖς ἕνια ὅλα *PD*ᵃ. ‖ 11. ὁ post καὶ om *PD*ᵃ. ‖ 15. τὰ αὐτὰ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. ταῦτα *A*ᵃ. ‖ δὲ om *C*ᵃ et pr *A*ᵃ. ‖ εἶδη *D*ᵃ. ‖ 17. ὀφθ. ἀνθρώπων *P*. ‖ 18. καὶ post πρόσωπον om *A*ᵃ. ‖ 19. ζῴων om *D*ᵃ. ‖ 22. ὅσων *P*. ‖ 23. λέγεται δὲ γένος οἷον ὄρνιθα καὶ ἰχθύς *P*. ‖ 24. κατὰ] καὶ πρὸς *A*ᵃ, om *D*ᵃ. ‖ τῷ γένει *P*. ‖ 25. πλείω *C*ᵃ.
6. ταῦτα *D*ᵃ, τὰ αὐτὰ *P*. ‖ 8. μικρότητι et 9. εἰσι *PD*ᵃ. ‖ 9. μαλακόσαρκα *P*. ‖ αὐτῶν om *PD*ᵃ. ‖ σκληρόσαρκα *C*ᵃ, ἱςαμένα *PD*ᵃ. ‖ 10. ἔχει *D*ᵃ. ‖ ῥύγχος ὥσπερ αἱ γέρανοι τὰ *A*ᵃ. ‖ 12. οἷον] ὃν *PD*ᵃ. ‖ 14. ὐκ ἔχει] ὔ *PD*ᵃ. ‖ τὰ δὲ πλεῖςα *P*. ‖ 15. συνέςαται *A*ᵃ. ‖ τοῖς τε ἐναντίοις *C*ᵃ. ‖ 16. καὶ om *PD*ᵃ. ‖ 16 et 17. ὑπερβολὴν *A*ᵃ. ‖ 18. 23. 24. τὰ αὐτὰ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 21. ὄρνιθι ἔτι πτερὸν *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ ἐν τῷ ἰχθύϊ *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 22. κατὰ] τὰ *PD*ᵃ. ‖ ἃ] ὅσα *PD*ᵃ. ‖ 23. τῇ om *C*ᵃ et pr *A*ᵃ.

δὲ πρὸς τοῖς μηροῖς. ἔςι δὲ τῶν ὁμοιομερῶν τὰ μὲν μαλακὰ καὶ ὑγρά, τὰ δὲ ξηρὰ καὶ ςερεά, ὑγρὰ μέν, ἢ ὅλως ἢ ἕως ἂν ᾖ ἐν τῇ φύσει, οἷον αἷμα, ἰχώρ, πιμελή, ςέαρ, μυελός, γονή, χολή, γάλα ἐν τοῖς ἔχουσι, σάρξ τε καὶ τὰ τούτοις ἀνάλογον, ἔτι ἄλλον τρόπον τὰ περιττώματα, οἷον φλέγμα, καὶ τὰ ὑποςήματα τῆς κοιλίας καὶ κύςεως· ξηρὰ δὲ καὶ ςερεὰ οἷον νεῦρον, δέρμα, φλέψ, ῥίζ, ὀςῶν, χόνδρος, ὄνυξ, κέρας (ὁμώνυμον γὰρ πρὸς τὸ γένος, ὅταν τῷ σχήματι καὶ τὸ ὅλον λέγηται κέρας), ἔτι ὅσα ἀνάλογον τούτοις.

Αἱ δὲ διαφοραὶ τῶν ζῴων εἰσὶ κατά τε τὸν βίον καὶ τὰς πράξεις καὶ τὰ ἤθη καὶ τὰ μόρια, περὶ ὧν τύπῳ μὲν εἴπωμεν πρῶτον, ὕςερον δὲ περὶ ἕκαςον γένος ἐπιςήσαντες ἐρῶμεν. εἰσὶ δὲ διαφοραὶ κατὰ μὲν τὸν βίον καὶ τὰ ἤθη καὶ τὰς πράξεις αἱ τοιαίδε, ᾗ τὰ μὲν ἔνυδρα αὐτῶν ἐςὶ τὰ δὲ χερσαῖα, ἔνυδρα δὲ διχῶς, τὰ μὲν ὅτι τὸν βίον καὶ τὴν τροφὴν ποιεῖται ἐν τῷ ὑγρῷ, καὶ δέχεται τὸ ὑγρὸν καὶ ἀφίησι, τότε δὲ ςερισκόμενα ὐ δύναται ζῆν, οἷον πολλοῖς συμβαίνει τῶν ἰχθύων· τὰ δὲ τὴν μὲν τροφὴν ποιεῖται καὶ τὴν διατριβὴν ἐν τῷ ὑγρῷ, ὐ μέντοι δέχεται τὸ ὕδωρ ἀλλὰ τὸν ἀέρα, καὶ γεννᾷ ἔξω. πολλὰ δ' ἐςὶ τοιαῦτα καὶ πεζά, ὥσπερ ἐνυδρὶς καὶ λάταξ καὶ κροκόδειλος, καὶ πτηνά, οἷον αἴθυια καὶ κολυμβίς, καὶ ἄποδα, οἷον ὕδρος. ἔνια δὲ τὴν μὲν τροφὴν ἐν τῷ ὑγρῷ ποιεῖται καὶ ὐ δύναται ζῆν ἐκτός, ὐ μέντοι δέχεται ὅτε τὸν ἀέρα ὅτε τὸ ὑγρόν, οἷον ἀκαλήφη καὶ τὰ ὄςρεα. τῶν δ' ἐνύδρων τὰ μὲν ἐςὶ θαλάττια, τὰ δὲ ποτάμια, τὰ δὲ λιμναῖα, τὰ δὲ τελματιαῖα, οἷον βάτραχος καὶ κορδύλος. τῶν δὲ χερσαίων τὰ μὲν δέχεται τὸν ἀέρα καὶ ἀφίησιν, ὃ καλεῖται ἀναπνεῖν καὶ ἐκπνεῖν, οἷον ἄνθρωπος καὶ πάντα ὅσα πνεύμονα ἔχει τῶν χερσαίων· τὰ δὲ τὸν ἀέρα μὲν ὐ δέχεται, ζῇ δὲ καὶ τὴν τροφὴν ἔχει ἐν τῇ γῇ, οἷον σφὴξ καὶ μέλιττα καὶ τὰ ἄλλα ἔντομα. καλῶ δ' ἔντομα ὅσα ἔχει κατὰ τὸ σῶμα ἐντομάς, ᾗ ἐν τοῖς ὑπτίοις ἢ ἐν τούτοις τε καὶ τοῖς πρανέσιν. καὶ τῶν μὲν χερσαίων πολλά, ὥσπερ εἴρηται, ἐκ τοῦ ὑγροῦ τὴν τροφὴν ποιεῖται, τῶν δ' ἐνύδρων καὶ διχομένων τὴν θάλατταν οὐδὲν ἐκ τῆς γῆς. ἔνια δὲ τῶν ζῴων τὸ μὲν πρῶτον ζῇ ἐν τῷ ὑγρῷ, ἔπειτα μεταβάλλει εἰς ἄλλην μορφὴν καὶ ζῇ ἔξω, οἷον ἐπὶ τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς ἐμπίδων· γίνεται γὰρ ἐξ αὐτῶν ὁ οἶςρος. ἔτι τὰ μὲν ἐςι μόνιμα τῶν ζῴων, τὰ δὲ μεταβλητικά. ἔςι δὲ τὰ μόνιμα ἐν τῷ ὑγρῷ· τῶν δὲ χερσαίων ὐδὲν μόνιμον. ἐν δὲ τῷ ὑγρῷ πολλὰ τῷ προσπεφυκέναι ζῇ, οἷον γένη ὀςρέων πολλά. δοκεῖ δὲ καὶ ὁ σπόγγος ἔχειν τινὰ αἴσθησιν· σημεῖον δὲ ὅτι χαλεπώτερον ἀποσπᾶται, ἂν μὴ γένηται λαθραίως ἡ κίνησις, ὥς φασιν. τὰ δὲ καὶ προσφύεται καὶ ἀπολύεται, οἷόν ἐςι γένος τι τῆς καλημένης ἀκαλήφης· τούτων γάρ τινες νύκτωρ ἀπολυόμενοι νέμονται. πολλὰ δ' ἀπολελυμένα μέν ἐςιν ἀκίνητα δέ, οἷον ὄςρεα καὶ τὰ καλούμενα ὀλοθύρια. τὰ δὲ νευςικά, οἷον ἰχθύες καὶ τὰ μαλάκια καὶ τὰ μαλακόςρακα, οἷον κάραβοι. τὰ δὲ πορευτικά, οἷον τὸ τῶν καρκίνων γένος· τοῦτο γὰρ ἔνυδρον ὂν τὴν φύσιν πορευτικόν ἐςιν. τῶν δὲ χερσαίων ἐςὶ τὰ μὲν πτηνά, ὥσπερ ὄρνιθες καὶ μέλιτται, καὶ ταῦτ' ἄλλον τρόπον ἀλλήλων, τὸ δὲ πεζά. καὶ τῶν πεζῶν τὰ μὲν πορευτικά, τὰ δ' ἑρπυςικά, τὰ δὲ ἰλυσπαςικά. πτηνὸν δὲ μόνον ὐδὲν ἐςιν, ὥσπερ νευςικὸν μόνον ἰχθύς· καὶ γὰρ τὰ δερμόπτερα πεζεύει, καὶ νυκτερίδι πόδες εἰσί, καὶ τῇ φώκῃ κεκολοβωμένοι πόδες. καὶ τῶν ἐρπόντων εἰσί τινες κακόποδες, οἳ διὰ τοῦτο καλοῦνται ἄποδες· ἔςι δὲ ἐλάττονον τοῦτο τὸ ὀρνίθιον. σχεδὸν δὲ καὶ τὰ ὅμοια αὐτῷ ἐλάττονα μὲν κακόποδα δ' ἐςίν, οἷον χελιδὼν καὶ δρεπανίς· ὁμοιότροπά τε γὰρ καὶ ὁμοιόπτερα πάντα ταῦτα, καὶ τὰς ὄψεις ἐγγὺς ἀλλήλων. φαίνεται δ' ὁ μὲν ἄπνεν πᾶσαν ὥραν, ἡ δὲ δρεπανὶς ὅταν ὕσῃ τῷ θέρει· τότε γὰρ ἐρᾶται καὶ ἀλίσκεται, ὅλως δὲ καὶ σπανίον ἐςι τοῦτο τὸ ὄρνεον. πορευτικὰ δὲ καὶ νευςικὰ πολλὰ τῶν ζῴων ἐςίν.

Εἰσὶ δὲ καὶ αἱ τοιαίδε διαφοραὶ κατὰ τὸν βίον καὶ τὰς πράξεις. τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν ἐςὶν ἀγελαῖα τὰ δὲ

1. πρὸς] ἐν *PD*ᵃ. ‖ 2. ςερεὰ οἷον ὑγρὰ μὲν ἃ ὅλως μένει ὅσα *PD*ᵃ. ‖ 5. ἀνάλογον *P*: ceteri eo compendio ut ἀνάλογον an ἀνάλογα velint nescias. ‖ 7. οἷον om *PD*ᵃ. ‖ 8. πρὸς τὸ γένος *D*ᵃ et γρ *A*ᵃ, πρὸς τὸ μέρος *PC*ᵃ, τὸ μέρος *A*ᵃ. ‖ 9. ἀνάλογα *A*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 13. ἔκαςον *D*ᵃ et pr *P*. ‖ 14. μὲν om *PD*ᵃ. ‖ καὶ τὰ ἤθη post 15. πράξεις *A*ᵃ. ‖ 16. διχῇ *D*ᵃ. ‖ 18. πολλοῖς *A*ᵃ. ‖ 22. ἔνυδρος et 23. κόλυμβος *P*. ‖ 26. θαλάσσια *D*ᵃ. ‖ τὰ δὲ ποτάμια post 27. τελματιαῖα *A*ᵃ. ‖ 28. κορδύλης *A*ᵃ. addit Camotiana καὶ τῶν θαλαττίων τὰ μὲν πελάγια, τὰ δὲ αἰγιαλώδη, τὰ δὲ πετρώδη. ea codices infra (488 *b* 6) ponunt. ‖ 30. πάντα om *D*ᵃ. ‖ 32. οἷον om *PD*ᵃ. ‖ σφὴξ pr *A*ᵃ. ‖ ἄλλα τὰ *P*. ‖ 34. τε om *P*.

1. ὥσπερ εἴρηται πολλὰ *PD*ᵃ. ‖ 5. ἐπὶ om *D*ᵃ. ‖ ἐν om *A*ᵃ. ‖ ἀσπίδων *C*ᵃ, ἐμπίδων corr *A*ᵃ. ‖ γίνεται — οἱ οἶςροι *PD*ᵃ. ‖ 6. ἔτι δὲ τὰ *P*. ‖ τῶν ζῴων om *PD*ᵃ. ‖ 8. μόνιμόν ἐςιν. ἐν *D*ᵃ. ‖ ζῇ τῷ προσπεφυκέναι *D*ᵃ. ‖ 10. ἐὰν *PD*ᵃ. ‖ 12. ἐςι om *PD*ᵃ. ‖ 13. ἀπολυόμενοι *P*. ‖ 15. ἰχθύδια *PD*ᵃ. ‖ 18. τῇ φύσει *PD*ᵃ. ‖ 19. ὄρνις καὶ μέλιττα *A*ᵃ. ‖ τρόπον διαφέρει ἀλλήλων *PD*ᵃ. ‖ 21. ἑρπυςικὰ *P* et pr *A*ᵃ. ‖ δυτικὰ *P*, εἰλητικὰ *D*ᵃ. ‖ 22. καὶ γὰρ καὶ τὰ *PD*ᵃ. ‖ 23. νυκτερίδες πόδες *D*ᵃ. ‖ καὶ] ἃς καὶ *PD*ᵃ. ‖ 26. αὐτῶν *C*ᵃ. ‖ 27. ὁμότροπά τε γὰρ καὶ ὁμόπτερα *P*. ‖ 28. ταῦτα πάντα *A*ᵃ. ‖ ἀλλήλων ἐγγὺς *PD*ᵃ. ‖ 30. γὰρ καὶ ἐρᾶται καὶ *PD*ᵃ. ‖ ἄλλως *P*. ‖ 34. αὐτῶν om *PD*ᵃ.

μοναδικά, καὶ πεζὰ καὶ πτηνὰ καὶ πλωτά, τὰ δ' ἐκαμφοτερίζει. καὶ τῶν ἀγελαίων καὶ τῶν μοναδικῶν τὰ μὲν κελητικὰ τὰ δὲ σποραδικά ἐςιν. ἀγελαῖα μὲν ὧν οἷον ἐν τοῖς πτηνοῖς τὸ τῶν περιςερῶν γένος καὶ γέρανος καὶ κύκνος (γαμψώνυχον δ' οὐδὲν ἀγελαῖον), καὶ τῶν πλωτῶν πολλὰ γένη τῶν ἰχθύων, οἷον ὃς καλοῦσι δρομάδας, θύνοι, κηλαμύδες, ἅμιαι· ὁ δ' ἄνθρωπος ἐκαμφοτερίζει. κοινικὰ δ' ἐςὶν ὧν ἕν τι καὶ κοινὸν γίνεται πάντων τὸ ἔργον· ὅπερ ὁ πάντα ποιεῖ τὰ ἀγελαῖα. ἔςι δὲ τοιοῦτον ἄνθρωπος, μέλιττα, σφὴξ, μύρμηξ, γέρανος. καὶ τούτων τὰ μὲν ὑφ' ἡγεμόνα ἐςὶ τὰ δ' ἄναρχα, οἷον γέρανος μὲν καὶ τὸ τῶν μελιττῶν γένος ὑφ' ἡγεμόνα, μύρμηκες δὲ καὶ μυρία ἄλλα ἄναρχα. καὶ τὰ μὲν ἐπιδημητικὰ καὶ τῶν ἀγελαίων καὶ τῶν μοναδικῶν, τὰ δὲ ἐκτοπιςικά. καὶ τὰ μὲν σαρκοφάγα, τὰ δὲ καρποφάγα, τὰ δὲ παμφάγα, τὰ δὲ ἰδιότροφα, οἷον τὸ τῶν μελιττῶν γένος καὶ τὸ τῶν ἀραχνῶν· τὰ μὲν γὰρ μέλιτι καί τισιν ἄλλοις ἐλάγοις τῶν γλυκέων χρῆται τροφῇ, οἱ δ' ἀράχναι ἀπὸ τῆς τῶν μυιῶν θήρας ζῶσιν, τὰ δ' ἰχθύσι χρῶνται τροφῇ. καὶ τὰ μὲν θηρευτικά, τὰ δὲ θησαυριςικὰ τῆς τροφῆς ἐςί, τὰ δ' οὔ. καὶ τὰ μὲν οἰκητικὰ τὰ δὲ ἄοικα, οἰκητικὰ μὲν οἷον ἀσπάλαξ, μῦς, μύρμηξ, μέλιττα, ἄοικα δὲ πολλὰ τῶν ἐντόμων καὶ τῶν τετραπέδων. ἔτι τοῖς τόποις τὰ μὲν τρωγλεδυτικά, οἷον σαύρα, ἔφις, τὰ δ' ὑπέργεια, οἷον ἵππος, κύων. καὶ τὰ μὲν τρηματώδη τὰ δ' ἄτρητα. καὶ τὰ μὲν νυκτερόβια, οἷον ὁ γλαύξ, νυκτερίς, τὰ δ' ἐν τῷ φωτὶ ζῇ. ἔτι δὲ ἥμερα καὶ ἄγρια, καὶ τὰ μὲν ἀεί, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἱερεὺς ἀεὶ ἥμερα, τὰ δ' ἄγρια, ὥσπερ πάρδαλις καὶ λύκος· τὰ δὲ καὶ ἡμερῶσθαι δύναται ταχύ, οἷον ἐλέφας. ἔτι ἄλλον τρόπον· πάντα γὰρ ὅσα ἥμερά ἐςι γίνη, καὶ ἄγριά ἐςιν, οἷον ἵπποι, βόες, ὗες, πρόβατα, αἶγες, κύνες. καὶ τὰ μὲν ψοφητικά, τὰ δὲ ἄφωνα, τὰ δὲ φωνήεντα, καὶ τούτων τὰ μὲν διάλεκτον ἔχει τὰ δὲ ἀγράμματα, καὶ τὰ μὲν κωφὰ τὰ δὲ σιγηλά, τὰ δ' ᾠδικὰ τὰ δ' ἄᾠδα· πάντων δὲ κοινὸν τὸ περὶ τὰς ὀχείας μάλιςα ᾄδειν καὶ λαλεῖν. καὶ τὰ μὲν ἄγρωικα, ὥσπερ φάττα, τὰ δ' ὄρεια, ὥσπερ ἔκψω, τὰ δὲ συναθροίζει, οἷον περιςερά. καὶ τὰ μὲν ἀφροδισιαςικά, οἷον τὸ τῶν πετδίκων καὶ ἀλεκτρυόνων γένος, τὰ δὲ ἀγνευτικά, οἷον τὸ τῶν κερκοειδῶν ὀρνίθων γένος· ταῦτα γὰρ σπανίως ποιεῖται τὴν ὀχείαν. καὶ τῶν θαλαττίων τὰ μὲν πελάγια, τὰ δὲ αἰγιαλώδη, τὰ δὲ πετραῖα. ἔτι τὰ μὲν ἀμυντικὰ τὰ δὲ φυλακτικά· ἔςι δ' ἀμυντικὰ μὲν ὅσα ἢ ἐπιβάλλεται ἢ ἀδικούμενα ἀμύνεται, φυλακτικὰ δὲ ὅσα πρὸς τὸ μὴ παθεῖν τι ἔχει ἐν αὑτοῖς ἀλωφήν.

Διαφέρουσι δὲ καὶ ταῖς τοιαῖσδε διαφοραῖς κατὰ τὸ ἦθος. τὰ μὲν γάρ ἐςι πρᾶα καὶ δύσθυμα καὶ ὀκ ἐνςατικά, οἷον βοῦς, τὰ δὲ θυμώδη καὶ ἐνςατικὰ καὶ ἀμαθῆ, οἷον ὗς ἄγριος, τὰ δὲ φρόνιμα καὶ δειλά, οἷον ἔλαφος, δασύπους, τὰ δὲ ἀνελεύθερα καὶ ἐπίβουλα, οἷον οἱ ὄφεις, τὰ δὲ ἐλευθέρια καὶ ἀνδρεῖα καὶ εὐγενῆ, οἷον λέων, τὰ δὲ γενναῖα καὶ ἄγρια καὶ ἐπίβουλα, οἷον λύκος· εὐγενὲς μὲν γάρ ἐςι τὸ ἐξ ἀγαθῶν γένους, γενναῖον δὲ τὸ μὴ ἐξιςάμενον ὀκ τῆς αὐτῆς φύσεως. καὶ τὰ μὲν πανοῦργα καὶ κακοῦργα, οἷον ἀλώπηξ, τὰ δὲ θυμικὰ καὶ φιλητικὰ καὶ θωπευτικά, οἷον κύων, τὰ δὲ πρᾶα καὶ τιθασευτικά, οἷον ἐλέφας, τὰ δ' αἰσχυντηλὰ καὶ φυλακτικα, οἷον χήν, τὰ δὲ φθονερὰ καὶ φιλόκαλα, οἷον ταώς. βουλευτικὸν δὲ μόνον ἀνθρωπός ἐςι τῶν ζῴων. καὶ μνήμης μὲν καὶ διδαχῆς πολλὰ κοινωνεῖ, ἀναμιμνήσκεσθαι δὲ οὐδὲν ἄλλο δύναται πλὴν ἄνθρωπος. περὶ ἕκαςον δὲ τῶν γενῶν τά τε περὶ τὰ ἤθη καὶ τὸν βίον ὕςερον λεχθήσεται δι' ἀκριβείας μᾶλλον.

Πάντων δ' ἐςὶ τῶν ζῴων κοινὰ μέρια, ᾧ δέχεται τὴν τροφὴν καὶ εἰς ὃ δέχεται· ταῦτα δ' ἐςὶ ταὐτὰ καὶ ἕτερα κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον, ἢ κατ' εἶδος ἢ καθ' ὑπεροχὴν ἢ κατ' ἀναλογίαν ἢ τῇ θέσει διαφέροντα. μετὰ δὲ ταῦτα ἄλλα κοινὰ μέρια ἔχει τὰ πλεῖςα τῶν ζῴων πρὸς τούτοις, ᾗ ἀφίησι τὸ περίττωμα τῆς τροφῆς καὶ ᾗ λαμβάνει· οὐ

1. μοναδικὰ *PA*°*C*°. ‖ καὶ πεζὰ post πτ. *C*°, post πλ. *PD*°. ‖ 3. σποραδικά] πορευτικά *P*. ‖ ἐςι δὲ ἀγελαῖα μὲν οἷον *PD*°. ‖ 6. τῶν] καὶ τῶν *A*°*C*°, om *PD*°. ‖ 7. ἀμίαι *A*°*C*°. ‖ 10. σφὴξ pr *A*°. ‖ 11 et 12. ἡγεμόνας *PD*°. ‖ 11. γέρανος *PD*°. ‖ 13. καὶ ante τῶν om *PD*°. ‖ 15. τὰ δὲ καρποφάγα post παμφάγα *A*°. ‖ 17. μέλιτι ᾗ καὶ *P*. ‖ ἐλάγοις ante ἄλλοις *P*, om *D*°. ‖ 21. [illegible] *A*°. ‖ 22. μύρμηξ ποῖα μέλιττα *PD*°. ‖ 24. σαῦραι ὄφεις τὰ δ' ὑπέργεια *PD*°. ‖ 25. τρημάδη τὰ δ' ἄτρητα *P*. ‖ 27. καὶ τὰ] ἔτι δὲ [illegible] καὶ ἄγρια *PD*°. ‖ 28. δ'] δ' ἀὰ *PD*°. ‖ 29. ταχὺ δύναται *PD*°. ‖ 30. ἅπαντα *PD*°. ‖ ἵπποι post 31. ὗες *PD*°. ‖ 31. βόες post κύνες *PD*°. ‖ πρόβατα] ἄνθρωποι πρόβατα *PC*°*D*°. ‖ 34. σιγηλὰ] σιγηλὰ τὰ δὲ λάλα *A*°. ‖ ἀνάπτων *PD*°.

4. ἀφροδισιαςικὰ pr *A*°. ‖ 5. ἀγνευτικὰ pr *A*°, ἀγωνιστικὰ *D*°. ‖ 6. σκαῶν] πάντα *C*°. ‖ τὴν ὀχείαν ποιεῖται *A*°. ‖ 8. δ' om *P*. ‖ 10. τι om *D*°. ‖ ἔχει τινὰ ἐν ἑαυτοῖς *PD*°. ‖ ἀλωφὴν *P*. ‖ 12. καὶ om *A*°*C*°. ‖ 13 et 22. πρᾶα *PD*°. ‖ 15. ἔλαφος λευκὸς [illegible] *A*°. ‖ 16. οἷον ὄφις *PD*°. ‖ Ἐλεύθερα Schneiderus: codices ἐλεύθερα. ‖ 19. ἐξαπαμένον *P*. ‖ ἑαυτῷ *PD*°. ‖ 20. κακοῦργα καὶ πανοῦργα *PD*°. ‖ 21. θυμικὰ *PD*°. ‖ 24. μόνον οὖν ἄνθρωπος *P*. ‖ 26. πλὴν ὁ ἄνθρωπος *PD*°. ‖ 28. δι'] μετὰ *PD*°. ‖ 31. ᾗ ante κατ' om in lacuna *P*. ‖ εἶδος ἢ] εἶδος καὶ *D*°.

γὰρ πᾶσιν ὑπάρχει τοῦτο. καλεῖται δ' ᾗ μὲν λαμβάνει, στόμα, εἰς ὃ δὲ δέχεται, κοιλία· τὸ δὲ λειπὸν πολυώνυμόν ἐστιν. τῶν δὲ περιττώματος ὄντος διττοῦ, ὅσα μὲν ἔχει δεκτικὰ μέρια τοῦ ὑγροῦ περιττώματος, ἔχει καὶ τῆς ξηρᾶς τροφῆς, ὅσα δὲ ταύτης, ἐκείνης ὐ πάντα. διὸ ὅσα μὲν κύστιν ἔχει, καὶ κοιλίαν ἔχει, ὅσα δὲ κοιλίαν ἔχει, ὐ πάντα πύστιν ἔχει· ὀνομάζεται γὰρ τὸ μὲν τῆς ὑγρᾶς περιττώσεως δεκτικὸν μόριον κύστις, κοιλία δὲ τὸ τῆς ξηρᾶς. τῶν δὲ λοιπῶν πολλοῖς ὑπάρχει ταῦτά τε τὰ μόρια καὶ ἔτι ᾗ τὸ σπέρμα ἀφιᾶσιν· καὶ τούτων ἐν οἷς μὲν ὑπάρχει γένεσις ζῴων τὸ μὲν εἰς αὐτὸ ἀφιέν, τὸ δὲ εἰς ἕτερον. καλεῖται δὲ τὸ μὲν εἰς αὐτὸ ἀφιὲν θῆλυ, τὸ δ' εἰς τοῦτο ἄρρεν. ἐν οἷσι δ' οὐκ ἔχει τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ· ᾗ καὶ τῶν μορίων τῶν πρὸς τὴν δημιουργίαν· ταύτην διαφέρει τὸ εἶδος· τὰ μὲν γὰρ ἔχει ὑστέραν τὰ δὲ τὸ ἀναλλογον. ὅσα μὲν οὖν ἀναγκαιότατα μέρια τοῖς ζῴοις τὰ μὲν πᾶσιν ἔχειν συμβέβηκε τὰ δὲ τοῖς πλείοσι, ταῦτ' ἐστί.

Πᾶσι δὲ τοῖς ζῴοις αἴσθησις μία ὑπάρχει κοινὴ μόνη ἡ ἁφή, ὥςε καὶ ἐν ᾧ αὐτὴ μορίῳ γίνεσθαι πέφυκεν, ἀνώνυμόν ἐςιν· τοῖς μὲν γὰρ ταὐτὸ τοῖς δὲ τὸ ἀνάλογόν ἐςιν. ἔχει δὲ καὶ ὑγρότητα πᾶν ζῷον, ἧς ςερισκόμενον ἢ φύσει ἢ βίᾳ φθείρεται. ἔτι ἐν ᾧ γίγνεται, τοῦτο ἄλλο. ἔστι δὲ τοῦτο τοῖς μὲν αἷμα καὶ φλέψ, τοῖς δὲ τὸ ἀνάλογον τούτων· ἔςι δ' ἀτελῆ ταῦτα, οἷον τὸ μὲν ἰς τὸ δ' ἰχώρ. ἡ μὲν οὖν ἁφὴ ἐν ὁμοιομερεῖ ἐγγίνεται μέρει, οἷον ἐν σαρκὶ ἢ τοιούτῳ τινί, καὶ ὅλως ἐν τοῖς αἱματικοῖς, ὅσα ἔχει αἷμα· τοῖς δ' ἐν τῷ ἀνάλογον, πᾶσι δ' ἐν τοῖς ὁμοιομερέσιν. αἱ δὲ ποιοτικαὶ δυνάμεις ἐν τοῖς ἀνομοιομερέσιν, οἷον ἡ τῆς τροφῆς ἐργασία ἐν ςόματι καὶ ἡ τῆς κινήσεως τῆς κατὰ τόπον ἐν ποσὶν ἢ πτέρυξιν ἢ τοῖς ἀναλογον.

Πρὸς δὲ τούτοις τὰ μὲν ἔναιμα τυγχάνει ὄντα, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ παιδ' ὅσα ἢ ἄποδά ἐστι τέλεα ὄντα ἢ δίποδα ἢ τετράποδα, τὰ δ' ἄναιμα, οἷον μέλιττα καὶ σφὴξ καὶ τῶν θαλαττίων σκπία καὶ πάραβος καὶ πάνθ' ὅσα πλείους πόδας ἔχει τεττάρων. καὶ τὰ μὲν ζωοτόκα τὰ δὲ ᾠοτόκα τὰ δὲ σκωληκοτόκα, ζωοτόκα μὲν οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ φώκη καὶ τὰ ἄλλα ὅσα ἔχει τρίχας, καὶ τῶν ἐνύδρων τὰ κητώδη, οἷον δελφίς, καὶ τὰ καλούμενα σελάχη. τούτων δὲ τὰ μὲν αὐλὸν ἔχει, βράγχια δ' οὐκ ἔχει, οἷον δελφὶς καὶ φάλαινα (ἔχει δ' ὁ μὲν δελφὶς τὸν αὐλὸν διὰ τοῦ κύτους, ἡ δὲ φάλαινα ἐν τῷ μετώπῳ), τὰ δὲ ἀκάλυπτα βράγχια, οἷον τὰ σελάχη, γαλεοί τε καὶ βάτοι. καλεῖται δ' ᾠὸν μὲν τῶν κυημάτων τῶν τελείων, ἐξ οὗ γίγνεται τὸ γινόμενον ζῷον, ἐκ μορίου τὴν ἀρχήν, τὸ δ' ἄλλο τροφὴ τῷ γινομένῳ ἐςί· σκώληξ δ' ἐςὶν ἐξ οὗ ὅλον γίνεται τὸ ζῷον, διαβρηκμένου καὶ αὐξανομένου τοῦ κυήματος. τὰ μὲν οὖν ἐν αὐτοῖς ᾠοτοκεῖ τῶν ζωοτόκων, οἷον τὰ σελάχη, τὰ δὲ ζωοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος· εἰς δὲ τὸ φανερὸν τῶν μὲν τελευθίτος τοῦ κυήματος ζῷον ἐξέρχεται, τῶν δ' ᾠόν, τῶν δὲ σκώληξ. τῶν δ' ᾠῶν τὰ μὲν ὀςρακόδερμα ἐςι καὶ δίχρια, οἷον τὰ τῶν ὀρνίθων, τὰ δὲ μαλακόδερμα καὶ μονόχρια, οἷον τὰ τῶν σελαχῶν. καὶ τῶν σκωλήκων οἱ μὲν εὐθὺς κινητικοὶ οἱ δ' ἀκίνητοι. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν τοῖς περὶ γενέσεως δι' ἀκριβείας ὕςερον ἐρῦμεν.

Ἔτι δὲ τῶν ζῴων τὰ μὲν ἔχει πόδας τὰ δ' ἄποδα, καὶ τῶν ἐχόντων τὰ μὲν δύο πόδας ἔχει, οἷον ἄνθρωπος καὶ ὄρνις μόνα, τὰ δὲ τέτταρας, οἷον σαῦρα καὶ κύων, τὰ δὲ πλείους, οἷον σκολόπενδρα καὶ μέλιττα· πάντα δ' ἀρτίους ἔχει πόδας. τῶν δὲ πευστικῶν ὅσα ἄποδα, τὰ μὲν πτερύγια ἔχει, ὥσπερ ἰχθύς, καὶ τούτων οἱ μὲν τέτταρα πτερύγια, δύο μὲν ἄνω ἐν τοῖς πρανέσι, δύο δὲ κάτω ἐν τοῖς ὑπτίοις, οἷον χρυσόφρυς καὶ λάβραξ, τὰ δὲ δύο μόνον, ὅσα πρεμνὴν καὶ λεῖα, οἷον ἔγχελυς καὶ γόγγρος· τὰ δ' ὅλως οὐκ ἔχει, οἷον σμύραινα καὶ ὅσα ἄλλα χρῆται τῇ θαλάττῃ ὥσπερ οἱ ὄφεις τῇ γῇ, καὶ ἐν τῷ ὑγρῷ ἡμείως νέουσιν. τῶν δὲ σελαχῶν ἔνια μὲν οὐκ ἔχει πτερύγια, οἷον τὰ πλατία καὶ κερκηφόρα, ὥσπερ βάτος καὶ τρυγών, ἀλλ' αὐτοῖς νεῖ τοῖς πλάτεσιν· βάτραχος δ' ἔχει, καὶ ὅσα τὸ πλάτος μὴ ἔχει ἀπολελεπτυσμένον. ὅσα δὲ δοκεῖ πόδας ἔχειν, καθάπερ καὶ τὰ μαλάκια, τούτοις νεῖ καὶ τοῖς πτερυγίοις, καὶ θᾶττον ἐπὶ κύτος, οἷον σκπία καὶ τευθίς

2. δὲ om pr $A^a$. ‖ διδόχεται $D^a$. ‖ 3. δεικτικὰ pr $A^a$. ‖ 5. δὴ] δὲ $A^aC^a$. ‖ μὲν om $C^a$. ‖ 7. δεκτικὸν pr $A^a$. ‖ 9. ἀφιέν] $PD^a$. ‖ 10. ἐν οἷς] ἐνίοις $PD^a$. ‖ μὲν post ὑπάρχει $P$, om $D^a$. ‖ 11. ἑαυτὸ $PD^a$. ‖ 12. τοῦτο] ἕτερον $PD^a$. ‖ ἐν om $PD^a$. ‖ καὶ τὸ θῆλυ $PD^a$. ‖ 13. ᾗ] ἢ $A^a$, om $PD^a$. ‖ 15. ἀναγκ. τὰ μέρια $P$. ‖ 16. ταὐτὰ $PD^a$. ‖ 17. κοινὴ μόνη pr $A^a$, μόνη κοινὴ $PD^a$. ‖ 18. καὶ om $D^a$. ‖ αὐτῇ om $A^a$, post μορίῳ ponit $C^a$. ‖ πέφυκε γίνεσθαι $PD^a$. ‖ ἀνώνυμον δ' ἐςι $P$. ‖ 20. ὅσα ἢ φύσει $PD^a$. ‖ 21. ἔτι] ἔτι rc $A^a$. ‖ 22. καὶ Gaza: codices τοῖς δὲ. ‖ 23. ἐν Gaza: codices ἐὰν. ‖ 24. γίνεται $PD^a$. ‖ 26. δ' om $PD^a$. ‖ 33. σφὴξ $A^a$. ‖ 34. πλείω $P$. ‖ πόδας ἔχει τῶν τεττάρων $PD^a$, ἔχει τέτταρων πόδας $A^a$.

2. καλύπτα om $D^a$. ‖ 3 et 4. φάλαινα $A^a$. ‖ 6. γαλεοὶ $A^a$. ‖ 9. ἐςὶν om $P$. ‖ 9. ὅλον om pr $A^a$. ‖ 10. ἑαυτοῖς $D^a$. ‖ 14. οἷα $PD^a$. ‖ 15. οἷα $D^a$. ‖ 18. λεκτίον $AC^a$. ‖ 21. σαῦραι $P$. ‖ 23. πόδας, ὅσπερ ἔχει πόδας. τῶν $PD^a$. ‖ 25. κάτωθεν $PD^a$. ‖ 28. ὅλως] ὡς ἄλλος $P$. ‖ καὶ ὅσα ἄλλα] ἀλλὰ $PD^a$. ‖ 29. θαλάττῃ καὶ ὥσπερ $A^a$. ‖ οἱ ὄφεις] ὄφις $PD^a$. ‖ 30. νεύουσι $A^a$. ‖ πτέρυγας $PD^a$. ‖ 32. πλατέσι $A^aC^aD^a$. ‖ 34. καὶ om $C^a$, καὶ τὰ om $A^a$. ‖ τούτοις] καὶ τούτοις μὲν $P$. ‖ 35. κῆτος $A^a$, τοῖς τοιούτοις $D^a$, τοῖς τοιούτοις τὸ κύτος $P$.

καὶ πολύπους· βαδίζει δὲ τούτων ὑστέρου, ὥσπερ πολύπους· τὰ δὲ σκληρόδερμα, οἷον κάραβος, τοῖς ὑραίοις νεῖ, τάχιστα δ' ἐπὶ τὴν κάρκον τοῖς ἐν ἐκείνῃ πτερυγίοις· καὶ ὁ κορδύλος τοῖς ποσὶ καὶ τῷ ὑραίῳ· ἔχει δ' ὅμοιον γλάνις τὸ ὑραῖον, ὡς μικρὸν εἰκάσαι μεγάλῳ. τῶν δὲ πτηνῶν τὰ μὲν πτερωτά ἐστιν, οἷον ἀετὸς καὶ ἱέραξ, τὰ δὲ πτιλωτά, οἷον μέλιττα καὶ μηλολόνθη, τὰ δὲ δερμόπτερα, οἷον ἀλώπηξ καὶ νυκτερίς. πτερωτὰ μὲν οὖν ἐστὶν ὅσα ἔναιμα, καὶ δερμόπτερα ὡσαύτως· πτιλωτὰ δὲ ὅσα ἄναιμα, οἷον τὰ ἔντομα. ἔχει δὲ τὰ μὲν πτερωτὰ καὶ δερμόπτερα δίποδα πάντα ἢ ἄποδα· λέγονται γὰρ εἶναί τινες ὄφεις τοιοῦτοι περὶ Λιβύστιαν. τὸ μὲν οὖν πτερωτὸν γένος τῶν ζῴων ὄρνις καλεῖται, τὰ δὲ λοιπὰ δύο ἀνώνυμα ἑνὶ ὀνόματι. τῶν δὲ πτηνῶν μὲν ἀναῖμων δὲ τὰ μὲν κολεόπτερά ἐστιν (ἔχει γὰρ ἐν ἑλύτρῳ τὰ πτερά, οἷον αἱ μηλολόνθαι καὶ οἱ κάνθαροι), τὰ δ' ἀνέλυτρα, καὶ τούτων τὰ μὲν δίπτερα τὰ δὲ τετράπτερα, τετράπτερα μὲν ὅσα μέγεθος ἔχει ἢ ὅσα ὀκτοδόκιτρά ἐστι, δίπτερα δὲ ὅσα ἢ μέγεθος μὴ ἔχει ἢ ἐμπροσθόκιτρά ἐστιν. τῶν δὲ κολεοπτέρων οὐδὲν ἔχει κέντρον. τὰ δὲ δίπτερα ἔμπροσθεν ἔχει τὰ κέντρα, οἷον μυῖα καὶ μύωψ καὶ σῖρος καὶ ἐμπίς. πάντα δὲ τὰ ἄναιμα ἐλάττω τὰ μέγεθη ἐστὶ τῶν ἐναίμων ζῴων· πλὴν ὀλίγα ἐν τῇ θαλάττῃ μείζονα ἄναιμά ἐστιν, οἷον τῶν μαλακίων ἔνια. μέγιστα δὲ γίνεται ταῦτα τὰ γένη αὐτῶν ἐν τοῖς ἀλεεινοτάτοις, καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ μᾶλλον ἢ ἐν τῇ γῇ καὶ ἐν τοῖς γλυκέσιν ὕδασιν. κινεῖται δὲ τὰ κινούμενα πάντα τέτταρσι σημείοις ἢ πλείοσι, τὰ μὲν ἔναιμα τέτταρσι μόνοις, οἷον ἄνθρωπος μὲν χερσὶ δυσὶ καὶ ποσὶ δυσίν, ὄρνις δὲ πτέρυξι δυσὶ καὶ ποσὶ δυσί, τὰ δὲ τετράποδα καὶ ἰχθύες τὰ μὲν τέτταρσι ποσίν, εἰ δὲ τέτταρσι πτερυγίοις. ὅσα δὲ δύο ἔχει πτερύγια ἢ ὅλως μή, οἷον ὄφις, τέτταρσι σημείοις οὐδὲν ἧττον· αἱ γὰρ καμπαὶ τέτταρες, ἢ δύο σὺν τοῖς πτερυγίοις. ὅσα δ' ἄναιμα ὅπτα πλείνς πόδας ἔχει, εἴτε πτηνὰ εἴτε πεζά, σημείοις κινεῖται πλείοσιν, οἷον τὸ καλούμενον ζῷον ἐφήμερον τέτταρσι καὶ τοσοῖ καὶ πτεροῖς· τούτῳ γὰρ ὁ μόνον κατὰ τὸν βίον συμβαίνει τὸ ἴδιον, ὅθεν καὶ τὴν ἐπωνυμίαν ἔχει, ἀλλ' ὅτι καὶ πτηνόν ἐστι τετράπτερον ὄν. πάντα δὲ κινεῖται ὁμοίως, τὰ τετράποδα καὶ πολύποδα· κατὰ διάμετρον γὰρ κινεῖται. τὰ μὲν οὖν ἄλλα ζῷα δύο τοὺς ἡγεμόνας ἔχει πόδας, ὁ δὲ καρκίνος μόνος τῶν ζῴων τέτταρας.

Γένη δὲ μέγιστα τῶν ζῴων, εἰς ἃ διῄρηται τἄλλα ζῷα, τάδ' ἐστί, ἓν μὲν ὀρνίθων, ἓν δ' ἰχθύων, ἄλλο δὲ κήτες. ταῦτα μὲν οὖν πάντα ἔναιμά ἐστιν. ἄλλο δὲ γένος ἐστὶ τὸ τῶν ὀστρακοδέρμων, ὃ καλεῖται ὄστρεον· ἄλλο τὸ τῶν μαλακοστράκων, ἀνώνυμον ἑνὶ ὀνόματι, οἷον καράβοι καὶ γένη τινὰ καρκίνων καὶ ἀστακῶν· ἄλλο τὸ τῶν μαλακίων, οἷον τευθίδες τε καὶ τεῦθοι καὶ σηπίαι· ἕτερον τὸ τῶν ἐντόμων. ταῦτα δὲ πάντα μέν ἐστιν ἄναιμα, ὅσα δὲ πόδας ἔχει, πολύποδα· τῶν δ' ἐντόμων ἔνια καὶ πτηνά ἐστιν. τῶν δὲ λοιπῶν ζῴων ἐκάτερα γένη μεγάλα· ὁ γὰρ περιέχει πολλὰ εἴδη ἓν εἶδος, ἀλλὰ τὸ μέν ἐστιν ἁπλῶν αὐτὸ οὐκ ἔχον διαφορὰν τὸ εἶδος, οἷον ἄνθρωπος, τὰ δ' ἔχει μέν, ἀλλ' ἀνώνυμα τὰ εἴδη. ἔστι γὰρ τὰ τετράποδα καὶ μὴ πτερωτὰ ἔναιμα μὲν πάντα, ἀλλὰ τὰ μὲν ζωοτόκα τὰ δ' ᾠοτόκα αὐτῶν. ὅσα μὲν οὖν ζωοτόκα, ὁ πάντα τρίχας ἔχει, ὅσα δ' ᾠοτόκα, φαλίδας ἔχει· ἔστι δ' ἡ φαλὶς ὅμοιον χώρᾳ λεπίδος. ἄπτει δὲ φύσει ἐξὸν ἔναιμον πεῖζον τὸ τῶν ὄφεων γένος· ἔστι δὲ τοῦτο φαλιδωτόν. ἀλλ' οἱ μὲν ἄλλοι ᾠοτοκοῦσιν ὄφεις, ἡ δ' ἐχιδνα μόνον ζωοτοκεῖ· τὰ μὲν γὰρ ζωοτοκοῦντα οὐ πάντα τρίχας ἔχει· καὶ γὰρ τῶν ἰχθύων τινὲς ζωοτοκοῦσιν· ὅσα μέντοι ἔχει τρίχας, πάντα ζωοτοκεῖ. τριχῶν γάρ τι εἶδος θετέον καὶ τὰς ἀκανθώδεις τρίχας, οἷας οἱ χερσαῖοι ἔχουσιν ἐχῖνοι καὶ οἱ ὕστριχες· τριχὸς γὰρ χρείαν παρέχουσιν, ἀλλ' ὁ ποδῶν, ὥσπερ οἱ τῶν θαλαττίων. τῶν δὲ γένους τῶν τῶν τετραπόδων ζῴων καὶ ζωοτόκων εἴδη μέν ἐστι πολλά, ἀνώνυμα δέ· ἀλλὰ καθ' ἕκαστον αὐτῶν ὡς εἰπεῖν, ὥσπερ ἄνθρωπος εἴρηται, λέων, ἔλαφος, ἵππος, κύων καὶ τἆλλα τοῦτον τὸν τρόπον, ἐπεί ἐστιν ἕν τι γένος καὶ

1. ἐκάτερον $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. super κάραβος rc $A^{a}$ ὄμμα ὁ ἀφακός. ‖ τάχιστα τὰ δ' $A^{a}C^{a}$, τάχιστα δὲ τὰ $D^{a}$. ‖ 4. γλαὶ $D^{a}$, γλανῖ $PA^{a}C^{a}$. ‖ 10. δίποδα δ' ἄπαντα $A^{a}C^{a}$. ‖ 11. τοιοῦτοί τινες ὄφεις $D^{a}$. ‖ 13. ἐν] ἐν ἐλ $A^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 17. ὀκτόπυρα — 18. ἐστιν om $D^{a}$. ‖ 17. ἢ om $P$. ‖ 20. τὸ κέντρον $PD^{a}$. ‖ 21. τῷ μεγέθει $PD^{a}$. ‖ 22. θαλάσσῃ $PA^{a}$. ‖ 23. οὖν τὰ τῶν $PD^{a}$. ‖ μείζονα $PD^{a}$. ‖ 24. ἀλεεινοτέροις $A^{a}$. ‖ 26. πάντα τὰ κινούμενα $A^{a}$. ‖ 26. τέτρασι $PD^{a}$. ‖ 27. μὲν γὰρ ἔναιμα $A^{a}C^{a}$. ‖ τέτρασι $PA^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 28. ὄφεσι] καὶ ὄφεσι $A^{a}C^{a}$. ‖ 29 et 30. τέσσαρσι $D^{a}$, τέτρασι $P$, τέτρασι $A^{a}C^{a}$. ‖ 31. τέτρασι $P$, τέτρασι $A^{a}C^{a}$. ‖ καμπταὶ $A^{a}$. ‖ 32. τέτρασιν $D^{a}$, τέτρασιν $P$. ‖ 33. ἔχει πόδας $P$. ‖ 34. τέτρασι $P$, τέτρασι $A^{a}C^{a}$. ‖ καὶ om $PD^{a}$.

1. τούτῳ Gaza: τοῦτο $PA^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ σημείοις $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. τοῦ] τὸν $P$. ‖ καὶ ὅτι $PD^{a}$. ‖ 7. δ' ἐξὶ μόνος $D^{a}$. ‖ τῶν om $P$. ‖ 8. ζῶα ἐφ' ὧν τάδ' $PD^{a}$. ‖ 9. κῆτες $A^{a}C^{a}$. ‖ 10. τὸ post ἄλλο om $P$. ‖ 12. τινὰ om $PD^{a}$. ‖ 13. τευθὶ $P$. ‖ ἕτερον] καὶ ἔντομον $PD^{a}$. ‖ 16. ὑκέτι ἐξὶ τὸ $PD^{a}$. ‖ 18. θαφιρὰς $PD^{a}$. ‖ 19. ἔστι γὰρ] ἔτι $A^{a}C^{a}$. ‖ τετράποδα εἴδη καὶ $P$. ‖ μὲ] ὁ $PD^{a}$. ‖ 21. οὐ om $C^{a}$ et pr $A^{a}$. ‖ 22. φολίδα, omisso ἔχει, $A^{a}C^{a}$. ‖ 24. φολιδωτὸν μὲν ἀλλ' $P$. ‖ 25. ὄφεσι $D^{a}$. ‖ 27. τρίχας ἔχει $PD^{a}$. ‖ ἄπαπα $A^{a}C^{a}$. ‖ 29. οἵ γε χ. $P$, οἵ τε χ. $D^{a}$. ‖ 30. αἱ $PD^{a}$. ‖ 32. πολλά om $C^{a}$. ‖ δέ om $C^{a}$. ‖ ἄλλα δὲ καθ' $A^{a}C^{a}$. ‖ αὐτῶν om $PD^{a}$. ‖ 33. καὶ λέων καὶ ἵππος καὶ ἔλαφος καὶ κύων $D^{a}$, καὶ λέων καὶ ἵππος ἔλαφος κύων $P$.

ἐπὶ τοῖς λοφύροις καλυμμένοις, οἷον ἵππῳ καὶ ὄνῳ καὶ ἀρεῖ καὶ γύπῳ καὶ ἵππῳ καὶ ταῖς ἐν Συρίᾳ καλυμμέναις ἡμιόνοις, αἳ καλοῦνται ἡμίονοι δι' ὁμοιότητα, οὐ ὄσαι ἁπλῶς τὸ αὐτὸ εἶδος· καὶ γὰρ ὀχεύονται καὶ γεννῶνται ἐξ ἀλλήλων. διὸ καὶ χωρὶς λαμβάνοντας ἀνάγκη θεωρεῖν ἑκάστου τὴν φύσιν 5 αὐτῶν.

Ταῦτα μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον εἴρηται νῦν ὡς ἐν τύπῳ, γενέματος χάριν περὶ ὅσων καὶ ἃ θεωρητέον· δι' ἀκριβείας δ' ὕστερον ἐροῦμεν, ἵνα πρῶτον τὰς ὑπαρχούσας διαφορὰς καὶ τὰ συμβεβηκότα πᾶσι λάβωμεν. μετὰ δὲ 10 τοῦτο τὰς αἰτίας τούτων πειρατέον εὑρεῖν· οὕτω γὰρ κατὰ φύσιν ἐστὶ ποιεῖσθαι τὴν μέθοδον. ὑπαρχόντων τῆς ἱερείας τῆς περὶ ἕκαστον· περί τε γὰρ καὶ ἐξ ὧν εἶναι δεῖ τὴν ἀπόδειξιν, ἐκ τούτων γίνεται φανερόν. ληπτέον δὲ πρῶτον τὰ μέρη τῶν ζῴων ἐξ ὧν συνέστηκεν. κατὰ γὰρ ταῦτα μάλιστα 15 καὶ πρῶτα διαφέρει καὶ τὰ ὅλα, ἢ τῷ τὰ μὲν ἔχειν τὰ δὲ μὴ ἔχειν, ἢ τῇ θέσει καὶ τῇ τάξει, ἢ καὶ κατὰ τὰς εἰρημένας πρότερον διαφοράς, εἴδει καὶ ὑπεροχῇ καὶ ἀναλογίᾳ καὶ τῶν παθημάτων ἀναντίστασι. πρῶτον δὲ τὰ τοῦ ἀνθρώπου μέρη ληπτέον· ὥσπερ γὰρ τὰ νομίσματα πρὸς 20 τὸ αὐτοῖς ἕκαστον γνωριμώτατον δοκιμάζουσιν, οὕτω δὴ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις· ὁ δ' ἄνθρωπος τῶν ζῴων γνωριμώτατον ἡμῖν ἐξ ἀνάγκης ἐστί. τῇ μὲν οὖν αἰσθήσει οὐκ ἄδηλα τὰ μόρια· ὅμως δ' ἕνεκεν τοῦ μὴ παραλιπεῖν τε τὸ ἐφεξῆς καὶ τοῦ λόγον ἔχειν μετὰ τῆς αἰσθήσεως, λεκτέον τὰ μέρη πρῶτον 25 μὲν τὰ ὀργανικά, εἶτα τὰ ὁμοιομερῆ.

7 Μέγιστα μὲν οὖν ἐστι τάδε τῶν μερῶν εἰς ἃ διαιρεῖται τὸ σῶμα τὸ σύνολον, κεφαλή, αὐχήν, θώραξ, βραχίονες δύο, σκέλη δύο, τὸ ἀπ' αὐχένος μέχρι αἰδοίων κύτος, ὃ καλεῖται θώραξ. κεφαλῆς μὲν οὖν μέρη τὸ μὲν τριχωτὸν 30 κρανίον καλεῖται. τούτου δὲ μέρη τὸ μὲν πρόσθιον βρέγμα, ὑστερογενές (τελευταῖον γὰρ τῶν ἐν τῷ σώματι πήγνυται ὀστῶν), τὸ δ' ὀπίσθιον ἰνίον, μέσον δ' ἰνίου καὶ βρέγματος κορυφή. ὑπὸ μὲν οὖν τὸ βρέγμα ὁ ἐγκέφαλός ἐστι, τὸ δ' ἰνίον κενόν. ἔχει δὲ τὸ κρανίον ἅπαν ἀραιὸν ὀστῶν, σφογγῶδες, ἀσάρκῳ δέρματι περιεχόμενον. ἔχει δὲ ῥαφὰς τῶν μὲν γυναικῶν μίαν κύκλῳ, τῶν δ' ἀνδρῶν τρεῖς εἰς ἓν συναπτούσας ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· ἤδη δ' ἠμμένη ἐστὶ κεφαλὴ ἀνδρὸς ὑδεμίαν ἔχουσα ῥαφήν. τοῦ δὲ κρανίου κορυφὴ καλεῖται τὸ μέσον λίσσωμα τῶν τριχῶν. τοῦτο δ' οὐκ εἰς δίκλινν ἐστίν· γίνονται γὰρ τινες δικέρυφοι, οὐ τῷ ὀστῷ ἀλλὰ τῇ τῶν τριχῶν λισσώσει.

Τὸ δ' ὑπὸ τὸ κρανίον ἐνομάζεται πρόσωπον ἐπὶ μόνου 8 τῶν ἄλλων ζῴων ἀνθρώπου· ἰχθύος γὰρ καὶ βοὸς οὐ λέγεται πρόσωπον. προσώπου δὲ τὸ μὲν ὑπὸ τὸ βρέγμα μεταξὺ τῶν ὀμμάτων μέτωπον. τοῦτο δὲ εἷς μὲν μέγα, βραδύτερον, εἷς δὲ μικρόν, εὐκίνητον· καὶ εἷς μὲν πλατύ, ἱστατικόν, εἷς δὲ περιφερές, θυμικόν. ὑπὸ δὲ τῷ μετώπῳ ὀφρύες δι- 9 φυεῖς· ὧν αἱ μὲν εὐθεῖαι μαλακοῦ ἥδους σημεῖον, αἱ δὲ πρὸς τὴν ῥῖνα τὴν καμπυλότητ' ἔχουσαι φρυφῶν, αἱ δὲ πρὸς τοὺς κροτάφους μακοῦ καὶ εἴρωνος, αἱ δὲ κατεσπασμέναι φθόνου. ὑφ' αἷς ὀφθαλμοί. οὗτοι κατὰ φύσιν δύο. τούτων μέρη ἑκατέρου βλέφαρον τὸ ἄνω καὶ κάτω. τούτου τρίχες αἱ ἔσχαται βλεφαρίδες. τὸ δ' ἐντὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ, τὸ μὲν ὑγρόν, ᾧ βλέπει, κόρη, τὸ δὲ περὶ τοῦτο μέλαν, τὸ δ' ἐκτὸς τούτου λευκόν. κοινὸν δὲ τῆς βλεφαρίδος μέρος τῆς ἄνω καὶ κάτω καθεῖ δύο, ὁ μὲν πρὸς τῇ ῥινί, ὁ δὲ πρὸς τοῖς κροτάφοις· οἳ ἂν μὲν ὦσι μακροί, κακοηθείας σημεῖον, ἐὰν δ' οὖν οἱ κτένες κρεῶδες ἔχωσι τὸ πρὸς τῷ μυκτῆρι, πυκνότητας. τὰ μὲν οὖν ἄλλα γένη πάντα τῶν ζῴων πλὴν τῶν ἰσχιοκοδέρμων καὶ εἴ τι ἄλλο ἀτελές, ἔχει ὀφθαλμούς· τὰ δὲ ζωοτόκα πάντα πλὴν ἀσπάλακος. τοῦτον δὲ τρόπον μέν τιν' ἔχειν ἂν θείη τις, ὅλως δ' οὐκ ἔχειν. ὅλως μὲν γὰρ οὐδ' ὁρᾷ ὅτ' ἔχει εἰς τὸ φανερὸν δῆλος ὀφθαλμούς· ἀφαιρεθέντος δὲ τοῦ δέρματος ἔχει τήν τε χώραν τῶν ὀμμάτων καὶ τῶν ὀφθαλμῶν τὰ μέλανα κατὰ τὸν τόπον καὶ τὴν χώραν τὴν φύσει τοῖς ὀφθαλμοῖς ὑπάρχουσαν ἐν τῷ ἐκτός, ὡς ἐν τῇ γενέσει πηγνυμένων καὶ ἐπιφυομένου τοῦ δέρματος. ὀφθαλμοῦ 10

1. super τοῖς λοφύροις rc $A^c$ τοῖς ἔχουσι χαίτην. λοφύροις post καλυμμένοις $PD^c$. ‖ 2. γυπῇ $C^c$ et pr $A^c$. ‖ ἵππῳ $C^c$ et pr $A^c$, ἵππῳ $PD^c$. ‖ τοῖς ἐν Συρίᾳ καλυμμένοις $P$. ‖ 5. καὶ om $A^cC^c$. ‖ λαμβάνοντα $D^c$. ‖ 7. ἐν om $PC^cD^c$. ‖ 10. λαμβάνωμεν $A^cC^c$. ‖ 14. γένεσθαι $A^c$. ‖ δὴ $PA^c$. ‖ πρῶτον μὲν τὰ $PD^c$. ‖ 17. καὶ ante κατὰ om $PD^c$. ‖ 19. τὰ παθήματα pr $A^c$. ‖ 21. ἕκαστον $PA^cD^c$. ‖ 22. δ' om $D^c$. ‖ 24. ἕνεκα $PD^c$. ‖ 26. μὲν om $PA^cC^c$. ‖ 27. μαλλον $A^cC^c$. ‖ 28. βραχίονες — 30. θώραξ om pr $C^c$. ‖ 29. μέχρι $D^c$. ‖ 31. ἐμπρόσθιον $PD^c$.

1. ἐστι τὸ δὲ $A^cC^c$. ‖ 4. ὁ δ' ἐνομάζη $A^c$. ‖ 6. ἀλίσσωμα $P$. ‖ 7. τῶν om $C^c$ et pr $A^c$. ‖ 8. ἀλιστάσει $P$. ‖ 12. πρόσωπον pr $A^c$. ‖ 14. θυμικὸ] οὖκοι $A^c$, οὖκοι $C^c$. ‖ 17. μόνον $A^cC^c$. ‖ αἱ δὲ κατ. φθ.] haec post 31. δέρματος ponunt $PA^cC^cD^c$, αἱ δὲ mutatis in αἱ δ' ὀφύες αἱ. ‖ 18. αἷς αἱ ὀφθαλμοί. δύο κατὰ φύσιν ὅτα. τούτου ἑκατέρου μέρη $PD^c$. ‖ 20. ἐντὸς δὲ $P$. ‖ 21. τῷ μὲν ὑγρῷ $A^c$. ‖ ᾧ] ὁ $PD^c$. ‖ 23. ὁ] ὃς $C^c$, om $PD^c$. ‖ ἐ] δύο $PD^c$. ‖ 24. ἐὰν $D^c$. ‖ μὲν οὖν ὦσι $P$. ‖ κακοήθους $A^c$. ‖ 25. ἂν $A^cC^c$. ‖ τὸ] οἱ $PD^c$. ‖ 26. πάντα γένη $PD^c$, γένη πάντων $C^c$. ‖ 27. καὶ] κἂν $PD^c$. ‖ 28. δὲ τὸν τρόπον τιν' $PD^c$. ‖ 29. οὐκ ἔχει $A^c$. ‖ 31. δὲ] γὰρ $A^cC^c$. ‖ 32. κατὰ] καὶ $PD^c$. ‖ τούτου $P$. ‖ 34. πηγνυμένων $D^c$, πληρουμένων $A^cC^c$. ‖ ἐπιφερομένου $PD^c$.

δὲ τὸ μὲν λευκὸν ὅμοιον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πᾶσιν, τὸ δὲ καλούμενον μέλαν διαφέρει· τοῖς μὲν γὰρ ἐστι μέλαν, τοῖς δὲ σφόδρα γλαυκόν, τοῖς δὲ χαροπόν, ἐνίοις δὲ αἰγωπόν, ὃ ἦθος βελτίστου σημεῖον καὶ πρὸς ἐξύπνιστα ὄψεως κράτιστον. μόνον δ' ἡ μάλιστα τῶν ζώων ἄνθρωπος πολύχρως τὰ ὄμματά ἐστιν· τῶν δ' ἄλλων ἐν εἴδει· ἵππποι δὲ γίνονται γλαυκοὶ ἔνιοι. τῶν δ' ὀφθαλμῶν οἱ μὲν μεγάλοι, οἱ δὲ μικροί, οἱ δὲ μέσοι· οἱ μέσοι βέλτιστοι. καὶ ἡ ἐκτὸς σφόδρα ἢ ἐντὸς ἢ μέσως τούτων οἱ ἐντὸς μάλιστα ἐξυπνιστέρατοι ἐπὶ παντὸς ζῴου, τὸ δὲ μέσον ἦθος βελτίστου σημεῖον. καὶ ἡ σκαρδαμυκτικοὶ ἢ ἀτενεῖς ἢ μέσοι· βελτίστου δὲ ἦθος οἱ μέσοι, ἐκείνων δ' ὁ μὲν ἀναιδὴς ὁ δ' ἀβέβαιος.

11 Ἔτι δὲ κεφαλῆς μόριον, δι' ὃ ἀκούει, ἄπιον, τὸ ὦς· Ἀλκμαίων γὰρ ἐκ ἀλκμῆς λέγει, φάμενος ἀναπνεῖν τὰς αὖγας κατὰ τὰ ὦτα. ὠτὸς δὲ μέρος τὸ μὲν ἀνώνυμον, τὸ δὲ λοβός. ὅλον δ' ἐκ χόνδρου καὶ σαρκὸς σύγκειται. εἶσω δὲ τὴν μὲν φύσιν ἔχει εἶον οἱ σρόμβοι, τὸ δ' ἔσχατον ὀσοῦν ὅμοιον τῷ ὠτί, εἰς ὃ ὥσπερ ἀγγεῖον ἔσχατον ἀφικνεῖται ὁ ψόφος. τοῦτο δ' εἰς μὲν τὸν ἐγκέφαλον οὐκ ἔχει πόρον, εἰς δὲ τὸν τοῦ σώματος ὑμένα· καὶ ἐκ τοῦ ἐγκεφάλου φλὶψ τείνει εἰς αὐτό. περαίνει δὲ καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ εἰς τὸν ἐγκέφαλον, καὶ κεῖται ἐπὶ φλεβὸς ἑκάτερος. ἀκίνητον δὲ τὸ ὦς ἄνθρωπος ἔχει μόνος τῶν ἐχόντων· τοῦτο τὸ μόριον. τῶν γὰρ ἐχόντων ἀκοὴν τὰ μὲν ἔχει ὦτα, τὰ δ' οὐκ ἔχει, ἀλλὰ τὸν πόρον φανερόν, οἷον ὅσα πτερωτὰ ἢ φολιδωτά. ὅσα δὲ ζωοτοκεῖ, ἔξω φάκης καὶ δελφῖνες καὶ τῶν ἄλλων ὅσα οὕτω κητώδη, κάπτα ἔχει ὦτα· ζωοτοκεῖ γὰρ καὶ τὰ σελάχη· ἀλλὰ μόνον ἄνθρωπος οὐ κινεῖ. ἡ μὲν οὖν φώκη πόρος ἔχει φανερὸς ᾗ ἀκούει· ὁ δὲ δελφὶς ἀκούει μέν, οὐκ ἔχει δ' ὦτα. τὰ δ' ἄλλα κινεῖ πάντα. κεῖται δὲ τὰ ὦτα ἐπὶ τῆς αὐτῆς περιφερείας τοῖς ὀφθαλμοῖς, καὶ οὐχ ὥσπερ ἐνίοις τῶν τετραπόδων ἄνωθεν. ὤτων δὲ τὰ μὲν ψιλά, τὰ δὲ δασέα, τὰ δὲ μέσα· βέλτιστα δὲ τὰ μέσα πρὸς ἀκοήν, ἦθος δ' οὐδὲν σημαίνει. καὶ ἡ μεγάλα ἢ μικρὰ ἢ μέτα, ἢ ἐπανεγκότα σφόδρα ἢ ἐνδεῖ ἢ μέσον· τὰ δὲ μέσα βελτίστου ἤθους σημεῖον, τὰ δὲ μεγάλα καὶ ἐπαινεγκότα μωρολογίας καὶ ἀδυλεσχίας. τὸ δὲ μεταξὺ ὀφθαλμοῦ καὶ ὠτὸς καὶ κορυφῆς καλεῖται κρόταφος.

Ἔτι προσώπου μέρος τὸ μὲν ἐν τῷ πνεύματι πέρος ῥίς· καὶ γὰρ ἀναπνεῖ καὶ ἐκπνεῖ ταύτῃ, καὶ ὁ πταρμὸς διὰ ταύτης γίνεται, πνεύματος ἀθρόου ἔξοδος, σημεῖον οἰκείου καὶ ἱερὸν μόνον τῶν πνευμάτων. ἅμα δ' ἡ ἀνάπνευσις καὶ ἔκπνευσις γίνεται εἰς τὸ ῥῆθος, καὶ ἀδύνατον χωρὶς τοῖς μυκτῆρσιν ἀναπνεῦσαι ἢ ἐκπνεῦσαι, διὰ τὸ ἐκ τοῦ ῥήθους εἶναι τὴν ἀναπνοὴν καὶ ἐκπνοὴν κατὰ τὸν γαργαρεῶνα, καὶ μὴ ἐκ τῆς κεφαλῆς τινὶ μέρει· ἐνδέχεται δὲ καὶ μὴ χρώμενον ταύτῃ ζῆν. ἡ δ' ὀσφρησις γίνεται διὰ τούτου τοῦ μέρους· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ αἴσθησις ὀσμῆς. ἐὐκίνητος δ' ὁ μυκτήρ, καὶ οὐχ ὥσπερ τὸ ὦς ἀκίνητον κατ' ἰδίαν. μέρος δ' αὐτοῦ τὸ μὲν διάφραγμα χόνδρος, τὸ δ' ὀχέτευμα κοῖλον· ἔστι γὰρ ὁ μυκτὴρ διχότομος. τοῖς δὲ ἐλέφασιν ὁ μυκτὴρ γίνεται μακρὸς καὶ ἰσχυρός, καὶ χρῆται αὐτῷ ὥσπερ χειρί· προσάγεται τε γὰρ καὶ λαμβάνει τούτῳ καὶ εἰς τὸ στόμα προσφέρεται τὴν τροφήν, καὶ τὴν ὑγρὰν καὶ τὴν ξηράν, μόνον τῶν ζώων.

Ἔτι δὲ σιαγόνες δύο· τούτων τὸ πρόσθιον γένειον, τὸ δ' ἐπίσθιον γένυς. κινεῖ δὲ πάντα τὰ ζῷα τὴν κάτωθεν γένυν, πλὴν τοῦ ποταμίου κροκοδείλου· οὗτος δὲ τὴν ἄνω μόνον. μετὰ δὲ τὴν ῥῖνα χείλη δύο, σὰρξ εὐκίνητος. τὸ δ' ἐντὸς στόμα σιαγόνων καὶ χειλῶν. τούτου μέρη τὸ μὲν ὑπερῷα τὸ δὲ φάρυγξ. τὸ δ' αἰσθητικὸν χυμοῦ γλῶττα· ἡ δ' αἴσθησις ἐν τῷ ἄκρῳ· ἐὰν δὲ ἐπὶ τὸ πλατὺ ἐπιτείνῃ, ἧττον. αἰσθάνεται δὲ καὶ ὧν ἡ ἄλλη σὰρξ πάντων, εἴδει σκληροῦ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καθ' ὅτου μέρους, ὥσπερ καὶ χυμοῦ. αὕτη δὲ ἡ πλατεῖα ἢ στενὴ ἢ μέση· ἡ μέση δὲ βελτίστη καὶ σαφεστάτη. καὶ ἡ λελυμένη ἢ καταδεδεμένη, ὥσπερ τοῖς ψελλοῖς καὶ τοῖς τραυλοῖς. ἔστι δ' ἡ γλῶττα σὰρξ μανὴ καὶ σομφή. ταύτης τι μέρος ἐπιγλωττίς. καὶ τὸ μὲν διφυὲς τοῦ στόμα-

1. ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὅμοιον *PD*ᵉ. ‖ 3. ὃ] τοῦτο *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 4. βέλτιστον pr *A*ᵉ. ‖ 5. δ' ἢ μᾶλλον *A*ᵉ, ἢ μᾶλλον *C*ᵉ. ‖ 6. ἐπερόγλαυκα Schneiderus. ‖ 8. οἱ δὲ μέσοι οἱ μέσοι] οἱ μέσοι δὲ *PD*ᵉ. ‖ 9. οἱ δ' ἐντὸς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 11. βελτίστου δὲ ἤθους οἱ μέσοι om *C*ᵉ et pr *A*ᵉ. βελτίστου ἤθους σημεῖον οἱ μέσοι τε *A*ᵉ. ‖ 12. οἱ μὲν ἀναιδεῖς οἱ δ' ἀβέβαιοι *P*. ‖ 13. ἔστι codices. ‖ 15. κατὰ om *P*. ‖ ἀνώνυμον] ἄνω πτέρυξ *D*ᵉ. ‖ 21. αὐτό] ἑκάτερον *PD*ᵉ. ‖ 22. ὀστὸ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 23. μόνον *PD*ᵉ. ‖ 26. φώκης τε καὶ — ὅτου τε κητώδη *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 27. ἔχει τὰ ὦτα *A*ᵉ. post ὦτα *A*ᵉ ἀκοὴν ἔχει καὶ πόρος (omissis ζωοτοκεῖ — φώκη), *PC*ᵉ*D*ᵉ ἀκοὴν ἔχοντα καὶ πόρος φανερός. ζωοτοκεῖ —. ‖ 28. φανερὸς ἔχει *A*ᵉ. ‖ 29. οὗς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ δελφὶν *PD*ᵉ. ‖ 30. κεῖται *C*ᵉ, κοῖται *A*ᵉ. ‖ 34. ἡ μέσα ἢ μικρὰ *PD*ᵉ.

1. δὲ om *P*. ‖ 2. καὶ ἀλ.] ἢ ἀλ. *D*ᵉ. ‖ 3. τὰ *PD*ᵉ. ‖ 5. δὲ om *PD*ᵉ. ‖ πόρος ἐστὶ βίε *P*. ‖ 6. ἐκπνεῖ] εἰσπνεῖ *D*ᵉ. ‖ 7. τούτου *D*ᵉ, τοῦτο *P*. ‖ 8. ἅμα δ' ἡ] ἀλλὰ δὴ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ καὶ ἡ ἐκπνευσις *D*ᵉ, καὶ ἡ ἐμπνευσις *P*. ‖ 10. τῷ om *A*ᵉ. ‖ 12. δὴ] γὰρ *PD*ᵉ. ‖ 13. ἡ δ'] καὶ *P*, καὶ ἡ *D*ᵉ. ‖ 14. ἡ om *D*ᵉ. ‖ 16. γὰρ] δὴ *C*ᵉ. ‖ 19. τι om *PD*ᵉ. ‖ 20. τὴν ante ξηρὰν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 23. κοῖται *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ κάτω *D*ᵉ. ‖ σιαγόνα *PD*ᵉ. ‖ 24. ποταμίου *A*ᵉ. ‖ μόνον τὴν ἄνω *D*ᵉ, μόνος τὴν ἄνω *P*. ‖ 25. στόμα om *D*ᵉ. ‖ 26. ὑπερῶα *D*ᵉ. ‖ 27. ἐν om *PC*ᵉ et pr *A*ᵉ. ‖ 29. ἄλλη om *PD*ᵉ. ‖ 31. μέση ante δὲ om *PD*ᵉ. ‖ καὶ] καὶ ἡ *A*ᵉ, καὶ ἡ *C*ᵉ. ‖ 32. καὶ ἡ] ἡ *A*ᵉ, καὶ ἡ *C*ᵉ. ‖ 33. ἔστι om *PD*ᵉ. ‖ σομφὴ *PD*ᵉ. ‖ 34. τι om *PD*ᵉ. ‖ εἶμαι τὸ φάτνωμα τῶν ὀδόντων λέγει, ἢ τὰ χείλη, ὃ καὶ κεῖται *A*ᵉ super versum.

τος παρίσθμιον, τὸ δὲ πολυφυὲς ὅλον· σάρκινα δὲ ταῦτα. ἐντὸς δ' ὀδόντες ὀγδοήκοντα. ἔσω δ' ἄλλο μόριον σαφυλοφόρον, κῶν ἐπίφλεβος· ὃς ἐὰν ἐξυγρανθεὶς φλεγμήνῃ, σαφυλὴ καλεῖται καὶ πήγει.

12 Αὐχὴν δὲ τὸ μεταξὺ προσώπου καὶ θώρακος. καὶ τούτου τὸ μὲν πρόσθιον μέρος λάρυγξ, τὸ δ' ὀπίσθιον σόμαχος. τούτου δὲ τὸ μὲν χονδρῶδες καὶ πρόσθιον, δι' ὃ ἡ φωνὴ καὶ ἡ ἀναπνοή, ἀρτηρία· τὸ δὲ σαρκῶδες σόμαχος, ἐντὸς πρὸ τῆς ῥάχεως. τὸ δ' ὀπίσθιον αὐχένος μόριον ἐπωμίς. ταῦτα μὲν ὧν τὰ μέρια μέχρι τοῦ θώρακος.

Θώρακος δὲ μέρη τὰ μὲν πρόσθια τὰ δ' ὀπίσθια. πρῶτος μὲν μετὰ τὸν αὐχένα ἐν τοῖς προσθίοις σῆθος διφυὲς μαζοῖς. τούτων ἡ θηλὴ διφυής, δι' ἧς τοῖς θήλεσι τὸ γάλα διηθεῖται· ὁ δὲ μαζὸς μανός. ἐγγίνεται δὲ καὶ τοῖς ἄρρεσι γάλα· ἀλλὰ πυκνὴ ἡ σὰρξ τοῖς ἄρρεσι, ταῖς δὲ γυναιξὶ σομφὴ καὶ πέρων μεγή.

13 Μετὰ δὲ τὸν θώρακα ἐν τοῖς προσθίοις γαστήρ, καὶ ταύτης ῥίζα ὀμφαλός· ὑπόρριζον δὲ τὸ μὲν διφυὲς λαγών, τὸ δὲ μονοφυὲς τὸ μὲν ὑπὸ τὸν ὀμφαλὸν ἧπαρ (τούτου δὲ τὸ ἔσχατον ἐπίσιον), τὸ δ' ὑπὲρ τὸν ὀμφαλὸν ὑποχόνδριον, τὸ δὲ κοινὸν ὑποχονδρίου καὶ λαγόνος χολάς. τῶν δ' ὄπισθεν διάζωμα μὲν ἡ ὀσφύς, ὅθεν καὶ νῶτον ἔχει (δοκεῖ γὰρ εἶναι ἰσοφυές), τοῦ δὲ διεξοδικοῦ τὸ μὲν οἷον ἐφέδρανον γλουτός, τὸ δ' ἐν ᾧ γρέφεται ὁ μηρός, κοτυληδών. τοῦ δὲ βήλεος ἴδιον μέρος ὑστέρα, καὶ τοῦ ἄρρενος αἰδοῖον, ἔξωθεν ἐπὶ τῷ τέλει τοῦ θώρακος, διμερές, τὸ μὲν ἄκρον σαρκῶδες καὶ λεῖον ὡς εἰπεῖν ἴσον, ὃ καλεῖται βάλανος, τὸ δὲ περὶ αὐτὴν ἀνώνυμον δέρμα, ὃ ἐὰν διακοπῇ, οὐ συμφύεται, οὐδὲ γνάθος οὐδὲ βλεφαρίς. κοινὸν δὲ τούτου καὶ τῆς βαλάνου ἀκροποσθία. τὸ δὲ λοιπὸν μέρος χονδρῶδες, εὐαυξές, καὶ ἐξέρχεται καὶ εἰσέρχεται ἐναντίως ἢ τοῖς λοφούροις. τοῦ δ' αἰδοῦς ὑποκάτω ὄρχεις δύο. τὸ δὲ περὶξ δίρμα, ὃ καλεῖται ὄσχεος. οἱ δ' ὄρχεις ὅτε ταὐτὸ σαρκὶ ὅτε πόρρω σαρκός· ὃν τρόπον δ' ἔχουσιν, ὕστερον δι' ἀκριβείας λεχθήσεται καθόλου περὶ πάντων τῶν τοιούτων μορίων. τὸ δὲ τῆς γυναικὸς αἰδοῖον ἐξ ἐναντίας τῷ τῶν ἀρρένων· κοῖλον γὰρ τὸ ὑπὸ τὴν ἥβην καὶ οὐχ ὥσπερ τὸ τοῦ ἄρρενος ἐξεγηκός. καὶ ὑρήθρα ἔξω τῶν ὑστερῶν, δίοδος τῷ σπέρματι τῷ τοῦ ἄρρενος, τοῦ δ' ὑγροῦ περιττώματος ἀμφοῖν ἔξοδος.

Κοινὸν δὲ μέρος αὐχένος καὶ σήθους σφαγή, πλευρᾶς δὲ καὶ βραχίονος καὶ ὤμου μασχάλη, μηροῦ δὲ καὶ ἤπατος βοθών. μηροῦ δὲ καὶ γλουτοῦ τὸ ἐντὸς περίνεος, μηροῦ δὲ καὶ γλουτοῦ τὸ ἔξω ὑπογλουτίς.

Θώρακος δὲ περὶ μὲν τῶν ἔμπροσθεν εἴρηται, τοῦ δὲ σήθους τὸ ὄπισθεν νῶτον. νῶτος δὲ μέρη ὠμοπλάται δύο καὶ ῥάχις, ὑποκάτω δὲ κατὰ τὴν γαστέρα τοῦ θώρακος ὀσφύς. κενὸν δὲ τοῦ ἄνω καὶ κάτω πλευραί, ἑκατέρωθεν ἐκτός· περὶ γὰρ Λιγύων τῶν καλουμένων ἐπαπλεύρων ὀθενός πω ἀξιοπίστου ἀκηκόαμεν.

Ἔχει δ' ὁ ἄνθρωπος καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, καὶ πρόσθια καὶ ὀπίσθια, καὶ δεξιὰ καὶ ἀριστερά. τὰ μὲν οὖν δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ ὅμοια σχεδὸν ἐν τοῖς μέρεσι καὶ ταὐτὰ πάντα, πλὴν ἀσθενέστερα τὰ ἀριστερά· τὰ δ' ὀπίσθια τοῖς προσθίοις ἀνόμοια, καὶ τὰ κάτω τοῖς ἄνω, πλὴν ὧδε ὅμοια, τὰ κάτω τοῦ ἥπατος οἷον τὸ πρόσωπον εὐσαρκίᾳ καὶ ἀσαρκίᾳ, καὶ τὰ σκέλη πρὸς τοὺς βραχίονας ἀντίκειται· καὶ οἷς βραχεῖς οἱ ἀγκῶνες, καὶ οἱ μηροὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ οἷς οἱ πόδες μικροί, καὶ αἱ χεῖρες.

Κῶλα δὲ τὰ μὲν διφυὲς βραχίων· βραχίονος δὲ ὦμος, ἀγκών, ὠλέκρανον, πῆχυς, χείρ· χειρὸς δὲ θέναρ, δάκτυλοι πέντε· δακτύλου δὲ τὰ μὲν καμπτοὶ κόνδυλος, τὸ δ' ἄκαμπτον φάλαγξ. δάκτυλος δ' ὁ μὲν μέγας μονοκόνδυλος, οἱ δ' ἄλλοι δικόνδυλοι. ἡ δὲ κάμψις καὶ τῷ βραχίονι καὶ τῷ δακτύλῳ εἴσω πᾶσιν· κάμπτεται δ' ὁ βραχίων κατὰ τὸ ὠλέκρανον. χειρὸς δὲ τὸ μὲν ἐντὸς θέναρ, σαρκῶδες καὶ διῃρημένον ἄρθρεις, τοῖς μὲν μακροβίοις ἐνὶ ἢ

2. εἴσω $A^a$. ‖ 3. ἰκὶ φλεβός $PD^a$. ‖ φλεγμάνῃ $A^aC^a$, φλεγμαίνῃ $P$. ‖ 5. τὸ δὲ μεταξὺ πρ. καὶ θ. αὐχὴν $P$. ‖ 6. μέρος om $A^aC^a$. ‖ 8. ἡ om $A^aC^a$. ‖ ἐντὸς] ἐν τοῖς pr $A^a$. ‖ 9. μέρος $A^aC^a$. ‖ 12. ἐμπροσθίοις $P$. ‖ 13. μαστί $PD^a$. ‖ 14. καὶ ἐν τοῖς $A^aC^a$. ‖ 15. τοῖς ἄρρεσι] τούτοις $PD^a$. ‖ 19. ἥπατος $P$. ‖ 20. ἐπίσιον $A^a$. ‖ 21. κοῖλον $PD^a$. ‖ 23. εἴσω om $P$. ‖ ἰσοφυές] τοῦ ὀσφύος $A^aC^a$. ‖ ἐφ' ἕδρας ἐν $A^aC^a$, ἐφέδρα $D^a$, ἐφ' ἕδρα $P$. ‖ γλουτὸς $P$. ‖ 25. ἴδιον om $D^a$. ‖ 26. τῷ om $C^a$ et pr $A^a$. ‖ καὶ ἀπ λεῖον $A^aC^a$, καὶ ἄκρον (omisso mox ἴσον) $PD^a$. ‖ 29. ἀκροποσθία pr $A^a$. ‖ 30. εὐαυξές $P$. ‖ εἰσέρχεται καὶ ἐξέρχεται $PD^a$. ‖ 32. ἐ om $D^a$. ‖ 33. ἐσχία $PD^a$.

2. τῶν om pr $A^a$. ‖ 4. ἐξιόν $P$. ‖ 5. τῷ ante τῷ om $A^aC^a$. ‖ 8. ἔτρω $P$. ‖ 9. περίνεον $A^aC^a$. ‖ 10. γλουτῷ $P$. ‖ 11. μὲν om $D^a$. ‖ 12. σήθος ὄπισθεν τῶτα $PD^a$. ‖ μέρος $A^a$. ‖ 13. ὑπεκάτωθεν $A^aC^a$. ‖ 14. ἑκατέρωθεν $PC^aD^a$. ‖ 15. λιγύων ος $A^a$, αἰγύων $A^a$, αἰγίων $C^a$, λιγύων $PD^a$. ‖ οὐδενὸς τῶν ἀξιοπίστων $PD^a$. ‖ 17. καὶ τὰ ἔμπροσθεν καὶ τὰ ὀπίσθια $A^aC^a$. ‖ 19. ἐν om $PD^a$. ‖ ταῦτα $D^a$, τὰ αὐτὰ $A^aC^a$. ‖ 21. ὅμοια ὧδε $A^a$. ‖ 22. κάτω τοῖς ἄνω τῷ $D^a$. ‖ 25. ἔσοις $PD^a$. ‖ 27. ἀγκῶνες $C^a$ et pr $A^a$. ‖ ὀλίκρανον $C^a$. ‖ 28. δακτύλων $D^a$ et fortasse $P$. ‖ 31. κονδύλων $PD^a$. ‖ ἴσως $PD^a$, ἰσὸς $A^a$. ‖ κάμπτεται. καμπτεται δὲ $PD^a$. ‖ ὁ om $A^aC^a$. ‖ 32. ὀλέκρανον $A^aC^a$. ‖ μὲν om $D^a$. ‖ 33. διεξειρημένον $PD^a$. ‖ ἄρθρον $PD^a$.

δυσὶ δι' ὅλου, τοῖς δὲ βραχυβίοις δυσὶ καὶ ὑ δι' ὅλου. ἄρθρα δὲ χειρὸς καὶ βραχίονος καρπός. τὸ δὲ ἔξω τῆς χειρὸς νευρῶδες καὶ ἀνώνυμον.

Κῶλον δὲ διμερὲς ἄλλο σκέλος. σκέλους δὲ τὸ μὲν ἀμφικέφαλον μηρός, τὸ δὲ πλατυσίδερον μύλη, τὸ δὲ διόγεον κνήμη, καὶ ταύτης τὸ μὲν πρόσθιον ἀντικνήμιον, τὸ δ' ὀπίσθιον γαστροκνημία, σάρξ νευρώδης ἢ φλεβώδης, τοῖς μὲν ἀνεσπασμένη ἄνω πρὸς τὴν ἰγνύη, ὅσοι μεγάλα τὰ ἰσχία ἔχουσι, τοῖς δ' ἐναντίως κατεσπασμένη· τὸ δ' ἴσχατον ἀντικνημίς σφυρόν, διφυὲς ἐν ἑκατέρῳ τῷ σκέλει. τὸ δὲ πελυόεσσεν τῶ σκέλης πές. τότε δὲ τὸ μὲν ὀπίσθιον μέρος πτέρια, τὸ δ' ἐμπρόσθιον τοῦ ποδὸς τὸ μὲν ἰσχισμένον δάκτυλοι πέντε, τὸ δὲ σαρκῶδες κάτωθεν στῆθος, τὸ δ' ἄνωθεν ἐν τοῖς πρανέσι νευρῶδες καὶ ἀνώνυμον. δακτύλου δὲ τὸ μὲν ὄνυξ, τὸ δὲ καμπή· πάντων δὲ ὁ ὄνυξ ἐπ' ἄκρῳ· μονόκαμπτοι δὲ πάντες εἰ κάτω δάκτυλοι. τῶ δὲ ποδὸς ὅσοις τὸ ἐντὸς παχὺ καὶ μὴ κοῖλον, ἀλλὰ βαίνουσιν ὅλῳ, παῖργει. κεινὸν δὲ μηρῶ καὶ κνήμης γόνυ καμπή.

Ταῦτα μὲν ὖν τὰ μέρη κοινὰ καὶ ἄρρενος καὶ θήλεος. ἡ δὲ θέσις τῶν μερῶν πρὸς τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ πρόσθιον καὶ ὀπίσθιον καὶ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν ὡς ἔχει, φανερὰ μὲν ἂν εἶναι δόξειε τὰ ἔξωθεν κατὰ τὴν αἴσθησιν, ὁ μὴν ἀλλὰ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν λεκτέον δι' ἥνπερ καὶ τὰ πρότερον εἰρήκαμεν, ἵα περαίνηται τὸ ἐφεξῆς, καὶ καταριθμουμέων ὅπως ἥττον λανθάνῃ τὰ μὴ τὸν αὐτὸν ἔχοντα τρόπον ἐπί τε τῶν ἄλλων ζῴων καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων. μάλιστα δ' ἔχει διωρισμένα πρὸς τὸς κατὰ φύσιν τόπους τὰ ἄνω καὶ κάτω ἀνθρωπος τῶν ἄλλων ζῴων· τά τε γὰρ ἄνω καὶ κάτω πρὸς τὰ τοῦ παντὸς ἄνω καὶ κάτω τέτακται. τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τὰ πρόσθια καὶ τὰ ὀπίσθια καὶ τὰ δεξιὰ καὶ τὰ ἀριστερὰ κατὰ φύσιν ἔχει. τῶν δ' ἄλλων ζῴων τὰ μὲν οὐκ ἔχει, τὰ δ' ἔχει μὲν συγκεχυμένα δ' ἔχει μᾶλλον. ἡ μὲν οὖν κεφαλὴ πᾶσιν ἄνω πρὸς τὸ σῶμα τὸ ἑαυτῶν· ὁ δ' ἄνθρωπος μόνος, ὥσπερ εἴρηται, πρὸς τὸ τοῦ ὅλου τελειωθεὶς ἔχει τοῦτο τὸ μόριον. μετὰ δὲ τὴν κεφαλὴν ἐστιν ὁ αὐχήν, εἶτα ῥῆθος καὶ νῶτον, τὸ μὲν ἐκ τοῦ πρόσθεν τὸ δ' ἐκ τοῦ ὄπισθεν. καὶ ἐχόμενα τούτων γαστὴρ καὶ ἐσφὺς καὶ αἰδοῖον καὶ ἰσχίον, εἶτα μηρὸς καὶ κνήμη, τελευταῖον δὲ πόδες. εἰς τὸ πρόσθεν δὲ καὶ τὰ σκέλη τὴν κάμψιν ἔχει, ἐφ' ὃ καὶ ἡ πορεία, καὶ τῶν ποδῶν τὸ κινητικώτερον μέρος καὶ ἡ κάμψις· ἡ δὲ πτέρνα ἐκ τοῦ ὄπισθεν· τῶν δὲ σφυρῶν ἑκάτερον κατὰ τὸ ὖς. ἐκ δὲ τῶν πλαγίων τῶν δεξιῶν καὶ τῶν ἀριστερῶν οἱ βραχίονες, τὴν κάμψιν ἔχοντες εἰς τὸ ἐντός, ὥςε τὰ κυρτὰ τῶν σκελῶν καὶ τῶν βραχιόνων πρὸς ἄλληλα εἶναι ἐπ' ἀνθρώπε μάλιςα. τὰς δ' αἰσθήσεις καὶ τὰ αἰσθητήρια, ὀφθαλμοὺς καὶ μυκτῆρας καὶ γλῶτταν, ἐπὶ ταὐτὸ καὶ εἰς τὸ πρόσθιον ἔχει· τὴν δ' ἀκοὴν καὶ τὸ αἰσθητήριον αὐτῆς καὶ τὰ ὦτα ἐκ τῶ πλαγίου μέν, ἐπὶ τῆς αὐτῆς δὲ περιφερείας τοῖς ὄμμασιν. τὰ δ' ὄμματα ἐλάχιςον κατὰ μέγεθος διέγκει ἀνθρώπῳ τῶν ζῴων. ἔχει δὲ ἀκριβεςάτην ἄνθρωπος τῶν αἰσθήσεων τὴν ἀφήν, δευτέραν δὲ τὴν γεῦσιν· ἐν δὲ ταῖς ἄλλαις λείπεται πολλῶν.

Τὰ μὲν ὖν μόρια τὰ πρὸς τὴν ἔξω ἐπιφάνειαν τοῦτον τέτακται τὸν τρόπον, καθάπερ ἐλέχθη, διωνόμαςαί τε μάλιςα καὶ γνώριμα διὰ τὴν συνήθειαν ἐςιν· τὰ δ' ἐντὸς τοιαῦτα. ἄγνωςα γὰρ ἐςι μάλιςα τὰ τῶν ἀνθρώπων, ὥςε δεῖ πρὸς τὰ τῶν ἄλλων μόρια ζῴων ἀνάγοντας σκοπεῖν, οἷς ἔχει παραπλησίαν τὴν φύσιν. πρῶτον μὲν ὖν τῆς κεφαλῆς κεῖται τὴν θέσιν ἐν τῷ πρόσθεν ἔχων ὁ ἐγκέφαλος. ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ζῴοις, ὅσα ἔχει τοῦτο τὸ μόριον· ἔχει δὲ ἅπαντα ὅσα ἔχει αἷμα, καὶ ἔτι τὰ μαλάκια· κατὰ μέγεθος δ' ὁμοίως ἔχει ἄνθρωπος πλεῖςον ἐγκέφαλον καὶ ὑγρότατον. ὑμένες δὲ αὐτὸν δύο περιέχουσιν, ὁ μὲν περὶ τὸ ὀςοῦν ἰσχυρότερος, ὁ δὲ περὶ αὐτὸν τὸν ἐγκέφαλον ἥπτων ἐκείνου. διφυὴς δ' ἐν πᾶσίν ἐςιν ὁ ἐγκέφαλος. καὶ ἐπὶ τούτῳ ἡ καλουμένη παρεγκεφαλὶς ἔσχατον, ἑτέραν ἔχουσα τὴν μορφὴν καὶ κατὰ τὴν ἀφὴν καὶ κατὰ τὴν ὄψιν. τὸ δ' ὄπισθεν τῆς κεφαλῆς κενὸν καὶ κοῖλον πᾶσιν, ὡς ἑκάςοις ὑπ-

1. ἡ] μὴ $C^c$, om pr $A^c$. ‖ ἄρθρον $PD^c$. ‖ 5. μηρὸς, γρ μηρός, $A^c$. ‖ πλάτος ἴδιον $PD^c$. ‖ μύλα $P$. ‖ διέγεον pr $A^c$. ‖ 8. ἰγνύη $P$. ‖ 9. ἰκατέρῳ $PD^c$. ‖ 11. τέρνα] τερένα $P$. ‖ 12. δακτύλοις $PD^c$. ‖ 13. κάτω $A^c$. ‖ 15. ὁ om $PD^c$. ‖ μόνω καμπτὰ $D^c$, μόνω καμπτοὶ $P$. ‖ 16. ἔσοις μὲν τὸ $A^cC^c$. ‖ 18. κεινῶ $A^c$. ‖ καμπὴ om $D^c$. ‖ 19. θήλεος καὶ ἄρρενος $A^cC^c$. ‖ 20. θέσις δὲ $PD^c$. ‖ 22. ἀλλὰ καὶ δὲ $PD^c$. ‖ 23. ἐξωκείνα $P$. ‖ 24. καὶ om $PD^c$. ‖ 27. ἄνω τε καὶ $PD^c$. ‖ 30. τὰ ἐπίδια καὶ om $P$, τὰ om $A^cC^c$. ‖ 32. ἔχει ante μᾶλλον om $PD^c$. ‖ 33. ἄνω πρὸς om $C^c$ et pr $A^c$. ‖ αὐτῶν $C^c$.

1. ἔχει καὶ τῶν $PD^c$. ‖ ὁ om $PD^c$. ‖ 2. τῶτος $A^c$. ‖ 4. ἰσχία $PD^c$. ‖ 5. τὰ $D^c$. ‖ ἐφ' — 7. ὄπισθεν om $C^c$. ‖ 8. κατὰ] τὰ $PD^c$ et γρ $A^c$. ‖ τῶν post καὶ om $PD^c$. ‖ 9. τὰ] τὰ $D^c$. ‖ 12. μυκτῆρα $A^c$. ‖ 13. αὐτῶν $PD^c$. ‖ 14. καὶ om $PD^c$. ‖ τὰ ὦτα] ταῦτα $A^c$. ‖ τῶ om $A^cC^c$. ‖ δὲ om $D^c$ et pr $A^c$. ‖ 15. ἐλάχιςα κατὰ τὸ μέγεθος $A^c$. ‖ 16. ἄνθρωπος $PD^c$. ‖ 17. τὴν ἁφὴν τῶν αἰσθήσεων $P$. ‖ δεύτερον $C^c$. ‖ τὴν om $C^c$ et pr $A^c$. ‖ 20. τὰ κεῖται $P$. ‖ καὶ om $D^c$. ‖ ὑνόμαςαι $PD^c$. ‖ 22. τὰ om $A^cC^c$. ‖ 23. μόρια om $A^cC^c$. ‖ ἀνάγοντα $PD^c$. ‖ 25. ἐμπροσθὲν $D^c$. ‖ ὁ om $PD^c$. ‖ ἐγκέφαλον $P$. ‖ 27. πάντα $PD^c$. ‖ καὶ ἔτι τὰ μαλάκια] καὶ ἔχει ἕκαστα $D^c$. ‖ 28. ὁμοίως om $D^c$. ‖ 29. αἷτὸ $P$. ‖ 31. ἔχει ἐν πᾶσιν $PD^c$. ‖ 32. ἔσχατον δὲ ἑτέραν $A^c$.

ἄρχει μεγέθους. ἔνια μὲν γὰρ μεγάλην ἔχει τὴν κεφαλήν, τὸ δ' ὑποκείμενον τῶν προσώπων μέρεον ἔλαττον, ὅσα γρυγυλοπρόσωπα· τὰ δὲ τὴν μὲν κεφαλὴν μικράν, τὰς δὲ σιαγόνας μακράς, οἷον τὸ τῶν λοφίων γένος πᾶν. ἄναιμος δ' ὁ ἐγκέφαλος ἅπασι, καὶ ὑδεμίαν ἔχων ἐν αὐτῷ φλέβα, καὶ διγγανόμενος κατὰ φύσιν ψυχρός. ἔχει δ' ἐν τῷ μέσῳ ὁ τῶν πλείστων πᾶς κοῖλόν τι μικρόν. ἡ δὲ περὶ αὐτὸν μήνιγξ φλεβώδης· ἔχει δ' ὑμὴν δερματικὸς ἡ μήνιγξ ὁ περιέχων τὸν ἐγκέφαλον. ὑπὲρ δὲ τὸν ἐγκέφαλον λεπτότατον ὑφῶν καὶ ἀσθενέστατον τῆς κεφαλῆς ἐστίν, ὃ καλεῖται βρέγμα. φέρουσι δ' ἐκ τῶν ὀφθαλμῶν τρεῖς πόροι εἰς τὸν ἐγκέφαλον, ὁ μὲν μέγιστος καὶ ὁ μέσος εἰς τὴν παρεγκεφαλίδα, ὁ δ' ἐλάχιστος εἰς αὐτὸν τὸν ἐγκέφαλον· ἐλάχιστος δ' ἐστὶν ὁ πρὸς τῷ μυκτῆρι μάλιστα. οἱ μὲν ὖν μέγιστοι παρ' ἀλλήλας εἰσὶ καὶ ὑ συμπίπτουσιν, οἱ δὲ μέσοι συμπίπτουσι (δῆλον δὲ τοῦτο μάλιστα ἐπὶ τῶν ἰχθύων)· καὶ γὰρ ἐγγύτερον ὄντες τοῦ ἐγκεφάλου ἢ οἱ μεγάλοι· οἱ δ' ἐλάχιστοι πλεῖστόν τε ἀπήρτηται ἀλλήλων καὶ ὑ συμπίπτουσιν. ἐντὸς δὲ τοῦ αὐχένος ὅ τε οἰσοφάγος καλούμενός ἐστιν, ἔχων τὴν ἐπωνυμίαν ἀπὸ τοῦ μήκους καὶ τῆς γενότητος, καὶ ἡ ἀρτηρία. πρότερον δὲ τῇ θέσει ἡ ἀρτηρία κεῖται τοῦ οἰσοφάγου ἐν πᾶσι τοῖς ἔχουσιν αὐτήν· ἔχει δὲ ταύτην πάντα ὅσαπερ καὶ πνεύμονα ἔχει. ἔστι δ' ἡ μὲν ἀρτηρία χονδρώδης τὴν φύσιν καὶ ὀλίγαιμος, πολλοῖς λεπτοῖς φλεβίοις περιεχομένη, κεῖται δ' ἐπὶ μὲν τὰ ἄνω πρὸς τὸ στόμα κατὰ τὴν ἐκ τῶν μυκτήρων σύντρησιν εἰς τὸ στόμα, ᾗ καὶ ὅταν πίνοντες ἀναπάσωσί τι τοῦ ποτοῦ, χωρεῖ ἐκ τοῦ στόματος διὰ τῶν μυκτήρων ἔξω. μεταξὺ δ' ἔχει τῶν τρήσιων τὴν ἐπιγλωττίδα καλουμένην, ἐπιστύσσεσθαι δυναμένην ἐπὶ τὸ τῆς ἀρτηρίας τρῆμα τὸ εἰς τὸ στόμα τεῖνον. ταύτῃ δὲ τὸ πέρας συνάρτηται τῆς γλώττης. ἐπὶ δὲ θάτερα καθήκει εἰς τὸ μεταξὺ τοῦ πλεύμονος, εἶτ' ἀπὸ τούτου σχίζεται εἰς ἑκάτερον τῶν μερῶν τοῦ πλεύμονος. θέλει γὰρ εἶναι δίμερὲς ὁ πλεύμων ἐν ἅπασι τοῖς ἔχουσιν αὐτόν· ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ζωοτόκοις οὐχ ὁμοίως ἡ διάστασις φανερά, ἤκιστα δ' ἐν ἀνθρώπῳ. ἔχει δ' ὁ πολυστιχὶδὴς ὁ τοῦ ἀνθρώπου, ὥσπερ ἐνίων ζωοτόκων, οὐδὲ λεῖος, ἀλλ' ἔχει ἀνωμαλίαι. ἐν δὲ τοῖς ᾠοτόκοις, οἷον ὄρνισι καὶ τῶν τετραπόδων ὅσα ᾠοτόκα, πολὺ τὸ μέρος ἑκάτερον ἀπ' ἀλλήλων ἔσχισται, ὥστε δεκεῖν δύο ἔχειν πλεύμονας· καὶ ἀπὸ μιᾶς δύο ἐστὶ μόρια τῆς ἀρτηρίας, εἰς ἑκάτερον τὸ μέρος τείνοντα τοῦ πλεύμονος. συνάρτηται δὲ καὶ τῇ μεγάλῃ φλεβὶ καὶ τῇ ἀορτῇ καλουμένῃ. φυσωμένης δὲ τῆς ἀρτηρίας διαδίδωσιν εἰς τὰ κοῖλα μέρη τοῦ πλεύμονος τὸ πνεῦμα. ταῦτα δὲ διαφύσεις ἔχει χοιρώδεις εἰς ὀξὺ συνηκόσας· ἐκ δὲ τῶν διαφύσεων τρήματα διὰ παντὸς ἐστὶ τοῦ πλεύμονος, ἀεὶ ἐκ μειζόνων εἰς ἐλάττω διαδιδόμενα. συνάρτηται δὲ καὶ ἡ καρδία τῇ ἀρτηρίᾳ πιμελώδεσι καὶ χονδρώδεσι καὶ ὑώδεσι δεσμοῖς· ᾗ δὲ συνάρτηται, κοῖλόν ἐστιν. φυσωμένης δὲ τῆς ἀρτηρίας ἐν εἴδει μὲν ὑ καταδηλονεῖ, ἐν δὲ τοῖς μείζοσι τῶν ζῴων δῆλον ὅτι εἰσέρχεται τὸ πνεῦμα εἰς αὐτήν. ἡ μὲν ὖν ἀρτηρία τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, καὶ δέχεται μόνον τὸ πνεῦμα καὶ ἀφίησιν, ἄλλο δ' οὐδὲν οὔτε ξηρὸν οὔθ' ὑγρόν, ἢ πόνον παρέχει, ἕως ἂν ἐκβήξῃ τὸ κατεληθόν. ἡ δὲ σόμαχος ἤρτηται μὲν ἄνωθεν ἀπὸ τοῦ στόματος, ἐχόμενος τῆς ἀρτηρίας, συνεχὴς ὢν πρός τε τὴν ῥάχιν καὶ τὴν ἀρτηρίαν ὑμενώδεσι δεσμοῖς, τελευτᾷ δὲ διὰ τοῦ διαζώματος εἰς τὴν κοιλίαν, σαρκοειδὴς ὢν τὴν φύσιν, καὶ τάσιν ἔχων καὶ ἐπὶ μῆκος καὶ ἐπὶ πλάτος. ἡ δὲ κοιλία ἡ τοῦ ἀνθρώπου ὁμοία τῇ κυνείᾳ ἐστίν· εὐπολῷ γὰρ τοῦ ἑτέρου μείζων, ἀλλ' ἐοικυῖα οἱονεὶ ἑτέρῳ εὔρος ἔχοντι· εἶτα ἕτερον ἀπλοῦν εἰλιγμένον, εἶτα ἕτερον ἐπιεικῶς πλατύ. ἡ δὲ κάτω κοιλία ὁμοία τῇ ὑείᾳ· πλατεία τε γάρ ἐστι, καὶ τὸ ἀπὸ ταύτης πρὸς τὴν ἕδραν παχὺ καὶ βραχύ. τὸ δ' ἐπίπλοον ἀπὸ μέσης τῆς κοιλίας ἤρτηται, ἔστι δὲ τὴν φύσιν ὑμὴν πιμελώδης, ὥσπερ καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς μονοκοιλίοις καὶ ἀμφώδεσιν. ὑπὲρ δὲ τῶν ἐντέρων τὸ μεσεντέριόν ἐστιν· ὑμενῶδες δ' ἐστὶ τοῦτο καὶ πλατύ, καὶ πῖον γίνεται. ἐξήρτηται δὲ ἐκ τῆς μεγάλης φλεβὸς καὶ τῆς ἀορτῆς, καὶ δι' αὐτοῦ φλέβες πολλαὶ καὶ πυκναί,

2. ὑλέστω et 3. δὲ κεφαλὴν μὲν *PD*ᵉ. ‖ 6. ψυχρὸς om pr *A*ᵉ. ‖ 7. μικρὸν] κοῖλον *P*. ‖ μῆνιξ *A*ᵉ. ‖ 8. φλ. ἐστὶν· ἔχει δ' ὁ μ. ὑμὴν δερμ. *A*ᵉ. ‖ 9. ὑπὲρ δὲ τοῦ ἐγκεφάλου *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 13. τὸν αὐτὸν *A*ᵉ. ‖ 14. παρὰλληλοί *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 16. γὰρ ἐγγύτερον] ἐγγύτερον *PD*ᵉ. ‖ 18. συμπίπτουσιν ἰστέον. ἰστὸς *P*. ‖ 19. καλούμενος οἰσοφάγος *PD*ᵉ. ‖ 22. καὶ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἔχει om *P*. ‖ 23. ἐλιγέκιμος *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 24. πολλοῖς om *PD*ᵉ. ‖ 25. τὸ ἄνω *C*ᵉ, τοῦ ἄνω *A*ᵉ. ‖ ἐκ om *D*ᵉ. ‖ 27. τοῦ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 28. ἐπιστύσσεσθαι *P*. ‖ 29. ἐπὶ τὸ τρ. τῆς ἀρτ. τὸ *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 31. πλεύμονος *D*ᵉ: ceteri πν—. ‖ 32. πλεύμονος *D*ᵉ et corr *P*. ‖ 33. πλ— *PD*ᵉ hic et posthac.

1. ὑ] ὑδὲ *P*. ‖ πολυστιχὶδὴς et 2. ἀνωμαλίαι *PD*ᵉ. ‖ 3. ζωοτόκοις et mox ζωοτόκα pr *A*ᵉ. ‖ 8. μίᾳ om *C*ᵉ et pr *A*ᵉ. ‖ 10. δηκόσας *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 11. ἔτι *P*. ‖ ἀὶ] ᾗ *P*, om *D*ᵉ. ‖ 13. καὶ ὑώδεσι om *D*ᵉ. ‖ 19. ὡς *C*ᵉ. ‖ ἐκρέξῃ *C*ᵉ et pr *A*ᵉ. ‖ 20. ἐρχόμενος pr *A*ᵉ. ‖ 21. ὑώδεσι *D*ᵉ. ‖ 22. ζώματος *C*ᵉ, στόματος *A*ᵉ. ‖ σερκοειδὴς *P*, σερκώδης *C*ᵉ. ‖ 23. ἔχει ἐπὶ μῆκος καὶ πλάτος *D*ᵉ. ‖ 24. ἡ ante τῆ om *PA*ᵉ. ‖ 25. ἐπίρῃ] ἕτερον *PD*ᵉ, ἐπίρω ἐπὶ *C*ᵉ, ἐπίρω τὴν *A*ᵉ. ‖ 26. ἔχει *P*. ‖ ἁπλῶ] πλατὺ *A*ᵉ. ‖ εἶτα ἕτερον] εἶτα ἕτερον εὖρος ἔχον *PD*ᵉ, om *A*ᵉ. ‖ 28. τε om *PD*ᵉ. ‖ βραχὺ καὶ παχὺ *PD*ᵉ. ‖ 29. ἐπίπλον *C*ᵉ, ἐπίπλον *A*ᵉ. ‖ 31. ἀμφόδεσι *PD*ᵉ. ‖ 32. ἐστὶ om *PD*ᵉ. ‖ δ' ἐστὶ] δ' ἐστὶ καὶ *C*ᵉ, om *PD*ᵉ. ‖ καὶ τοῦτο *A*ᵉ. ‖ πλ. γίνεται καὶ πῖον *D*ᵉ, πλ. γίνεται πῖον *P*. ‖ 33. ἐξήρτηται *PD*ᵉ. ‖ 34. καὶ ante δι' om *P*. ‖ φλέβες πολλαὶ δι' αὐτοῦ *PD*ᵉ.

κατατείνουσι πρὸς τὴν τῶν ἐντέρων θέσιν, ἄνωθεν ἀρξάμενοι μέχρι κάτω. τὰ μὲν οὖν περὶ τὸν σόμαχον καὶ τὴν ἀορτηρίαν ὕπως ἔχει, καὶ τὰ περὶ τὴν κοιλίαν.

17 Ἡ δὲ καρδία ἔχει μὲν τρεῖς κοιλίας, κεῖται δ' ἀνωτέρω τοῦ πλεύμονος κατὰ τὴν σχίσιν τῆς ἀρτηρίας, ἔχει δ' ὑμένα πιμελώδη καὶ παχύν, ᾧ προσπέφυκε τῇ φλεβὶ τῇ μεγάλῃ καὶ τῇ ἀορτῇ. κεῖται δὲ ἐπὶ τῇ ἀορτῇ κατὰ τὰ ὀξέα. κεῖται δὲ τὰ ὀξέα κατὰ τὸ σῆθος ὁμοίως ἁπάντων τῶν ζῴων, ὅσα ἔχει σῆθος. πᾶσι δ' ὁμοίως καὶ τοῖς ἔχουσι καὶ τοῖς μὴ ἔχουσι τοῦτο τὸ μέριον εἰς τὸ πρόσθεν ἔχει ἡ καρδία τὸ ὀξύ· λάθοι δ' ἂν πολλάκις διὰ τὸ μεταπίπτειν διαιρημένων. τὸ δὲ κυρτὸν αὐτῆς ἐστὶν ἄνω. ἔχει δὲ τὸ ὀξὺ σαρκώδες ἐπὶ πολὺ καὶ πυκνόν, καὶ ἐν τοῖς κοίλοις αὐτῆς νεῦρα ἔνεισι. κεῖται δὲ τὴν θέσιν ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις κατὰ μέσον τὸ σῆθος, ὅσα ἔχει σῆθος, τοῖς δ' ἀνθρώποις ἐν τοῖς ἀριστεροῖς μᾶλλον, μοιρὸν τῆς διαιρέσεως τῶν μαζῶν ἐγκλίνουσα εἰς τὸν ἀριστερὸν μαζὸν ἐν τῷ ἄνω μέρει τοῦ σήθους. καὶ ὅτε μεγάλη, τό τε ὅλον αὐτῆς εἶδος ὑπρόμηκές ἐστιν ἀλλὰ στρογγυλώτερον· πλὴν τὸ ἄκρον εἰς ὀξὺ συνῆκται. ἔχει δὲ κοιλίας τρεῖς, ὥσπερ εἴρηται, μεγίστην μὲν τὴν ἐν τοῖς δεξιοῖς, ἐλαχίστην δὲ τὴν ἐν τοῖς ἀριστεροῖς, μέσην δὲ μεγέθει τὴν ἀπὸ μέσου· καὶ εἰσὶν εἰς τὸν πνεύμονα τετρημέναι πᾶσαι. ἀμφοτέρας δὲ ἔχει τὰς δύο μικράς, καὶ εἰς τὸν πλεύμονα τετρημένας ἁπάσας. καταδήλον δὲ κατὰ μίαν τῶν κοιλιῶν κάτωθεν ἐκ τῆς προσφύσεως. κατὰ μὲν τὴν μεγίστην κοιλίαν ἐξήκεκται τῇ μεγίστῃ φλεβί, πρὸς ἣν καὶ τὸ μεσεντέριόν ἐστι, κατὰ δὲ τὴν μέσην τῇ ἀορτῇ. φέρουσι δὲ καὶ εἰς τὸν πλεύμονα πόροι ἀπὸ τῆς καρδίας, καὶ σχίζονται τὸν αὐτὸν τρόπον ὅπερ ἡ ἀρτηρία, κατὰ πάντα τὸν πλεύμονα παρακολουθοῦντες τοῖς ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας. ἐπάνω δ' εἰσὶν οἱ ἀπὸ τῆς καρδίας πόροι· ὑδεὶς δ' ἐστὶ κενὸς πόρος, ἀλλὰ διὰ τὴν σύναψιν δέχονται τὸ πνεῦμα καὶ τῇ καρδίᾳ διαπέμπουσιν· φέρει γὰρ ὁ μὲν εἰς τὸ δεξιὸν κεῖλον τῶν πόρων, ὁ δ' εἰς τὸ ἀριστερόν. περὶ δὲ τῆς φλεβὸς τῆς μεγάλης καὶ τῆς ἀορτῆς κατ' αὐτὰς κοινῇ περὶ ἀμφοτέρων ἐρῶμεν ὕστερον. αἷμα δὲ πλεῖστον μὲν ὁ πλεύμων ἔχει τῶν ἐν τοῖς ζῴοις μερίων τοῖς ἔχουσί τε πνεύμονα καὶ ζωοτοκοῦσιν ἐν αὐτοῖς τε καὶ ἐκτός· ἅπας μὲν γὰρ ἐστι σωμοῦς, παρ' ἑκάστην δὲ τὴν σύριγγα πόροι φέρουσι τῆς μεγάλης φλεβός. ἀλλ' οἱ νεμίζοντες εἶναι κενὸν διηπάτηνται, θεωροῦντες τὸν ἐξηρημένον ἐκ τῶν διαιρημένων τῶν ζῴων, ὧν εὐθέως ἐξελήλυθε τὸ αἷμα ἀθρόον. τῶν δ' ἄλλων σπλάγχνων ἡ καρδία μόνον ἔχει αἷμα. καὶ ὁ μὲν πλεύμων οὐκ ἐν αὐτῷ ἀλλ' ἐν ταῖς φλεψίν, ἡ δὲ καρδία ἐν αὐτῇ· ἐν ἑκάστῃ γὰρ ἔχει αἷμα τῶν κοιλιῶν, λεπτότατον δ' ἐστὶ τὸ ἐν τῇ μέσῃ. ὑπὸ δὲ τὸν πνεύμονά ἐστι τὸ διάζωμα τὸ τοῦ θώρακος, αἱ καλούμεναι φρένες, πρὸς μὲν τὰ πλευρὰ καὶ τὰ ὑποχόνδρια καὶ τὴν ῥάχιν συνηρτημέναι, ἐν μέσῳ δ' ἔχει τὰ λεπτὰ καὶ ὑμενώδη. ἔχει δὲ δι' αὐτοῦ καὶ φλέβας τεταμένας· εἰσὶ δ' αἱ τοῦ ἀνθρώπου φλέβες παχεῖαι ὡς κατὰ λόγον τοῦ σώματος. ὑπὸ δὲ τὸ διάζωμα ἐν μὲν τοῖς δεξιοῖς κεῖται τὸ ἧπαρ, ἐν δὲ τοῖς ἀριστεροῖς ὁ σπλήν, ὁμοίως ἐν ἅπασι τοῖς ἔχουσι ταῦτα τὰ μόρια κατὰ φύσιν καὶ μὴ τετραπόδων· ἤδη γὰρ ὕπταια μετηλλαχότα τὴν τάξιν ἔν τισι τῶν τετραπόδων. συνήρτηται δὲ τῇ κάτω κοιλίᾳ κατὰ τὸ ἐπίπλοον. τὴν δ' ὄψιν ἐστὶν ὁ τοῦ ἀνθρώπου σπλὴν γειὸς καὶ μακρός, ὅμοιος τῷ ὑείῳ. τὸ δ' ἧπαρ ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ ἐν τοῖς πλείοσιν οὐκ ἔχει χολήν, ἐπ' ἐνίοις δὲ ἔχουσιν. στρογγύλον δ' ἐστὶ τὸ τοῦ ἀνθρώπου ἧπαρ καὶ ὅμοιον τῷ βοείῳ. συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς ἱππείοις, οἷον ἐν μὲν τόπῳ τινὶ τῆς ἐν Εὐβοίᾳ Χαλκιδικῆς οὐκ ἔχει τὰ πρόβατα χολήν, ἐν δὲ Νάξῳ πάντα σχεδὸν τὰ τετράποδα τοσαύτην ὥς' ἐκπλήττεσθαι τοὺς βόντας τῶν ξένων, οἰομένους αὐτῶν ἴδιον εἶναι τὸ σημεῖον, ἀλλ' ὑ φύσιν αὐτῶν εἶναι ταύτην. προσπέφυκε δὲ τῇ μεγάλῃ φλεβὶ τὸ ἧπαρ, τῇ δ' ἀορτῇ ὑ κοινωνεῖ· διὰ γὰρ τοῦ ἥπατος διέχει ἡ ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς φλίψ, ᾗ αἱ καλούμεναι πύλαι εἰσὶ τοῦ ἥπατος. συνήρτηται δὲ καὶ ὁ σπλὴν τῇ μεγάλῃ φλεβὶ μόνον· τείνει γὰρ ἀπ' αὐτῆς φλὲψ εἰς τὸν σπλῆνα. μετὰ δὲ ταῦτα οἱ νεφροὶ πρὸς αὐτῇ τῇ ῥάχει κεῖται, ὅμοιοι τὴν φύσιν ὄντες τοῖς βοείοις. ἀνω-

1. κατατείνουσι $D^a$, καὶ κατατείνουσι $A^aC^a$. ‖ φύσιν $PD^a$. ‖ 2. ὅτως ἔχει καὶ τὴν ἀρτηρίαν $PD^a$. ‖ 7. ἐπὶ et 8. κεῖται — κατὰ om $PD^a$. ‖ 8. ἁπάντων ὁμοίως $PD^a$. ‖ 11. διαιρέμενον $PD^a$. ‖ 13. αὐτοῖς et 14. τὸ σῆθος $PD^a$. ‖ 19. οὐ ἅπαν $A^aC^a$. ‖ 20. τὸν om $A^a$. ‖ 22. ἀπὸ] ἐν τοῖς ἀπὸ $PD^a$. ‖ καὶ — 23. ἀμφοτέρας om $A^aC^a$. ‖ 23. ἔχει ante δὲ $A^aC^a$, om $PD^a$. ‖ καὶ om $P$. ‖ 24. πάσας $A^aC^a$. ‖ 25. κάτωθεν δ' ἐκ $PD^a$. ‖ 26. μεγάλη $A^aC^a$. ‖ 31. καρδίας· πόρος δ' οὐδεὶς ἐστι κενὸς $A^aC^a$. ‖ 33. εἰς] ἐπὶ $PD^a$. ‖ τὸ $A^a$. ‖ 34. τὸν $A^aD^a$. τὸ — 35. ἀμφοτέρων om $C^a$. ‖ 34. ἀριστερὸν πόρον. περὶ $A^a$. ‖ 35. ὕστερον ἐρῶμεν $D^a$.

2. τοῖς τ' ἔχουσί τε $A^aC^a$. ‖ 3. τὸν om $PD^a$. ‖ 5. ἐξηρημένος $PD^a$. ‖ ἐκ — 6. οὗ] ἐξ ὧν διαιρημ. τῶν ζῴων $C^a$. ‖ 6. εὐθὺς $A^aC^a$. ‖ 7. μέση $A^a$. ‖ 8. ἑαυτῷ et ὑ καρδία δὲ $PD^a$. ‖ 9. αἷμα ἔχει $PD^a$. ‖ 11. τὸ ante τοῦ om $PD^a$. ‖ φλέβες pr $A^a$. ‖ 14. καὶ δ' ἑαυτῷ $PD^a$. ‖ 15. φρένες $C^a$. ‖ παχεῖαι κατὰ τὸ ἀνθρωπεῖον $A^aC^a$. ‖ τοῦ ἀνθρωπείου σώματος. ὑπὸ $PD^a$. ‖ 20. κάτω om $A^aC^a$. ‖ ἐπίπλοον et 21. ὁμοίως $A^aC^a$. ‖ 23. ἧπαρ τοῦ ἀνθρώπου $PD^a$. ‖ καὶ post ἧπαρ om $P$. ‖ 25. χαλδαϊκῆς $P$. ‖ 28. αὐτοῖς $P$. ‖ ἴδιον om $A^a$. ‖ 29. δὲ om $P$. ‖ 30. ἀστερία $PA^aC^aD^a$. ‖ 31. ᾗ αἱ] αἱ $A^a$, αἱ $C^a$. ‖ 32. πυλαὶ $P$. ‖ 35. ὅμοιοι post βοείοις $PD^a$.

τερος δὲ ὁ δεξιός ἐςιν ἐν πᾶσι τοῖς ζώοις τοῖς ἔχουσι νεφρός· καὶ ἐλάττω δὲ πιμελὴν ἔχει τῶ ἀριςερῶ καὶ αὐχμηρότερος ὁ δεξιός. ἐν πᾶσι δ' ἔχει ὁμοίως τοῖς ἄλλοις καὶ τῶτο. φέρουσι δὲ εἰς αὐτὸς πόροι ἐκ τε τῆς μεγάλης φλεβὸς καὶ τῆς ἀορτῆς, πλὴν ὐκ εἰς τὸ κοῖλον. ἔχουσι γὰρ οἱ νεφροὶ ἐν μέσῳ κοῖλον, οἱ μὲν μεῖζον οἱ δ' ἔλαττον, πλὴν οἱ τῆς φώκης· ῶτοι δ' ὅμοιοι τοῖς βοείοις ὄντες ςερεώτατοι πάντων εἰσίν. οἱ δὲ πόροι οἱ τείνοντες εἰς αὐτὸς εἰς τὸ σῶμα καταναλίσκονται τῶν νεφρῶν· σημεῖον δ' ὅτι ὐ περαίνουσι τὸ μὴ ἔχειν αἷμα μηδὲ πήγνυσθαι ἐν αὐτοῖς. ἔχουσι δὲ κοιλίαν, ὥσπερ εἴρηται, μικράν. ἐκ δὲ τῶ κοίλω τῶν νεφρῶν φέρεται εἰς τὴν κύςιν πόροι δύο παπικοί, καὶ ἄλλοι ἐκ τῆς ἀορτῆς ἰσχυροὶ καὶ συνεχεῖς. ἐκ μέσου δὲ τῶν νεφρῶν ἑκατέρου φλὲψ κοίλη καὶ νευρώδης ἐξήρτηται, τείνουσα παρ' αὐτὴν τὴν ῥάχιν διὰ τῶν ςενῶν· εἶτα εἰς ἑκάτερον τὸ ἰσχίον ἀφανίζονται, καὶ πάλιν ὄλλαι γίνονται τεταμέναι πρὸς τὸ ἰσχίον. αὗται δ' αἱ ἀποτομαὶ τῶν φλεβῶν εἰς τὴν κύςιν καθήκουσιν. τελευταία γὰρ ἡ κύςις κεῖται, τὴν μὲν ἐξάρτησιν ἔχουσα τοῖς ἀπὸ τῶν νεφρῶν τεταμένοις πόροις παρὰ τὸν καυλὸν τὸν ἐπὶ τὴν εὐρήθραν τείνοντα, καὶ σχεδὸν πάντῃ κύκλῳ λεπτοῖς καὶ ἰνώδεσιν ὑμενίοις ἐςὶ περιειλημμένη, παραπλησίοις ὄσι τρόπον τινὰ τῷ διαζώματι τῶ θώρακος. ἔςι δ' ἡ τῶ ἀνθρώπου κύςις ἐκπεπκῶς ἔχουσα μέγεθος. πρὸς δὲ τὸν καυλὸν τὸν τῆς κύςεως συνήρτηται τὸ αἰδοῖον, τὸ μὲν ἐξωτάτω τρῆμα συνεπρωγὸς εἰς ταὐτό, μικρὸν δ' ὑποκάτω. τὸ μὲν οὖν εἰς τοὺς ὄρχεις φέρει τῶν τρημάτων, τὸ δ' εἰς τὴν κύςιν, νευρῶδες καὶ χονδρῶδες ὄν. τούτου δ' ἐξήρτηται οἱ ὄρχεις τοῖς ἄρρεσι, περὶ ὧν ἐν τοῖς κοινῇ λεγομένοις διωριςθήσεται πῶς ἔχουσιν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν τῷ θήλει πάντα πέφυκεν· διαφέρει γὰρ ὀθνεῖ τῶν ἔσω πλὴν ταῖς ὑςέραις, ὧν ἡ μὲν ὕψις θεωρείσθω ἐκ τῆς διαγραφῆς τῆς ἐν ταῖς ἀπατομαῖς, ἡ δὲ θέσις ἐςὶν ἐπὶ τοῖς ἐντέροις· ἐπὶ δὲ τῆς ὑςέρας ἡ κύςις. λεκτέον δὲ καὶ περὶ ὑςερῶν κοινῇ πασῶν ἐν τοῖς ἐπομένοις· ὕτε γὰρ ὅμοιαι πᾶσιν οὐδ' ὁμοίως ἔχουσιν.

Τὰ μὲν ὖν μόρια καὶ τὰ ἐντὸς καὶ τὰ ἐκτὸς τῶ ἀνθρώπε ταῦτα καὶ τοιαῦτα, καὶ τῶτον ἔχει τὸν τρόπον.

## B.

Τῶν δ' ἄλλων ζώων τὰ μόρια τὰ μὲν κοινὰ πάντων ἐςίν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, τὰ δὲ γενῶν τινῶν. ταὐτὰ δὲ καὶ ἕτερά ἐςιν ἀλλήλων τὸν ὄδη πολλάκις εἰρημένον τρόπον. σχεδὸν γὰρ ὅσα γ' ἐςὶ γένει ἕτερα τῶν ζώων, καὶ τὰ πλεῖςα τῶν μερῶν ἔχει ἕτερα τῷ εἴδει, καὶ τὰ μὲν κατ' ἀναλογίαν ἀδιάφορα μόνον, τῷ γένει δ' ἕτερα, τὰ δὲ τῷ γένει μὲν ταὐτὰ τῷ εἴδει δ' ἕτερα· πολλὰ δὲ τοῖς μὲν ὑπάρχει, τοῖς δ' ὐχ ὑπάρχει. τὰ μὲν ὖν τετράποδα καὶ ζωςόκα κεφαλὴν μὲν ἔχει καὶ αὐχένα καὶ τὰ ἐν τῇ κεφαλῇ μόρια ἅπαντα, διαφέρει δὲ τὰς μορφὰς τῶν μερίων ἕκαςον. καὶ ὅ γε λέων τὸ τῶ αὐχένος ἔχει ἐν ὀςῶν, σφονδύλως δ' ὐκ ἔχει· τὰ δὲ ἐντὸς ἀνειχθεὶς ὅμοια πάντ' ἔχει κυνί. ἔχει δὲ τὰ τετράποδα ζῷα καὶ ζωςόκα ἀντὶ τῶν βραχιόνων σκέλη πρόσθια, πάντα μὲν τὰ τετράποδα, μάλιςα δὲ ἀνάλογον ταῖς χερσὶ τὰ πολυσχιδῆ αὐτῶν· χρῆται γὰρ πρὸς πολλὰ ὡς χερσίν. καὶ τὰ ἀριςερὰ δ' ἧττον ἔχει ἀπολελυμένα τῶν ἀνθρώπων, πλὴν ἐλέφαντος· οὗτος δὲ τά τε περὶ τὸς δακτύλως ἀδιαρθρωτότερα ἔχει τῶν ποδῶν, καὶ τὰ πρόσθια σκέλη πολλῷ μείζω. ἔςι δὲ πεντάδακτυλον, καὶ πρὸς τοῖς ὀπισθίοις σκέλεσι σφυρὰ ἔχει βραχέα. ἔχει δὲ μυκτῆρα τοιῶτον καὶ τηλικῶτον ὥςε ἀντὶ χειρῶν ἔχειν αὐτόν· πίνει γὰρ καὶ ἐσθίει ἐρέγων τῶτῳ εἰς τὸ στόμα, καὶ τῷ ἐλεφαντιςῇ ἀναείγει ἄνω. τῶτῳ καὶ δένδρα ἀναςπᾷ, καὶ διὰ τῶ ὕδατος βαδίζων τῶτῳ ἀναφυσᾷ. τῷ δ' ἄκρῳ ἐγκλίνει, ὐ κάμπτεται δέ· χονδρῶδες γὰρ ἔχει. μόνον δὲ καὶ ἀμφιδέξιον γίνεται τῶν ἄλλων ζώων ἄνθρωπος. τῷ δὲ ςήθει τῷ τῶ ἀνθρώπε πάντα τὰ ζῷα ἀνάλογον ἔχει τῶτο τὸ μόριον, ἀλλ' ὐχ ὅμοιον· ὁ μὲν γὰρ πλατὺ τὸ ςῆθος, τὰ δ' ἄλλα ςενόν. μαςὸς δ' ὐκ ἔχει οὐδὲν ἐν τῷ πρόσθεν ἀλλ' ἢ ἄνθρωπος· ὁ δ' ἐλέφας ἔχει

3. δεξιός ἐςιν ἐν πᾶσι τοῖς ζώοις τοῖς ἔχουσι νεφρός. ἐν $A^{a}$. ‖ ἅπασι δ' ἔχει καὶ τῶτο ὁμοίως τοῖς ἄλλοις. φέρουσί τε $PD^{a}$. ‖ 8. στεμμάτων $D^{a}$. ‖ 9. ὅτι οὐ περαίνουσι om $D^{a}$. ‖ 10. τῷ $A^{a}C^{a}$. ‖ 12. παπικοὶ δύο $D^{a}$. ‖ 15. σκελῶν $A^{a}C^{a}$, στενῶν σκελῶν $P$. ‖ 17. τετεταμένοις $A^{a}C^{a}$. ‖ φλεβῶν $PD^{a}$. ‖ 19. μὲν om $PD^{a}$. ‖ τετεταμένοις $A^{a}C^{a}$. ‖ 20. αὐλὸν $PD^{a}$. ‖ 22. προσειλημμένη om $D^{a}$. ‖ τινα τρόπον $D^{a}$. ‖ 26. εἰς] ἐπὶ $PD^{a}$. ‖ οὖν om $A^{a}C^{a}$. ‖ 27. δὲ πρὸς $PD^{a}$. ‖ νευρῶδες καὶ χονδρῶδες ὄν] haec post 25. αἰδοῖον ponit Schneiderus. ‖ 28. τῶτο $D^{a}$. ‖ 29. κοινῶς $A^{a}C^{a}$. ‖ λεγομένοις ἅμα καὶ περὶ τῶτων ὕςερον διωρισθήσεται $PD^{a}$. ‖ 33. τῇ ὑςέρᾳ $A^{a}$.

2. καὶ τὰ τοιαῦτα $D^{a}$. ‖ 6. πάντ' $PD^{a}$. ‖ 7. τὰ αὐτὰ $A^{a}C^{a}$. ‖ ὀθ $D^{a}$, om $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. γένη $PA^{a}D^{a}$. ‖ ἕτερα om $D^{a}$. ‖ 13. ὐκ ὑπάρχει] ὕ $PD^{a}$. ‖ 14. ζωςοκῶτα $A^{a}C^{a}$. ‖ 15. ἅπαντα om $A^{a}C^{a}$. ‖ 16. γε] μὲν $PD^{a}$. ‖ ἐν ἔχει $P$. ‖ σπονδύλους $D^{a}$. ‖ 17. ἔχει ἅπαντα $PD^{a}$. ‖ 20. πολυσχιδῆ $PD^{a}$. ‖ 22. τῶν ὁμοίων πλὴν τῶ ἐλέφαντος $PD^{a}$. ‖ 23. ἀδιαρθρότερα $P$, ἀδιαρθρότερα $A^{a}$, ἀδιάρθρωτα $D^{a}$. ‖ 26. τηλικῶτον καὶ τοιῶτον $A^{a}C^{a}$. ‖ 27. τῶτο $PA^{a}D^{a}$. ‖ 28. ἐν ἐρέγει $C^{a}$. ‖ ὧν ante ἀναείγει $A^{a}$, post τῶτο (ita enim $PD^{a}$) $D^{a}$. ‖ 32. τῷ τῶ ἀνθρώπε δὲ ςήθει $D^{a}$, τῷ ςήθει δὲ τῶ τῶ ἀνθρώπε $C^{a}$. ‖ τὰ ζῷα om $D^{a}$. ‖ 34. ὀὐκ] γὰρ ὐκ $D^{a}$. ‖ 35. ἀλλ' ἢ ἄνθρωπος] πλὴν ἀνθρώπε $PD^{a}$.

μὲν μαστοὺς δύο, ἀλλ' οὐκ ἐν τῷ στήθει ἀλλὰ πρὸς τῷ στήθει.

Τὰς δὲ κάμψεις τῶν κώλων καὶ τῶν ἔμπροσθεν καὶ τῶν ὄπισθεν ὑπεναντίας ἔχουσι καὶ ἑαυταῖς καὶ ταῖς τῶ ἀνθρώπου καμπαῖς, πλὴν ἐλέφαντος. τοῖς μὲν γὰρ ζωοτόκοις τῶν τετραπόδων κάμπτεται τὰ μὲν πρόσθια εἰς τὸ πρόσθεν τὰ δ' ὀπίσθια εἰς τὔπισθεν, καὶ ἔχουσι τὰ κοῖλα τῆς περιφερείας πρὸς ἄλληλα ἀντεσταλμένα· ὁ δ' ἐλέφας οὐχ ὡς ἔλεγόν τινες, ἀλλὰ συγκαθίζει καὶ κάμπτει τὰ σκέλη, πλὴν οὐ δύναται διὰ τὸ βάρος ἐπ' ἀμφότερα ἅμα, ἀλλ' ἀνακλίνεται ἢ ἐπὶ τὰ εὐώνυμα ἢ ἐπὶ τὰ δεξιά, καὶ καθεύδει ἐν τούτῳ τῷ σχήματι, κάμπτει δὲ τὰ ὀπίσθια σκέλη ὥσπερ ἄνθρωπος. τοῖς ᾠοτόκοις δέ, οἷον κροκοδείλῳ καὶ σαύρᾳ καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις ἅπασιν, ἀμφότερα τὰ σκέλη καὶ τὰ πρόσθια καὶ τὰ ὀπίσθια εἰς τὸ πρόσθεν κάμπτεται, μικρὸν εἰς τὸ πλάγιον παρεγκλίνοντα. ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς πολύποσιν· πλὴν τὰ μεταξὺ τῶν ἐσχάτων ἀεὶ ἐναμφοτερίζει καὶ τὴν κάμψιν ἔχει εἰς τὸ πλάγιον μᾶλλον. ὁ δ' ἄνθρωπος ἄμφω τὰς καμπὰς τῶν κώλων ἐπὶ ταὐτὸ ἔχει καὶ ἐξ ἐναντίας· τοὺς μὲν γὰρ βραχίονας εἰς τὔπισθεν κάμπτει, πλὴν μικρὸν ἐβλαίσωται ἐπὶ τὰ πλάγια τὰ ἐντός, τὰ δὲ σκέλη εἰς τὔμπροσθεν. εἰς δὲ τὸ ὄπισθεν τά τε πρόσθια καὶ τὰ ὀπίσθια οὗδεν κάμπτει τῶν ζῴων. ἐναντίως δὲ τοῖς ἀγκῶσι καὶ τοῖς προσθίοις σκέλεσιν ἡ τῶν ὤμων ἔχει καμπὴ πᾶσι, καὶ τῶν ὄπισθεν γονάτων ἡ τῶν ἰσχίων, ὥστ' ἐπεὶ ὁ ἄνθρωπος τοῖς πολλοῖς ἐναντίως κάμπτει, καὶ οἱ τὰ τοιαῦτ' ἔχοντες ἐναντίως. παραπλησίως δὲ τὰς καμπὰς ἔχει καὶ ὁ ὄρνις τοῖς τετράποσι ζῴοις· δίκνυς γὰρ ὢν τὰ μὲν σκέλη εἰς τὸ ὄπισθεν κάμπτει, ἀντὶ δὲ βραχιόνων καὶ σκελῶν τῶν ἔμπροσθεν πτέρυγας ἔχει, ὧν ἡ κάμψις ἐςὶν εἰς τὸ πρόσθεν. ἡ δὲ φώκη ὥσπερ πεπηρωμένον ἐςὶ τετράπουν· εὐθὺς γὰρ ἔχει μετὰ τὴν ὠμοπλάτην τὸς πόδας ὁμοίως χερσί, ὥσπερ καὶ οἱ τῆς ἄρκτου· πενταδάκτυλοι γάρ εἰσι, καὶ ἕκαςος τῶν δακτύλων καμπὰς ἔχει τρεῖς καὶ ὄνυχα οὐ μέγαν· οἱ δ' ὀπίσθιοι πόδες πενταδάκτυλοι μέν εἰσι, καὶ τὰς καμπὰς καὶ τοὺς ὄνυχας ὁμοίως ἔχουσι τοῖς προσθίοις, τῷ δὲ σχήματι παραπλήσιοι ταῖς τῶν ἰχθύων οὐραῖς εἰσί.

Αἱ δὲ κινήσεις τῶν ζῴων τῶν μὲν τετραπόδων καὶ πολυπόδων κατὰ διάμετρόν εἰσι, καὶ ἰςᾶσιν ὕτως· ἡ δ' ἀρχὴ ἀπὸ τῶν δεξιῶν πᾶσιν. κατὰ σκέλος δὲ βαδίζουσιν ὅ τε λέων καὶ αἱ κάμηλοι ἀμφότεραι, αἵ τε Βακτριαναὶ καὶ αἱ Ἀράβιαι. τὸ δὲ κατὰ σκέλος ἐςὶν ὅτε οὐ προβαίνει τῷ ἀριςερῷ τὸ δεξιόν, ἀλλ' ἐπακολουθεῖ.

Ἔχουσι δὲ τὰ τετράποδα ζῷα, ὅσα μὲν ὁ ἄνθρωπος μόρια ἔχει ἐν τῷ πρόσθεν, κάτω ἐν τοῖς ὑπτίοις, τὰ δὲ ὀπίσθια ἐν τοῖς πρανέσιν. ἔτι δὲ τὰ πλεῖστα κέρκον ἔχει· καὶ γὰρ ἡ φώκη μικρὰν ἔχει, ὁμοίαν τῇ τῦ ἐλάφου. περὶ δὲ τῶν πιθηκοειδῶν ζῴων ὕςερον διερισθήσεται.

Πάντα δ' ὅσα τετράποδα καὶ ζωοτόκα, δασέα ὡς εἰπεῖν ἐστί, καὶ οὐχ ὥσπερ ὁ ἄνθρωπος ὀλιγότριχον καὶ μικρότριχον πλὴν τῆς κεφαλῆς, τὴν δὲ κεφαλὴν δασύτατον τῶν ζῴων. ἔτι δὲ τῶν μὲν ἄλλων ζῴων τῶν ἐχόντων τρίχας τὰ πρανῆ δασύτερα, τὰ δ' ὕπτια ἢ λεῖα πάμπαν ἢ ἧττον δασέα· ὁ δ' ἄνθρωπος τἀναντίον. καὶ βλεφαρίδας ὁ μὲν ἄνθρωπος ἐπ' ἄμφω ἔχει, καὶ ἐν μασχάλαις ἔχει τρίχας καὶ ἐπὶ τῆς ἥβης· τῶν δ' ἄλλων οὐδὲν οὔτε τούτων οὐδέτερον οὔτε τὴν κάτω βλεφαρίδα, ἀλλὰ κάτωθεν τοῦ βλεφάρου ἐνίοις μαναὶ τρίχες πεφύκασιν. αὐτῶν δὲ τῶν τετραπόδων καὶ τρίχας ἐχόντων τῶν μὲν ἅπαν τὸ σῶμα δασύ, καθάπερ ὑς καὶ ἄρκτος καὶ κυνός· τὰ δὲ δασύτερα τὸν αὐχένα ὁμοίως πάντη, οἷον ὅσα χαίτην ἔχει, ὥσπερ λέων· τὰ δ' ἐπὶ τῷ πρανεῖ τοῦ αὐχένος ἀπὸ τῆς κεφαλῆς μέχρι τῆς ἀκρωμίας, οἷον ὅσα λοφιὰν ἔχει, ὥσπερ ἵππος καὶ ὀρεὺς καὶ τῶν ἀγρίων καὶ κερατοφόρων βόϊασος. ἔχει δὲ καὶ ὁ ἐλαφόβοτος καλούμενος ἐπὶ τῇ ἀκρωμίᾳ χαίτην καὶ τὸ θηρίον τὸ πάρδιον ὀνομαζόμενον· ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς ἐπὶ τὴν ἀκρωμίαν λεπτὴν ἑκάτερον· ἰδίᾳ δὲ ὁ ἐλαφόβοτος πώγωνα

1. μὲν om *P*. ‖ 4. καὶ ἑαυταῖς om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 6. τετραπόδων πλὴν ἐλέφαντος κάμπτεται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τὔπισθεν *PD*ᵃ. ‖ 7. τοὔμπροσθεν *PD*ᵃ. ‖ κοῖλα *PD*ᵃ. ‖ 8. ἰςραμμένα *D*ᵃ, ἰςραμμένα *P*. ‖ οὐχ ὕτως ὡς *D*ᵃ, οὐχ ὕτως ὕστερ *P*, οὐχ ὕστερ *A*ᵃ. ‖ 9. λέγοτί *D*ᵃ. ‖ 10. ἅμα ἐπ' ἀμφότερα *PD*ᵃ. ‖ 12. τὰ σκέλη τὰ ὀπίσθια *D*ᵃ. ‖ 13. δὲ ὠοτόκοις *PD*ᵃ. ‖ ὕστερ κροκόδειλος *A*ᵃ, ὥσπερ κροκόδειλος *C*ᵃ. ‖ 14. σαύρα *P*. ‖ 15. πρόσθεν καὶ τὰ ὄπισθεν *P*. ‖ 20. ταῦτ' *A*ᵃ*C*ᵃ, τὰ αὐτὰ *PD*ᵃ. ‖ γὰρ om *P*. ‖ 21. βεβλαίωται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 22. δὲ τὰ ὄπισθεν *A*ᵃ*C*ᵃ, τὰ ὄπισθεν δὲ *D*ᵃ. ‖ 23. τὰ om *C*ᵃ. ‖ κάμπτεται *PD*ᵃ. ‖ 24. τοῖς post καὶ om *PD*. ‖ 25. καμπὴ *D*ᵃ. ‖ 26. τοῖς ἄλλοις ἐναντίως *A*ᵃ*C*ᵃ, ἐναντίως τοῖς πολλοῖς *D*ᵃ. ‖ 27. οἱ ταῦτ' *P*, οἱ ταῦτ' *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 28. ὁ om *PD*ᵃ. ‖ 29. γὰρ] μὲν γὰρ *A*ᵃ. ‖ τὸ] τὰ *A*ᵃ. ‖ 30. δὲ τῶν βραχ. *A*ᵃ. ‖ 32. τετράπουν ἰςὶν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 33. τὴν] τὰς corr *A*ᵃ. ‖ ὁμοίως μὲν χερσὶν *PD*ᵃ.

1. οὐ om *D*ᵃ. ‖ 3. παραπλήσιοι *A*ᵃ. ‖ 6. ἰςᾶσι *P*. ‖ 8. βακτρίαι *PD*ᵃ. ‖ 9. ὅτι *A*ᵃ. ‖ 14. ἐλέφαντες *A*ᵃ. ‖ 15. δὲ] γὰρ *P* *D*ᵃ. ‖ 16. καὶ ὁ ζ. *P*. ‖ 17. ὁ om *D*ᵃ. ‖ 18. δασύτατος *P*. ‖ 19. ἔςι *PD*ᵃ. ‖ 20. δασέα ὕτου *PD*ᵃ. ‖ 22. ἄμφω ἔχει *P*. ‖ 23. ἑδετέρων *D*ᵃ, ἑδ' ἑτέρων *P*. ‖ 24. οὐδὲ *P*. ‖ κάτωθεν *PD*ᵃ. ‖ ἀλλὰ τὴν κάτωθεν *A*ᵃ. ‖ 26. ὕστερ *PD*ᵃ. ‖ 27. δασύτερον *A*ᵃ. ‖ 30. λοφιὰν *P*. ‖ 31. καὶ ante κερ. om *P*. ‖ βόϊαστις *PC*ᵃ. ‖ 32. καλούμενος om *PD*ᵃ. ‖ 33. ἑκατέρων *P*.

ἔχει κατὰ τὸν λάρυγγα. ἔστι δ' ἀμφότερα κερατοφόρα καὶ διχαλά· ἡ δὲ θήλεια ἱππέλαφος οὐκ ἔχει κέρατα. τὸ δὲ μέγεθός ἐςι τότν τῶ ζώῳ ἐλάφῳ προσεμφερές. γίνονται δ' οἱ ἱππέλαφοι ἐν Ἀραχώταις, οὗπερ καὶ οἱ βόες οἱ ἄγριοι. διαφέρουσι δ' οἱ ἄγριοι τῶν ἡμέρων ὅσον περ οἱ ὗες οἱ ἄγριοι πρὸς τὸς ἡμέρος· μέλανές τε γάρ εἰσι καὶ ἰσχυροὶ τῷ εἴδει καὶ ἐπίγρυποι, τὰ δὲ κέρατα ἐξωπτιάζοντα ἔχουσι μᾶλλον· τὰ δὲ τῶν ἱππελάφων κέρατα παραπλήσια τοῖς τῆς δερκάδος ἐςίν. ὁ δ' ἐλίφας ἥκιςα δασύς ἐςι τῶν τετραπόδων. ἀκελκοῦσι δὲ κατὰ τὸ σῶμα καὶ αἱ κέρκοι δασύτητι καὶ ψιλότητι, ὅσων αἱ κέρκει μέγεθος ἔχουσιν· ἕνια γὰρ μακρὰν ἔχει πάμπαν.

Αἱ δὲ κάμηλοι ἴδιον ἔχουσι παρὰ τἄλλα τετράποδα τὸν καλούμενον ὕβον ἐπὶ τῷ νώτῳ. διαφέρουσι δ' αἱ Βακτριαι τῶν Ἀραβίων· αἱ μὲν γὰρ δύο ἔχουσιν ὕβους, αἱ δ' ἕνα μόνον, ἄλλον δ' ἔχουσιν ὕβον τοιοῦτον οἷον ἄνω ἐν τοῖς κάτω, ἐφ' οὗ, ὅταν κατακλιθῇ εἰς γόνατα, ἐστήρικται τὸ ἄλλο σῶμα. θηλὰς δ' ἔχει τέτταρας ἡ κάμηλος ὥσπερ βοῦς, καὶ κέρκον ὁμοίαν ὄνῳ, καὶ τὸ αἰδοῖον ὄπισθεν. καὶ γόνυ δ' ἔχει ἐν ἑκάςῳ τῷ σκέλει ἕν, καὶ τὰς καμπὰς ὑ πλείους, ὥσπερ λέγουσί τινες, ἀλλὰ φαίνεται διὰ τὴν ὑπόστασιν τῆς κοιλίας. καὶ ἀςράγαλον ὅμοιον μὲν βοί, ἰσχὺν δὲ καὶ μικρὸν ὡς κατὰ τὸ μέγεθος. ἔςι δὲ διχαλὸν καὶ οὐκ ἄμφωδον, διχαλὸν δὲ ὧδε. ἐκ μὲν τῆ ὄπισθεν μικρὸν ἔσχισται μέχρι τῆς δευτέρας καμπῆς τῶν δακτύλων· τὸ δ' ἔμπροσθεν ἔσχισται μικρά, ὅσον ἄχρι τῆς πρώτης καμπῆς τῶν δακτύλων ἐπ' ἄκρῳ τέτταρα· καὶ ἔςι τι καὶ διὰ μέσου τῶν σχισμάτων, ὥσπερ τοῖς χοιρί. ὁ δὲ πύς ἐςι κάτωθεν σαρκώδης, ὥσπερ καὶ οἱ ἄρκτων· διὸ καὶ τὰς εἰς πόλεμον ἰούσας ὑποδοῦσι καρβατίναις, ὅταν ἀλγήσωσιν.

Πάντα δὲ τὰ τετράποδα ἐστώδη τὰ σκέλη ἔχει καὶ ἰσχνώδη καὶ ἄσαρκα· ὅλως δὲ καὶ τἄλλα ζῷα ἅπαντα, ὅσα ἔχει πόδας, ἐκτὸς ἀνθρώπου. ἔςι δὲ καὶ ἀνίσχια· καὶ γὰρ οἱ ὄρνιθες ἔτι μᾶλλον τῶτο πεπόνθασιν. ὁ δ' ἄνθρωπος τἀναντίον· σαρκώδη γὰρ ἔχει σχεδὸν μάλιςα τῆ σώματος τὰ ἰσχία καὶ τὺς μηροὺς καὶ τὰς κνήμας· αἱ γὰρ καλούμεναι γαςροκνημίαι ἐν ταῖς κνήμαις εἰσὶ σαρκώδεις.

Τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ἐναίμων καὶ ζωοτόκων τὰ μὲν ἐςι πολυσχιδῆ, ὥσπερ αἱ τῆ ἀνθρώπου χεῖρες καὶ οἱ πόδες (πολυδάκτυλα γὰρ ἕκαστα ἐςιν, οἷον κύων, λέων, πάρδαλις), τὰ δὲ δισχιδῆ, καὶ ἀντὶ τῶν ὀνύχων χηλὰς ἔχει, ὥσπερ πρόβατον καὶ αἴξ καὶ ἔλαφος καὶ ἵππος ὁ ποτάμιος· τὰ δ' ἀσχιδῆ, οἷον τὰ μώνυχα, ὥσπερ ἵππος καὶ ὄρυξ. τὸ δὲ τῶν ὑῶν γένος ἐπαμφοτερίζει· εἰσὶ γὰρ καὶ ἐν Ἰλλυριοῖς καὶ ἐν Παιονίᾳ καὶ ἄλλοθι μώνυχες ὗες. τὰ μὲν οὖν διχαλὰ δύο ἔχει σχίσεις ὄπισθεν· τοῖς δὲ μώνυξι τῦτ' ἐςὶ συνεχές. ἔςι δὲ καὶ τὰ μὲν κερατοφόρα τῶν ζώων τὰ δ' ἄκερα. τὰ μὲν ὧν πλεῖςα τῶν ἐχόντων κέρατα διχαλὰ κατὰ φύσιν ἐςίν, οἷον βοῦς καὶ ἔλαφος καὶ αἴξ· μώνυχον δὲ καὶ δίκερων οὐδὲν ἡμῖν ὦπται. μονοκέρατα δὲ καὶ μώνυχα ὀλίγα, οἷον ὁ Ἰνδικὸς ὄνος. μονόκερων δὲ καὶ διχαλὸν ὄρυξ. καὶ ἀςράγαλον δ' ὁ Ἰνδικὸς ὄνος ἔχει τῶν μωνύχων μόνον· ἡ γὰρ ὗς, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον, ἐπαμφοτερίζει, διὸ καὶ ὑ καλλιαστράγαλόν ἐςιν. τῶν δὲ διχαλῶν πολλὰ ἔχει ἀστράγαλον. πολυσχιδὲς δὲ οὐδὲν ὦπται τοιοῦτον ἔχον ἀςράγαλον, ὥσπερ οὐδ' ἄνθρωπος, ἀλλ' ἡ μὲν λύγξ ὅμοιον ἡμιαςραγαλίῳ, ὁ δὲ λέων, οἷόν περ πλάττουσι, λαβυρινθώδη. πάντα δὲ τὰ ἔχοντα ἀςράγαλον ἐν τοῖς ὄπισθεν ἔχει σκέλεσιν. ἔχει δ' ὀρθὸν τὸν ἀστράγαλον ἐν τῆ καμπῆ, τὸ μὲν πρανὲς ἔξω, τὸ δ' ὕπτιον εἴσω, καὶ τὰ μὲν κῶα ἐντὸς ἐςραμμένα πρὸς ἄλληλα, τὰ δὲ κῶα καλούμενα ἔξω, καὶ τὰς κεραίας ἄνω. ἡ μὲν οὖν θέσις τῶν ἀστραγάλων τοῖς ἔχουσι πᾶσι τῦτον ἔχει τὸν τρόπον. διχαλὰ δ' ἅμα καὶ χαίτην ἔχοντα καὶ κέρατα δύο κεκαμμένα εἰς αὐτά ἐςτιν

1. ἔτι $A^{a}C^{a}$. ‖ κερατοφόρα — 2. θήλεια] ὅ τε βόπατος (βόπαστος $C^{a}$) καὶ ὁ $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. διχηλὰ $A^{a}C^{a}$. ‖ 4. ἀραχώτοις $PD^{a}$. ‖ 6. πρὸς τὸς ἡμέρος] τῶν ἡμέρων $D^{a}$. ‖ 7. τὰ εἴδη $A^{a}C^{a}$. ‖ 8. ἔχουσι $P$. ‖ 9. εἰεὶ $A^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 11. ἔσον $PD^{a}$. ‖ 13. τὰ ἄλλα $PD^{a}$. ‖ 14. βακτρίαι τῶν ἀραβίων $A^{a}$. ‖ 18. δ'] μὲν ὧν $C^{a}$. ‖ 19. καὶ τὸ] τὸ δ' $A^{a}C^{a}$. ‖ 20. τῷ om $PD^{a}$. ‖ τὰς om $D^{a}$. ‖ 22. ἀστράγαλον δὲ ὅμοιον $D^{a}$. ‖ ἰσχὺν $PD^{a}$. ‖ καὶ om $D^{a}$. ‖ 23. διχηλὸν $P$. ‖ 24. μὲν γὰρ τῆ $PD^{a}$. ‖ 25. τὰ $A^{a}C^{a}$. ‖ 27. ἄκρον $PD^{a}$. ‖ καὶ post τι om $PD^{a}$. ‖ 28. σαρκώδης κάτωθεν $D^{a}$. ‖ 29. καὶ ante οἱ om $PD^{a}$. ‖ ὑποδοῦσι $PD^{a}$. ‖ 30. καρβατίναις $C^{a}$, καρβατίνας pr $A^{a}$. ‖ 31. ἅπαντα $PD^{a}$. ‖ τὰ σκέλη ἔχει ἰσχνὴ $D^{a}$. ‖ 32. πάντα $D^{a}$.

1. ἔτι $C^{a}$. ‖ καὶ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 5. σαρκώδεις ante εἰεὶ $PC^{a}$, om pr $A^{a}$. ‖ 7. οἱ τῆ ἀνθρώπου πόδες καὶ χεῖρες $C^{a}$ et (addito αἱ post καὶ) $P$. ‖ αἱ om $A^{a}$. ‖ 8. λέων κύων $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. πολυσχιδῆ $P$. ‖ περ om $C^{a}$. ‖ 10. ὁ ποτάμιος ἵππος $PD^{a}$. ‖ 11. περ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 13. παωνίαις $PD^{a}$. ‖ μώνυχοι $PD^{a}$. ‖ 14. διχηλὰ $A^{a}C^{a}$. ‖ μονόνυξι $PD^{a}$. ‖ 15. ἔςι — 16. ὧν om $A^{a}$. ‖ 15. τὰ δ' ἄκερα τῶν ζώων $PD^{a}$. ‖ 16. πλεῖςα δὲ τῶν τε $A^{a}$. ‖ διχηλὰ $C^{a}$. ‖ 17. μονύχων $D^{a}$. ‖ 18. ἡμῖν om $A^{a}C^{a}$. ‖ μονοκέρατα $P$. ‖ 19. ὄνος μονόκερως. μονόκερων $PD^{a}$. ‖ 20. ὄρυξ] οὖν ὄρυξ $A^{a}C^{a}$. ‖ δ' om $P$. ‖ 21. μόνος $A^{a}$, μόνον ante 20. τῶν $D^{a}$, om $P$. ‖ 21. ὃς $A^{a}$. ‖ 23. ἀλλαςραγαλον $D^{a}$, ἀςράγαλον $A^{a}C^{a}$. ‖ τοῦτο om $PD^{a}$. ‖ 24. μὲν om $A^{a}C^{a}$. ‖ 25. ἡμιαςραγάλῳ $PC^{a}D^{a}$. ‖ οὖν περικλάττουσι $P$. ‖ λαβυρινθώδες $PD^{a}$. ‖ 26. ἀςραγάλος $A^{a}C^{a}$. ‖ 27. τὸν ἀςράγαλον ἐρθὸν $PD^{a}$. ‖ 28. ἔτω $D^{a}$. ‖ κῶα et 29. χῶα Conr. Gesnerus: codices κᾶλα et ἰσχία. ‖ 31. διχαλὰ et 32. ἔχει pr $A^{a}$.

ἔπα τῶν ζῴων, οἷον ὁ βόατος, ὃς γίνεται περὶ τὴν Παιονίαν καὶ τὴν Μαιδικήν. πάντα δὲ ὅσα κερατοφόρα, τετράποδά ἐςιν, εἰ μή τι κατὰ μεταφορὰν λέγεται ἔχειν κέρας καὶ λόγου χάριν, ὥσπερ τὰς περὶ Θήβας ἔφεις οἱ Αἰγύπτιοί φασιν, ἔχοντας ἐπανάςασιν ὅσον προφάσεως χάριν. τῶν δ' ἐχόντων κέρας δι' ὅλου μὲν ἔχει στερεὸν μόνον ἔλαφος, τὰ δ' ἄλλα κοῖλα μέχρι τινός, τὸ δ' ἔσχατον στερεόν. τὸ μὲν οὖν κοῖλον ἐκ τοῦ δέρματος πέφυκε μᾶλλον· περὶ δὲ τοῦτο περιήρμεσται τὸ στερεὸν ἐκ τῶν ὀςῶν, οἷον τὰ κέρατα τῶν βοῶν. ἀποβάλλει δὲ τὰ κέρατα μόνον ἔλαφος κατ' ἔτος, ἀρξάμενος ἀπὸ διετοῦς, καὶ πάλιν φύει· τὰ δ' ἄλλα συνεχῶς ἔχει, ἐὰν μή τι βίᾳ πηρωθῇ.

Ἔτι δὲ περί τε τοὺς μαςοὺς ὑπεναντίως ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις ὑπάρχει πρὸς αὐτά τε καὶ πρὸς τὸν ἄνθρωπον, καὶ περὶ τὰ ὄργανα τὰ χρήσιμα πρὸς τὴν ὀχείαν. τὰ μὲν γὰρ ἔμπροσθεν ἔχει τοὺς μαςοὺς ἐν τῷ στήθει ἢ πρὸς τῷ στήθει, καὶ δύο μαςοὺς καὶ δύο θηλάς, ὥσπερ ἄνθρωπος καὶ ἔλαφος, καθάπερ εἴρηται πρότερον. καὶ γὰρ ὁ ἔλαφος ἔχει τοὺς μαςοὺς δύο περὶ τὰς ἰσχάλας· ἔχει δὲ καὶ ἡ θήλεια τοὺς μαςοὺς μικροὺς παντελῶς καὶ ὑ κατὰ λόγον τοῦ σώματος, ὡς ἐκ τῆς πλαγίου μὴ πάνυ ὁρᾶν· ἔχουσι δὲ καὶ οἱ ἄρρενες μαςοί, ὥσπερ αἱ θήλειαι, μικροὺς παντελῶς. ἡ δ' ἄρκτος τέτταρας. τὰ δὲ δύο μὲν μαςοὺς ἔχει, ἐν τοῖς μηροῖς δ' ἔχει, καὶ τὰς θηλὰς δύο, ὥσπερ πρόβατον· τὰ δὲ τέτταρας θηλάς, ὥσπερ βοῦς. τὰ δ' ὅτ' ἐν τῷ στήθει ἔχει τοὺς μαςοὺς ὅτ' ἐν τοῖς μηροῖς, ἀλλ' ἐν τῇ γαςρί, οἷον κύων καὶ ὗς, καὶ πολλά, ὁ πάντας δ' ἴσους. τὰ μὲν οὖν ἄλλα πλείους ἔχει, ἡ δὲ παρδαλις τέτταρας ἐν τῇ γαςρί, ἡ δὲ λέαινα δύο ἐν τῇ γαςρί. ἔχει δὲ καὶ ἡ κάμηλος μαςοὺς δύο καὶ θηλὰς τέτταρας, ὥσπερ ὁ βοῦς. τῶν δὲ μωνύχων τὰ ἄρρενα οὐκ ἔχεςι μαςοὺς, πλὴν ὅσα ἐοίκασι τῇ μητρί, ὅπερ συμβαίνει ἐπὶ τῶν ἵππων.

Τὰ δ' αἰδοῖα τῶν μὲν ἀρρένων τὰ μὲν ἔξω ἔχει, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ ἄλλα πολλά, τὰ δ' ἐντός, ὥσπερ δελφίς· καὶ τῶν ἔξω δ' ἐχόντων τὰ μὲν εἰς τὸ πρόσθεν, ὥσπερ καὶ τὰ εἰρημένα, καὶ τούτων τὰ μὲν ἀπολελυμένα καὶ τὸ αἰδοῖον καὶ τοὺς ὄρχεις, ὥσπερ ἄνθρωπος, τὰ δὲ πρὸς τῇ γαστρὶ καὶ τοὺς ὄρχεις καὶ τὸ αἰδοῖον, καὶ τὰ μὲν μᾶλλον τὰ δ' ἧττον ἀπολελυμένα· ὑ γὰρ ὡσαύτως ἀπολέλυται κάπρῳ καὶ ἵππῳ τοῦτο τὸ μόριον. ἔχει δὲ καὶ ὁ ἐλέφας τὸ αἰδοῖον ὅμοιον μὲν ἵππῳ, μικρὸν δὲ καὶ ὑ κατὰ λόγον τοῦ σώματος, τοὺς δ' ὄρχεις οὐκ ἔξω φανερούς, ἀλλ' ἐντὸς περὶ τοὺς νεφρούς· διὸ καὶ ἐν τῇ ὀχείᾳ ἀπαλλάττεται ταχέως. ἡ δὲ θήλεια τὸ αἰδοῖον ἔχει ἐν ᾧ τόπῳ τὰ ὕδατα τῶν προβάτων ἐςίν· ὅταν δ' ὀργᾷ ὀχεύεσθαι, ἀπασπᾷ ἄνω καὶ ἐκτρέπει πρὸς τὸν ἔξω τόπον, ὥςε ῥᾳδίαν εἶναι τῷ ἄρρενι τὴν ὀχείαν· ἀνάρρωγε δὲ ἐπειεικῶς ἐπὶ πολὺ τὸ αἰδοῖον. τοῖς μὲν οὖν πλείοςεις αὐτῶν τὰ αἰδοῖα τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· ἔνια δ' ὀπισθοκρηπιά ἐςι, οἷον λύγξ καὶ λέων καὶ κάμηλος καὶ δασύπους. τὰ μὲν οὖν ἄρρενα ὑπεναντίως ἔχει ἀλλήλοις, καθάπερ εἴρηται, τὰ δὲ θήλεια πάντα ὀπισθοκρηπιά ἐςιν· καὶ γὰρ ὁ βῆλυς ἐλέφας ἔχει τὰ αἰδοῖα ὑπὸ τοῖς μηροῖς, καθάπερ καὶ τἄλλα. τῶν δ' αἰδοίων διαφορὰ πολλὴ ἐςιν. τὰ μὲν γὰρ ἔχει χονδρῶδες τὸ αἰδοῖον καὶ σαρκῶδες, ὥσπερ ἄνθρωπος· τὸ μὲν οὖν σαρκῶδες οὐκ ἐμφυσᾶται, τὸ δὲ χονδρῶδες ἔχει αὔξησιν. τὰ δὲ νευρώδη, οἷον καμήλου καὶ ἐλάφου, τὰ δ' ὀςώδη, ὥσπερ ἀλώπεκος καὶ λύκου καὶ ἰκτίδος καὶ γαλῆς· καὶ γὰρ ἡ γαλῆ ὀςῶν ἔχει τὸ αἰδοῖον.

Πρὸς δὲ τούτοις ὁ μὲν ἄνθρωπος τελεωθεὶς τὰ ἄνω ἔχει ἐλάττω τῶν κάτωθεν, τὰ δ' ἄλλα ζῷα, ὅσα ἔναιμα, τἀναντίον. λέγομεν δὲ ἄνω τὸ ἀπὸ κεφαλῆς μέχρι τοῦ μορίου ᾗ ἡ τοῦ περιττώματός ἐςιν ἔξοδος, κάτω δὲ τὸ ἀπὸ τούτου λοιπόν. τοῖς μὲν οὖν ἔχουσι πόδας τὸ ὀπίσθιόν ἐςι σκέλος τὸ κάτωθεν μέρος πρὸς τὸ μέγεθος, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσιν ὀραὶ καὶ κέρκαι καὶ τὰ τοιαῦτα. τελεύμενα μὲν οὖν τοιαῦτ' ἐςίν, ἐν δὲ τῇ αὐξήσει διαφέρει· ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος μείζω τὰ ἄνω ἔχει νέος ὢν ἢ τὰ κάτω, αὐξανόμενος δὲ μεταβάλλει

1. παρὰ *P*. ‖ τὸν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 2. Maidikēn Sylburgius: codices μηδικήν. ‖ κέρατα *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 7. τοὺς μᾶλλον τὸ *A*ᵃ. ‖ 9. παρὰ *D*ᵃ. ‖ ὀτῶν *C*ᵃ et pr *A*ᵃ, ὅταν corr *A*ᵃ. ‖ 13. δὲ] τε *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τε om *C*ᵃ. ‖ 17. καὶ ὁ ἐλέφας *PD*ᵃ. ‖ 18. ἐμπροσθεν ἔχοντα *PD*ᵃ. ‖ τὸς μαςοὺς ἔχει *PD*ᵃ. ‖ 19. παρὰ *P* et fortasse *C*ᵃ. ‖ καὶ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 23. τέσσαρας *PD*ᵃ. ‖ 24. δ' ἔχει om *PD*ᵃ. ‖ 25. τέτταρας τὰς θηλὰς *PD*ᵃ. ‖ 28. αἱ δὲ παρδάλεις *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἡ δὲ λέαινα δύο ἐν τῇ γαςρί om *PD*ᵃ. ‖ 30. καὶ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὥσπερ βοῦς *A*ᵃ, ἐν τῇ γαςρί. ἡ δὲ λέαινα δύο ἐν τῇ γαςρί *PD*ᵃ.

1. δ' om *PD*ᵃ. ‖ εἰς τὸ πρόσθιν] ἐμπροσθεν *PD*ᵃ. ‖ 2. καὶ ante τὰ om *PD*ᵃ. ‖ 3. ὥσπερ ὁ ἄνθρωπος *D*ᵃ. ‖ 4. καὶ τὸ ὄρχεις καὶ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 7. τὸ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ οὐκ ἀπόλογον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 8. κατὰ] παρὰ *P*. ‖ 10. post ταχέως codices καὶ τὰ μὲν ἀπολελυμένα ἔχει τοὺς ὄρχεις, ὥσπερ ἵππος, τὰ δ' οὐ ἀπολελυμένα, ὥσπερ κάπρος. ‖ τὰ αἰδοῖα *PD*ᵃ. ‖ τόπῳ ᾧ τὰ *C*ᵃ. ‖ 11. ἐστὶν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ δ' ἐχεύοντα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. τὸν om *P*. ‖ ἔξω] ἐκτὸς *PD*ᵃ. ‖ 13. τὸν ἐχείαν τῷ ἄρρενι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 15. εἰσὶν *PD*ᵃ. ‖ 17. ἄπαντα *PD*ᵃ. ‖ 18. εἰσὶν *D*ᵃ. ‖ 19. τὸς μηροὺς *PD*ᵃ. ‖ καὶ om *PD*ᵃ. ‖ 21. καὶ σαρκῶδες ante 20. τὸ *PD*ᵃ. ‖ 22. ἐμφύεται *P*. ‖ 23. ὀςῶδες *C*ᵃ. ‖ 24. ἰκτῖδος *D*ᵃ. ‖ γαλῆ ταῦτον ὀςῶν *P*. ‖ 27. κάτω *PD*ᵃ. ‖ 29. τό] τὰ *PD*ᵃ. ‖ 31. ὀτὰ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 32. κέρκη *D*ᵃ. ‖ τελεωθεντα *P D*ᵃ, τελεύμενα pr *A*ᵃ.

τύπαντίον (διὸ καὶ μόνον ὑ τὴν αὐτὴν ποιεῖται κίνησιν τῆς πορείας νέος ὢν καὶ τελεωθείς, ἀλλὰ τὸ πρῶτον παιδίον ὂν ἕρπει τετραποδίζον), τὰ δ' ἀπάλιγον ἀποδίδωσι τὴν αὔξησιν, οἷον κύων. ἔνια δὲ τὸ πρῶτον ἐλάττω τὰ ἄνω, τὰ δὲ κάτω μείζω ἔχει, αὐξανόμενα δὲ τὰ ἄνω γίνεται μείζω, ὥσπερ τὰ λοφῦρα· τούτων γὰρ ὑδὲν γίνεται μεῖζον ὕστερον τὸ ἀπὸ τῆς ὁπλῆς μέχρι τοῦ ἰσχίου.

Ἔστι δὲ καὶ περὶ τοὺς ὀδόντας πολλὴ διαφορὰ τοῖς ἄλλοις ζῴοις καὶ πρὸς αὐτὰ καὶ πρὸς τὸν ἄνθρωπον. ἔχει μὲν γὰρ πάντα ὀδόντας ὅσα τετράποδα καὶ ὄαιμα καὶ ζωοτόκα, ἀλλὰ πρῶτον τὰ μέν ἐςιν ἀμφώδοντα τὰ δ' ὔ. ὅσα μὲν γάρ ἐςι κερατοφόρα, ὐκ ἀμφώδοντά ἐςιν· ὑ γὰρ ἔχει τοὺς προσθίους ὀδόντας ἐπὶ τῆς ἄνω σιαγόνος. ἔστι δ' ἔνια ὐκ ἀμφώδοντα καὶ ἀκέρατα, οἷον κάμηλος. καὶ τὰ μὲν χαυλιόδοντας ἔχει, ὥσπερ οἱ ἄρρενες ὗες, τὰ δ' οὐκ ἔχει. ἔτι δὲ τὰ μέν ἐςι καρχαρόδοντα αὐτῶν, οἷον λέων καὶ πάρδαλις καὶ κύων, τὰ δὲ ἀνεπάλλακτα, οἷον ἵππος καὶ βῶς· καρχαρόδοντα γάρ ἐστιν ὅσα ἐναλλάττει τοὺς ὀδόντας τοὺς ὀξεῖς. ἅμα δὲ χαυλιόδοντα καὶ κέρας ὑδὲν ἔχει ζῷον, ὑδὲ καρχαρόδον καὶ τούτων θάτερον. τὰ δὲ πλεῖστα τοὺς προσθίους ἔχει ὀξεῖς, τοὺς δ' ἐντὸς πλατεῖς. ἡ δὲ φύκη καρχαρόδον ἐςὶ πᾶσι τοῖς ὀδοῦσιν, ὡς ἐναλλάττουσα τῷ γένει τῶν ἰχθύων· οἱ γὰρ ἰχθύες πάντες σχεδὸν καρχαρόδοντές εἰσιν. ὀλιγόχους δὲ ὀδόντας ὑδὲν ἔχει τούτων τῶν γενῶν. ἔςι δέ τι, εἰ δεῖ πιστεῦσαι Κτησίᾳ· ἐκεῖνος γὰρ τὸ ἐν Ἰνδοῖς ὄρνιον, ᾧ ὄνομα εἶναι μαρτιχόραν, τοῦτ' ἔχειν ἐπ' ἀμφότερά φησι τριστίχους τοὺς ὀδόντας· εἶναι δὲ μέγεθος μὲν ἡλίκον λέοντα καὶ δασὺ ὁμοίως, καὶ πόδας ἔχειν ὁμοίους, πρόσωπον δὲ καὶ ὦτα ἀνθρωποειδές, τὸ δ' ὄμμα γλαυκόν, τὸ δὲ χρῶμα κατεβάριον, τὴν δὲ κέρκον ὁμοίαν τῇ τοῦ σκορπίου τοῦ χερσαίου, ἐν ᾗ κέντρον ἔχειν καὶ τὰς ἀποφυάδας ἀπακοντίζειν, φθέγγεσθαι δ' ὅμοιον φωνῇ ἅμα σύριγγος καὶ σαλπιγγος, ταχὺ δὲ θεῖν ὐχ ἧττον τῶν ἐλάφων, καὶ εἶναι ἄγριον καὶ ἀνθρωποφάγον. ἀνθρωπος μὲν ὧν βάλλει τοὺς ὀδόντας, βάλλει δὲ καὶ ἄλλα τῶν ζῴων, οἷον ἵππος καὶ ἀρκτος καὶ ὄνος. βάλλει δ' ἀνθρωπος τοὺς πρεσθύς, τοὺς δὲ γομφίους ὑδὲν βάλλει τῶν ζῴων. ὗς δ' ὅλως ὑδένα βάλλει τῶν ὀδόντων. περὶ δὲ τῶν κυνῶν ἀμφισβητεῖται, καὶ οἱ μὲν ὅλως ὐκ οἴονται βάλλειν ὑδένα αὐτούς, οἱ δὲ τοὺς κυνόδοντας μόνον· ὥσπαι δ' ὅτι βάλλει καθάπερ καὶ ἄνθρωπος, ἀλλὰ λανθάνει διὰ τὸ μὴ βάλλειν πρότερον πρὶν ὑποφυῶσιν ἐντὸς ὄτοι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀγρίων εἰκὸς συμβαίνειν, ἐπεὶ λέγοιταί γε τοὺς κυνόδοντας μόνον βάλλειν. τοὺς δὲ κύνας διαγινώσκουσι τοὺς νεωτέρους καὶ πρεσβυτέρους ἐκ τῶν ὀδόντων· οἱ μὲν γὰρ νέοι λευκοὺς ἔχουσι καὶ ὀξεῖς τοὺς ὀδόντας, οἱ δὲ πρεσβύτεροι μέλανας καὶ ἀμβλεῖς. ἐναντίως δὲ πρὸς τἆλλα ζῷα καὶ ἐπὶ τῶν ἵππων συμβαίνει· τὰ μὲν γὰρ ἄλλα ζῷα πρεσβύτερα γινόμενα μελαντέρους ἔχει τοὺς ὀδόντας, ὁ δ' ἵππος λευκοτέρους. ὁρίζουσι δὲ τούς τε ὀξεῖς καὶ τοὺς πλατεῖς οἱ καλούμενοι κυνόδοντες, ἀμφοτέρων μετέχοντες τῆς μορφῆς· κάτωθεν μὲν γὰρ πλατεῖς, ἄνωθεν δ' εἰσὶν ὀξεῖς. ἔχουσι δὲ πλείους οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν ὀδόντας καὶ ἐν ἀνθρώποις καὶ ἐπὶ προβάτων καὶ αἰγῶν καὶ ὑῶν· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ὐ τεθεώρηταί πω. ὅσοι δὲ πλείους ἔχουσι, μακροβιώτεροι ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰσιν, οἱ δ' ἐλάττους καὶ ἀραιόδοντες ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ βραχυβιώτεροι. φύονται δ' οἱ τελευταῖοι τοῖς ἀνθρώποις γόμφιοι, οὓς καλοῦσι κραντῆρας, περὶ τὰ εἴκοσιν ἔτη καὶ ἀνδράσι καὶ γυναιξίν. ἤδη δέ τισι γυναιξὶ καὶ ὀγδοήκοντα ἐτῶν ὥραις ἔφυσαν γόμφιοι ἐν τοῖς ἐσχάτοις, πόνον παρατηρήσαντες ἐν τῇ ἀνατολῇ, καὶ ἀνδράσιν ὡσαύτως· τοῦτο δὲ συμβαίνει ὅσοις ἂν μὴ ἐν τῇ ἡλικίᾳ ἀνατείλωσιν οἱ κραντῆρες. ὁ δ' ἐλέφας ὀδόντας μὲν ἔχει τέτταρας ἐφ' ἑκάτερα, εἷς κατεργάζεται τὴν τροφὴν (λεαίνει δ' ὥσπερ κριμνά), χωρὶς δὲ τούτων ἄλλους δύο τοὺς μεγάλους. ὁ μὲν ὢν ἄρκτον τούτοις ἔχει μεγάλους τε καὶ ἀνασίμους, ἡ δὲ θήλεια μικροὺς καὶ ἐξ

1. καὶ om $D^a$. ‖ κίνησιν ποιεῖται $A^aC^a$. ‖ 2. νέον ὢν $A^aC^a$. ‖ τελεωθεὶς $PD^a$, τελεωθεὶς $A^aC^a$. ‖ ὢν om $P$. ‖ 3. τὰ] τὸ $C^a$. ‖ δίδωσι $D^a$. ‖ 4. τὰ ἄνω ἐλάττω $D^a$. ‖ 5. κ. μείζοσα $D^a$, κ. μείζον' $P$. ‖ 6. ὀλοφύρια $PD^a$. ‖ μείζω γίν. $A^a$. ‖ 11. ὀξ] ὐκ ἀμφώδοντα $A^aC^a$. ‖ 12. ὅσα — ἰςιν om $A^a$, ἰςιν om $C^a$. ‖ 15. χαυλιόδοντας $C^a$, χαυλιόδοντα $P$. ‖ 16. δὲ om $D^a$. ‖ 19. ἅμα] ὁμοῦ. ἅμα $PD^a$. ‖ χαυλιόδοντα $C^a$. ‖ καὶ] τε καὶ $A^a$. ‖ 20. καρχαρόδον τε καὶ $C^a$. ‖ 22. καρχαρόδον $C^a$. ‖ δὲ] ζῴοις $A^a$. ‖ 23. καρχαρόδοντες $C^a$. ‖ 24. τούτων om $D^a$. ‖ 25. ἐν ἰνδοῖς τὸ $PD^a$. ‖ 26. μαρτιχόραν $P$, μαντιχόραν $D^a$. ‖ 27. τὸν om $A^a$. ‖ 28. ἡλίκον τὸν λ. $D^a$. ‖ δασὺν $PD^a$. ‖ 29. δὴ $A^a$, δὴ δὴ $C^a$. ‖ καὶ τὰ ὦτα $C^a$, καὶ τὰ ὄμματα $A^a$. ‖ τὰ δ' ὄμματα $C^a$, τό τ' ὄμμα $PD^a$. ‖ 30. δὲ om $A^a$. ‖ κατεβάριον $D^a$. ‖ 31. ἔχει $A^aC^a$. ‖ ὑποφυάδας ἀκοντίζειν $PD^a$. ‖ 32. δὲ φωνῇ ὁμοῖ, $PD^a$. ‖ ἅμα om $PD^a$.

4. ὅλως om $P$. ‖ 5. τῶν ὀδόντων] ὀδόντα $PD^a$. ‖ 6. ἔνα $P$. ‖ αὐτῶν $D^a$. ‖ 7. ὄπτει βάλλειν μόνον, omissis δ' ὅτι, $PD^a$. ‖ καὶ om $PD^a$. ‖ 8. πρὶν] πρὶν ἢ $PD^a$. ‖ 9. δὲ om $PD^a$. ‖ τῶν post ἐπὶ om $P$. ‖ 11. πρεσβυτέρους τε καὶ νεωτέρους $PD^a$. ‖ 12. ἐκ] καὶ ἐκ $A^aC^a$. ‖ 13. πρεσβύτερα δὲ $A^aC^a$. ‖ 14. καὶ — 15. πρεσβύτερα om pr $A^a$. ‖ 17. τὸς om $PD^a$. ‖ 18. ἄνωθεν μὲν γὰρ εἰσι πλατεῖς, κάτωθεν $A^aC^a$. ‖ 19. ὀξεῖς εἰσὶν $D^a$. ‖ 21. πω] τω $P$. ‖ 23. ἀνόδοντες $PD^a$. ‖ 24. τοῖς αὐτοῖς ὦ τελευταῖοι $P$ $D^a$. ‖ γομφίοι $P$. ‖ 25. κραντῆρας $P$. ‖ 27. ἰφύησαν $P$. ‖ παρίχοντες $A^a$. ‖ 32. τὸς om $PD^a$. ‖ 33. τε om $D^a$. ‖ ἀνασίμους $A^aC^a$, ἀνωσίμους $PD^a$.

ἐναντίας τοῖς ἄρρεσιν· κάτω γὰρ οἱ ὀδόντες βλέπουσιν. ἔχει δ' ὁ ἐλέφας εὐθὺς γενόμενος ὀδόντας, τοὺς μέντοι μεγάλους
6 ἀδήλους τὸ πρῶτον. γλῶτταν δὲ ἔχει μικράν τε σφόδρα καὶ ἀντός, ὥστε ἔργον εἶναι ἰδεῖν.

7 Ἔχουσι δὲ τὰ ζῷα καὶ τὰ μεγέθη διαφέροντα τοῦ σώματος. τῶν μὲν γὰρ ἐστὶ τὰ σώματα ἀνερρωγότα, ὥσπερ κυνὸς καὶ λέοντος καὶ πάντων τῶν καρχαροδόντων, τὰ δὲ μικρόστομα, ὥσπερ ἀνθρωπος, τὰ δὲ μεταξύ, ὥσπερ τὸ τῶν ὑῶν γένος. ὁ δ' ἵππος ὁ ποτάμιος ὁ ἐν Αἰγύπτῳ χαίτην μὲν ἔχει ὥσπερ ἵππος, διχαλὸν δ' ἐστὶν ὥσπερ βοῦς, τὴν δ' ὄψιν σιμός. ἔχει δὲ καὶ ἀσράγαλον ὥσπερ τὰ διχαλά, καὶ χαυλιόδοντας ὑποφαινομένους, κέρκον δ' ὑός, φωνὴν δ' ἵππου· μέγεθος δ' ἐστὶν ἡλίκον ὄνος. τῷ δὲ δέρματος τὸ πάχος ὥστε δόρατα ποιεῖσθαι ἐξ αὐτοῦ. τὰ δ' ἐντὸς ἔχει ὅμοια ἵππῳ καὶ ὄνῳ.

8 Ἕνια δὲ τῶν ζῴων ἐναμφοτερίζει τὴν φύσιν τῷ τ' ἀνθρώπῳ καὶ τοῖς τετράποσιν, οἷον πίθηκοι καὶ κῆβοι καὶ κυνοκέφαλοι. ἔχει δ' ὁ μὲν κῆβος πίθηκος ἔχων οὐράν. καὶ οἱ κυνοκέφαλοι δὲ τὴν αὐτὴν ἔχουσι μορφὴν τοῖς πιθήκοις, πλὴν μείζονές τ' εἰσὶ καὶ ἰσχυρότεροι καὶ τὰ πρόσωπα ἔχουσι κυνειδέστερα, ἔτι δ' ἀγριώτερά τε τὰ ἤθη καὶ τοὺς ὀδόντας ἔχουσι κυνοειδεστέρους καὶ ἰσχυροτέρους. οἱ δὲ πίθηκοι δασεῖς μέν εἰσι τὰ πρανῆ ὡς ὄντες τετράποδες, καὶ τὰ ὕπτια δὲ ὡσαύτως ὡς ὄντες ἀνθρωποειδεῖς (τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων ἐναντίως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων, καθάπερ εἰρήθη πρότερον)· πλὴν ἥ τε βρὶξ παχεῖα, καὶ δασεῖς ἐπ' ἀμφότερα σφόδρα εἰσὶν οἱ πίθηκοι. τὸ δὲ πρόσωπον ἔχει πολλὰς ὁμοιότητας τῷ τοῦ ἀνθρώπου· καὶ γὰρ μυκτῆρας καὶ ὦτα παραπλήσια ἔχει, καὶ ὀδόντας ὥσπερ ὁ ἄνθρωπος, καὶ τοὺς προσθίους καὶ τοὺς γομφίους. ἔτι δὲ βλεφαρίδας τῶν ἄλλων τετραπόδων ἐπὶ θάτερα ἐκ ἐχόντων οὗτος ἔχει μὲν λεπτὰς δὲ σφόδρα, καὶ μᾶλλον τὰς κάτω, καὶ μακρὰς πάμπαν· τὰ γὰρ ἄλλα τετράποδα ταύτας ἐκ ἔχει. ἔχει δ' ἐν τῷ στήθει δύο θηλὰς μαστῶν μικρῶν. ἔχει δὲ καὶ βραχίονας ὥσπερ ἄνθρωπος, πλὴν δασεῖς· καὶ κάμπτει καὶ τούτους καὶ τὰ σκέλη ὥσπερ ἄνθρωπος, τὰς περιφερείας πρὸς ἀλλήλας ἀμφοτέρων τῶν κώλων. πρὸς δὲ τούτοις χεῖρας καὶ δακτύλους καὶ ὄνυχας ὁμοίους ἀνθρώπῳ, πλὴν πάντα ταῦτα ἐπὶ τὸ θηριωδέστερον. ἰδίως δὲ τὰς πόδας· εἰσὶ γὰρ οἷον χεῖρες μεγάλαι, καὶ οἱ δάκτυλοι ὥσπερ οἱ τῶν χειρῶν, ὁ μέσος μακρότατος, καὶ τὸ κάτω τοῦ ποδὸς χειρὶ ὅμοιον, πλὴν ἐπὶ τὸ μῆκος τὸ τῆς χειρὸς ἐπὶ τὰ ἔσχατα τείνει, καθάπερ θέναρ· τοῦτο δὲ ἐπ' ἄκρου σκληρότερον, κακῶς καὶ ἀμυδρῶς μιμούμενον πτέρνην. κέχρηται δὲ τοῖς ποσὶν ἐπ' ἄμφω, καὶ ὡς χερσὶ καὶ ὡς ποσί, καὶ συγκάμπει ὥσπερ χεῖρας. ἔχει δὲ τὸν ἀγκῶνα καὶ τὸν μηρὸν βραχεῖς ὡς πρὸς τὸν βραχίονα καὶ τὴν κνήμην. ὀμφαλὸν δ' ἐξέχοντα μὲν οὐκ ἔχει, σκληρὸν δὲ τὸ κατὰ τὸν τόπον τοῦ ὀμφαλοῦ. τὰ δ' ἄνω τῆς κάτω πολὺ μείζονα ἔχει, ὥσπερ τὰ τετράποδα· σχεδὸν γὰρ ὡς πέντε πρὸς τρία ἐστί. καὶ διά τε ταῦτα καὶ διὰ τὸ τοὺς πόδας ἔχειν ὁμοίους χερσὶ καὶ ὡσπερανεὶ συγκειμένους ἐκ χειρὸς καὶ ποδός, ἐκ μὲν ποδὸς κατὰ τὸ τῆς πτέρνης ἔσχατον, ἐκ δὲ χειρὸς τἆλλα μέρη· καὶ γὰρ οἱ δάκτυλοι ἔχουσι τὸ καλούμενον θέναρ. διατελεῖ δὲ τὸν πλεῖω χρόνον τετράπουν ὂν μᾶλλον ἢ ὀρθόν· καὶ οὔτ' ἰσχία ἔχει ὡς τετράπουν ὂν ὅτε κέρκον ὡς δίπουν, πλὴν μικρὰν τὸ ὅλον, ὅσον σημεῖον χάριν. ἔχει δὲ καὶ τὸ αἰδοῖον ἡ θήλεια ὅμοιον γυναικί, ὁ δ' ἄρρην κυνωδέστερον ἢ ἄνθρωπος. οἱ δὲ κῆβοι, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἔχουσι κέρκον. τὰ δ' ἐντὸς διαιρεθέντα ὅμοια ἔχουσιν ἀνθρώπῳ πάντα τὰ τοιαῦτα.

Τὰ μὲν ἓν τῶν εἰς τὸ ἐκτὸς ζωοτεκόντων μόρια τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. τὰ δὲ τετράποδα μὲν ᾠοτόκα δὲ καὶ ἔναιμα (οὐδὲν δὲ ᾠοτοκεῖ χερσαῖον καὶ ἔναιμον μὴ τετράπουν ἢ ἄπουν) κεφαλὴν μὲν ἔχει καὶ αὐχένα καὶ ὠτον καὶ τὰ πρανῆ καὶ τὰ ὕπτια τοῦ σώματος, ἔτι δὲ σκέλη πρόσθια καὶ ὀπίσθια καὶ τὸ ἀνάλογον τῷ στήθει, ὥσπερ τὰ ζωοτόκα τῶν τετραπόδων, καὶ κέρκον τὰ μὲν πλεῖστα μείζω, ὀλίγα δ' ἐλάττω. πάντα δὲ πολυδάκτυλα καὶ πολυσχιδῆ ἐστὶ τὰ τοιαῦτα. πρὸς δὲ τούτοις τὰ αἰδοῖα καὶ γλῶτταν πάν-

1. γάρ] δὲ $C^o$. ‖ βλέπουσι] ἔχουσι $PD^o$. ‖ 2. γενόμενος $PD^o$. ‖ 3. δὲ] τε $P$. ‖ τε om $PD^o$. ‖ 4. εἶναι] ἴειν $C^o$. ‖ 6. τῶν] τοῖς $C^o$. ‖ 8. τὸ $C^o$. ‖ ὥστε] οἷον $PA^o$. ‖ 12. χαυλιόδοντας $C^o$. ‖ 13. ἐλίκες $D^o$. ‖ 19. δὲ om $A^o$. ‖ 21. ἀγριώτερά $P$. ‖ τά τε $PD^o$. ‖ 22. κυνωδεστέρους $D^o$, κυνοδεστέρους $P$. ‖ ἰσχυρός $A^oC^o$. ‖ 24. δὲ ὡσαύτως om $A^oC^o$. ‖ ὡς om $P$. ‖ 26. ἐλέχθη τὸ πρότερον $A^o$. ‖ γε $PD^o$. ‖ 30. ὁ om $PD^o$. ‖ 32. λεπτὰς $D^o$. ‖ 33. μακρὰς $D^o$, μικρὰν $P$. ‖ ἄλλα om $A^oC^o$. ‖ 34. ἔχει δ'] ἔτι δ' $A^oC^o$. ‖ 35. μικρῶν om $D^o$. μικρὰς, idque ante μεγῶν, $P$.

2. ἀμφοτέρας πρὸς ἀλλήλας $C^o$, ἀμφοτέρων πρὸς ἀλλήλας corr $A^o$. ‖ 4. ἐμείοις $A^o$, ὁμείοις τῷ $C^o$. ‖ ταῦτα πάντα $D^o$. ‖ 6. μακρότατος $PD^o$. ‖ 7. τὸ secundum om $PD^o$, tertium om $D^o$. ‖ 9. ἀπ' $A^o$. ‖ 10. ποσὶ καὶ ὡς χερσί $PD^o$. ‖ 11. καὶ ὁ κάμπτει $P$. ‖ 12. βραχία $A^oC^o$. ‖ πρὸς] περ $PC^oD^o$. ‖ 14. τὸ] καὶ $C^o$, om $D^o$. ‖ τῷ ὀμφ.] τοῦτον τῷ ὀμφ. $A^oC^o$. ‖ 15. ἀνὸ] ὥσπερ $D^o$, om $A^oC^o$. ‖ 16. πίντε] πάντα pr $C^o$, om $A^o$. ‖ 17. ὡσπερεὶ corr $D^o$. ‖ 19. χειρὸς δὲ $PD^o$. ‖ καὶ γὰρ οἱ] οἱ γὰρ $PD^o$. ‖ 21. ὃν om $PD^o$. ‖ 22. ὃν om $P$. ‖ 23. γυναικὸς $P$. ‖ 24. ἢ ὁ ἄνθρωπος $A^oC^o$, ἢ ἀνθρώπου $PD^o$. ‖ 27. τῶν post ἐκτὸς $A^oC^o$. ‖ τὸ] τὰ $P$. ‖ 28. ζωοτόκα pr $A^o$. ‖ 31. τὰ om $PD^o$. ‖ 35. τὰ] καὶ τὰ $A^o$.

τα, πλὴν ὁ ἐν Αἰγύπτῳ κροκόδειλος. ἔτος δὲ παραπλησίως τῶν ἰχθύων τισίν· ὅλως μὲν γὰρ οἱ ἰχθύες ἀκανθώδη καὶ οὐκ ἀπολελυμένην ἔχουσι τὴν γλῶτταν, ἔνιοι δὲ πάμπαν λεῖον καὶ ἀδιάρθρωτον τὸν τόπον μὴ ἐγκλίνοντι σφόδρα τὸ χεῖλος. ὦτα δ' οὐκ ἔχουσιν ἀλλὰ τὸν πόρον τῆς ἀκοῆς μόνον πάντα τὰ τοιαῦτα· οὐδὲ μαζός, οὐδ' αἰδοῖον, οὐδ' ὄρχεις ἔξω φανερὸς ἀλλ' ἐντός, οὐδὲ τρίχας, ἀλλὰ πάντ' ἐστὶ φολιδωτά. ἔτι δὲ καρχαρόδοντα πάντα. οἱ δὲ κροκόδειλοι οἱ ποτάμιοι ἔχουσιν ὀφθαλμοὺς μὲν ὑός, ὀδόντας δὲ μεγάλους καὶ χαυλιόδοντας καὶ ὄνυχας ἰσχυροὺς καὶ δέρμα ἄρρηκτον φολιδωτόν· βλάπτουσι δ' ἐν μὲν τῷ ὕδατι φαύλως, ἔξω δ' ἐξύτατον. τὴν μὲν οὖν ἡμέραν ἐν τῇ γῇ τὸ πλεῖστον διατρίβει, τὴν δὲ νύκτα ἐν τῷ ὕδατι· ἀλεεινότερον γάρ ἐστι τῆς αὔρας.

11 Ὁ δὲ χαμαιλέων ὅλον μὲν τὸ σώματος ἔχει τὸ σχῆμα σαυροειδές, τὰ δὲ πλευρὰ κάτω καθήκει συνάπτοντα πρὸς τὸ ὑπογάστριον, καθάπερ τοῖς ἰχθύσι, καὶ ἡ ῥάχις ἐπανέσηκται ὁμοίως τῇ τῶν ἰχθύων. τὸ δὲ πρόσωπον ὁμοιότατον τῷ τοῦ χοιροπιθήκου. κέρκον δ' ἔχει μακρὰν σφόδρα, εἰς λεπτὸν καθήκουσαν καὶ συνελιττομένην ἐπὶ πολύ, καθάπερ ἱμάντα. μετεωρότερος δ' ἐστὶ τῇ ἀπὸ τῆς γῆς ἀποστάσει τῶν σαύρων, τὰς δὲ καμπὰς τῶν σκελῶν καθάπερ οἱ σαῦροι ἔχει. τῶν δὲ ποδῶν ἕκαστος αὐτοῦ διῄρηται εἰς μέρη θέσιν ὁμοίαν πρὸς αὐτὰ ἔχοντα οἷάπερ ὁ μέγας ἡμῶν δάκτυλος πρὸς τὸ λοιπὸν τῆς χειρὸς ἀντίθεσιν ἔχει. ἐπὶ βραχὺ δὲ καὶ τούτων τῶν μερῶν ἕκαστον διῄρηται εἴς τινας δακτύλους, τῶν μὲν ἔμπροσθεν ποδῶν τὰ μὲν πρὸς αὐτὸν τρίχα, τὰ δ' ἐκτὸς δίχα, τῶν δ' ὀπισθίων τὰ μὲν πρὸς αὐτὸν δίχα, τὰ δ' ἐκτὸς τρίχα. ἔχει δὲ καὶ ὀνύχια ἐπὶ τούτων ὅμοια τοῖς τῶν γαμψωνύχων. τραχὺ δ' ἔχει ὅλον τὸ σῶμα, καθάπερ ὁ κροκόδειλος. ὀφθαλμοὺς δ' ἔχει ἐν κοίλῳ τε κειμένους καὶ μεγάλους σφόδρα καὶ γρυγγύλους καὶ δέρματι ὁμοίῳ τῷ λοιπῷ σώματι περιεχομένους. κατὰ μέσους δ' αὐτοὺς διαλείπεται μικρὰ τῇ ὄψει χώρα, δι' ἧς ὁρᾷ· ὀδέποτε δὲ τῷ δέρματι ἐπικαλύπτει τοῦτο. γρέφει δὲ τὸν ὀφθαλμὸν κύκλῳ καὶ τὴν ὄψιν ἐπὶ πάντας τοὺς τόπους μεταβάλλει, καὶ ὅτως ἐρᾷ ὃ βούλεται. τῆς δὲ χροιᾶς ἡ μεταβολὴ ἐμφυσωμένῳ αὐτῷ γίγνεται· ἔχει δὲ καὶ μίλιναν ταύτην, ἡ πόρρω τῆς τῶν κροκοδείλων, καὶ ὠχρὰν καθάπερ οἱ σαῦροι, μίλαν ὥσπερ τὰ παρδάλια διαπεποικιλμένην. γίνεται δὲ καθ' ἅπαν τὸ σῶμα αὐτοῦ ἡ τοιαύτη μεταβολή· καὶ γὰρ οἱ ὀφθαλμοὶ συμμεταβάλλουσιν ὁμοίως τῷ λοιπῷ σώματι καὶ ἡ κέρκος. ἡ δὲ κίνησις αὐτοῦ καθὼς ἰσχυρῶς ἐστί, καθάπερ ἡ τῶν χελωνῶν. καὶ ἀποθνήσκων τε ὠχρὸς γίνεται, καὶ τελευτήσαντος αὐτοῦ ἡ χροιὰ τοιαύτη ἐστί. τὰ δὲ περὶ τὸν σόμαχον καὶ τὴν ἀστραίαν ὁμοίως ἔχει τοῖς σαύροις κείμενα. σάρκα δ' ὑδαμοῦ ἔχει πλὴν πρὸς τῇ κεφαλῇ καὶ ταῖς σιαγόσιν ὀλίγα σαρκία, καὶ περὶ ἄκραν τὴν τῆς κέρκου πρόσφυσιν. καὶ αἷμα δ' ἔχει περί τε τὴν καρδίαν μόνον καὶ τὰ ὄμματα καὶ τὸν ἄνω τῆς καρδίας τόπον, καὶ ὅσα ἀπὸ τούτων φλέβια ἀποτείνει· ἔστι δὲ καὶ ἐν τούτοις βραχὺ παντελῶς. κεῖται δὲ καὶ ὁ ἐγκέφαλος ἀνώτερον μὲν ὀλίγῳ τῶν ὀφθαλμῶν, συνεχὴς δὲ τούτοις. περιαιρεθέντος δὲ τοῦ ἔξωθεν δέρματος τῶν ὀφθαλμῶν περιέχει τι διαλάμπον διὰ τούτων, οἷον κρύος χαλκοῦς λεπτός. καθ' ἅπαν δὲ αὐτοῦ τὸ σῶμα σχεδὸν διατείνουσιν ὑμένες πολλοὶ καὶ ἰσχυροὶ καὶ πολὺ ὑπερβάλλοντες τῶν περὶ τὰ λοιπὰ ὑπαρχόντων. ἐνεργεῖ δὲ καὶ τῷ πνεύματι ἀνατετμημένος ὅλος ἐπὶ πολὺν χρόνον, βραχείας ἰσχυρῶς ἔτι κινήσεως ἐν αὐτῷ περὶ τὴν καρδίαν ὔσης, καὶ συνάγει διαφερόντως μὲν τὰ περὶ τὰ πλευρά, ἡ μὴν ἀλλὰ καὶ τὰ λοιπὰ μέρη τοῦ σώματος. σπλῆνα δ' ὑδαμοῦ ἔχει φανερόν. φωλεύει δὲ καθάπερ οἱ σαῦροι.

12 Ὁμοίως δ' ἔνια μόρια καὶ οἱ ὄρνιθες τοῖς εἰρημένοις ἔχουσι ζῴοις· καὶ γὰρ κεφαλὴν καὶ αὐχένα πάντ' ἔχει καὶ νῶτον καὶ τὰ ὕπτια τοῦ σώματος καὶ τὸ ἀνάλογον τῷ ζῴῳ· σκέλη δὲ δύο καθάπερ ἄνθρωπος μάλιστα τῶν ζῴων· πλὴν κάμπτει εἰς τὔπισθεν ὁμοίως τοῖς τετράποσιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. χεῖρας δ' οὐδὲ πόδας προσθίους ἔχει, ἀλλὰ πτέρυγας ἴδιον πρὸς τὰ ἄλλα ζῷα. ἔτι δὲ τὸ ἰσχὸν ὅμοιον

1. παραπλήσιος *PD*ᵉ. ‖ 4. ἰκλίνωσι *P*. ‖ 6. ἔξω ὄρχεις *P*. ‖ 7. τρίχα *D*ᵉ. ‖ 8. ἔστι *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ πάντα om *P*. ‖ 9. μὲν ὀφθαλμὸς *PD*ᵉ. ‖ 10. χαυλιόδοντας *C*ᵉ. ‖ 12. τῇ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τὸ πλεῖστον ante ἐν *P*. ‖ 19. μικρὸν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 20. συνπιλιττεμένην *P*. ‖ 22. σαυρῶν *C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 23. ἔχουσι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ δίχα *C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 24. οἷόπερ *C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 27. μὲν γὰρ πρόσθε *C*ᵉ. ‖ αὐτῷ *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ τριχῇ τὰ δ' ἐκτὸς διχᾷ *P*. ‖ 28. αὐτῷ *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ διχᾷ τὰ δ' ἐκτὸς τριχᾷ *P*. ‖ 30. τὸ ὅλον *P*. ‖ 31. δ'] τε *P*. ‖ 32. καὶ post σφόδρα om *PD*ᵉ. ‖ 33. τοῦ λοιποῦ σώματος *A*ᵉ, τοῦ τοῦ λοιποῦ σώματος *C*ᵉ.

2. χρόας *PD*ᵉ. ‖ 3. ἴσχει *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ μίλαινα *A*ᵉ. ‖ 5. διαπεποικιλμένα *D*ᵉ. ‖ 6. αὐτῶν *A*ᵉ. ‖ 8. κίνησις αὐτοῦ] κίνηκυ *P*. ‖ 9. ἰσχυρὰ pr *A*ᵉ. ‖ ἐστί om *P*. ‖ τε] δὲ *A*ᵉ. ‖ 12. πλὴν] εἰ μὴ *PD*ᵉ. ‖ 13. σιαγόσι. ἄσαρκα δὲ παντελῶς ἐστι καὶ ταῖς σιαγόσιν ὀλίγα *D*ᵉ. ‖ 14. δ' om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τε om *D*ᵉ. ‖ 15. καὶ περὶ τὰ *P*. ‖ 18. ὀλίγον *PD*ᵉ. ‖ 20. διαλάμπον τι (διλάμπουτι *P*) αὐτῶν ὧν *PD*ᵉ. ‖ 21. καθ'] καὶ *A*ᵉ. ‖ 22. ὑπερβάντες *C*ᵉ. ‖ 24. βραχεῖαι δὲ ἰσχυρῶς *A*ᵉ. ‖ 25. μὲν διαφερόντως *PD*ᵉ. ‖ 31. τῷ] καὶ τῷ *A*ᵉ. ‖ 33. τοῦπροσθεν *PD*ᵉ.

μικρῷ μακρὰν καὶ προσπεφυκὰς μέχρι ὑπὸ μέσην τὴν γαστέρα, ὥστε δοκεῖν διαιρήμενον μικρὸν εἶναι, τὸν δὲ μικρὸν μεταξὺ τῆς κοιλίας, ἕτερόν τι μέρος. μεγίστας δὲ τὰς μικρὰς ἔχει τὰ γαμψώνυχα τῶν ὀρνίθων, καὶ τὸ σῆθος ἰσχυρότερον τῶν ἄλλων. πελυώνυχοι δ' εἰσὶ πάντες οἱ ὄρνιθες, ἔτι δὲ πελυσχιδεῖς τρόπον τινὰ πάντες· τῶν μὲν γὰρ πλείστων διῄρηται οἱ δάκτυλοι, τὰ δὲ πλωτὰ σεγανόποδά ἐστι, διηρημένης δ' ἔχει καὶ χωρὶς τὰ δακτύλας. εἰσὶ δ' ὅσοι αὐτῶν μετεωρίζονται πάντες τετραδάκτυλοι· τρεῖς μὲν γὰρ εἰς τὸ ἔμπροσθεν ἕνα δ' εἰς τὸ ὄπισθεν κείμενον ἔχουσιν οἱ πλεῖστοι αἰτὶ πτέρυγος· ὀλίγοι δέ τινες δύο μὲν ἔμπροσθεν δύο δ' ὄπισθεν, οἷον ἡ καλουμένη ἴυγξ. αὕτη δ' ἐστὶ μικρῷ μὲν μείζων σπίζης, τὸ δ' εἶδος ποικίλον, ἴδια δ' ἔχει τά τε περὶ τὰς δακτύλας καὶ τὴν γλῶτταν ὁμοίαν τοῖς ὄφεσιν· ἔχει γὰρ ἐπὶ μῆκος ἕκτασιν καὶ ἐπὶ τέτταρας δακτύλους, καὶ πάλιν συστέλλεται εἰς ἑαυτήν. ἔτι δὲ περιστρέφει τὸν τράχηλον εἰς τὐπίσω τῷ λοιπῷ σώματος ἠρεμοῦντος, καθάπερ οἱ ὄφεις. ἴυγκας δ' ἔχει μεγάλας μὲν ὁμοίως μέντοι πεφυκότας τοῖς τῶν κολοιῶν· τῇ δὲ φωνῇ τρίζει. σῆμα δ' οἱ ὄρνιθες ἔχουσι μὲν ἴδιον δέ· ὅτε γὰρ χείλη ὅτ' ὀδόντας ἔχουσιν, ἀλλὰ ῥύγχος, ὅτ' ὦτα ὅτε μυκτῆρας, ἀλλὰ τοὺς πέρας τούτων τῶν αἰσθήσεων, τῶν μὲν μυκτῆρων ἐν τῷ ῥύγχει, τῆς δ' ἀκοῆς ἐν τῇ κεφαλῇ. ὀφθαλμοὺς δὲ πάντες καθάπερ καὶ τἆλλα ζῷα δύο, ἄνευ βλεφαρίδων. μύουσι δ' οἱ βαρεῖς τῷ κάτω βλεφάρῳ, σκαρδαμύττουσι δ' ἐκ τοῦ κανθοῦ δίρματι ἐπιόντι πάντες, οἱ δὲ γλαυκώδεις τῶν ὀρνίθων καὶ τῷ ἄνω βλεφάρῳ. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο κοῦσι καὶ τὰ φολιδωτά, οἷον οἱ σαῦροι καὶ τἆλλα τὰ ὁμοιογενῆ τούτοις τῶν ζῴων· μύουσι γὰρ τῇ κάτω βλεφαρίδι πάντες, ὁ μέντοι σκαρδαμύττουσί γε ὥσπερ οἱ ὄρνιθες. ἔτι δ' ὅτε φολίδας ὅτε τρίχας ἔχουσιν, ἀλλὰ πτερά· τὰ δὲ πτερὰ ἔχει παυλὸν ἅπαντα. καὶ ὑρὰν μὲν οὐκ ἔχουσιν, ὀρρωπύγιον δέ, οἱ μὲν μακροσκελεῖς καὶ σεγανόποδες βραχύ, οἱ δ' ἐναντίοι μέγα. καὶ ὅτοι μὲν πρὸς τῇ γαστρὶ τὰς πόδας ἔχοντες πέτονται, οἱ δὲ μικρορροπύγιοι ἐκτεταμένης. καὶ γλῶτταν ἅπαντες, ταύτην δ' ἀνομοίαν· οἱ μὲν γὰρ μακρὰν οἱ δὲ πλατεῖαν. μάλιστα δὲ τῶν ζῴων μετὰ τὸν ἄνθρωπον γράμματα φθέγγεται ἕνια τῶν ὀρνίθων γένη· τοιαῦτα δ' ἐστὶ τὰ πλατύγλωττα αὐτῶν μάλιστα. τὴν δ' ἐπιγλωττίδα ἐπὶ τῆς ἀρτηρίας ὑδὲν τῶν ᾠοτοκούντων ἔχει, ἀλλὰ συνάγει καὶ διοίγει τὸν πόρον ὥστε μηθὲν καθεῖναι τῶν ἰχόντων βάρος ἐπὶ τὸν πλεύμονα. γένη δ' ἕνια τῶν ὀρνίθων ἔχει καὶ πλῆκτρα· γαμψώνυχον δ' ἅμα καὶ πλῆκτρον ἔχει ὑθέν. ἔστι δὲ τὰ μὲν γαμψώνυχα τῶν πτητικῶν, τὰ δὲ πλεκτροφόρα τῶν βαρέων. ἔτι δ' ἕνια τῶν ὀρνίθων λόφον ἔχουσι, τὰ μὲν αὐτῶν τῶν πτερῶν ἐπανεστηκότα, ὁ δ' ἀλεκτρυὼν μόνος ἴδιον· ὅτε γὰρ σάρξ ἐστιν ὅτε πέρρω σαρκὸς τὴν φύσιν.

Τῶν δ' ἐνύδρων ζῴων τὸ τῶν ἰχθύων γένος ἐν ἀπὸ τῶν 13
ἄλλων ἀφώρισται, πολλὰς περιέχον ἰδέας. κεφαλὴν μὲν γὰρ ἔχει καὶ τὰ πρανῆ καὶ τὰ ὕπτια, ἐν ᾧ τόπῳ ἡ γαστὴρ καὶ τὰ σπλάγχια· καὶ ἐπίσθιον ὑραῖον συνεχὲς ἔχει καὶ ἄσχισον· τοῦτο δ' οὐ πᾶσιν ὅμοιον. αὐχένα δ' οὐδεὶς ἔχει ἰχθύς, ὐδὲ κῶλον ὐδέ, ὐδ' ὄρχεις ὅλως, ὅτ' ἐντὸς ὅτ' ἐκτός, ὐδὲ μαζός. τοῦτο μὲν ὖν ὅλως ὐδ' ἄλλο ὐδὲν τῶν μὴ ζῳοτοκούντων, ὐδὲ τὰ ζῳοτοκοῦντα πάντα, ἀλλ' ὅσα εὐθὺς ἐν αὐτοῖς ζῳοτοκεῖ καὶ μὴ ᾠοτοκεῖ πρῶτον. καὶ γὰρ ὁ δελφὶς ζῳοτοκεῖ, διὸ ἔχει μαζοὺς δύο, ὐκ ἄνω δ' ἀλλὰ πλησίον τῶν ἄρθρων. ἔχει δ' ὐχ ὥσπερ τὰ τετράποδα ἐπιφανεῖς θηλάς, ἀλλ' οἷον ῥύακας δύο, ἑκατέρωθεν ἐκ τῶν πλαγίων ἕνα, ἐξ ὧν τὸ γάλα ῥεῖ· καὶ θηλάζεται ὑπὸ τῶν τέκνων παρακολουθούντων· καὶ τοῦτο ὦπται ἤδη ὑπό τινων φανερῶς. οἱ δ' ἰχθύες, ὥσπερ εἴρηται, ὅτε μαζοὺς ἔχουσιν ὅτε αἰδοῖα πόρον ἐκτὸς ὐθένα φανερόν. ἴδιον δ' ἔχουσι τό τε τῶν βραγχίων, ᾗ τὸ ὕδωρ ἀφιᾶσι δεξάμενοι κατὰ τὸ σῶμα, καὶ τὰ πτερύγια, οἱ μὲν πλεῖστοι τέτταρα, οἱ δὲ προμήκεις δύο, οἷον ἐγχέλυς, ὄντα πρὸς τὰ βράγχια. ὁμοίως δὲ καὶ κεστρεῖς, οἷον ἐν Σιφαῖς οἱ ἐν τῇ λίμνῃ, δύο, καὶ ἡ καλουμένη ταινία ὡσαύτως. ἕνια δὲ τῶν προμήκων ὐδὲ πτερύγια ἔχει, οἷον σμύραινα, ὐδὲ τὰ βράγχια διηρθρωμένα ὁμοίως τοῖς ἄλλοις ἰχθύσι. αὐτῶν δὲ τῶν ἰχόντων βράγχια τὰ μὲν

1. μακρῷ et μέχρι $C^a$. ‖ 2. δὴ om $A^a$. ‖ 5. πάντες εἰσὶ $PD^a$. ‖ 7. ἔχει et 8. ἔχει om $P$. ‖ 8. αὐτῶν ὅσοι $PD^a$. ‖ 10. πρόσθεν $PD^a$. ‖ ἔχουσιν om $PD^a$. ‖ πλεῖστοι δ' ἀπὶ $A^a$. ‖ 13. μείζων $A^a$. ‖ ἴδια $PC^aD^a$. ‖ τε om $PD^a$. ‖ ὁμοίως $PD^a$. ‖ 15. καὶ ante ἐπὶ om $PD^a$. ‖ 18. ὁμοίως $A^aC^a$. ‖ μέντοι] δὲ $PD^a$. ‖ 19. κολοιῶν $A^a$. ‖ 20. μὲν et δέ om $PD^a$. ‖ ἔχουσιν om $P$. ‖ 21. ὐδ' $A^aC^a$. ‖ ὅτε] καὶ $D^a$. ‖ τούτων om $A^aC^a$. ‖ 24. ἄνευ δὲ βλ. $C^a$. ‖ 25. καρδαμύττουσι $A^a$. ‖ 28. οἱ om $A^aC^a$. ‖ 30. ἔχει καὶ παυλὸν $A^a$, παυλὸν ἔχει $PD^a$. ‖ πάντα $D^a$. ‖ 32. δὴ καὶ οἱ $P$. ‖ 34. ἔχουσιν ὅτοι πέτονται $A^aC^a$. ‖ μακροπύγιοι corr $C^a$, μικρορροπύγιοι $A^a$, μικρὸν ὀρρωπύγιοι $P$.

3. γένη om $A^aC^a$. ‖ πλατύγλωσσα $PD^a$. ‖ 5. διάγει et κατείναι $A^aC^a$. ‖ 6. πνεύμονα $A^aC^a$. ‖ 11. ὅτε γὰρ] ὁ ὅτε $PD^a$. ‖ τόπον pr $A^a$. ‖ 12. τὴν φύσιν om pr $A^a$. post φύσιν $C^a$ ἀμφοτέρως περὶ ζῴων ἱστορίας γ. ‖ 13. ὐδ'] ὅτε $PD^a$. ‖ 19. ὐδὲ] ὅτε $P$. ‖ 21. καὶ μὴ] μὴ δὲ $C^a$. ‖ 25. ὖν] ὑ $P$. ‖ 26. ὐδὲ ὅσα $PD^a$. ‖ 30. τέσσαρα $PD^a$. ‖ 31. ὅτα om $A^aC^a$. ‖ δὲ om $PD^a$. ‖ 32. οἷον] οἱ $P$ et pr $A^a$. ‖ οἱ] οἷον pr $A^a$. ‖ 34. σμύραινα $A^a$. ‖ 35. βράγχια] τὰ βράγχια $C^aD^a$.

ἔχει ἐπικαλύμματα τοῖς βραγχίοις, τὰ δὲ σελάχη πάντα ἀκάλυπτα. καὶ τὰ μὲν ἔχοντα καλύμματα πάντα ἐκ πλαγίου ἔχει τὰ βράγχια, τῶν δὲ σελαχῶν τὰ μὲν πλατέα κάτω ἐν τοῖς ὑπτίοις, οἷον τάρκη καὶ βάτος, τὰ δὲ προμήκη ἐν τοῖς πλαγίοις, οἷον πάντα τὰ γαλεώδη. ὁ δὲ βάτραχος ἐκ πλαγίου μὲν ἔχει, καλυπτόμενα δ' ἐκ ἀκανθώδει καλύμματι ὥσπερ οἱ μὴ σελαχώδεις, ἀλλὰ δερματώδει. ἔτι δὲ τῶν ἐχόντων βράγχια τῶν μὲν ἁπλᾶ ἐστὶ τὰ βράγχια, τῶν δὲ διπλᾶ· τὸ δ' ἔσχατον πρὸς τὸ σῶμα πάντων ἁπλῶν. καὶ πάλιν τὰ μὲν ὀλίγα βράγχια ἔχει, τὰ δὲ πλῆθος βραγχίων· ἴσα δ' ἐφ' ἑκάτερα πάντες. ἔχει δ' ὁ ἐλάχιστα ἔχων ἓν ἐφ' ἑκάτερα βράγχιον, διπλοῦν δὲ τοῦτο, οἷον κάπρος· εἰ δὲ δύο ἐφ' ἑκάτερα, τὸ μὲν ἁπλοῦν τὸ δὲ διπλοῦν, οἷον γόγγρος καὶ σκάρος· εἰ δὲ τέτταρα ἐφ' ἑκάτερα ἁπλᾶ, οἷον ἴλλιψ, συναγρίς, σμύραινα, ἐγχέλυς· οἱ δὲ τέτταρα μὲν δίζυγα δὲ πλὴν τοῦ ἐσχάτου, οἷον κίχλη καὶ πέρκη καὶ γλάνις καὶ κυπρῖνος. ἔχουσι δὲ καὶ οἱ γαλεώδεις διπλᾶ πάντες, καὶ πέντ' ἐφ' ἑκάτερα· ὁ δὲ ξιφίας ἐκτὸς διπλᾶ. περὶ μὲν οὖν πλήθους βραγχίων ἐν τοῖς ἰχθύσι τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. ἔτι δὲ πρὸς τἆλλα ζῷα οἱ ἰχθύες διαφέρουσι πρὸς τῇ διαφορᾷ τῇ περὶ τὰ βράγχια· ὅτε γὰρ ὥσπερ τῶν πεζῶν ὅσα ζωοτόκα ἔχει τρίχας, οὕτ' ὥσπερ ἔνια τῶν ᾠοτοκούντων τετραπόδων φολίδας, οὔθ' ὡς τὸ τῶν ὀρνέων γένος πτερωτόν, ἀλλ' οἱ μὲν πλεῖστοι αὐτῶν λεπιδωτοί εἰσιν, ὀλίγοι δέ τινες τραχεῖς, ἐλάχιστον δ' ἐστὶ πλῆθος αὐτῶν τὸ λεῖον. τῶν μὲν οὖν σελαχῶν τὰ μὲν τραχία ἐστὶ τὰ δὲ λεῖα, γόγγροι δὲ καὶ ἐγχέλυες καὶ θύνοι τῶν λείων. καρχαρόδοντες δὲ πάντες εἰ ἰχθύες ἕξω τοῦ σκάρου· καὶ πάντες ἔχουσιν ἑξεῖς τοὺς ὀδόντας καὶ πολυσείχους, καὶ ἔνιοι ἐν τῇ γλώττῃ. καὶ γλῶτταν σκληρὰν καὶ ἀκανθώδη ἔχουσι, καὶ προσπεφυκυῖαν ὅτωσ ὥς' ἐνίοτε μὴ δοκεῖν ἔχειν. τὸ δὲ σῶμα οἱ μὲν ἀνερρωγός, ὥσπερ ἔνια τῶν ζωοτόκων καὶ τετραπόδων. τῶν δ' αἰτθητηρίων τῶν μὲν ἄλλων οὐδὲν ἔχουσι φανερὸν οὔτ' αὐτὸ ὅτε τὴς πόρος, οὔτ' ἀκοῆς οὔτ' ὀσφρήσεως· ὀφθαλμοὺς δὲ πάντες ἔχουσιν ἄνευ βλεφάρων, οὐ σκληρόφθαλμοι ὄντες. ἔναιμον μὲν οὖν ἐστὶν ἅπαν τὸ τῶν ἰχθύων γένος, εἰσὶ δ' αὐτῶν οἱ μὲν ᾠοτόκοι οἱ δὲ ζωοτόκοι, οἱ μὲν λεπιδωτοὶ πάντες ᾠοτόκοι, τὰ δὲ σελάχη πάντα ζωοτόκα πλὴν βατράχου.

Λοιπὸν δὲ τῶν ἐναίμων ζῴων τὸ τῶν ὄφεων γένος. ἔχει 14
δὲ κοινὸν ἀμφοῖν· τὸ μὲν γὰρ πλεῖστον αὐτῶν χερσαῖόν ἐστιν, ἐλάχιον δὲ τὸ τῶν ἐνύδρων ἐν τοῖς ποτίμοις ὕδασι διατελεῖ. εἰσὶ δὲ καὶ θαλάττιοι ὄφεις, παραπλήσιοι τὴν μορφὴν τοῖς χερσαίοις τἆλλα· πλὴν τὴν κεφαλὴν ἔχουσι γογγρειδεστέραν. γένη δὲ πολλὰ τῶν θαλαττίων ὄφεών ἐστι, καὶ χρόαν ἔχουσι παντοδαπήν· ὑ γίγνονται δ' ὅτοι ἐν τοῖς σφόδρα βαθέσι. ἄποδες δ' εἰσὶν οἱ ὄφεις ὥσπερ τὸ τῶν ἰχθύων γένος. εἰσὶ δὲ καὶ σκολόπενδραι θαλάττιαι, παραπλήσιαι τὸ εἶδος ταῖς χερσαίαις, τὸ δὲ μέγεθος μικρῷ ἐλάττες· γίγνονται δὲ περὶ τὰς πετρώδεις τόπους. τὴν δὲ χροιὰν εἰσὶν ἐρυθρότεραι καὶ πολύποδες μᾶλλον καὶ λεπτοσκελέστεραι τῶν χερσαίων. ὑ γίγνονται δ' ὑδ' αὐταί, ὥσπερ ὑδ' οἱ ὄφεις, ἐν τοῖς βαθέσι σφόδρα. ἔχει δ' ἰχθυδιόν τι τῶν πετραίων, ὃ καλοῦσί τινες ἐχενηΐδα, καὶ χρῶνταί τινες αὐτῷ πρὸς δάκας καὶ φίλτρα· ἔχει δὲ ἄβροτον· τοῦτο δ' ἔνιοί φασιν ἔχειν πόδας οὐκ ἔχον, ἀλλὰ φαίνεται διὰ τὸ τὰς πτέρυγας ὁμοίας ἔχειν ποσίν.

Τὰ μὲν οὖν ἔξω μόρια, καὶ πόσα καὶ ποῖα τῶν ἐναίμων ζῴων, καὶ τίνας ἔχει πρὸς ἄλληλα διαφοράς, εἴρηται. τὰ δ' ἐντὸς πῶς ἔχει, λεκτέον ἐν τοῖς ἐναίμοις ζῴοις πρῶτον· τούτῳ γὰρ διαφέρει τὰ μέγιστα γένη πρὸς τὰ λοιπὰ τῶν ἄλλων ζῴων, τῷ τὰ μὲν ἔναιμα τὰ δ' ἄναιμα εἶναι. 15
ἔχει δὲ ταῦτα ἄνθρωπός τε καὶ τὰ ζωοτόκα τῶν τετραπόδων, ἔτι δὲ καὶ τὰ ᾠοτόκα τῶν τετραπόδων καὶ ὄρνις καὶ ἰχθὺς καὶ κῆτος, καὶ εἴ τι ἄλλο ἀνώνυμόν ἐστι διὰ τὸ μὴ εἶναι γένος ἀλλ' ἁπλῶν τὸ εἶδος ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαστον, οἷον ὄφις καὶ κροκόδειλος. ὅσα μὲν οὖν ἐστὶ τετράποδα καὶ ζωοτόκα, σύμμαχον μὲν καὶ ἀρτηρίαν πάντ' ἔχει, καὶ κείμενα τὸν αὐτὸν τρόπον ὥσπερ ἐν τοῖς ἀνθρώποις· ὁμοίως δὲ καὶ ὅσα τῶν τετραπόδων, καὶ ἐν τοῖς ὄρνισιν· ἀλλὰ τοῖς εἰ-

1. ἔχει — 2. τὰ μὲν om *P*. ‖ 1. ἐπικάλυμμα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 3. μὲν om *A*ᵃ. ‖ 5. προμήκη διαφόρως ἔχει ἐν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ οἷον om *P*. ‖ ἀλεώδη *P*. ‖ 6. βάτος margo *D*ᵃ. ‖ ὑπ om *P*. ‖ 7. μὴ om *C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 9. τὸ δ'] τῶν δ' *C*ᵃ. ‖ 10. ἀπλῶν πάντων. καὶ τὰ *PD*ᵃ. ‖ 11. πάντες — 12. ἑκάτερα om *C*ᵃ et pr *A*ᵃ. ‖ 13. οἷον ἀ κάπρος *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 15. ἴλιψ *P*. ‖ σύναγρις *PD*ᵃ. ‖ 18. γαλώδεις *P*. ‖ 19. πλῆθος *P*. ‖ ἐν om *PD*ᵃ. ‖ 22. οὔθ'] οὐδ' *P*. ‖ 23. φολίδα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ οὐδ' *PD*ᵃ. ‖ 24. εἰσὶ λεπιδωτοί *A*ᵃ. ‖ 27. γόγγρος *A*ᵃ. ‖ ἐγχέλυς *A*ᵃ, ἔχελυς *C*ᵃ. ‖ θύνος *A*ᵃ. ‖ 28. ἐκτὸς σκάρου *PD*ᵃ. ‖ 32. εἰ μὲν om *PD*ᵃ. ‖ ζωοτοκούντων *A*ᵃ*C*ᵃ.

1. ὄντες. βλέφαρα δὲ οὐκ ἔχουσι. ἔναιμον *PD*ᵃ. ‖ ἅπαν ἐστὶν *P*. ‖ 3. λεπιδωτοί εἰσι πάντες *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 4. βατράχων *PD*ᵃ. ‖ 7. ποταμίοις *PD*ᵃ. ‖ 8. καὶ οἱ θαλάττιοι *A*ᵃ. ‖ 9. πλὴν τὴς κεφαλῆς· ἔχουσι γὰρ αὐτὴν γογγρειδεστέραν *P*. ‖ 10. χροιὰν *D*ᵃ. ‖ 13. θαλάσσιαι *A*ᵃ. ‖ τῷ εἴδει *PD*ᵃ. ‖ 17. οὐδ' post δ' om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 18. τι τετραῖον *PD*ᵃ. ‖ 21. ἔχειν ὁμοίας *P*. ‖ 23. ποῖα καὶ πόσα *PD*ᵃ. ‖ 25. ὡς *PD*ᵃ. ‖ 26. τοῦτο *PA*ᵃ. ‖ 27. τὰ *P*. ‖ μὲν λοιπὰ ἔναιμα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 29. ἔτι δὲ καὶ τὰ ᾠοτόκα τῶν τετραπόδων om *D*ᵃ. ‖ 31. ἐπὶ] περὶ pr *C*ᵃ. ‖ ἕκαστα *PD*ᵃ. ‖ 33. σύμα *P*. ‖ μὲν] μὲν ἔχουσι, omisso mox ἔχει, *PD*ᵃ. ‖ 35. ζωοτοκεῖ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐν om *C*ᵃ et pr *A*ᵃ.

δεσι τῶν μορίων τούτων διαφέρουσιν. ὅλως δὲ πάντα ὅσα τὸν ἀέρα δεχόμενα ἀναπνεῖ καὶ ἐκπνεῖ, πάντ' ἔχει πνεύμονα καὶ ἀρτηρίαν καὶ σόμαχον, καὶ τὴν θέσιν τοῦ σομάχου καὶ τῆς ἀρτηρίας ὁμοίως, ἀλλ' οὐχ ὅμοια, τὸν δὲ πλεύμονα οὐδ' ὅμοιον ὅτε τῇ θέσει ὁμοίως ἔχοντα. ἔτι δὲ καρδίαν ἅπαντ' ἔχει ὅσα αἷμα ἔχει, καὶ τὸ διάζωμα, ὃ καλοῦσι φρένες· ἀλλ' ἐν τοῖς μικροῖς διὰ λεπτότητα καὶ σμικρότητα ὑ φαίνεται ὁμοίως, πλὴν ἐν τῇ καρδίᾳ. ἴδιον δ' ἐστὶν ἐπὶ τῶν βοῶν· ἔστι γάρ τι γένος βοῶν, ἀλλ' ὑ πάντες, ὃ ἔχει ἐν τῇ καρδίᾳ ὀστῶν. ἔχει δὲ καὶ ἡ τῶν ἵππων καρδία ὀστῶν. πλεύμονα δ' ὑ πάντα, οἷον ἰχθὺς οὐκ ἔχει, οὐδ' εἴ τι ἄλλο τῶν ζῴων ἔχει βράγχια. καὶ ἧπαρ ἅπαντ' ἔχει ὅσαπερ αἷμα. σπλῆνα δὲ τὰ πλεῖστα ἔχει ὅσαπερ καὶ αἷμα. τὰ δὲ πολλὰ τῶν μὴ ζωοτόκων ἀλλ' ᾠοτόκων μικρὸν ἔχει τὸν σπλῆνα ὥστε λανθάνειν ὀλίγου τὴν αἴσθησιν, ἔν τε τοῖς ὄρνισι τοῖς πλείοσι, οἷον ἐν περιστερᾷ καὶ ἰκτίνῳ καὶ ἱέρακι καὶ γλαυκί· ὁ δ' αἰγοκέφαλος ὅλως οὐκ ἔχει. καὶ ἐπὶ τῶν ᾠοτόκων δὲ καὶ τετραπόδων τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχει· μικρὸν γὰρ πάμπαν ἔχουσι καὶ ταῦτα, οἷον χελώνη, ἐμύς, φρύνη, σαῦρος, κροκόδειλος, βάτραχος. χολὴν δὲ τῶν ζῴων τὰ μὲν ἔχει τὰ δ' οὐκ ἔχει ἐπὶ τῷ ἥπατι. τῶν μὲν ζωοτόκων καὶ τετραπόδων ἔλαφος οὐκ ἔχει οὐδὲ πρόβ, ἔτι δὲ ἵππος, ὀρεύς, ὄνος, φώκη καὶ τῶν ὑῶν ἔνιοι. τῶν δ' ἐλάφων αἱ Ἀχαΐναι καλούμεναι δακοῦσιν ἔχειν ἐν τῇ κέρκῳ χολήν· ἔστι δ' ὃ λέγουσι τὸ μὲν χρῶμα ὅμοιον χολῇ, οὐ μέντοι ὅλον ὑγρὸν ὅτως, ἀλλ' ὅμοιον τῷ τοῦ σπληνὸς τὸ ἐκτός. σκώληκας μέντοι πάντες ἔχουσιν ἐν τῇ κεφαλῇ ζῶντας· ἐγγίνονται δὲ ὑποκάτω τοῦ ὑπογλωττίου ἐν τῷ κοίλῳ καὶ περὶ τὸν σφόνδυλον, ᾗ ἡ κεφαλὴ προσκέφυκε, τὸ μέγεθος οὐκ ἐλάττες ὄντες τῶν μεγίστων εὐλῶν· ἐγγίνονται δ' ἀθρόοι καὶ συνεχεῖς, τὸν ἀριθμὸν δ' εἰσὶ μάλιστα περὶ εἴκοσι. χολὴν μὲν οὖν οὐκ ἔχουσιν οἱ ἔλαφοι, ὥσπερ εἴρηται· τὸ δ' ἕτερον αὐτῶν ἐστι πικρὸν οὕτως ὥστε μηδὲ τοὺς κύνας ἐθέλειν ἐσθίειν, ἂν μὴ σφόδρα πίνῃ ὁ ἔλαφος. ἔχει δὲ καὶ ὁ ἐλάφας τὸ ἧπαρ ἄχολον μέν, τεμνομένῳ μέντοι περὶ τὸν τόπον ὃ τοῖς ἔχουσιν ἐπιφύεται ἡ χολή, ῥεῖ ὑγρότης χολώδης ἢ πλείων ἢ ἐλάττων. τῶν δὲ δεχομένων τὴν θάλατταν καὶ ἐχόντων πλεύμονα δελφὶς οὐκ ἔχει χολήν. οἱ δ' ὄρνιθες καὶ οἱ ἰχθύες πάντες ἔχουσι, καὶ τὰ ᾠοτόκα καὶ τετράποδα, καὶ ὡς ἐπίπαν εἰπεῖν ἢ πλείω ἢ ἐλάττω· ἀλλ' οἱ μὲν πρὸς τῷ ἥπατι τῶν ἰχθύων, οἷον οἵ τε γαλεώδεις καὶ γλάνις καὶ ῥίνη καὶ λειόβατος καὶ τάρκη καὶ τῶν μακρῶν ἐγχέλυς καὶ βελόνη καὶ ζύγαινα. ἔχει δὲ καὶ ὁ καλλιώνυμος ἐπὶ τῷ ἥπατι, ὅσπερ ἔχει μεγίστην τῶν ἰχθύων ὡς κατὰ μέγεθος. οἱ δὲ πρὸς τοῖς ἐντέροις ἔχουσιν, ἀπετεταμένην ἀπὸ τοῦ ἥπατος πόροις ἐνίοις πάνυ λεπτοῖς. ἡ μὲν οὖν ἀμία παρὰ τὸ ἔντερον παρατεταμένην ἰσομήκη ἔχει, πολλάκις δὲ καὶ ἐπαναδίπλωμα· οἱ δ' ἄλλοι πρὸς τοῖς ἐντέροις, οἱ μὲν πορρωτέρω οἱ δ' ἐγγυτέρω, οἷον βάτραχος, ἔλλοψ, συναγρίς, σμύραινα, ξιφίας. πολλάκις δὲ καὶ τὸ αὐτὸ γένος ἐπ' ἀμφότερα φαίνεται ἔχον, οἷον γόγγροι οἱ μὲν πρὸς τῷ ἥπατι, οἱ δὲ κάτω ἀπηρτημένην. ὁμοίως δ' ἔχει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων· ἔνιοι γὰρ πρὸς τῇ κοιλίᾳ ἔχουσιν, οἱ δὲ πρὸς τοῖς ἐντέροις τὴν χολήν, οἷον περιστερά, κόραξ, ὄρτυξ, χελιδών, τρυβός. ἔνιοι δ' ἅμα πρὸς τῷ ἥπατι ἔχουσι καὶ πρὸς τῇ κοιλίᾳ, οἷον αἰγοκέφαλος, οἱ δ' ἅμα πρὸς τῷ ἥπατι καὶ τοῖς ἐντέροις, οἷον ἱέραξ καὶ ἰκτῖνος. νεφροὺς δὲ καὶ κύστιν τὰ μὲν ζωοτόκα τῶν τετραπόδων πάντ' ἔχει· ὅσα δὲ ᾠοτοκεῖ, τῶν μὲν ἄλλων οὐδὲν ἔχει, οἷον οὔτ' ὄρνις οὔτ' ἰχθύς, τῶν δὲ τετραπόδων μόνη χελώνη ἡ θαλαττία μέγεθος κατὰ λόγον τῶν ἄλλων μορίων. ὁμοίως δ' ἔχει τὸν νεφρὸν ἡ θαλαττία χελώνη τοῖς βοείοις· ἔστι δ' ὁ τοῦ βοὸς οὐδὲν ἐκ πολλῶν μικρῶν εἰς συγκείμενος. ἔχει δὲ καὶ ὁ βόνασος τὰ ἐντὸς ἅπαντα ὅμοια βοΐ.

Τῇ δὲ θέσει, ὅσα ἔχει ταῦτα τὰ μόρια, ὁμοίως κέῃ μενα ἔχει, τήν τε καρδίαν περὶ τὸ μέσον, πλὴν ἐν ἀνθρω-

1. διαφέρει $A^a$. ‖ 2. δεχόμενα om $D^a$. ‖ 4 et 10. πνεύμονα $A^aC^a$. ‖ 5. οὐδὲ $P$. ‖ ἔχει πάντα $PD^a$. ‖ 6. ὅσα αἷμα ἔχει om $A^a$. ‖ καλεῖται $PD^a$. ‖ 7. μικρότητα $C^a$. ‖ 8. καρδίᾳ ἴδιόν τι ἐστὶν Schneiderus. ‖ 10. ἔχει — ἐστὶν] haec post 17. γλαυκί ponit $P$. ‖ 11. πάντα ἔχει οἷον $A^aC^a$. ‖ ἰχθύες (οἱ ἰχθύες $D^a$) οὐκ ἔχουσι $PD^a$. ‖ εἰ om $A^aC^a$. ‖ ζῴων ὃ ἔχει corr $A^a$. ‖ 12. πάντα $PD^a$. ‖ 14. ζωοτοκούντων $D^a$. ‖ ᾠοτοκούντων $PD^a$. ‖ 15. ἔν τε om $A^aC^a$. ‖ 16. ἔν om $A^aC^a$. ‖ περιστερᾷ $PD^a$. ‖ 17. ὅλως om $PD^a$. ‖ 18. δὲ om $P$. ‖ γὰρ om $C^a$. ‖ 19. ἐμὺς interpretes veteres: codices μῦς. ‖ 20. σαῦρος $A^a$. σαῦρος ante 19. φρύνη $D^a$. ‖ καὶ κροκόδειλος καὶ βατράχος $PD^a$. ‖ 22. ἔτι δὲ] ἐπὶ δὲ τάδε $PD^a$. ‖ 23. μυῶν $P$ et ῃ $A^a$, μυῶν $D^a$. ‖ οἱ $P$. ‖ 24. ἀχαιοὶ $PD^a$. ‖ καλούμενοι $P$. ‖ ἐν τῇ κέρκῳ ἔχειν $PD^a$. ‖ 25. λέγω $A^a$ et fortasse $C^a$. ‖ χολῆς $P$. ‖ ὅλον om $A^aC^a$. ‖ 27. μὲν $C^a$. ‖ 31. ὃν om $A^aC^a$. ‖ 33. ἐὰν $PD^a$.

2. τεμνόμενον $C^a$. ‖ 3. χολὴ καὶ ῥεῖ $P$. ‖ ἢ ante πλείων om $PD^a$. ‖ 4. τὴν et 5. οἱ post καὶ om $A^aC^a$. ‖ 6. ἔχουσι χολὴν καὶ τὰ ᾠοτόκα καὶ τὰ τετράποδα $PD^a$. ‖ 7. ἢ ante πλείω om $PD^a$. ‖ 9. λόβατος $A^a$. ‖ 12. πόροις λεπτοῖς πάνυ, omisso ἐνίοις, $PD^a$. ‖ 13. ἅμια $P$, ἅμυια $D^a$. ‖ 15. ἐντέρως τὴν χολὴν οἱ $A^a$. ‖ μέσον $C^a$. ‖ 16. Θωψ $P$, ἔλλοψ $D^a$. ‖ ξιφίας χελιδὼν τρυβός. πολλάκις $PD^a$. ‖ 18. γόγγρος $PD^a$. ‖ 22. καὶ τῇ κοιλίᾳ ἔχουσι $PD^a$. ‖ 24. ἐντέρως τὴν χολὴν οὖν $A^aC^a$. ‖ δὲ om pr $A^a$. ‖ 27. δὲ om pr $A^a$. ‖ μέσον $PD^a$. ‖ 28. ὁμοίως $A^a$. ‖ 30. πάντα τὰ ἐντὸς $PD^a$. ‖ 32. τὰ μέρια ταῦτα $D^a$.

πω· ὅτος δ' ἐν τῷ ἀριςερῷ μᾶλλον μέρει, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον. ἔχει δὲ καὶ τὸ ὀξὺ ἡ καρδία πάντων εἰς τὸ πρόσθεν· πλὴν ἐπὶ τῶν ἰχθύων οὐκ ἂν δέξειεν· ὑ γὰρ πρὸς τὸ ςῆθος ἔχει τὸ ὀξύ, ἀλλὰ πρὸς τὴν κεφαλὴν καὶ τὸ ςόμα. ἀπήρτηται δ' αὐτῶν τὸ ἄκρον ᾗ συνάπτει τὰ βράγχια ἀλλήλοις τὰ δεξιὰ καὶ τὰ ἀριςερά. εἰσὶ δὲ καὶ ἄλλοι πόρεις τεταμένοι ἐξ αὐτῆς εἰς ἕκαςον τῶν βραγχίων, μείζους μὲν τοῖς μείζοσιν, ἐλάττους δὲ τοῖς ἐλάττοσιν· ὁ δ' ἐπ' ἄκρας τῆς καρδίας τοῖς μεγάλοις αὐτῶν σφόδρα παχὺς αὐλός ἐςι καὶ λευκός. ςόμαχον δ' ἐλέγει ἔχοντα τῶν ἰχθύων, οἷον γόγγρος καὶ ἐγχέλυς, καὶ ὅτοι μικρόν. καὶ τὸ ἧπαρ τοῖς ἔχουσι τοῖς μὲν ἀσχιδὲς ἔχουσιν ἐν τοῖς δεξιοῖς ἐςὶν ὅλον, τοῖς δὲ ἐσχισμένον ἀπ' ἀρχῆς τὸ μεῖζον ἐν τοῖς δεξιοῖς. ἐνίοις γὰρ ἑκάτερον τὸ μέριον ἀπήρτηται καὶ ὑ συμπέφυκεν ἡ ἀρχή, οἷον τῶν τε ἰχθύων τοῖς γαλεώδεσι, καὶ δασυπόδων τι γένος ἐςὶ καὶ ἄλλοθι καὶ περὶ τὴν λίμνην τὴν Βόλβην ἐν τῇ καλουμένῃ Σύκῃ, ὃς ἂν τις δέξειε δύο ἥπατα ἔχειν διὰ τὸ πόρρω τὰς πόρους συνάπτειν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων πλεύμονες. καὶ ὁ σπλὴν δ' ἐςὶ πᾶσιν ἐν τοῖς ἀριςεροῖς κατὰ φύσιν, καὶ οἱ νεφροὶ τοῖς ἔχουσι κείμενοι τὸν αὐτὸν τρόπον· ἤδη δὲ διανοιχθέν τι τῶν τετραπόδων ὤφθη ἔχον τὸν σπλῆνα μὲν ἐν τοῖς δεξιοῖς, τὸ δ' ἧπαρ ἐν τοῖς ἀριςεροῖς· ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα ὡς τέρατα κρίνεται. τείνει δ' ἡ μὲν ἀρτηρία πᾶσιν εἰς τὸν πλεύμονα (ἓν δὲ τρόπον, ὕςερον ἐροῦμεν), ὁ δὲ ςόμαχος εἰς τὴν κοιλίαν διὰ τοῦ διαζώματος, ὅσα ἔχει ςόμαχον· οἱ γὰρ ἰχθύες, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, οἱ πλεῖοι οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' εὐθὺς πρὸς τὸ ςόμα συνάπτει ἡ κοιλία, διὸ πολλάκις ἐνίοις τῶν μεγάλων διώκουσι τοὺς ἐλάττους προσπίπτει ἡ κοιλία εἰς τὸ ςόμα. ἔχει δὲ κοιλίαν πάντα τὰ εἰρημένα, καὶ κειμένην ἐμοίως (κεῖται γὰρ ὑπὸ τὸ διάζωμα εὐθύς), καὶ τὸ ἕτερον ἐχόμενον καὶ τελευτῶν πρὸς τὴν ἔξοδον τῆς τροφῆς καὶ τὸν καλούμενον ἀρχόν. ἀνωμαλίας δ' ἔχουσι τὰς κοιλίας. πρῶτον μὲν γὰρ τῶν τετραπόδων καὶ ζωοτόκων ὅσα μὴ ἔςιν ἀμφώδοντα τῶν κερατοφόρων, τέτταρας ἔχει τὸν τοιοῦτον πόρους· ἃ δὴ καὶ λέγεται μηρυκᾶν. δοκεῖ γὰρ ὁ μὲν ςόμαχος ἀπὸ τοῦ ςόματος ἀρξάμενος ἐπὶ τὰ κάτω παρὰ τὸν πλεύμονα, ἀπὸ τοῦ διαζώματος ἐπὶ τὴν κοιλίαν τὴν μεγάλην· αὕτη δ' ἐςὶ τὰ ἔσω τραχεῖα καὶ διειλημμένη. συνήρτηται δ' αὐτῇ πλησίον τῆς τοῦ ςομάχου προσβολῆς ὁ καλούμενος κεκρύφαλος ἀπὸ τῆς ὕψεως· ἔςι γὰρ τὰ μὲν ἔξωθεν ὅμοιος τῇ κοιλίᾳ, τὰ δ' ἐντὸς ὅμοιος τοῖς πλεκτοῖς κεκρυφάλοις· μεγέθει δὲ πολὺ ἐλάττων ἐςὶν ὁ κεκρύφαλος τῆς κοιλίας. τούτου δ' ἕκαςος ὁ ἐχῖνος, τὰ ἐντὸς ὢν τραχὺς καὶ πλακώδης, τὸ δὲ μέγεθος παραπλήσιος τῷ κεκρυφάλῳ. μετὰ δὲ τοῦτο τὸ καλούμενον ἡνιοχόν ἐςι, τῷ μὲν μεγέθει τὸν ἐχῖνα μεῖζον, τὸ δὲ σχῆμα προμηκέςερον· ἔχει δ' ἐντὸς πλάκας πολλὰς καὶ μεγάλας καὶ λείας. ἀπὸ δὲ τούτου τὸ ἕτερον ἤδη. τὰ μὲν ἓν κερατοφόρα καὶ μὴ ἀμφώδοντα τοιαύτην ἔχει τὴν κοιλίαν, διαφέρει δὲ πρὸς ἄλληλα τοῖς σχήμασι καὶ τοῖς μεγέθεσι τούτων καὶ τῷ τὸν ςόμαχον εἰς μέσην ἢ πλαγίαν τείνειν τὴν κοιλίαν. τὰ δ' ἀμφώδοντα μίαν ἔχει κοιλίαν, οἷον ἄνθρωπος, ὗς, κύων, ἄρκτος, λέων, λύκος. ἔχει δὲ καὶ ὁ θὼς πάντα τὰ ἐντὸς ὅμοια λύκῳ, πάντα μὲν ἓν ἔχει μίαν κοιλίαν, καὶ μετὰ ταῦτα τὸ ἕτερον· ἀλλὰ τὰ μὲν ἔχει μείζω τὴν κοιλίαν, ὥσπερ ὗς καὶ ἄρκτος (καὶ ἥ γε τῆς ὑὸς ὀλίγας ἔχει λείας πλάκας), τὰ δὲ πολὺ ἐλάττω καὶ ὁ πολλῷ μείζω τοῦ ἑτέρου, καθάπερ κύων καὶ λέων καὶ ἄνθρωπος. καὶ τῶν ἄλλων δὲ τὰ εἴδη διέςηκε πρὸς τὰς τούτων κοιλίας· τὰ μὲν γὰρ οὐ ὁμοίαν ἔχει τὰ δὲ κυνί, καὶ τὰ μείζω καὶ τὰ ἐλάττω τῶν ζῴων ὡσαύτως. διαφορὰ δὲ καὶ ἐν τούτοις κατὰ τὰ μεγέθη καὶ τὰ σχήματα καὶ πάχη καὶ λεπτότητας ὑπάρχει τὰς τῆς κοιλίας, καὶ κατὰ τοῦ ςομάχου τῇ θέσει τὴν σύνταξιν. διαφέρει δὲ καὶ ἡ τῶν ἑτέρων φύσις ἑκατέροις τῶν εἰρημένων ζῴων, τοῖς τε μὴ ἀμφώδοσι καὶ τοῖς ἀμφώδοσι, τῷ μεγέθει καὶ πάχει καὶ ταῖς ἐπαναδιπλώσεσιν. πάντα δὲ μείζω τὰ τῶν μὴ ἀμφωδόντων ἐςίν· καὶ γὰρ αὐτὰ πάντα μείζω· μικρὰ μὲν γὰρ ὀλίγα, πάμπαν δὲ μικρὸν οὐθὲν ἐςὶ κερατοφόρον. ἔχουσι δ' ἕπα καὶ ἀποφυάδας τῶν ἑτέρων, εὐθυέςερον δ' οὐθὲν ἐςὶ μὴ ἀμφώδουν. ὁ δ' ἐλέφας ἕτερον ἔχει συμφύσεις ἔχον, ὥςε φαίνεσθαι τέτταρας κοιλίας ἔχειν. ἐν τούτῳ καὶ ἡ τροφὴ ἐγγίνεται, χωρὶς δ' οὐκ ἔχει ἀγγεῖον. καὶ τὰ σπλάγχνα ἔχει παραπλήσια τοῖς υἱ-

4. καὶ πρὸς τὸ $A^aC^a$. ‖ 5. αὐτῶ $PD^a$, αὐτῆς interpretes veteres. ‖ ᾗ] εἰς ἃ $PD^a$. ‖ 6. τὰ post καὶ om $A^aC^a$. ‖ καὶ om $A^a$. ‖ 13. ἐςὶν ante 12. ἐν $A^aC^a$. ‖ 16. γένος ἔςι $PA^aD^a$. ‖ παρὰ $PD^a$. ‖ 17. βολβὴν $A^a$, βόλβην $P$. ‖ ςυκῇ $A^a$. ‖ 18. δέξη $A^a$. ‖ 21. αὐτὸν ἔχουσι τρόπον $P$. ‖ 22. τοῖς om $A^a$. ‖ 27. πρότερον om $P$. ‖ 28. εὐθὺ $P$. ‖ 29. προσπίπτει $PC^a$. ‖ 30. πάντα μὲν τὰ $A^aC^a$. ‖ 31. ἕτερον pr $A^a$. ‖ 36. μηρυκάζουσι $P$. ‖ 37. τὸ $PD^a$. ‖ παρὰ $D^a$.

1. εἰς $PD^a$. ‖ 3. προβολῆς $A^a$. ‖ 8. τῷ om $PD^a$. ‖ 11. τούτων $A^aC^a$. ‖ 14. τοῖς om $PD^a$. ‖ τούτου $PD^a$, τούτου τε $A^aC^a$. ‖ 16. κύων ὗς $PD^a$. ‖ 18. μίαν om $C^a$. ‖ 21. πολλῷ] πολὺ $D^a$. ‖ μείζον $A^a$. ‖ 22. λέων καὶ κύων $A^aC^a$. ‖ δὲ om $A^a$. ‖ 26. τὰς om $PD^a$. ‖ 29. τοῦ τε μεγέθει $PD^a$. ‖ 34. δ' ante οὐθὲν om pr $A^a$. ‖ 37. σπλάγχνα δ' ἔχει $PD^a$.

εις, πλὴν τὸ μὲν ἧπαρ τετραπλάσιον τοῦ βοείου καὶ τἄλλα, τὸν δὲ σπλῆνα ἐλάττω ἢ κατὰ λόγον. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει τὰ περὶ τὴν κοιλίαν καὶ τὴν τῶν ἐντέρων φύσιν καὶ τοῖς τετράκοσι μὲν τῶν ζῴων ὠοτόκοις δί, οἷον χελώνῃ χερσαίᾳ καὶ χελώνῃ θαλαττίᾳ καὶ σαύρᾳ καὶ τοῖς κροκοδείλοις ἀμφοῖν καὶ πᾶσιν ὁμοίως τοῖς τοιούτοις· ἁπλῆν τε γὰρ ἔχουσι καὶ μίαν τὴν κοιλίαν, καὶ τὰ μὲν ὁμοίαν τῇ ὑείᾳ, τὰ δὲ τῇ τοῦ κυνός. τὸ δὲ τῶν ὄφεων γένος ὅμοιόν ἐστι καὶ ἔχει παραπλήσια σχεδὸν πάντα τῶν πεζῶν καὶ ὠοτόκων τοῖς σαύροις, εἴ τις μῆκος αὐτοῖς ἀποδοὺς ἀφέλοι τοὺς πόδας. φολιδωτόν τε γάρ ἐστι, καὶ τὰ πρανῆ καὶ τὰ ὕπτια παραπλήσια τούτοις ἔχει· πλὴν ὄρχεις οὐκ ἔχει, ἀλλ' ὥσπερ ἰχθὺς δύο πόρους εἰς ἓν συνάπτοντας καὶ τὴν ὑστέραν μακρὰν καὶ δικρόαν. τὰ δ' ἄλλα τὰ ἐντὸς τὰ αὐτὰ τοῖς σαύροις, πλὴν ἅπαντα διὰ τὴν στενότητα καὶ τὸ μῆκος στενὰ καὶ μακρὰ τὰ σπλάγχνα, ὥστε καὶ λανθάνειν διὰ τὴν ὁμοιότητα τῶν σχημάτων· τήν τε γὰρ ἀρτηρίαν ἔχει σφόδρα μακράν, ἔτι δὲ μακρότερον τὸν στόμαχον. ἀρχὴ δὲ τῆς ἀρτηρίας πρὸς αὐτῷ ἐστὶ τῷ στόματι, ὥστε δοκεῖν ὑπὸ ταύτην εἶναι τὴν γλῶτταν. προέχειν δὲ δοκεῖ τῆς γλώττης ἡ ἀρτηρία διὰ τὸ συνεπᾶσθαι τὴν γλῶτταν καὶ μὴ μένειν ὥσπερ τοῖς ἄλλοις. ἔστι δ' ἡ γλῶττα λεπτὴ καὶ μακρὰ καὶ μέλαινα, καὶ ἐξέρχεται μέχρι πόρρω. ἴδιον δὲ παρὰ τὰς τῶν ἄλλων γλώττας ἔχουσι καὶ οἱ ὄφεις καὶ οἱ σαῦροι τὸ δικρόαν αὐτῶν εἶναι τὴν γλῶτταν ἄκραν, πολὺ δὲ μάλιστα οἱ ὄφεις· τὰ γὰρ ἄκρα αὐτῶν ἐστὶ λεπτὰ ὥσπερ τρίχες. ἔχει δὲ καὶ ἡ φώκη ἐσχισμένην τὴν γλῶτταν. τὴν δὲ κοιλίαν ὁ ὄφις ἔχει οἷον ἕτερον εὐρυχωρέστερον, ὁμοίαν τῇ τοῦ κυνός· εἶτα τὸ ἕτερον μακρὸν καὶ λεπτὸν καὶ μέχρι τοῦ τέλους ἕν. ἐπὶ δὲ τοῦ φαύγγος ἡ καρδία, μικρὰ δὲ καὶ τετρεισδής· διὸ δόξειεν ἂν ἐνίοτε οὐ πρὸς τὸ ζῆθος ἔχειν τὸ ἐξύ. εἶθ' ὁ πλεύμων ἁπλοῦς, ἰνώδει πόρῳ διηρθρωμένος καὶ μακρὸς σφόδρα καὶ πολὺ ἀπεκτεμένος τῆς καρδίας. καὶ τὸ ἧπαρ μακρὸν καὶ ἁπλοῦν, σπλῆνα δὲ μικρὸν καὶ στρογγύλον, ὥσπερ καὶ οἱ σαῦροι. χολὴν δ' ἔχει ὁμοίως τοῖς ἰχθύσιν· οἱ μὲν γὰρ ὕδρει ἐπὶ τῷ ἥπατι ἔχουσιν, οἱ δ' ἄλλοι πρὸς τοῖς ἐντέροις ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. καρχαρόδοντες δὲ πάντες εἰσίν. πλευρὰς δ' ἔχουσιν ἴσας ταῖς ἐν τῷ μηνὶ ἡμέραις· τριάκοντα γὰρ ἔχουσιν. λέγεται δέ τινες συμβαίνειν περὶ τοὺς ὄφεις τὸ αὐτὸ ὅπερ καὶ περὶ τοὺς νεοττοὺς τοὺς τῶν χελιδόνων· ἐὰν γάρ τις ἐκκεντήσῃ τὰ ὄμματα τῶν ὄφεων, φασὶ φύεσθαι πάλιν. καὶ αἱ κέρκοι δὲ ἀποτεμνόμεναι τῶν τε σαύρων καὶ τῶν ὄφεων φύονται. ὡσαύτως δὲ καὶ τοῖς ἰχθύσιν ἔχει τὰ περὶ τὰ ἔντερα καὶ τὴν κοιλίαν· μίαν γὰρ καὶ ἁπλῆν ἔχουσι, διαφέρουσαν τοῖς σχήμασιν. ἔνιοι γὰρ πάμπαν ἐντεροειδῆ ἔχουσιν, οἷον ὃν καλοῦσι σκάρον, ὃς δὴ καὶ δοκεῖ μόνος ἰχθὺς μηρυκάζειν. καὶ τὸ τοῦ ἐντέρου δὲ μέγεθος ἁπλοῦν, καὶ ἀναδίπλωσιν ἔχει, ὃ ἀναλύεται εἰς ἕν. ἴδιον δὲ τῶν ἰχθύων ἐστὶ καὶ τῶν ὀρνίθων τῶν πλοίων τὸ ἔχειν ἀποφυάδας· ἀλλ' οἱ μὲν ὄρνιθες κάτωθεν καὶ ὀλίγας, οἱ δ' ἰχθύες ἄνωθεν περὶ τὴν κοιλίαν, καὶ ἔνιοι πολλάς, οἷον κωβιός, γαλεός, πέρκη, σκορπίος, κίθαρος, τρύγλη, σπάρος· ὁ δὲ κεφρεὺς ἐπὶ μὲν θάτερα τῆς κοιλίας πολλάς, ἐπὶ δὲ θάτερα μίαν. ἔνιοι δ' ἔχουσι μὲν ὀλίγας δί, οἷον ἥπατος, γλαῦκος· ἔχει δὲ καὶ ὁ χρύσοφρυς ὀλίγας. διαφέρουσι δὲ καὶ αὐτοὶ αὐτῶν, οἷον χρύσοφρυς ὁ μὲν πλείους ἔχει ὁ δ' ἐλάττους. εἰσὶ δὲ καὶ οἳ ὅλως οὐκ ἔχουσιν, οἷον οἱ πλεῖστοι τῶν σελαχωδῶν· τῶν δ' ἄλλων οἱ μὲν ὀλίγας, οἱ δὲ καὶ πάνυ πολλάς. πάντες δὲ παρ' αὐτὴν ἔχουσι τὴν κοιλίαν τὰς ἀποφυάδας οἱ ἰχθύες. οἱ δ' ὄρνιθες ἔχουσι καὶ πρὸς ἀλλήλους καὶ πρὸς τἄλλα ζῷα περὶ τὰ ἐντὸς μέρη διαφοράν. οἱ μὲν γὰρ ἔχουσι πρὸ τῆς κοιλίας πρόλεβον, οἷον ἀλεκτρυών, φάττα, περιστερά, πέρδιξ· ἔστι δ' ὁ πρόλεβος δέρμα κοῖλον καὶ μέγα, ἐν ᾧ ἡ τροφὴ πρώτη εἰσιοῦσα ἀπεπτός ἐστιν. ἔστι δ' αὐτοῦ μὲν ἀπὸ τοῦ στομάχου στενώτερος, ἔπειτα εὐρύτερος, ᾗ δὲ καθήκει πάλιν πρὸς τὴν κοιλίαν, λεπτότερος. τὴν δὲ κοιλίαν σαρκώδη καὶ στιφρὰν οἱ πλεῖστοι ἔχουσι, καὶ ἔσωθεν δέρμα ἰσχυρὸν ἀφαιρούμενον ἀπὸ τοῦ σαρκώδους. οἱ δὲ πρόλεβον μὲν οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' ἀντὶ τούτου τὸν στόμαχον εὐρὺν καὶ πλατύν, ᾗ δι' ὅλου ἢ τὸ πρὸς τὴν κοιλίαν τεῖνον, οἷον

2. ἢ om *PD*ᵃ. ‖ 3. ἔχει καὶ τὰ *A*ᵃ. ‖ 4. ζῴων] ζωοτόκων *D*ᵃ. ‖ 6. ὅλως *C*ᵃ. ‖ 9. περιπλησίαν *P*, περιπλήσιον *D*ᵃ. ‖ 10. ἀποδοὺς αὐτοῖς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 11. τε om *C*ᵃ. ‖ 16. καὶ post ὥστε om *PD*ᵃ. ‖ λανθάνει *A*ᵃ. ‖ 17. ἀμοιότητα *PD*ᵃ. ‖ 20. προέχειν pr *A*ᵃ. ‖ δὲ] τε *D*ᵃ. ‖ 23. ἐξέλκεται *PD*ᵃ. ‖ 24. γλῶσσαι *C*ᵃ, γλῶσσαι *A*ᵃ. ‖ αἱ ante ὄφεις om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 28. ὁ om *P*. ‖ 29. μακρὸν καὶ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τοῦ om *C*ᵃ. ‖ 30. τῷ φάσγγι *PD*ᵃ. ‖ μικρὰ] μακρὰ μακρὰ *PD*ᵃ, μικρὰ καὶ μακρὰ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ δὲ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 34. μικρὸν] μακρὸν *PD*ᵃ.

1. πρὸς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 3. ἴσας om *P*. ‖ 5. τοῖς ante τῶν om *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 7. αἱ om *D*ᵃ. ‖ 10. διαφορὰν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 11. ἐντεροειδῆ *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 12. μόνος ἰχθὺς δοκεῖ *A*ᵃ. ‖ μηρυκάζειν *P*. ‖ 13. ἀναδίπλωσιν ἔχει ὃ om *D*ᵃ. ‖ ἓν] καὶ *P*. ‖ δὲ om *P*. ‖ 14. ἐπὶ τῶν ὀρνίθων καὶ τῶν ἰχθύων *PD*ᵃ. ‖ 16. ἰχθὺς πλείους ἔνδον *PD*ᵃ. ‖ κωβιὸς καὶ γαλεὸς *A*ᵃ. ‖ 17. κιθαρὶς *A*ᵃ, κιθαρὶς *C*ᵃ. ‖ σπάρος *A*ᵃ. ‖ 19. θάτερα δὲ *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ ἥπατος καὶ γλαῦκος *D*ᵃ. ‖ 20. χρυσόφρυς *C*ᵃ. ‖ 21. ἔχει ὁ μὲν πλείους *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 28. φάσσα *D*ᵃ. ‖ ὁ om *C*ᵃ. ‖ 30. στενώτερα *A*ᵃ. ‖ 31. πάλιν om *D*ᵃ. ‖ 32. στιφρὰν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 33. ἔσωθεν ὑ δέρμα *PD*ᵃ. ‖ ἰσχυρὸν καὶ ἀφαιρούμενον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 35. τὸ om *D*ᵃ. ‖ πλάτυν *A*ᵃ*C*ᵃ.

κελευὸς καὶ κόραξ καὶ κορώνη. ἔχει δὲ καὶ ὁ ἔρτυξ τῷ στόμαχι τὸ πλατὺ κάτω, καὶ ὁ αἰγοκέφαλος μικρὸν εὐρύτερον τὸ κάτω καὶ ἡ γλαῦξ. ἠῆττα δὲ καὶ χὴν καὶ λάρος καὶ καταρράκτης καὶ ὠτὶς τὸν στόμαχον εὐρὺν καὶ πλατὺν ὅλον, καὶ ἄλλοι δὲ πολλοὶ τῶν ὀρνίθων ὁμοίως. ἔνιοι δὲ τῆς κοιλίας αὐτῆς τι ἔχουσιν ὅμοιον προλέβῳ, οἷον ἡ κεγχρνίς. ἐστι δὲ ἃ οὐκ ἔχει ὅτε τὸν στόμαχον ὅτε τὸν πρόλεβον εὐρύν, ἀλλὰ τὴν κοιλίαν μακράν, ὅσα μικρὰ τῶν ὀρνίθων, οἷον χελιδὼν καὶ στρουθός. ὀλίγοι δ' ὅτε τὸν πρόλεβον ἔχουσιν ὅτε τὸν στόμαχον εὐρύν, ἀλλὰ σφόδρα μακρόν, ὅσοι τὸν αὐχένα μακρὸν ἔχουσι, οἷον πορφυρίων· σχεδὸν δ' ὅσοι καὶ τὸ περίττωμα ὑγρότερον τῶν ἄλλων προΐενται πάντες. ὁ δ' ἔρτυξ ἰδίως ἔχει ταῦτα πρὸς τὰς ἄλλας· ἔχει γὰρ καὶ πρόλεβον καὶ πρὸ τῆς γαστρὸς τὸν στόμαχον εὐρὺν καὶ πλάτος ἔχοντα· διέχει δ' ὁ πρόλεβος τοῦ πρὸ τῆς γαστρὸς στομάχου συχνὸν ὡς κατὰ μέγεθος. ἔχουσι δὲ καὶ λεπτὸν τὸ ἕτερον οἱ πλεῖστοι καὶ ἁπλοῦν ἀναλυόμενον. τὰς δ' ἀποφυάδας ἔχουσι οἱ ὄρνιθες, καθάπερ εἴρηται, ὀλίγας, καὶ οὐκ ἄνωθεν ὥσπερ οἱ ἰχθύες, ἀλλὰ κάτωθεν κατὰ τὴν τοῦ ἐντέρου τελευτήν. ἔχουσι δ' οὐ πάντες ἀλλ' οἱ πλεῖστοι, οἷον ἀλεκτρυών, πτερόλιξ, ἠῆττα, νυκτικόραξ, λόκαλος, ἀσκάλαφος, χήν, κύκνος, ὠτίς, γλαῦξ. ἔχουσι δὲ καὶ τῶν μικρῶν τινές, ἀλλὰ μικρὰ πάμπαν, οἷον στρουθός.

## Γ.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων μορίων τῶν ἐντὸς εἴρηται, καὶ πόσα καὶ ποῖ' ἄττα, καὶ τίνας ἔχει πρὸς ἄλληλα διαφοράς· λοιπὸν δὲ περὶ τῶν εἰς τὴν γένεσιν συντελούντων μορίων εἰπεῖν· ταῦτα γὰρ τοῖς μὲν θήλεσι πᾶσιν ἐντός ἐστι, τὰ δὲ τῶν ἀρρένων διαφορὰς ἔχει πλείας. τὰ μὲν γὰρ ὅλως τῶν ἐναίμων ζώων οὐκ ἔχει ὄρχεις, τὰ δ' ἔχει μὲν ἐντὸς δ' ἔχει, καὶ τῶν ἐντὸς ἐχόντων τὰ μὲν πρὸς τῇ ὀσφύϊ ἔχει περὶ τὸν τῶν νεφρῶν τόπον, τὰ δὲ πρὸς τῇ γαστρί, τὰ δ' ἐκτός. καὶ τὸ αἰδοῖον τούτων τοῖς μὲν συνήρτηται πρὸς τὴν γαστέρα, τοῖς δ' ἀφεῖται καθάπερ καὶ οἱ ὄρχεις· πρὸς δὲ τὴν γαστέρα συνήρτηται ἄλλως τοῖς τ' ἐμπροσθηρητικοῖς καὶ τοῖς ὀπισθουρητικοῖς. τῶν μὲν οὖν ἰχθύων ὑδεῖς ὄρχεις ἔχει, οὐδ' εἴ τι ἄλλο ἔχει βράγχια, οὐδὲ τὸ τῶν ὄφεων γένος ἅπαν, οὐδ' ὅλως ἅπαν ὑδάν, ὅσα μὴ ζωοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς. οἱ δ' ὄρνιθες ἔχουσι μὲν ὄρχεις. ἔχουσι δ' ἐντὸς πρὸς τῇ ὀσφύϊ. καὶ τῶν τετραπόδων ὅσα ᾠοτοκεῖ, τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον, οἷον σαῦρα καὶ χελώνη καὶ κροκόδειλος, καὶ τῶν ζωοτόκων ἰχθύος. τὰ δὲ τῶν ἐντὸς ἐχόντων πρὸς τῇ γαστρὶ ἔχει, οἷον τῶν ἀπόδων μὲν δελφίς, τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ζωοτόκων ἐλέφας· τὰ δ' ἄλλα φανερὸς ἔχει. ἡ δ' ἐξάρτησις ἡ πρὸς τὴν κοιλίαν καὶ τὸν τόκον τὸν συνεχῆ τίνα διαφορὰν ἔχει, πρότερον εἴρηται· τοῖς μὲν γὰρ ἐκ τοῦ ὀπισθεν συνεχεῖς καὶ οὐκ ἀπηρτημένοι εἰσίν, οἷον τῷ γένει τῷ τῶν ὑῶν, τοῖς δ' ἀπηρτημένοι, καθάπερ τοῖς ἀνθρώποις. οἱ μὲν οὖν ἰχθύες ὄρχεις μὲν οὐκ ἔχουσιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, οὐδ' οἱ ὄφεις· πόρους δὲ δύο ἔχουσιν ἀπὸ τοῦ ὑποζώματος ἠρτημένους ἐφ' ἑκάτερα τῆς ῥάχεως, συνάπτοντας εἰς ἕνα πόρον ἄνωθεν τῆς τοῦ περιττώματος ἐξόδου· τὸ δ' ἄνωθεν λέγομεν τὸ πρὸς τὴν ἀκανθαν. ὅτοι δὲ γίνονται περὶ τὴν ὥραν τῆς ἰχθείας θερῶ πλήρεις, καὶ θλιβομένων ἐξέρχεται τὸ σπέρμα λευκόν. αὐτοὶ δὲ πρὸς αὐτοὺς ἦν ἔχουσι διαφοράν, ἐκ τε τῶν ἀνατομῶν δεῖ θεωρεῖν καὶ ὕστερον λεχθήσεται ἐν τοῖς περὶ ἕκαστον αὐτῶν ἰδίοις ἀκριβέστερον. ὅσα δ' ᾠοτοκεῖ ἢ δίποδα ὄντα ἢ τετράποδα, πάντ' ἔχει ὄρχεις πρὸς τῇ ὀσφύϊ κάτωθεν τοῦ διαζώματος, τὰ μὲν λευκοτέρους τὰ δ' ὠχροτέρους, λεπτεῖς πάμπαν φλεβίοις περιεχομένους. καὶ ἀφ' ἑκατέρου τείνει πόρος συνάπτων εἰς ἕνα, καθάπερ καὶ τοῖς ἰχθύσιν, ὑπὲρ τῆς τοῦ περιττώματος ἐξόδου. τοῦτο δ' ἐστὶν αἰδοῖον, ὃ τοῖς μὲν μικροῖς ἄδηλον, ἐν δὲ τοῖς μείζοσιν, οἷον ἐν χηνὶ καὶ τοῖς τηλικούτοις, φανερώτερον γίνεται, ὅταν ἡ ὀχεία πρόσφατος ᾖ. οἱ δὲ πόροι καὶ τοῖς ἰχθύσι καὶ τούτοις προσπεφύκασι πρὸς τῇ ὀσφύϊ ὑποκάτω τῆς κοιλίας καὶ τῶν ἐντέρων, μεταξὺ τῆς μεγάλης φλεβός, ἀφ' ἧς τείνουσι πόροι εἰς ἑκάτερον τῶν ὄρχεων. ὥσπερ δὲ τοῖς ἰχθύσι περὶ μὲν τὴν ὥραν

2. εὐρύτερος *P*. ‖ 3. γλάρος *A*ᵃ. ‖ 4. καταράκτης *P*. ‖ ὅτις *PD*ᵃ. ‖ 5. τὴν κοιλίαν αὐτῆς ἔχουσιν ὁμοίαν *PD*ᵃ et corr *A*ᵃ. ‖ 6. κεγχρὶς *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 9. τὸν ante πρόλεβον om *C*ᵃ. ‖ 13. ταῦτα ἔχει πρὸς ἕλως *A*ᵃ. ‖ 15. δ'] γὰρ *C*ᵃ. ‖ 17. ἀποφυάδας ἀπελελυμένας ἔχουσι *C*ᵃ, ἀποφυάδας ἀπολελυμένας ἔχουσι *A*ᵃ. ‖ 20. οἱ om *D*ᵃ. ‖ 21. λόκαλος om *A*ᵃ. ‖ 22. κύκνος] κυκλάμινος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὅτις *PD*ᵃ. ‖ τινὲς] ἔνοι *C*ᵃ. ‖ 23. σμικρὰ *PD*ᵃ. ‖ 26. Γ.] δ'ᵃ *C*ᵃ. ‖ 30. ταῦτα] πάντα *C*ᵃ. ‖ 31. πολλὰς ἔχει διαφορὰς *PD*ᵃ. ‖ 34. περὶ] πρὸς *D*ᵃ.

2. τοῖς ἐμπροσθεν ἠρτημένοις *PD*ᵃ. ‖ 5. ἐν αὐτοῖς (ἐν ἑαυτοῖς *D*ᵃ) ζωοτοκεῖ *PD*ᵃ. ‖ 6. μὲν ἔχουσι *P*. ‖ 8. σαῦρα *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 10. μὲν om *P*. ‖ 13. πρὸς τὸ πίσθεν *PD*ᵃ. ‖ 14. τῇ ante τῶν om *A*ᵃ. ‖ 16. καθάπερ *A*ᵃ. ‖ 18. ἐν *C*ᵃ. ‖ ἄνωθεν ante πόρον ponit *C*ᵃ, om *P*. ‖ τῆς] ἄχρι τοῦ *A*ᵃ*C*ᵃ. τῆς τοῦ περιττώματος ἐξόδου post 19. ἄκανθαν *P*. ‖ 19. τὰ — τὰ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ λεγόμενον *P*. ‖ 20. ὅταν *D*ᵃ et pr *A*ᵃ. ‖ 22. θεωρεῖν δεῖ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὕστερον *A*ᵃ. ‖ αὐτῶν om *PD*ᵃ. ‖ 24. ἰχθύσι *P*. ‖ 26. τὸν μὲν λευκοτέρους τοὺς *D*ᵃ. ‖ 28. ὃν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ καὶ om *PD*ᵃ. ‖ 30. ἐν post οἷον om pr *C*ᵃ. ‖ 31. ἡ om *C*ᵃ. ‖ 32. ἢ post 31. ὅταν *PD*ᵃ. ‖ 35. τὸν om *A*ᵃ.

τῆς ὀχείας θορός τε φαίνεται ἐκών καὶ εἰ πόροι σφόδρα δῆλοι, ὅταν δὲ παρέλθῃ ἡ ὥρα, ἄδηλοι καὶ οἱ πόροι ἐνίοτε, ὅτω καὶ τῶν ὀρνίθων οἱ ὄρχεις· πρὶν μὲν ὀχεύειν, εἰ μὲν μικρὸς εἰ δὲ πάμπαν ἀδήλους ἔχουσιν, ὅταν δὲ ὀχεύωσι, σφόδρα μεγάλους ἴσχουσιν. ἐπιδηλότατα δὲ τοῦτο συμβαίνει ταῖς φάτταις καὶ τοῖς πέρδιξιν, ὥστ' ἔνιοι οἴονται ὐδ' ἔχειν τοῦ χειμῶνος ὄρχεις αὐτά. τῶν δ' ἐν τῷ ἔμπροσθεν ἐχόντων τὺς ὄρχεις οἱ μὲν ἐντὸς ἔχουσι πρὸς τῇ γαςρί, καθάπερ διλφίς, οἱ δ' ἐκτὸς ἐν τῷ φανερῷ πρὸς τῷ τῶλει τῆς γαςρός. τούτοις δὲ τὰ μὲν ἄλλα ἔχει τὸν αὐτὸν τρόπον, διαφέρουσι δὲ ὅτι οἱ μὲν αὐτῶν ἔχουσι καθ' αὑτὸς τὺς ὄρχεις, οἱ δ' ἐν τῇ καλουμένῃ ὀσχέῃ, ὅσοι ἔξωθεν. αὐτοὶ δ' οἱ ὄρχεις ἐν πᾶσι τοῖς πεζοῖς καὶ ζωοτόκοις τόνδ' ἔχουσι τὸν τρόπον. τείνουσιν ἐκ τῆς ἀορτῆς πόροι φλεβικοὶ μέχρι τῆς κεφαλῆς ἑκατέρου τοῦ ὄρχεως, καὶ ἄλλοι ἀπὸ τῶν νεφρῶν δύο· εἰσὶ δ' ὅτοι μὲν αἱματώδεις, οἱ δ' ἐκ τῆς ἀορτῆς ἀναιμοι. ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς πρὸς αὐτῷ τῷ ὄρχει πόρος ἐστὶ πυκνότερος ἐκείνη καὶ νευρωδέςτερος, ὃς ἀνακάμπτει πάλιν ἐν ἑκατέρῳ τῷ ὄρχει πρὸς τὴν κεφαλὴν τῶ ὄρχεως· ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς ἑκάτεροι πάλιν εἰς ταὐτὸ συνάπτουσιν εἰς τὸ πρόσθεν ἐπὶ τὸ αἰδοῖον. οἱ δ' ἐπανακάμπτοντες πόροι καὶ προσκαθήμενοι τοῖς ὄρχεσιν ὑμένι περιειλημμένοι εἰσὶ τῷ αὐτῷ, ὥςε δικεῖν ἕνα εἶναι πόρον, ἐὰν μὴ διέλῃ τὸν ὑμένα τις. ὁ μὲν ὖν προσκαθήμενος πόρος ἔτι αἱματῶδες ἔχει τὸ ὑγρόν, ἤττον μέντοι τῶν ἄνω τῶν ἐκ τῆς ἀορτῆς· ἐν δὲ τοῖς ἐπανακάμπτουσιν εἰς τὸν καυλὸν τὸν ἐν τῷ αἰδοίῳ λευκή ἐςιν ἡ ὑγρότης. φέρει δὲ καὶ ἀπὸ τῆς κύςεως πόρος, καὶ συνάπτει ἄνωθεν εἰς τὸν καυλόν· περὶ τοῦτον δὲ οὖν κολυφός ἐστι τὸ καλούμενον αἰδοῖον. θεωρείςθω δὲ τὰ εἰρημένα ταῦτα ἐκ τῆς ὑπογραφῆς τῆςδε. τῶν πόρων ἀρχὴ τῶν ἀπὸ τῆς ἀορτῆρίας, ἐφ' οἷς Α· κεφαλαὶ τῶν ὄρχεων καὶ οἱ καθήκοντες πόροι, ἐφ' οἷς Κ· οἱ ἀπὸ τούτων πρὸς τῷ ὄρχει προσκαθήμενοι, ἐφ' οἷς τὰ ΩΩ· οἱ δ' ἀνακάμπτοντες, ἐν οἷς ἡ ὑγρότης ἡ λευκή, ἐφ' οἷς τὰ ΒΒ· αἰδοῖον Δ, κύςις Ε, ὄρχεις δ' ἐφ' οἷς τὰ ΨΨ. ἀπετεμνομένων δ' ἢ ἀφαιρημένων τῶν ὄρχεων αὐτῶν ἀναςπῶνται οἱ πόροι ἄνω. διαφθείρουσι δ' οἱ μὲν ἔτι νέων ὄντων τρίψαι, οἱ δὲ καὶ ὕςερον ἐκτέμνοντες· συνέβη δ' ἤδη ταῦρον ἐκτμηθέντα καὶ αὐθὺς ἐπιβάντα ὀχεῦσαι καὶ γεννῆσαι. τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς ὄρχεις τοῖς ζώοις τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. αἱ δ' ὑςέραι τῶν ἐχόντων ὑςέρας ζώων ὅτε τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχουσιν ὅ' ὅμοιαι πάντων εἰσίν, ἀλλὰ διαφέρουσι καὶ τῶν ζωοτοκούντων πρὸς ἄλληλα καὶ τῶν ᾠοτοκούντων. δύκρεμαι μὲν ὖν εἰσὶν ἁπάντων τῶν πρὸς τοῖς ἄρθροις ἐχόντων τὰς ὑςέρας, καὶ τὸ μὲν αὐτῶν ἐν τοῖς δεξιοῖς μέρεσι, τὸ δ' ἕτερον ἐν τοῖς ἀριςεροῖς ἐςί· ἡ δ' ἀρχὴ μία καὶ τὸ σῶμα ἓν, οἷον καυλὸς σαρκώδης σφόδρα καὶ χονδρώδης τοῖς πλείςοις καὶ μεγίςοις. καλεῖται δὲ τούτων τὰ μὲν ὑςέρα καὶ δελφύς (ἔνιοι καὶ ἀδελφὺς προσαγορεύουσι), μήτρα δ' ὁ καυλὸς καὶ τὸ σῶμα τῆς ὑςέρας. ὅσα μὲν ὖν ἐςὶ ζωοτόκα καὶ δίπουδα ἢ τετράπουδα, τούτων μὲν ἡ ὑςέρα πάντων ἐςὶ κάτω τῶ ὑπεζώματος, οἷον ἀνθρώπῳ καὶ κυνὶ καὶ ὑὶ καὶ ἵππῳ καὶ βοῖ· καὶ τοῖς κερατοφόροις ὁμοίως ταῦτά γ' ἔχει πᾶσιν. ἐπ' ἄκρων δὲ αἱ ὑςέραι τῶν καλουμένων κερατίων εἰλιγμὸν ἔχουσιν αἱ τῶν πλείςων. τῶν δ' ᾠοτοκούντων εἰς τύμπανὲς ὐχ ὁμοίως ἁπάντων ἔχουσιν, ἀλλ' αἱ μὲν τῶν ὀρνίθων πρὸς τῷ ὑποζώματι, αἱ δὲ τῶν ἰχθύων κάτω, καθάπερ αἱ τῶν ζωοτοκούντων δικόπουδων καὶ τετραπόδων, πλὴν λεπταὶ καὶ ὑμενώδεις καὶ μακραί, ὥς' ἐν τοῖς σφόδρα μικροῖς τῶν ἰχθύων δοκεῖν ἑκατέραν ᾠὸν εἶναι ἕν, ὡς δύο ἐχόντων ᾠὰ τῶν ἰχθύων τούτων, ὅσων λέγεται τὸ ᾠὸν εἶναι ψαθυρόν· ἔςι γὰρ ὐχ ἓν ἀλλὰ πολλά, διόπερ διαχεῖται εἰς πολλά. ἡ δὲ τῶν ὀρνίθων ὑςέρα κάτωθεν μὲν ἔχει τὸν καυλὸν σαρκώδη καὶ σιφρόν, τὸ δὲ πρὸς τῷ ὑποζώματι ὑμενῶδες καὶ λεπτὸν πάμπαν, ὥςτε δόξαι ἂν ἔξω τῆς ὑςέρας εἶναι τὰ ᾠά. ἐν μὲν ὖν τοῖς μείζεσι τῶν ὀρνίθων δῆλος ὁ ὑμήν ἐςι μᾶλλον, καὶ φυσώμενος διὰ τῦ καυλῦ αἴρεται καὶ κελκῶται· ἐν δὲ τοῖς μικροῖς ἀδηλότερα πάντα ταῦτα. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει ἡ ὑςέρα καὶ ἐν τοῖς τετράποσι μὲν τῶν ζώων ὠοτόκοις καὶ φαλαγγίοις καὶ σαύρᾳ καὶ βατράχοις καὶ τοῖς ἄλλοις

1. θόρος $D^a$. ‖ 5. ἔχουσιν $A^aC^a$. ‖ συμβαίνει τοῦτο $P$. ‖ 6. οἴονται αὐτὰ $PD^a$. ‖ 10. τὸν αὐτὸν ἔχει $A^a$. ‖ 11. αὐτῶν] αὐτὸς $A^aC^a$. ‖ 12. ἔχεῖα $P$. ‖ 13. ἄνωτι $PD^a$. ‖ 15. ἄλλοι δ' ἀπὸ $PD^a$. ‖ 20. ἑκατέρας $A^aC^a$. ‖ 22. ὑμέν] οἱ μὲν $PD^a$. ‖ 28. εἰς] πρὸς $A^aC^a$. ‖ τοῦτο $PD^a$. ‖ 29. ἐκ] καὶ ἐκ $D^a$. ‖ 30. τῆς δὲ τῶν πόρων ἀρχὴς $C^a$. ‖ ἡ ἀρχὴ $A^a$. ‖ τῶν om $A^aC^a$. ‖ 31. Α κεφαλαὶ] ἡ κεφαλὴ $P$, ἡ κεφαλὴ α $D^a$. ‖ 32. καθήμενοι pr $A^a$. ‖ 34. τὰ om $PD^a$. ‖ κύςεως $A^a$. ‖ 35. ἐφ' Schneiderus: codices ἐν.

2. νέων ἔτι $PD^a$. ‖ καὶ om $PD^a$. ‖ ἐκτέμνωσι $A^aC^a$. ‖ 3. ἤδη om $PD^a$. ‖ 5. τῶν ζώων $PD^a$. ‖ 8. ὖν om $A^a$. ‖ πάντων $PD^a$. ‖ 11. ἡ δ'] καὶ τούτων $A^a$. ‖ 13. τὸ $C^a$. ‖ δελφὺς $A^aC^a$. ‖ 15. ἡ] καὶ $A^a$. ‖ 17. καὶ οὖ om $D^a$. ‖ 18. γ' om $PD^a$. ‖ ἄκρον $A^a$. ‖ 19. εἰλιγμὸν $C^a$, εἴλιγμα δ' $P$, εἴλιγμα δ' $D^a$. ‖ 22. αἱ post καθάπερ om $PD^a$. ‖ 24. μακραί] μαγαί pr $A^a$. ‖ 25. οὖσι et 26. τὸ ὠὸν εἶναι om $P$. ‖ 28. σιφρόν $C^a$, σιφρόν $A^a$. ‖ 29. τὰ δὲ πρὸς τῷ ὑποζώματι ὑμενῶδη καὶ λεπτὰ $A^aC^a$. ‖ 31. ἰχν ὁ ὑμὴν $A^aC^a$. ‖ 32. κελφῶται $C^a$, κελκῶται ὁ ὑμὴν $PD^a$. ‖ 33. πάντα om $PD^a$, post ταῦτα ponit $A$. ‖ 34. ὑστέκων $A^a$.

τοῖς τοιούτοις· ὁ μὲν γὰρ καυλὲς κάτωθεν εἷς καὶ σαρκωδέστερος, ἡ δὲ σχίσις καὶ τὰ ᾠὰ ἄνω πρὸς τῷ ὑποζώματι. ὅσα δὲ τῶν ἀπόδων εἰς τὸ φανερὸν μὲν ζωοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς δ' ᾠοτοκεῖ, εἶον οἱ τε γαλεοὶ καὶ τἆλλα τὰ καλούμενα σελάχη (καλεῖται δὲ σέλαχος ὃ ἂν ἄπουν ὂν καὶ βράγχια ἔχον ζωοτόκον ᾖ), τούτων δὴ διχῆ μὲν ἡ ὑστέρα, ὁμοίως δὲ καὶ πρὸς τὸ ὑποζωμα τείνει, καθάπερ καὶ τῶν ὀρνίθων. ἔτι δὲ διὰ μέσου τῶν διχῆ κάτωθεν ἀρξαμένη μέχρι πρὸς τὸ ὑποζωμα τείνει, καὶ τὰ ᾠὰ ἐνταῦθα γίνεται καὶ ἄνω ἐπ' ἀρχῇ τῷ ὑποζώματος· εἶτα πρεελθόντα εἰς τὴν εὐρυχωρίαν ζῷα γίνεται ἐκ τῶν ᾠῶν. αὐτῶν δὲ τούτων πρὸς ἄλληλά τε καὶ πρὸς τὰς ἄλλας ἰχθῦς ἡ διαφορὰ τῶν ὑστερῶν ἀκριβέστερον ἂν θεωρηθείη τοῖς σχήμασιν ἢ τῶν ἀνατομῶν. ἔχει δὲ καὶ τὸ τῶν ὄφεων γένος πρός τε ταῦτα καὶ πρὸς ἄλληλα διαφοράν. τὰ μὲν γὰρ ἄλλα γένη τῶν ὄφεων ᾠοτοκεῖ, ἔχις δὲ ζωοτοκεῖ μόνον, ᾠοτοκήσας ἐν αὐτῷ πρῶτον· διὸ παραπλησίως ἔχει τὰ περὶ τὴν ὑστέραν τοῖς σελάχεσιν. ἡ δὲ τῶν ὄφεων ὑστέρα μακρά, καθάπερ τὸ σῶμα, τείνει κάτωθεν ἀρξαμένη ἀφ' ἑνὸς πόρου συνεχοῦς, ἔνθεν καὶ ἔνθεν τῆς ἀκάνθης, οἷον πόρος ἑκάτερος ὤν, μέχρι πρὸς τὸ ὑποζωμα, ἐν ᾗ τὰ ᾠὰ κατὰ σεῖχον ἐγγίνεται, καὶ ἐκτίκτει ἑ καθ' ἓν ἀλλὰ συνεχῆ. ἔχει δὲ τὴν ὑστέραν, ὅσα μὲν ζωοτοκεῖ καὶ ἐν αὐτοῖς καὶ εἰς τύμφανές, ἄκαθεν τῆς κοιλίας, ὅσα δ' ᾠοτοκεῖ, πάντα κάτωθεν πρὸς τῇ ὀσφύϊ. ὅσα δ' εἰς τὸ φανερὸν μὲν ζωοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς δ' ᾠοτοκεῖ, ἐπαμφοτερίζει· τὸ μὲν γὰρ κάτωθεν πρὸς τὴν ὀσφὺν αὐτῆς μέρος ἐξίν, ἐν ᾧ τὰ ᾠά, τὸ δὲ περὶ τὴν ἔξοδον ἐπάνω τῶν ἐντέρων. ἔτι δὲ διαφορὰ καὶ ἤδε πρὸς ἀλλήλας ἐστὶ τῶν ὑστερῶν. τὰ μὲν γὰρ κερατοφόρα καὶ μὴ ἀμφώδοντα ἔχει κοτυληδόνας ἐν τῇ ὑστέρᾳ, ὅταν ἔχῃ τὸ ἔμβρυον, καὶ τῶν ἀμφωδόντων οἷον δασύπους καὶ μῦς καὶ νυκτερίς· τὰ δ' ἄλλα τὰ ἀμφώδοντα καὶ ζωοτόκα καὶ ὑπόπουδα πάντα λείαν ἔχει τὴν ὑστέραν, καὶ ἡ τῶν ἐμβρύων ἐξάρτησις ἐξ αὐτῆς ἐστὶ τῆς ὑστέρας, ἀλλ' οὐκ ἐκ κοτυληδόνος.

Τὰ μὲν οὖν ἀνομοιομερῆ ἐν τοῖς ζῴοις μέρη τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, καὶ τὰ ἐκτὸς καὶ τὰ ἐντός. τῶν δ' ὁμοιομερῶν κοινότατον μὲν ἐστὶ τὸ αἷμα πᾶσι τοῖς ἐναίμοις ζῴοις καὶ τὸ μόριον ἐν ᾧ πέφυκεν ἐγγίνεσθαι (τοῦτο δὲ καλεῖται φλέψ), ἔπειτα δὲ τὸ ἀνάλογον τούτοις, ἰχὼρ καὶ ἶνες, καὶ ὁ μάλιστα δή ἐστι τὸ σῶμα τῶν ζῴων, ἡ σὰρξ καὶ τὸ τούτῳ ἀνάλογον ἐν ἑκάστῳ μόριον, ἔτι δ' ὀστοῦν καὶ τὸ ἀνάλογον τούτῳ, οἷον ἄκανθα καὶ χόνδρος· ἔτι δὲ δέρμα, ὑμήν, νεῦρα, τρίχες, ὄνυχες, καὶ τὰ ὁμολογούμενα τούτοις· πρὸς δὲ τούτοις πιμελή, σέαρ καὶ τὰ περιττώματα· ταῦτα δ' ἐστὶ κόπρος, φλέγμα, χολὴ ξανθὴ καὶ μέλαινα. ἐπεὶ δ' ἀρχῇ ἔοικεν ἡ τοῦ αἵματος φύσις καὶ ἡ τῶν φλεβῶν, πρῶτον περὶ τούτων λεκτέον, ἄλλως τε ἐπειδὴ καὶ τῶν πρότερον εἰρημένων τινὲς οὐ καλῶς λέγουσιν. αἴτιον δὲ τῆς ἀγνοίας τὸ δυσθεώρητον αὐτῶν. ἐν μὲν γὰρ τοῖς τεθνεῶσι τῶν ζῴων ἄδηλος ἡ φύσις τῶν κυριωτάτων φλεβῶν διὰ τὸ συμπίπτειν εὐθὺς ἐξιέντος τοῦ αἵματος μάλιστα ταύτας (ἐκ τούτων γὰρ ἐκχεῖται ἀθρόον ὥσπερ ἐξ ἀγγείου· καθ' αὑτὸ γὰρ οὐδὲν ἔχει αἷμα, πλὴν ὀλίγον ἐν τῇ καρδίᾳ, ἀλλὰ πᾶν ἐστὶν ἐν ταῖς φλεψί), ἐν δὲ τοῖς ζῶσιν ἀδύνατόν ἐστι θεᾶσασθαι πῶς ἔχουσιν· ἐντὸς γὰρ ἡ φύσις αὐτῶν. ὥσθ' οἱ μὲν ἐν τεθνεῶσι καὶ διῃρημένοις τοῖς ζῴοις θεωροῦντες τὰς μεγίστας ἀρχὰς οὐκ εἰδέναι φασί, οἱ δ' ἐν τοῖς λελεπτυσμένοις σφόδρα ἀνθρώποις ἐκ τῶν τότε ἐξωθεν φαινομένων τὰς ἀρχὰς τῶν φλεβῶν διώρισαν, Συέννεσις μὲν ὁ Κύπριος ἰατρὸς τόνδε τὸν τρόπον. αἱ φλέβες αἱ παχεῖαι ὧδε πεφύκασιν, ἐκ τοῦ ὀμφαλοῦ παρὰ τὴν ὀσφὺν διὰ τοῦ νώτου παρὰ τὸν πλεύμονα ὑπὸ τὸς μαστούς, ἡ μὲν ἐκ τοῦ δεξιοῦ εἰς τὰ ἀριστερά, ἡ δ' ἐκ τοῦ ἀριστεροῦ εἰς τὸ δεξιόν, ἡ μὲν ἐκ τοῦ ἀριστεροῦ διὰ τοῦ ἥπατος εἰς τὸν νεφρὸν καὶ εἰς τὸν ὄρχιν, ἡ δ' ἐκ τοῦ δεξιοῦ εἰς τὸν σπλῆνα καὶ νεφρὸν καὶ ὄρχιν, ἐντεῦθεν δὲ εἰς τὸ αἰδοῖον. Διογένης δὲ ὁ Ἀπολλωνιάτης τάδε λέγει. αἱ δὲ φλέβες ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ὧδ' ἔχουσιν. εἰσὶ δύο μέγισαι· αὗται τείνουσι διὰ τῆς κοιλίας παρὰ τὴν πωτιαίαν ἄκανθαν, ἡ μὲν ἐπὶ δεξιὰ ἡ δ' ἐπ' ἀριστερά, εἰς τὰ σκέλη ἑκατέρα τὰ παρ' ἑαυτῇ, καὶ ἄνω εἰς τὴν κεφαλὴν παρὰ τὰς κλεῖδας διὰ τῶν σφαγῶν. ἀπὸ δὲ τούτων καθ'

1. σαῦρος *P*. ‖ 2. σχίσις *A*ᵃ. ‖ 3. δ' αὐτοῖς *PD*ᵃ. ‖ 5. ἀ] ὅ τι *PD*ᵃ. ‖ 6. δὴ et 7. δὲ om *PD*ᵃ. ‖ 7. καὶ ante τῶν om *C*ᵃ. ‖ 10. post εἶτα pr *A*ᵃ iterum ἐπ' ἀρχῇ τῷ ὑποζώματος. ‖ προελθόντα *P*. ‖ 15. διαφέροντα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. ᾠοτοκεῖ πάντα, ὁ δὲ ἔχις *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ᾠοτοκήσας *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 21. σειχεῖον et 22. ἕνα *C*ᵃ. ‖ 23. ἄκανθον] ἄθλον pr *A*ᵃ. ‖ τῆς κεφαλῆς κοιλίας *P*. ‖ 25. ἐπαμφοτερίζεται *P*. ‖ 26. κάτωθεν καὶ πρὸς *PD*ᵃ. ‖ ἐν ᾗ περιττὰ ᾠά, τὰ δὲ *PD*ᵃ. ‖ 28. καὶ om *PD*ᵃ. ‖ ἤδε *P*. ἤδε ante ἐστὶ *D*ᵃ. ‖ ἄλληλα *A*ᵃ. ‖ 29. γὰρ om *C*ᵃ. ‖ μὴ om pr *A*ᵃ. ‖ 31. τὰ post ἄλλα om *PD*ᵃ.

1. ἐντὸς καὶ τὰ ἐκτός *PD*ᵃ. ‖ 3. δὲ om pr *A*ᵃ. ‖ 4. καὶ ante ὁ om *C*ᵃ. ‖ 5. τὸ post καὶ om *P*. ‖ τούτων *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 6. τούτου ἀνάλογον *A*ᵃ. ‖ 7. καὶ om *P*. ‖ ὄνυχες τρίχες *C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 10. φλέγμα καὶ χολὴ *A*ᵃ. ‖ δ'] δὴ *P*. ‖ 12. πρότερον *A*ᵃ. ‖ 13. ὀνομαζόμενα *P*. ‖ 19. τοῖς ζῶσιν] ζῶσι *P*. ‖ ἐστὶ] εἶναι *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 22. τότε om *D*ᵃ. ‖ 23. συέννεσις *A*ᵃ, συένεσις *P*. ‖ 24. τρέπον λέγει. αἱ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 25. ὀφθαλμοῦ *PD*ᵃ. ‖ ὀφθῶν *PC*ᵃ*D*ᵃ et pr *A*ᵃ. ‖ 26. περὶ *PD*ᵃ. ‖ 27. εἰς τὸ δεξιόν — 28. ἀριστερῶ om *P*. ‖ 27. μὲν οὖν ἐκ *C*ᵃ. ‖ 28. τὸ νεφρὸν *A*ᵃ. ‖ 31. δὲ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ εἰσὶ δὲ δύο αἱ *C*ᵃ, εἰσὶν αἱ δύο *PD*ᵃ. ‖ 33. δεξιᾶ et ἀριστερᾶ *P*. ‖ 34. σκέλη δ' ἑκάτερα *C*ᵃ. ‖ τὰ om *PC*ᵃ et corr *A*ᵃ. ‖ 35. περὶ *D*ᵃ.

ἅπαν τὸ σῶμα φλέβες διατείνουσιν, ἀπὸ μὲν τῆς δεξιᾶς εἰς τὰ δεξιά, ἀπὸ δὲ τῆς ἀριστερᾶς εἰς τὰ ἀριστερά, μέγιστα μὲν δύο εἰς τὴν καρδίαν περὶ αὐτὴν τὴν κοιλίαν ἄκανθαν, ἕτεραι δ' ὀλίγον ἀκωτέρω διὰ τῶν ῥηθῶν ὑπὸ τὴν μασχάλην εἰς ἑκατέραν τὴν χεῖρα τὴν παρ' ἑαυτῇ· καὶ καλεῖται ἡ μὲν σπληνῖτις, ἡ δὲ ἡπατῖτις. σχίζεται δ' αὐτῶν ἄκρα ἑκατέρα, ἡ μὲν ἐπὶ τὸν μέγαν δάκτυλον, ἡ δ' ἐπὶ τὸν ταρσόν· ἀπὸ δὲ τούτων λεπταὶ καὶ πολύσχιζοι ἐπὶ τὴν ἄλλην χεῖρα καὶ δακτύλους. ἕτεραι δὲ λεπτότεραι ἀπὸ τῶν πρώτων φλεβῶν τείνουσιν, ἀπὸ μὲν τῆς δεξιᾶς εἰς τὸ ἧπαρ, ἀπὸ δὲ τῆς ἀριστερᾶς εἰς τὸν σπλῆνα καὶ τὸν νεφρόν. αἱ δὲ εἰς τὰ σκέλη τείνουσαι σχίζονται κατὰ τὴν πρόσφυσιν, καὶ διὰ παντὸς τοῦ μηροῦ τείνουσιν. ἡ δὲ μεγίστη αὐτῶν ὄπισθεν τείνει τοῦ μηροῦ, καὶ ἐκφαίνεται παχεῖα· ἑτέρα δὲ εἴσω τοῦ μηροῦ, μικρὸν ἧττον παχεῖα ἐκείνης. ἔπειτα παρὰ τὸ γόνυ τείνουσιν εἰς τὴν κνήμην τε καὶ τὸν πόδα, καθάπερ καὶ εἰς τὰς χεῖρας· καὶ ἐπὶ τὸν ταρσὸν τοῦ ποδὸς καθήκουσι, καὶ ἐπεῦσιν ἐπὶ τοὺς δακτύλους διατείνουσιν. σχίζονται δὲ καὶ ἐπὶ τὴν κοιλίαν καὶ τὸ πλευρὸν πολλαὶ ἀπ' αὐτῶν καὶ λεπταὶ φλέβες. αἱ δ' εἰς τὴν κεφαλὴν τείνουσαι διὰ τῶν σφαγῶν φαίνονται ἐν τῷ αὐχένι μεγάλαι· ἀφ' ἑκατέρας δ' αὐτῶν, ᾗ τελευτᾷ, σχίζονται εἰς τὴν κεφαλὴν πολλαί, αἱ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερά, αἱ δ' ἐκ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὰ δεξιά· τελευτῶσι δὲ παρὰ τὸ ὦς ἑκάτερον. ἔχει δ' ἑτέρα φλὲψ ἐν τῷ τραχήλῳ παρὰ τὴν μεγάλην ἑκατέρωθεν, ἐλάττων ἐκείνης ὀλίγον, εἰς ἣν αἱ πλεῖσαι ἐκ τῆς κεφαλῆς συνέχουσιν αὐτῆς· καὶ αὗται τείνουσι διὰ τῶν σφαγῶν εἴσω, καὶ ἀπ' αὐτῶν ἑκατέρας ὑπὸ τὴν ὠμοπλάτην τείνουσι καὶ εἰς τὰς χεῖρας. καὶ φαίνονται παρά τε τὴν σπληνῖτιν καὶ τὴν ἡπατῖτιν ἕτεραι ὀλίγον ἐλάττους, ἃς ἀποσχοῦσιν, ὅταν τι ὑπὸ τὸ δέρμα λυπῇ· ἂν δέ τι περὶ τὴν κοιλίαν, τὴν ἡπατῖτιν καὶ τὴν σπληνῖτιν. τείνουσι δὲ καὶ ὑπὸ τὸς μαζοὺς ἀπὸ τούτων ἕτεραι. ἕτεραι δ' εἰσὶν αἱ ἀπὸ ἑκατέρας τείνουσαι διὰ τοῦ ἰσχίου μυελοῦ εἰς τοὺς ὄρχεις, λεπταί. ἕτεραι δ' ὑπὸ τὸ δέρμα καὶ διὰ τῆς σαρκὸς τείνουσιν εἰς τοὺς νεφρούς, καὶ τελευτῶσιν εἰς τοὺς ὄρχεις τοῖς ἀνδράσι, ταῖς δὲ γυναιξὶν εἰς τὰς ὑστέρας. αἱ δὲ φλέβες αἱ μὲν πρῶται ἐκ τῆς κοιλίας εὐρύτεραί εἰσιν, ἔπειτα λεπτότεραι γίγνονται, ἕως ἂν μεταβάλωσιν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερὰ καὶ ἐκ τούτων εἰς τὰ δεξιά· αὗται δὲ σπερματῖτιδες καλοῦνται. τὸ δ' αἷμα τὸ μὲν παχύτατον ὑπὸ τῶν σαρκῶν ἐγγίνεται· ὑπερβάλλον δὲ εἰς τοὺς τόπους τούτους λεπτὸν καὶ θερμὸν καὶ ἀφρῶδες γίνεται.

Συνίστασις μὲν οὖν καὶ Διογένης οὕτως εἰρήκασιν, Πόλυβος δὲ ὧδε. τὰ δὲ τῶν φλεβῶν τέτταρα ζεύγη ἐστί, ἓν μὲν ἀπὸ τοῦ ἐξόπισθεν τῆς κεφαλῆς διὰ τοῦ αὐχένος ἔξωθεν παρὰ τὴν ῥάχιν ἔνθεν καὶ ἔνθεν μέχρι τῶν ἰσχίων εἰς τὰ σκέλη, ἔπειτα διὰ τῶν κνημῶν εἰς τὸ ἔξω τῶν σφυρῶν καὶ εἰς τοὺς πόδας· διὸ καὶ τὰς φλεβοτομίας ποιοῦνται τῶν περὶ τὸν τῶτον ἀλγημάτων καὶ ἰσχίου ἀπὸ τῶν ἰγνύων καὶ τῶν ἔξωθεν σφυρῶν. ἕτεραι δὲ φλέβες ἐκ τῆς κεφαλῆς παρὰ τὰ ὦτα διὰ τοῦ αὐχένος, αἳ καλοῦνται σφαγῖτιδες, ἐνδοθεν παρὰ τὴν ῥάχιν ἑκάτεραι φέρουσαι παρὰ τὰς ψοιὰς εἰς τοὺς ὄρχεις καὶ εἰς τοὺς μηρούς, καὶ διὰ τῶν ἰγνύων τοῦ ἐνδοθεν μορίου καὶ διὰ τῶν κνημῶν ἐπὶ τὰ σφυρὰ τὰ εἴσω καὶ τοὺς πόδας· διὸ καὶ τὰς φλεβοτομίας ποιοῦνται τῶν περὶ τὰς ψοιὰς καὶ τοὺς ὄρχεις ἀλγημάτων ἀπὸ τῶν ἰγνύων καὶ τῶν σφυρῶν. τὸ δὲ τρίτον ζεῦγος ἐκ τῶν κροτάφων διὰ τοῦ αὐχένος ὑπὸ τὰς ὠμοπλάτας εἰς τὸν πλεύμονα ἀφικνοῦνται, αἱ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερὰ ὑπὸ τὸν μαζὸν καὶ εἰς τὸν σπλῆνά τε καὶ εἰς τὸν νεφρόν, αἱ δ' ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὸν δεξιὸν ἐκ τοῦ πνεύμονος ὑπὸ τὸν μαζὸν καὶ ἧπαρ καὶ εἰς τὸν νεφρόν· ἄμφω δὲ τελευτῶσιν εἰς τὸν ὄρχη. αἱ δὲ τέτταρται ἀπὸ τοῦ ἔμπροσθεν τῆς κεφαλῆς καὶ

1. σῶμα αἱ φλέβες *PD*ᵃ. ‖ διατείνουσι *P*. ‖ εἰς] ἐπὶ *PA*ᵃ. ‖ 2. αἱ] ἐπὶ *A*ᵃ. ‖ 4. ἄκανθον *A*ᵃ. ‖ ῥηθῶν *P*. ‖ 6. ἑκατέρα ἄκρα *PD*ᵃ. ‖ 8. ἀπὸ δὲ] καὶ ἀπὸ *PD*ᵃ. ‖ ὅλον *PD*ᵃ. ‖ 10. τείνουσι *P*. ‖ 11. καὶ εἰς τὰς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. ἐμφαίνεται *A*ᵃ. ‖ ἑτέρα — 15. παχεῖα om *C*ᵃ. ‖ 14. ἔσω *PD*ᵃ. ‖ 15. παχεῖα μικρὸν ἧττον *A*ᵃ. ‖ 16. γε *C*ᵃ. ‖ καὶ εἰς] αἱ εἰς *C*ᵃ, om καὶ *A*ᵃ. ‖ 17. καθήκουσι *A*ᵃ. ‖ 18. διατείνουσι *P*. ‖ δὲ — 22. σχίζονται om *P*. ‖ 18. καὶ om *A*ᵃ. ‖ 19. καὶ ἐπὶ τὸ *A*ᵃ. ‖ 23. αἱ δ' εἰ] εἰ δὲ *A*ᵃ. ‖ 27. συνιέασιν *PD*ᵃ. ‖ αὐταῖς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 28. τὴν *PD*ᵃ, τοῦ *A*ᵃ, qui ὠμοπλάτη. ‖ 29. περὶ *D*ᵃ. ‖ 30. ὀλίγαι *D*ᵃ, ὀλίγον πολλάκις *C*ᵃ. ‖ ἀποσχοῦσιν *P*, ἀποσχίζουσι αἱ ὑπερίχουσι *C*ᵃ, ὑποσχίζουσι αἱ ὑπερίχουσαι *A*ᵃ. ‖ ὅταν ὑποδράμῃ λύπη *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 31. ἂν] αἱ *A*ᵃ*C*ᵃ, ἐὰν *P*. ‖ δ' ἔτι καὶ περὶ *A*ᵃ, δέ τι καὶ περὶ *C*ᵃ. ‖ 32. τὴν om *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ ὑπὸ] εἰς *PD*ᵃ.

1. ἑκάτερα *C*ᵃ. ‖ αἱ — τείνουσι *A*ᵃ. ‖ διά] ἐ δὲ *P*. ‖ 6. ἕκατα ἔτι λεπτότεραι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ μεταβάλλωσιν *PD*ᵃ. ‖ 7. τάριστερά *C*ᵃ. ‖ 8. σπερματῖδες *A*ᵃ. ‖ 9. σπαικοῦν *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ ἐκπίπτει *PD*ᵃ. ‖ 12. συνίστασις *A*ᵃ. ‖ πολύβιος *A*ᵃ. ‖ 13. γόνι *D*ᵃ. ‖ 14. ἐξέκασθε *C*ᵃ. ‖ περὶ *C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 16. κνημῶν ἐκ τῶν σφυρῶν εἰς τ' ἔξω καὶ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ εἰς om *PD*ᵃ. ‖ 17. καὶ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 18. ἰσχίων *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ σφυρῶν τῶν ἔξωθεν *D*ᵃ, τῶν σφυρῶν ἔξωθεν *A*ᵃ. ‖ 19. περὶ *D*ᵃ. ‖ 20. αἱ] καὶ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ σφυγίτιδες pr *A*ᵃ. ‖ περὶ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 21. φέουσι *PD*ᵃ. ‖ περὶ *A*ᵃ. ‖ ψόας *A*ᵃ, ψοὰς *C*ᵃ. ‖ 22. εἰς om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ καὶ διά] ἐδὴ *P*. ‖ ἐνδοθεν τῶ *PD*ᵃ. ‖ 25. ψοὰς καὶ ὄρχεις *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 27. τὸς *A*ᵃ. ‖ ὠμοπλατίας *P*. ‖ 30. ὑπὸ] εἰς *PD*ᵃ. ‖ 31. καὶ εἰς τὸν νεφρόν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἀρχόν *A*ᵃ*C*ᵃ.

τῶν ὀφθαλμῶν ὑπὸ τὸν αὐχένα καὶ τὰς κλεῖς· ἐντεῦθεν δὲ τείνει διὰ τῶν βραχιόνων ἄνωθεν εἰς τὰς καμπάς, εἶτα διὰ τῶν πήχεων ἐπὶ τοὺς καρπούς καὶ τὰς συγκαμπάς, καὶ διὰ τῶν βραχιόνων τῇ κάτωθεν μορίῳ εἰς τὰς μασχάλας, καὶ ἐπὶ τῶν πλευρῶν ἄνωθεν, ἕως ἡ μὲν ἐπὶ τὸν σπλῆνα ἡ δ' ἐπὶ τὸ ἧπαρ ἀφίκηται· εἶθ' ὑπὲρ τῆς γαγρὸς εἰς τὸ αἰδοῖον ἄμφω τελευτῶσιν.

Τὰ μὲν οὖν ὑπὸ τῶν ἄλλων εἰρημένα σχεδὸν ταῦτ' ἐστίν· εἰσὶ δὲ καὶ τῶν περὶ φύσιν οἱ τοιαύτην μὲν οὐκ ἐπραγματεύθησαν ἀκριβολογίαν περὶ τὰς φλέβας, πάντες δ' ἐμμελῶς τὴν ἀρχὴν αὐτῶν ἐκ τῆς κεφαλῆς καὶ τοῦ ἐγκεφάλου ποιοῦσι, λέγοντες ὑ καλῶς. χαλεπῆς δ' ὔσης, ὥσπερ εἴρηται, τῆς θεωρίας ἐν μόνοις τοῖς ἀποπεπιγμένοις τῶν ζώων προλεπτυνθεῖσι ἔξιν ἱκανῶς καταμαθεῖν, εἴ τινι περὶ τῶν τοιούτων ἐπιμελές. ἔχει δὲ τοῦτον τὸν τρόπον ἡ τῶν φλεβῶν φύσις. δύο φλέβες εἰσὶν ἐν τῷ θώρακι κατὰ τὴν ῥάχιν ἐντός, ἔχει δὲ κειμένη αὐτῶν ἡ μὲν μείζων ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, ἡ δ' ἐλάττων ὄπισθεν· ταύτης, καὶ ἡ μὲν μείζων ἐν τοῖς δεξιοῖς μᾶλλον, ἡ δ' ἐλάττων ἐν τοῖς ἀριστεροῖς, ἣν καλοῦσί τινες ἀορτὴν ἐκ τοῦ τεθεᾶσθαι καὶ ἐν τοῖς τεθνεῶσι τὸ νευρῶδες αὐτῆς μόριον. αὗται δ' ἔχουσι τὰς ἀρχὰς ἀπὸ τῆς καρδίας· διὰ μὲν γὰρ τῶν ἄλλων σπλάγχνων, ᾗ τυγχάνουσι τείνουσαι, ὅλαι δι' αὐτῶν διέρχονται σωζόμεναι καὶ οὖσαι φλέβες, ἡ δὲ καρδία ὥσπερ μόριον αὐτῶν ἐστί, καὶ μᾶλλον τῆς ἐμπροσθίας καὶ μείζονος, διὰ τὸ ἄνω μὲν καὶ κάτω τὰς φλέβας εἶναι ταύτας, ἐν μέσῳ δ' αὐτῶν τὴν καρδίαν. ἔχουσι δ' αἱ καρδίαι πᾶσαι μὲν κοιλίας ἐν αὑταῖς, ἀλλ' αἱ μὲν τῶν σφόδρα μικρῶν ζώων μόλις φαιναὶ τὴν μεγίστην ἔχουσι, τὰ δὲ μέσα τῷ μεγέθει τῶν ζώων καὶ τὴν ἑτέραν, τὰ δὲ μέγιστα τὰς τρεῖς. ἔχει δὲ τῆς καρδίας τὸ ἐξῦ ἐχούσης εἰς τὸ πρόσθεν, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἡ μεγίστη μὲν κοιλία ἐν τοῖς δεξιοῖς καὶ ἀνωτάτω αὐτῆς, ἡ δ' ἐλαχίστη ἐν τοῖς ἀριστεροῖς, ἡ δὲ μέση μεγέθει τούτων ἐν τῷ μέσῳ ἀμφοῖν· ἀμφότεραι δὲ πολλῷ ἐλάττους εἰσὶ τῆς μεγίστης. συντέτρηται μέντοι πᾶσαι αὗται πρὸς τὸν πλεύμονα, ἀλλ' ἄδηλοι διὰ σμικρότητα τῶν πόρων πλὴν μιᾶς. ἡ μὲν οὖν μεγάλη φλὴψ ἐκ τῆς μεγίστης ἤρτηται κοιλίας τῆς ἄνω καὶ ἐν τοῖς δεξιοῖς, εἶτα διὰ τοῦ κοίλου τοῦ μέσου τείνεται πάλιν φλὴψ, ὡς ὕσης τῆς κοιλίας μορίου τῆς φλεβὸς ἐν ᾧ λιμνάζει τὸ αἷμα. ἡ δὲ ἀορτὴ ἀπὸ τῆς μέσης· πλὴν οὐχ ὕτως ἀλλὰ κατὰ γενωτέραν σύριγγα πολλῷ κοινωνεῖ. καὶ ἡ μὲν φλὴψ διὰ τῆς καρδίας, εἰς δὲ τὴν ἀορτὴν ἀπὸ τῆς καρδίας τείνει. καὶ ἔχει ἡ μὲν μεγάλη φλὴψ ὑμενώδης καὶ δερματώδης, ἡ δ' ἀορτὴ γενωτέρα μὲν ταύτης, σφόδρα δὲ νευρώδης· καὶ ἀπεστεωμένη περῳ πρός τε τὴν κεφαλὴν καὶ πρὸς τὰ κάτω μόρια ζωή τε γίνεται καὶ νευρώδης πάμπαν. τείνει δὲ πρῶτον μὲν ἄνω ἀπὸ τῆς καρδίας τῆς μεγάλης φλεβὸς μόριον πρὸς τὸν πλεύμονα καὶ τὴν σύναψιν τῆς ἀερτῆς, ἄσχιζος καὶ μεγάλη ὖσα φλὴψ. σχίζεται δ' ἀπ' αὐτῆς μόρια δύο, τὸ μὲν ἐπὶ τὸν πλεύμονα, τὸ δ' ἐπὶ τὴν ῥάχιν καὶ τὸν ὕσατον τοῦ τραχήλου σφόνδυλον. ἡ μὲν οὖν ἐπὶ τὸν πλεύμονα τείνουσα φλὴψ εἰς δίμερῆ ὀντ' αὐτὸν διχῇ σχίζεται πρῶτον, εἶτα παρ' ἑκάσην σύριγγα καὶ ἕκασον τρῆμα τείνει, μείζων μὲν παρὰ τὰ μείζω, ἐλάττων δὲ παρὰ τὰ ἐλαττω, ὕτως ὥστε μηδὲν εἶναι μόριον λαθεῖν ἐν ᾧ ὑ τρῆμά τ' ἔνεστι καὶ φλέβιον· τὰ γὰρ τελευταῖα τῷ μεγέθει ἄδηλα διὰ τὴν μικρότητά ἐστιν, ἀλλὰ πᾶς ὁ πλεύμων φαίνεται μεστὸς ὢν αἵματος. ἐπάνω δ' οἱ ἀπὸ τῆς φλεβός εἰσι πόροι τῶν ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας συρίγγων τεινουσῶν. ἡ δ' ἐπὶ τὸν σφόνδυλον τῇ τραχήλῳ τείνουσα φλὴψ καὶ τὴν ῥάχιν πάλιν παρὰ τὴν ῥάχιν τείνει· ἣν καὶ Ὅμηρος ἐν τοῖς ἔπεσιν εἴρηκε ποιήσας "ἀπὸ δὲ φλέβα πᾶσαν ἔκερσεν, ἥ τ' ἀνὰ νῶτα θέουσα διαμπερὲς αὐχένι' ἱκάνει." ἀπὸ δὲ ταύτης τείνουσι παρά τε τὴν πλευρὰν ἑκάστην φλέβια καὶ πρὸς ἕκαστον τὸν σφόνδυλον, κατὰ δὲ τὸν ὑπὲρ τῶν νεφρῶν σφόνδυλον σχίζεται διχῇ. ταῦτα μὲν οὖν τὰ μόρια ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς τοῦτον ἔσχισαι τὸν τρόπον· ὑπεράνω δὲ τούτων ἀπὸ τῆς ἐκ τῆς καρδίας τεταμένης πάλιν ἡ ὅλη σχίζεται εἰς δύο τόπους. αἱ μὲν γὰρ φέρουσι εἰς τὰ πλάγια καὶ τὰς κλεῖδας, κἄπειτα διὰ τῶν μασχαλῶν τοῖς μὲν ἀνθρώποις εἰς τοὺς βραχίονας, τοῖς δὲ τετράποσιν εἰς

1. κλεῖδας $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. τείνει om $PD^{a}$. ‖ 3. πηχίων $C^{a}$, πεχίων $P$. ‖ 4. εἰς] ὑπὲ $A^{a}$. ‖ 6. εἶθ'] αἱ δ' $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. παρὰ $P$. ‖ φύσεων $A^{a}$. ‖ ἐκεῖ' $PD^{a}$. ‖ ἐπραγματεύθημεν pr $A^{a}$. ‖ 13. εἴρηται πρότερον τῆς $A^{a}C^{a}$. ‖ ἀποστηγομένοις $D^{a}$. ‖ 17. ἔχει μὲν ἐντὸς δὲ κείμεναι ταύτης ἡ $PD^{a}$. ‖ 18. πρόσθεν $PD^{a}$. ‖ 20. τοὺς καλοῦσι $P$. ‖ 25. προσθίας $C^{a}$. ‖ διὰ τὸ] ὅτι $PD^{a}$. ‖ 27. πᾶσαι μὲν καρδίαι $PD^{a}$. ‖ κοιλίαι $PA^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 30. τὰς] πάσας τὰς $PD^{a}$. ‖ ἔτι $A^{a}C^{a}$. ‖ 32. πρότερον om $P$. ‖ ἡ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 33. ταύτης $PD^{a}$. ‖ 34. δὴ] δὲ αἱ δύο $PD^{a}$. ‖ πολλῷ] πολλαὶ $P$. ‖ 35. αὗται πᾶσαι $D^{a}$. ‖ 36. μικρότητα $C^{a}$.

1. μεγίστη] μεγάλης $A^{a}$. ‖ 3. γίνεται $PC^{a}D^{a}$. ‖ 6. πολλῶν $A^{a}$. ‖ 10. πρὸς om $A^{a}$. ‖ 12. μὲν om $A^{a}C^{a}$. ‖ φλεβὸς — 14. μεγάλη om $P$. ‖ 14. ἀπὸ ταύτης $PD^{a}$. ‖ 19. μείζω $A^{a}$. ‖ περὶ τὰ pr $A^{a}$, παρὰ τὴν corr, idque utrobique. ‖ 21. τρήματα ἔνεστι $PD^{a}$. ‖ 22. τὴν om $PD^{a}$. ‖ ἀλλ' ὁ ἅπας $A^{a}C^{a}$. ‖ 23. αἵματος ὢν $PD^{a}$. ‖ 27. ἥ τ' ἀνὰ] ἣ διὰ $PD^{a}$. ‖ 28. διαμπαρὲς $P$. ‖ ἵκανον $PD^{a}$. ‖ 29. ἱκάστη pr $A^{a}$. ‖ 30. τὸν post ἕκαστον om $PD^{a}$. ‖ 31. ὃν om $P$. ‖ ἀπὸ om $PD^{a}$. ‖ 32. ἔσχισαι τοῦτον $D^{a}$.

τὰ πρόσθια σκέλη τείνουσι, τοῖς δὲ ἔρνισιν εἰς τὰς πτέρυγας, τοῖς δ' ἰχθύσιν εἰς τὰ πτερύγια τὰ πρανῆ. αἱ δ' ἀρχαὶ τούτων τῶν φλεβῶν, ᾗ σχίζονται τὸ πρῶτον, καλοῦνται σφαγῖτιδες· ᾗ δὲ σχίζονται εἰς τὸν αὐχένα ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβός, παρὰ τὴν ἀρτηρίαν τείνουσι τὴν τῆ πλεύμονος· ὧν ἐπιλαμβανομένων ἐνίοτε ἔξωθεν ἄνευ πτεγμοῦ καταπίπτουσιν οἱ ἄνθρωποι μετ' ἀναισθησίας, τὰ βλέφαρα συμβεβληκότες. ὅτω δὲ τείνωσαι, καὶ μεταξὺ λαμβάνωσαι τὴν ἀρτηρίαν, φέρουσι μέχρι τῶν ὤτων, ᾗ συμβάλλουσιν αἱ γένυες τῆς κεφαλῆς. πάλιν δ' ἐντεῦθεν εἰς τέτταρας σχίζονται φλέβας, ὧν μία μὲν ἐπανακάμψασα καταβαίνει διὰ τῆ τραχήλου καὶ τῆ ὤμου, καὶ συμβάλλει τῇ πρότερον ἀποσχίσει τῆς φλεβὸς κατὰ τὴν τοῦ βραχίονος καμπήν, τὸ δ' ἕτερον μόριον εἰς τὴν χεῖρα τελευτᾷ καὶ τὸς δακτύλους· μία δ' ἑτέρα ἀφ' ἑκατέρου τῆ τόπου τῆ περὶ τὰ ὦτα ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον τείνει, καὶ σχίζεται εἰς πολλὰ καὶ λεπτὰ φλέβια εἰς τὴν καλουμένην μήνιγγα τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. αὐτὸς δ' ὁ ἐγκέφαλος ἀναιμος πάντων ἐστί, καὶ ὅτε μικρὸν ὅτε μέγα φλέβιον τελευτᾷ εἰς αὐτόν. τῶν δὲ λοιπῶν τῶν ἀπὸ τῆς φλεβὸς ταύτης σχισθεισῶν φλεβῶν αἱ μὲν τὴν κεφαλὴν κύκλῳ περιλαμβάνουσιν, αἱ δ' εἰς τὰ αἰσθητήρια ἀποτελευτῶσι καὶ τὸς ὀδόντας λεπτοῖς πάμπαν φλεβίοις. τὸν δ' αὐτὸν τρόπον καὶ τὰ τῆς ἐλάττονος φλεβός, καλουμένης δ' ἀορτῆς, ἔσχισαι μέρη, συμπαρακολουθοῦντα τοῖς τῆς μεγάλης· πλὴν ἐλάττους οἱ πόροι καὶ τὰ φλέβια πολλῷ ἐλάττω ταῦτ' ἐστὶ τῶν τῆς μεγάλης φλεβός.

Τὰ μὲν ὦν ἄνωθεν τῆς καρδίας τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον αἱ φλέβες· τὸ δ' ὑποκάτω τῆς καρδίας μέρος τῆς μεγάλης φλεβὸς τείνει μετέωρον διὰ τοῦ ὑποζώματος, συνέχεται δὲ καὶ πρὸς τὴν ἀορτὴν καὶ πρὸς τὴν ῥάχιν πόροις ὑμενώδεσι καὶ χαλαροῖς. τείνει δ' ἀπ' αὐτῆς μία μὲν διὰ τῆ ἥπατος φλέψ, βραχεῖα μὲν πλατεῖα δέ, ἀφ' ἧς πολλαὶ καὶ λεπταὶ εἰς τὸ ἧπαρ ἀποτείνουσαι ἀφαιζίζονται. δύο δ' ἀπὸ τῆς διὰ τῆ ἥπατος φλεβὸς ἀποσχίσεις εἰσίν, ὧν ἡ μὲν εἰς τὸ ὑπόζωμα τελευτᾷ καὶ τὰς καλουμένας φρένας, ἡ δὲ πάλιν ἐπανελθοῦσα διὰ τῆς μασχάλης εἰς τὸν βραχίονα τὸν δεξιὸν συμβάλλει ταῖς ἑτέραις φλεψὶ κατὰ τὴν ἐντὸς καμπήν· διὸ ἀποσχαζόντων τῶν ἰατρῶν ταύτην ἀπολύονται τινῶν πόνων περὶ τὸ ἧπαρ. ἐκ δὲ τῶν ἀριστερῶν αὐτῆς μικρὰ μὲν παχεῖα δὲ φλὲψ τείνει εἰς τὸν σπλῆνα, καὶ ἀφανίζεται τὰ ἀπ' αὐτῆς φλέβια εἰς τοῦτον. ἕτερον δὲ μέρος ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν τῆς μεγάλης φλεβὸς ἀποσχισθὲν τὸν αὐτὸν τρόπον ἀναβαίνει εἰς τὸν ἀριστερὸν βραχίονα· πλὴν ἐκεῖνη μὲν ἡ διὰ τοῦ ἥπατός ἐστιν, αὕτη δ' ἑτέρα τῆς εἰς τὸν σπλῆνα τείνουσης. ἔτι δ' ἄλλαι ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς ἀποσχίζονται, ἡ μὲν ἐπὶ τὸ ἐπίπλοον, ἡ δ' ἐπὶ τὸ καλούμενον πάγκρεας. ἀπὸ δὲ ταύτης πολλαὶ φλέβες διὰ τῆ μεσεντερίου τείνουσιν. πᾶσαι δ' αὗται εἰς μίαν φλέβα τελευτῶσι μεγάλην, παρὰ πᾶν τὸ ἕτερον καὶ τὴν κοιλίαν μέχρι τῆ στομάχου τεταμένην. καὶ περὶ ταῦτα τὰ μόρια πολλαὶ ἀπ' αὐτῶν σχίζονται φλέβες. μέχρι μὲν ὦν τῶν νεφρῶν μία ὅσα ἑκατέρα τείνει, καὶ ἡ ἀορτὴ καὶ ἡ μεγάλη φλέψ· ἐνταῦθα δὲ πρός τε τὴν ῥάχιν μᾶλλον προσπεφύκασι, καὶ σχίζονται εἰς δύο ὡσπερεὶ λάβδα ἑκάτερα, καὶ γίνεται εἰς τὸ κοῖλον μᾶλλον ἡ μεγάλη φλὲψ τῆς ἀορτῆς. προσπέφυκε δ' ἡ ἀορτὴ μάλιστα τῇ ῥάχει περὶ τὴν καρδίαν· ἡ δὲ πρόσφυσίς ἐστι φλεβίοις νευρώδεσι καὶ μικροῖς. ἔστι δ' ἡ ἀορτὴ ἀπὸ μὲν τῆς καρδίας ἀγομένη εὖ μάλα κοίλη, προϊοῦσα δ' ἐπιεικεστέρα καὶ νευρωδεστέρα. τείνουσι δὲ καὶ ἀπὸ τῆς ἀορτῆς εἰς τὸ μεσεντέριον φλέβες ὥσπερ αἱ ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβός, πλὴν πολλῷ λειπόμεναι τῷ μεγέθει· σπανιαὶ γάρ εἰσι καὶ ἰνώδεις· λεπτοῖς γὰρ καὶ κοίλοις καὶ ἰνώδεσι τελευτῶσι φλεβίοις. εἰς δὲ τὸ ἧπαρ καὶ τὸν σπλῆνα οὐδεμία τείνει ἀπὸ τῆς ἀορτῆς φλέψ. αἱ δὲ σχίσεις ἑκατέρας τῆς φλεβὸς τείνουσιν εἰς τὰ ἰσχία ἑκάτερον, καὶ καθάπτουσιν εἰς τὸ ὀζῶν ἀμφότεραι. φέρουσι δὲ καὶ εἰς τὸς νεφροὺς ἀπό τε τῆς μεγάλης φλεβὸς καὶ τῆς ἀορτῆς φλέβες· πλὴν οὐκ εἰς τὸ κοῖλον ἀλλ' εἰς τὸ σῶμα καταναλίσκονται τῶν νεφρῶν. ἀπὸ μὲν ὦν τῆς ἀορτῆς ἄλλοι δύο πόροι φέρουσιν εἰς τὴν κύστιν, ἰσχυροὶ καὶ συνεχεῖς, καὶ ἄλλοι ἐκ τῆ κοίλου τῶν νεφρῶν, οὐδὲν κοινωνοῦντες τῇ μεγάλῃ φλεβί. ἐκ μέσου δὲ τῶν νεφρῶν ἑκατέρου φλὲψ κοίλη καὶ νευρώδης ἐξέρχεται, τείνουσα παρ' αὐτὴν τὴν ῥάχιν διὰ τῶν

4. σφαγῖτιδες *P*. ‖ 5. περὶ *A*ᵃ. ‖ τὴν τῆ] τὰ τῆ pr *A*ᵃ. ‖ πνεύματος *C*ᵃ. ‖ 8. συμβεβηκότες pr *A*ᵃ. ‖ 9. μέχρι] μεταξὺ *PD*ᵃ. ‖ 19. μέγα ὅτε μικρὸν φλεβίον ἐπελευτᾷ *PD*ᵃ. ‖ 22. ἀποτελευτᾷ pr *A*ᵃ. ‖ 23. αὐτὸν δὲ *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ τὰ om *A*ᵃ. ‖ 26. ἐλάττω om *PD*ᵃ. ‖ ταῦτα *A*ᵃ. ‖ 29. ὑποκάτω] εἰς τὸ κάτω *PD*ᵃ. ‖ μέρος] μεγέθος *P*. ‖ 32. μὲν μία *A*ᵃ. ‖ 35. διὰ om *A*ᵃ.

1. συμβαίνει *A*ᵃ. ‖ 2. ἀποσχιζόντων *C*ᵃ et pr *A*ᵃ. ‖ 7. ἐπὶ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 10. ἕπτλον *C*ᵃ. ‖ 11. πᾶν κρέας *A*ᵃ, παυκρέας *P*. ‖ 13. τελευτῶσι μεγάλαι *P*, μεγάλαν τελευτῶσι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ παρ' ἄπαν *C*ᵃ. ‖ 17. ῥάχιν] ἀορτὴν *PD*ᵃ. ‖ πεφύκασι *C*ᵃ. ‖ 18. ὥσπερ εἰς *C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ λάμβδα *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ ἑκάτερα *PC*ᵃ. ‖ 19. τόπισθε *D*ᵃ. ‖ 23. ἐπιεικέστερα *P*, ἐπὶ εωϊτεια *D*ᵃ, ἔτι ετι(τεὶ ω)τέρα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ νευρωδέστερα *PD*ᵃ. ‖ 24. καὶ om *A*ᵃ. ‖ 27. κοῖλοις] κοικλοις *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 35. ἰδὲ pr *A*ᵃ.

φλεβῶν· εἶτα εἰς ἑκάτερον τὸ ἰσχίον ἀφαιζίζεται ἑκατέρα πρῶτον, ἔπειτα δῆλαι γέγονται πάλιν διατετραμέναι πρὸς τὸ ἰσχίον. καθάπτουσι δὲ πρὸς τὴν κύρτιν καὶ τὸ αἰδοῖον τὰ πέρατα αὐτῶν ἐν τοῖς ἄρρεσιν, ἐν δὲ τοῖς θήλεσι πρὸς τὰς ὑστέρας. τείνει δ' ἀπὸ μὲν τῆς μεγάλης φλεβὸς ὑδεμία εἰς τὰς ὑστέρας, ἀπὸ δὲ τῆς ἀορτῆς πολλαὶ καὶ πυκναί. τείνουσι δ' ἀπὸ τῆς ἀορτῆς καὶ τῆς μεγάλης φλεβὸς ἀπὸ τῶν σχιζομένων καὶ ἄλλαι, αἱ μὲν ἐπὶ τὰς βυβῶνας πρῶτον μεγάλαι καὶ κοῖλαι, ἔπειτα διὰ τῶν σκελῶν τελευτῶσιν εἰς τοὺς πόδας καὶ τοὺς δακτύλους· καὶ πάλιν ἕτεραι διὰ τῶν βυβώνων καὶ τῶν μηρῶν φέρουσιν ἐναλλάξ, ἡ μὲν ἐκ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὰ δεξιά, ἡ δ' εἰς τὰ ἀριστερὰ ἐκ τῶν δεξιῶν· καὶ συνάπτουσι περὶ τὰς ἰγνύας ταῖς ἑτέραις φλεψί.

Ὃν μὲν οὖν τρόπον ἔχουσιν αἱ φλέβες καὶ πόθεν ἤρτηνται τὰς ἀρχάς, φανερὸν ἐκ τούτων. ἔχει δ' ἐν ἅπασι μὲν οὕτω τοῖς ἐναίμοις ζώοις τὰ περὶ τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς μεγίστας φλέβας (τὸ γὰρ ἄλλο πλῆθος τῶν φλεβῶν οὐχ ὡσαύτως ἔχει πᾶσιν· οὐδὲ γὰρ τὰ μέρη τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχουσιν, οὐδὲ ταῦτα πάντα ἔχουσι), ἡ μὴν οὐδ' ὁμοίως ἐν ἅπασί ἐστι φανερόν, ἀλλὰ μάλιστα ἐν τοῖς μάλιστα πολυαίμοις καὶ μεγίστοις. ἐν γὰρ τοῖς μικροῖς καὶ μὴ πολυαίμοις ἢ διὰ φύσιν ἢ διὰ πιότητα τοῦ σώματος οὐχ ὁμοίως ἔστι καταμαθεῖν· τῶν μὲν γὰρ οἱ πόροι συγκεχυμένοι καθάπερ ὀχετοί τινες ὑπὸ πολλῆς ἰλύος εἰσίν, οἱ δ' ὀλίγας καὶ ταύτας ἶνας ἀντὶ φλεβῶν ἔχουσιν. ἡ δὲ μεγάλη φλὲψ ἐν πᾶσι μάλιστα διάδηλος, καὶ τοῖς μικροῖς.

5 Τὰ δὲ νεῦρα τοῖς ζώοις ἔχει τόνδε τὸν τρόπον. ἡ μὲν ἀρχὴ καὶ τούτων ἐστὶν ἐκ τῆς καρδίας· καὶ γὰρ ἐν αὐτῇ ἡ καρδία ἔχει νεῦρα ἐν τῇ μεγίστῃ κοιλίᾳ, καὶ ἡ καλουμένη ἀορτὴ νευρώδης ἐστὶ φλέψ, τὰ μὲν τελευταῖα καὶ παντελῶς αὐτῆς· ἄκοιλα γάρ ἐστι, καὶ ταῦτα ἔχει τοιαύτην οἷαν περ τὰ νεῦρα, ᾗ τελευτᾷ πρὸς τὰς καμπὰς τῶν ὀστῶν. εὐμὴν ἀλλ' ἐκ ἐστι συνεχὴς ἡ τῶν νεύρων φύσις ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς, ὥσπερ αἱ φλέβες. αἱ μὲν γὰρ φλέβες, ὥσπερ ἐν τοῖς γραφομένοις καιάβοις, τὸ τῆ σώματος ἔχουσι σχῆμα παντὸς ὕπως ὥς' ἐν τοῖς σφόδρα λελεπτυσμένοις πάντα τὸν ὄγκον φαίνεσθαι πλήρη φλεβῶν (γίνεται γὰρ ὁ αὐτὸς τόπος λεπτῶν μὲν ὄντων φλέβια, παχυνθέντων δὲ σάρκες), τὰ δὲ νεῦρα διεσπασμένα περὶ τὰ ἄρθρα καὶ τὰς τῶν ὀστῶν ἐστὶ κάμψεις. εἰ δ' ἦν συνεχὴς ἡ φύσις αὐτῶν, ἐν τοῖς λελεπτυσμένοις ἂν καταφανὴς ἐγίνετο ἡ συνέχεια πάντων. μέγιστα δὲ μέρη τῶν νεύρων τό τε περὶ τὸ μόριον τὸ τῆς ἄλσεως κύριον (καλεῖται δὲ τοῦτο ἰγνύα), καὶ ἕτερον νεῦρον διπτυχές, ὁ τείνων, καὶ τὰ πρὸς τὴν ἰσχὺν βεβηκτικά, ἐπίτονός τε καὶ ὠμιαῖα. τὰ δ' ἄκοιλα περὶ τὴν τῶν ὀστῶν ἐστὶ κάμψιν· πάντα γὰρ τὰ ὀστᾶ, ὅσα ἀπτόμενα πρὸς ἄλληλα σύγκειται, συνδέδεται νεύρεις, καὶ περὶ πάντα ἐστὶ τὰ ὀστᾶ πλῆθος νεύρων. πλὴν ἐν τῇ κεφαλῇ οὐκ ἔστιν οὐδέν, ἀλλ' αἱ ῥαφαὶ αὗαι τῶν ὀστῶν συνέχουσιν αὐτήν. ἔστι δ' ἡ τοῦ νεύρου φύσις σχιστὴ κατὰ μῆκος, κατὰ δὲ πλάτος ἄσχιστος καὶ τάσιν ἔχουσα πολλήν. ὑγρότης δὲ περὶ ταῦτα μυξώδης γίνεται, λευκὴ καὶ κολλώδης, ᾗ τρέφεται καὶ ἐξ ἧς γιγνόμενα φαίνεται. ἡ μὲν ἐν φλὲψ δύναται πυροῦσθαι, νεῦρον δὲ πᾶν φθείρεται πυρωθέν· κἂν διακοπῇ, ἡ συμφύεται πάλιν. ἡ λαμβάνει δ' οὐδὲ ἁρκὴ, ὅπω μὴ νεῦρόν ἐστι τοῦ σώματος. πλεῖστα δ' ἐστὶ νεῦρα περὶ τοὺς πόδας καὶ τὰς χεῖρας καὶ πλευρὰς καὶ ὠμοπλάτας καὶ περὶ τὸν αὐχένα καὶ τοὺς βραχίονας. ἔχει δὲ νεῦρα πάντα ὅσα ἔχει αἷμα· ἀλλ' ἐν οἷς μὴ εἰσι καμπαὶ ἀλλ' ἄποδα καὶ ἀχειρά ἐστι, λεπτὰ καὶ ἄδηλα· διὸ τῶν ἰχθύων μάλιστα ἐστὶ δῆλα πρὸς τοῖς πτερυγίοις.

Αἱ δὲ ἶνες εἰσὶ μεταξὺ νεύρου καὶ φλεβός. ἶναι δ' αὐ- 6
τῶν ἔχουσιν ὑγρότητα τὴν τοῦ ἰχῶρος, καὶ διέχουσιν ἀπό τε τῶν νεύρων πρὸς τὰς φλέβας καὶ ἀπ' ἐκείνων πρὸς τὰ νεῦρα. ἔστι δὲ καὶ ἄλλο γένος ἰνῶν, ὃ γίνεται μὲν ἐν αἵματι, οὐκ ἐν ἅπαντος δὲ ζῴου αἵματι· ὧν ἐξαιρεμένων ἐκ τοῦ αἵματος οὐ πήγνυται τὸ αἷμα, ἐὰν δὲ μὴ ἐξαιρεθῶσι, πήγνυται. ἐν μὲν οὖν τῷ τῶν πλείζων αἵματι ζῴων ἔνεισιν, ἐν δὲ τῷ τῆς ἐλάφου καὶ προκὸς καὶ βυβαλίδος καὶ ἄλλων τινῶν οὐκ ἔνεισιν ἶνες· διὸ καὶ οὐ πήγνυται αὐτῶν τὸ αἷμα ὁμοίως τοῖς

1. νευρῶν $A^a$. ‖ 2. γίγνονται δῆλαι $PD^a$. ‖ 3. δὲ πάλιν πρὸς $PD^a$. ‖ 5. τῆς φλεβὸς τῆς μεγάλης $PD^a$. ‖ 7. ἀπό τε τῆς $PD^a$. ‖ ἀπὸ τῶν σχ.] ἀπεσχιζομένων interpretes veteres. ‖ 8. αἱ om $PD^a$. ‖ 10. καὶ εἰς τοὺς $A^aC^a$. ‖ 11. εἰς τὰ δεξιὰ ἐκ τῶν ἀριστερῶν $C^a$, ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερὰ $A^a$. ‖ 12. ἐκ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὰ δεξιὰ $A^a$. ‖ 17. τὸ μὲν γὰρ $D^a$. ‖ 19. τὰ αὐτὰ πάντα $C^a$, πάντα τὰ αὐτὰ $PD^a$. ‖ ὑ] οὐδὲ ταῦτα $A^a$, οὐδὲ $PD^a$. ‖ μὴν om $PD^a$. ‖ πᾶσιν $PD^a$. ‖ 20. μάλιστα post τοῖς om $D^a$. ‖ 22. πιότητα $P$. ‖ 24. ἢ αἱ $PD^a$. ‖ 27. τόνδε] τοῦτον $D^a$. ‖ 28. ἐκ] ἀπὸ $A^aC^a$. ‖ ἡ καρδία νεῦρα ἔχει $A^a$, ἔχει νεῦρα ἡ καρδία $PD^a$. ‖ 31. ἀκοιλία $C^a$. ‖ 32. ἡ $A^a$. ‖ 35. καιάβοις $A^aC^a$.

1. λεπτυσμένοις $A^aC^a$. ‖ 6. ἐγίνετο $P$. ‖ 8. νεῦρον] νεῦρον ἐστι $A^a$, τὸ νεῦρον $C^a$. ‖ 9. ὁ τείνων om $PD^a$. ‖ 10. ὠμιαῖα $C^a$. ‖ 11. ἅπτεται ἢ πρὸς $PD^a$. ‖ 12. συνδέδεται $A^a$. ‖ 13. πλὴν ἐν] ἐν δὲ $A^aC^a$. ‖ 14. αὗαι] αὐτῶν $PC^aD^a$. ‖ 15. κατὰ τὸ μ. κατὰ δὲ τὸ πλ. $A^aC^a$. ‖ 16. αὗτα $A^aC^a$. ‖ 18. πυρωθέν $A^a$. ‖ 21. περί τε τὸν $A^a$. ‖ 22. καὶ πλευρὰ $A^a$, om $PD^a$. ‖ 23. τὸν] περὶ τὸν $A^aC^a$. ‖ ὅσαπερ ἔχει $C^a$. ‖ 24. ἐστι καὶ λεπτὰ $D^a$. ‖ 25. ἰχθύων καὶ μάλιστα $PD^a$. ‖ 33. ζῴων αἵματι $D^a$. ‖ 33 et 35. εἰσὶν $PD^a$.

ἄλλοις, ἀλλὰ τὸ μὲν τῶν ἐλάφων παραπλησίως τῷ τῶν δασυπόδων (ἔχει δ' ἀμφοτέρων αὐτῶν ἡ πῆξις οὐ ῥιφρά, καθάπερ ἡ τῶν ἄλλων, ἀλλὰ πλαδῶσα, καθάπερ ἡ τῦ γάλακτος, ἂν τις εἰς αὐτὸ τὸ πῆγμα μὴ ἐμβάλῃ), τὸ δὲ τῆς βηβαλίδος πήγνυται μᾶλλον· παραπλησίως γὰρ συνίσταται ἢ μυρῷ ἧττον τῦ τῶν προβάτων.

Περὶ μὲν ὖν φλεβὸς καὶ νεύρυ καὶ ἰνὸς τῦτον ἔχει τὸν τρόπον. τὰ δ' ὀστᾶ τοῖς ζῴοις ἀφ' ἑνὸς πάντα συνηρτημένα ἐςὶ καὶ συνεχῆ ἀλλήλοις ὥσπερ αἱ φλέβες· αὐτὸ δὲ καθ' αὐτὸ οὐδὲν ἐςὶν ὀςοῦν. ἀρχὴ δὲ ἡ ῥάχις ἐςὶν ἐν πᾶσι τοῖς ἔχουσιν ὀςᾶ. σύγκειται δ' ἡ ῥάχις ἐκ σφονδύλων, τείνει δ' ἀπὸ τῆς κεφαλῆς μέχρι πρὸς τὰ ἰσχία. οἱ μὲν οὖν σφόνδυλοι πάντες τετρημένοι εἰσίν, ἅπω δὲ τὸ τῆς κεφαλῆς ὀςῦν συνεχές ἐςι τοῖς ἐσχάτοις σφονδύλοις, ὃ καλεῖται κρανίον. τύτυ δὲ τὸ κριοκωτὸν μέρος ῥαφή. ἔςι δὲ οὐ πᾶσιν ὁμοίως ἔχον τοῦτο τοῖς ζῴοις· τὰ μὲν γὰρ ἔχει μονόςεον τὸ κρανίον, ὥσπερ κύων, τὰ δὲ συγκείμενον, ὥσπερ ἄνθρωπος, καὶ τότε τὸ μὲν ὅλυ κύκλῳ ἔχει τὴν ῥαφήν, τὸ δ' ἄρρεν τρεῖς ῥαφὰς ἄνωθεν συναπτύσας, τριγωνοειδεῖς· ἤδη δ' ὤφθη καὶ ἀνδρὸς κεφαλὴ ὐκ ἔχουσα ῥαφάς. σύγκειται δ' ἡ κεφαλὴ οὐκ ἐκ τεττάρων ὀςῦν, ἀλλ' ἐξ ἕξ· ἔςι δὲ δύο τύτων περὶ τὰ ὦτα, μακρὰ πρὸς τὰ λοιπά. ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς αἱ σιαγόνες τείνουσιν ὀςᾶ. κεῖται δὲ τοῖς μὲν ἄλλοις ζῴοις ἅπασιν ἡ κάτωθεν σιαγών· ὁ δὲ κροκόδειλος ὁ ποτάμιος μόνος τῶν ζῴων κινεῖ τὴν σιαγόνα τὴν ἄνωθεν. ἐν δὲ ταῖς σιαγόσιν ἔνεςι τὸ τῶν ὀδόντων γένος, ὀςοῦν τῇ μὲν ἄτρητον τῇ δὲ τρητόν, καὶ ἀδύνατον γλύφεσθαι τῶν ὀςῶν μόνον. ἀπὸ δὲ τῆς ῥάχεως ἥ τε περόνη ἐςὶ καὶ αἱ κλεῖς καὶ αἱ πλευραί. ἔςι δὲ καὶ τὸ ςῆθος ἐπὶ πλευραῖς κείμενον· ἀλλ' αὗται μὲν συνάπτουσιν, αἱ δ' ἄλλαι ἀσύναπτοι· οὐδὲν γὰρ ἔχει ζῷον ὀςῶν περὶ τὴν κοιλίαν. ἔτι δὲ τά τ' ἐν τοῖς ὤμοις ὀςᾶ, καὶ αἱ καλούμεναι ὠμοπλάται, καὶ τὰ τῶν βραχιόνων ἰςόμενα, καὶ τούτων τὰ ἐν ταῖς χερσίν. ὅσα δ' ἔχει σκέλη πρόσθια, καὶ ἐν τύτοις τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον. κάτω δ' ᾗ περαίνει, μετὰ τὸ ἰσχίον ἡ κοτυληδὼν ἔςι καὶ τὰ τῶν σκελῶν ἤδη ὀςᾶ, τά τ' ἐν τοῖς μηροῖς καὶ κνήμαις, οἳ καλῦνται κωλῆνες, ὧν μέρος τὰ σφυρά, καὶ τύτων τὰ καλούμενα πλῆκτρα ἐν τοῖς ἔχουσι σφυρόν· καὶ τύτοις συνεχῆ τὰ ἐν τοῖς ποσίν. ὅσα μὲν ὖν τῶν ἐναίμων καὶ πεζῶν ζωοτόκα ἐςίν, ὐ πολὺ διαφέρει τὰ ὀςᾶ, ἀλλὰ κατ' ἀναλογίαν μόνον σκληρότητι καὶ μαλακότητι καὶ μεγέθει. ἔτι δὲ τὰ μὲν ἔχει μυελὸν τὰ δ' οὐκ ἔχει τῶν ἐν τῷ αὐτῷ ζῴῳ ὀςῶν. ἔνια δὲ ζῷα ὐδ' ἂν ἔχειν δόξειεν ὅλως μυελὸν ἐν τοῖς ὀςοῖς, οἷον λέων, διὰ τὸ πάμπαν ἔχειν μικρὸν καὶ λεπτὸν καὶ ἐν ὀλίγοις· ἔχει γὰρ ἐν τοῖς μηροῖς καὶ βραχίοσιν. γερεὰ δὲ πάντων μάλιςα ὁ λέων ἔχει τὰ ὀςᾶ· ὕτω γάρ ἐςι σκληρὰ ὥςε συντριβομένων ὥσπερ ἐκ λίθων ἐκλάμπειν πῦρ. ἔχει καὶ ὁ δελφὶς ὀςᾶ, ἀλλ' οὐκ ἄκανθαι. τὰ δὲ τῶν ἄλλων ζῴων τῶν ἐναίμων τὰ μὲν μικρὸν παραλλάττει, οἷον τὰ τῶν ὀρνίθων, τὰ δὲ τῷ ἀναλογόν ἐςι ταὐτά, οἷον ἐν τοῖς ἰχθύσι· τούτων γὰρ τὰ μὲν ζωοτοκοῦντα χοιδράκανθά ἐςιν, οἷον τὰ καλούμενα σελάχη, τὰ δ' ᾠοτοκοῦντα ἄκανθαν ἔχει, ἣ ἐςιν ὥσπερ τοῖς τετράποσιν ἡ ῥάχις. ἴδιον δὲ ἐν τοῖς ἰχθύσιν, ὅτι ἐν ἐνίοις εἰσὶ κατὰ τὴν σάρκα κεχωρισμένα ἀκάνθια λεπτά. ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ὄφις ἔχει τοῖς ἰχθύσιν· ἀκανθώδης γὰρ ἡ ῥάχις αὐτῦ ἐςίν. τὰ δὲ τῶν τετραπόδων μὲν ᾠοτοκούντων δὲ τῶν μὲν μειζόνων ὀςωδέςερά ἐςι, τῶν δ' ἐλαττόνων ἀκανθωδέςερα. πάντα δὲ τὰ ζῷα ὅσα ἔναιμά ἐςιν, ἔχει ῥάχιν ἢ ὀςώδη ἢ ἀκανθώδη· τὰ δ' ἄλλα μόρια τῶν ὀςῶν ἰδίοις μέν ἐςιν, ἐνίοις δ' ὐκ ἔςιν, ἀλλ' ὡς ὑπάρχει τῦ ἔχειν τὰ μόρια, ὕτω καὶ τῦ ἔχειν τὰ ἐν τύτοις ὀςᾶ. ὅσα γὰρ μὴ ἔχει σκέλη καὶ βραχίονας, οὐδὲ κωλῆνας ἔχει, οὐδ' ὅσα ταὐτὰ μὲν ἔχει μόρια, μὴ ὅμοια δέ· καὶ γὰρ ἐν τύτοις ἢ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον διαφέρει ἢ τῷ ἀνάλογον.

Τὰ μὲν ὖν περὶ τὴν τῶν ὀςῶν φύσιν τῦτον ἔχει τὸν τρόπον τοῖς ζῴοις· ἔςι δὲ καὶ ὁ χόνδρος τῆς αὐτῆς φύσεως τοῖς ὀστοῖς, ἀλλὰ τῷ μᾶλλον διαφέρει καὶ ἧττον. καὶ ὥσπερ οὐδ' ὀςῶν οὐδ' ὁ χόνδρος αὐξάνεται, ἂν ἀπεκοπῇ. εἰςὶ δ' ἐν μὲν τοῖς χερσαίοις καὶ ζωοτόκοις τῶν ἐναίμων ἄτρητοι οἱ χόνδροι, καὶ ὐ γίνεται ἐν αὐτοῖς ὥσπερ ἐν τοῖς ὀςοῖς μυελός· ἐν δὲ τοῖς σελάχεσιν (ταῦτα γὰρ ἐςι χον-

1. μὲν] μὲν τὸ *P*. ‖ 2. ςρυφὰ *A*ᵃ, ςρυφὰ *C*ᵃ. ‖ 3. ἡ ante τῦ om *C*ᵃ. ‖ 4. μὴ] ἅμα *PD*ᵃ et corr *A*ᵃ. ‖ ἐμβάλῃ *C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 7. τύρυ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὖν *A*ᵃ. ‖ 8. συνήρτηται καὶ συνεχῆ ἔτι *PD*ᵃ. ‖ 11. ὀςῦν *A*ᵃ. ‖ 15. ῥαφὴ *PD*ᵃ. ‖ 17. ὥσπερ οἴρεται ἔχει ὁ κύων *D*ᵃ. ‖ συγκείμενα *A*ᵃ. ‖ 21. ἐξ] ἐν *P*. ‖ τύτων om *A*ᵃ. ‖ 22. πρὸς] περὶ *P*. πρὸς τὰ λοιπά om *A*ᵃ. ‖ τῆς κεφαλῆς δὶ *D*ᵃ. ‖ 25. ζῴων ὁ κινεῖ *PD*ᵃ. ‖ 26. ἐπὶ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 28. περωνὴ *A*ᵃ*C*ᵃ et rc *P*, qui pr περόνη. ‖ κλεῖδες *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. ἰδὲ pr *A*ᵃ. ‖ 31. ἔςι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 33. καὶ om *P*. ‖ τὰ] ἔσα *A*ᵃ. ‖ 36. ἔσα *A*ᵃ*C*ᵃ.

1. κατῆνες *P*. ‖ τὰ σφυρὰ μέρος *A*ᵃ. ‖ 4. μάλιςα] μᾶλλον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 7. ἔχειν ἂν *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ δόξειεν ὐδ' ὅλως *P*. ‖ 9. γὰρ καὶ ἐν *C*ᵃ. ‖ 10. μάλιςα ὁ λέων πάντων ἔχει τὰ ὀςᾶ *PD*ᵃ. ‖ 12. καὶ] δὲ καὶ *A*ᵃ. ‖ 14. ταῦτα *PD*ᵃ. ‖ 17. ὥσπερ ἐν τοῖς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὖν — 19. ἔχει om *C*ᵃ. ‖ 18. ἐν et 19. ἐ om *PD*ᵃ. ‖ 22. ἀκαν. ἐσί. πάντα *A*ᵃ. ‖ 23. ᾗ om *C*ᵃ. ‖ 24. ἐς. ἐν ἐνίοις μὲν ἔςι ἐν ἐνίοις *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 28 et 29. τὸ *P*. ‖ 30. τὴν et φύσιν om *PD*ᵃ. ‖ 32. τὸ *P*. ‖ 35. οἱ] καὶ οἱ *D*ᵃ. ‖ ὥσπερ] οἷον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 36. σελαχώδεσι *A*ᵃ*C*ᵃ.

δράκανθα) ἔνεςιν αὐτῶν ἐν τοῖς πλατέσι τὸ κατὰ τὴν ῥάχιν ἀνάλογον τοῖς ὀςοῖς χονδρῶδες, ἐν οἷς ὑπάρχει ὑγρότης μυελώδης. τῶν ζωοτεκνίτων δὲ πεζῶν περί τε τὰ ὦτα χόνδροι εἰσὶ καὶ τοὺς μυκτῆρας καὶ περὶ ἕνια ἀκρωτήρια τῶν ὀςῶν.

9 Ἔτι δ' ἐςὶν ἄλλα γένη μορίων, ἅτε τὴν αὐτὴν ἔχοντα φύσιν τούτοις ἅτε πάρρω τούτων, οἷον ὄνυχές τε καὶ ὁπλαὶ καὶ χηλαὶ καὶ κέρατα, καὶ ἔτι παρὰ ταῦτα ῥύγχος, οἷον ἔχουσιν οἱ ἐρινεοί, ἐν οἷς ὑπάρχει ταῦτα τὰ μόρια τῶν ζῴων. ταῦτα μὲν γὰρ καὶ καμπτὰ καὶ σχιςά, ὀςῶν δ' ὐδὲν καμπτὸν οὐδὲ σχιςόν, ἀλλὰ θραυςόν. καὶ τὰ χρώματα τῶν κεράτων καὶ τῶν ὀνύχων καὶ χηλῆς καὶ ὁπλῆς κατὰ τὴν τοῦ δέρματος καὶ τῶν τριχῶν ἀκολουθεῖ χρόαν. τῶν τε γὰρ μελανοδερμάτων μέλανα τὰ κέρατα καὶ αἱ χηλαὶ καὶ αἱ ὁπλαί, ὅσα χηλὰς ἔχει, καὶ τῶν λευκῶν λευκά, μεταξὺ δὲ τὰ τῶν ἀνὰ μέσον. ἔχει δὲ καὶ περὶ τὸς ὄνυχας τὸν αὐτὸν τρόπον. οἱ δὲ ὀδόντες κατὰ τὴν τῶν ὀςῶν εἰσὶ φύσιν. διόπερ τῶν μελάνων ἀνθρώπων, ὥσπερ Αἰθιόπων καὶ τῶν τοιούτων, οἱ μὲν ὀδόντες λευκοὶ καὶ τὰ ὀςᾶ, εἰ δ' ὄνυχες μέλανες, ὥσπερ καὶ τὸ πᾶν δέρμα. τῶν δὲ κεράτων τὰ μὲν πλεῖςα κοῖλά ἐςιν ἀπὸ τῆς προσφύσεως περὶ τὸ ἐντὸς ἐκπεφυκὸς ἐκ τῆς κεφαλῆς ὀςῶν, ἐπ' ἄκρῳ δ' ἔχει τὸ ςερεόν, καὶ ἔςιν ἁπλᾶ· τὰ δὲ τῶν ἐλάφων μόνα δι' ὅλου ςερεὰ καὶ πολυσχιδῆ. καὶ τῶν μὲν ἄλλων τῶν ἐχόντων κέρας οὐδὲν ἀποβάλλει τὰ κέρατα, ἔλαφος δὲ μόνον καθ' ἕκαςον ἔτος, ἐὰν μὴ ἐκτμηθῇ· περὶ δὲ τῶν ἐκτετμημένων ἐν τοῖς ὕςερον λεχθήσεται. τὰ δὲ κέρατα προσπέφυκε μᾶλλον τῷ δέρματι ἢ τῷ ὀςῷ· διὸ καὶ ἐν Φρυγίᾳ εἰσὶ βόες καὶ ἄλλοθι κινοῦσαι τὰ κέρατα ὥσπερ τὰ ὦτα. τῶν δ' ἐχόντων ὄνυχας (ἔχει δ' ὄνυχας ἅπαντα ὅσαπερ δακτύλους, δακτύλος δ' ὅσα πόδας, πλὴν ἐλάφας· ἵππος δὲ καὶ δακτύλους ἀσχίςους καὶ ἠρέμα διηρθρωμένους καὶ ὄνυχας ὅλως οὐκ ἔχει) τῶν δ' ἐχόντων τὰ μέν ἐςιν εὐθυώνυχα, ὥσπερ ἄνθρωπος, τὰ δὲ γαμψώνυχα, ὥσπερ καὶ τῶν πεζῶν· λέων καὶ τῶν πτηνῶν ἀετός.

Περὶ δὲ τριχῶν καὶ τῶν ἀνάλογον καὶ δέρματος τόνδ' ἔχει τὸν τρόπον. τρίχας μὲν ἔχει τῶν ζῴων ὅσα πεζὰ καὶ ζωοτόκα, φολίδας δ' ὅσα πεζὰ καὶ ᾠοτόκα, λεπίδας δ' ἰχθύες μόνοι, ὅσοι ᾠοτοκοῦσι τὸ ψαθυρὸν ᾠόν· τῶν γὰρ μακρῶν γόγγρος μὲν ὁ τοιοῦτον ἔχει ᾠόν, ὐδ' ἡ μύραινα, ἐγχέλυς δ' ὅλως οὐκ ἔχει. τὰ δὲ πάχη τῶν τριχῶν καὶ αἱ λεπτότητες καὶ τὰ μεγέθη διαφέρουσι κατὰ τὰς τόπους, ἐν οἷς ἂν ὦσι τῶν μερῶν, καὶ ὁποῖον ἂν ᾖ τὸ δέρμα· ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν τοῖς παχυτέροις δέρμασι σκληρότεραι αἱ τρίχες καὶ παχύτεραι, πλείους δὲ καὶ μακρότεραι ἐν τοῖς κοιλοτέροις καὶ ὑγροτέροις, ἅπερ ὁ τόπος ᾖ τοιοῦτος οἷος ἔχειν τρίχας. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν λεπιδωτῶν ἔχει καὶ τῶν φολιδωτῶν. ὅσα μὲν οὖν μαλακὰς ἔχει τὰς τρίχας, εὐβοσίᾳ χρώμενα σκληροτέρας ἴσχει, ὅσα δὲ σκληράς, μαλακωτέρας καὶ ἐλάττους. διαφέρουσι δὲ καὶ κατὰ τὰς τόπους τὸς θερμοτέρους καὶ ψυχροτέρους, οἷον αἱ τῶν ἀνθρώπων τρίχες ἐν μὲν τοῖς θερμοῖς σκληραί, ἐν δὲ τοῖς ψυχροῖς μαλακαί. εἰσὶ δ' αὖ αἱ μὲν εὐθεῖαι μαλακαί, αἱ δὲ κεκαμμέναι σκληραί. ἡ δὲ φύσις τῆς τριχός ἐςι σχιςή. τῷ μᾶλλον δὲ καὶ ἧττον διαφέρουσι πρὸς ἀλλήλας. εἶναι δὲ τῇ σκληρότητι μεταβαίνουσαι κατὰ μικρὸν οὐκέτι θριξὶν ἐοίκασιν ἀλλ' ἀκάνθαις, οἷον αἱ τῶν ἐχίνων τῶν χερσαίων, παραπλήσιος τοῖς ὄνυξιν· καὶ γὰρ τὸ τῶν ὀνύχων γένος ἐν οἵοις τῶν ζῴων οὐδὲν διαφέρει διὰ τὴν σκληρότητα τῶν ὀςῶν. δέρμα δὲ πάντων λεπτότατον ἄνθρωπος ἔχει κατὰ λόγον τοῦ μεγέθους. ἔνεςι δ' ἐν τοῖς δέρμασι πᾶσι γλισχρότης μυελώδης, ἐν μὲν τοῖς ἐλάττων ἐν δὲ τοῖς πλείων, οἷον ἐν τοῖς τῶν βοῶν, ἐξ ἧς ποιοῦσι τὴν κόλλαν· ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ἐξ ἰχθύων ποιοῦσι κόλλαν. ἀναίσθητον δὲ τὸ δέρμα τεμνόμενόν ἐςι καθ' αὑτό· μάλιςα δὲ τοιοῦτον τὸ ἐν τῇ κεφαλῇ, διὰ τὸ τὸ μεταξὺ ἀσαρκότατον εἶναι πρὸς τὸ ὀςῶν. ὅτι δ'

1. ἔνεςι δ' αὐτῶν $A^oC^o$. ‖ 2. χονδρῶδες] τοῖς χονδρώδεσι $A^oC^o$. ‖ 3. τῶν δὲ ζωοτόκων (—ότων $C^o$) καὶ τῶν πεζῶν $A^oC^o$. ‖ τε om $D^o$. ‖ 4. τῶν μυκτήρων pr $A^o$. ‖ 8. παρὰ ταῦτα ἔτι $A^o$. ‖ 9. αἱ om $A^oC^o$. ‖ 11. σχιςὰ ὐδὲ καμπτὰ $PD^o$. ‖ 12. τῶν] καὶ τῶν $P$. ‖ τῶν om $A^o$. ‖ 13. καὶ τὴν τῶν $A^oC^o$. ‖ 14. τε] μὲν $PD^o$, om $C^o$. ‖ μελάνων δερμάτων $PD^o$. ‖ 14 et 15. αἱ om $A^oC^o$. ‖ 16. λευκὰ καὶ μεταξὺ $A^oC^o$. ‖ τὰ om $P$. ‖ 20. τῳ om $PD^o$. ‖ 21. κοῖλόν $P$. ‖ ἐςι τὸ ἀπὸ $PD^o$. ‖ 23. τὰ ςερεὰ $A^o$. ‖ 24. πολυσχιδῆ $A^o$. ‖ 25. ὐδὲ pr $A^o$. ‖ 26. μόνος $A^oC^o$. ‖ ἐκτεμνομένων $C^o$. ‖ 28. τῷ δέρματι μᾶλλον ἢ τὸ ὀςῶν $PD^o$. ‖ καὶ οἱ ἐν $A^o$. ‖ 29. ἄλλοθεν pr $A^o$. ‖ οἱ κοῦσι $A^oC^o$. ‖ 33. εἰσι $PD^o$. ‖ εὐθυόνυχα $PC^oD^o$.

2. αἰετός $D^o$. ‖ 3. τριχῶν δὲ $PD^o$. ‖ καὶ τῷ δέρματος ἔχει τόνδε $A^o$. ‖ 5. ᾠοτόκα] ζωοτόκα pr $A^o$. ‖ 6. μόνοι $A^oC^o$. ‖ ψαθυρὸν $PD^o$. ‖ 7. μὲν om $A^oC^o$. ‖ 8. παχέα $P$. ‖ αἱ om $PA^o$. ‖ 10. ἂν τ' ᾖ $C^o$. ‖ 12. παχύτεραι καὶ πλείους δὲ $PD^o$. ‖ 13. ᾖ τοιοῦτος] ἔτος $A^o$. ‖ 14. τῶν post καὶ om $A^o$. ‖ 15. εὐβοσία $P$, ὐδὲ pr $A^o$. ‖ 16. χρωμένας $P$, χρωμένος $D^o$, om pr $A^o$. ‖ σκληρότερα $PD^o$. ‖ 18. ψυχροτέρους καὶ θερμοτέρους $PC^oD^o$. ‖ 20. εἰσὶ — μαλακαί om $A^o$. ‖ αὖ om $C^o$. ‖ κεκαυμέναι $A^o$. ‖ 21. τῶν τριχῶν $D^o$. ‖ τὸ $P$, om $A^o$. ‖ 22. ἀλλήλων $P$. ‖ τῇ om $C^o$. ‖ 24. αἱ τῶν χερσαίων ἰχθύων $P$. ‖ 25. ὃν om $PD^o$. ‖ 26. διὰ om $A^oC^o$. ‖ 27. χαλεπώτατον pr $A^o$. ‖ 33. τὸ alterum om $PA^oD^o$.

ἂν ᾖ καθ' αὑτὸ δέρμα, ἂν διακοπῇ, οὐ συμφύεται, οἷον γράθε τὸ λεπτὸν καὶ ἀκροποσθία καὶ βλεφαρίς. τῶν συνεχῶν δὲ τὸ δέρμα ἐν ἅπασι τοῖς ζῴοις, καὶ ταύτῃ διαλείπει ᾗ καὶ οἱ κατὰ φύσιν πόροι ἐξικμάζονται, καὶ κατὰ τὸ σῶμα καὶ ὄνυχας. δέρμα μὲν ὧν πάντ' ἔχει τὰ ἔναιμα ζῷα, τρίχας δ' οὐ πάντα, ἀλλ' ὥσπερ εἴρηται πρότερον. μεταβάλλουσι δὲ τὰς χρόας γηρασκόντων καὶ λευκαίνονται ἐν ἀνθρώπῳ· τοῖς δ' ἄλλοις γίνεται μέν, οὐκ ἐπιδήλως δὲ σφόδρα, πλὴν ἐν ἵππῳ. λευκαίνεται δὲ καὶ ἀπ' ἄκρας ἡ θρίξ. αἱ δὲ πλεῖσαι εὐθὺς φύονται λευκαὶ τῶν πολιῶν. ᾗ καὶ δῆλον ὅτι οὐχ αὐότης ἐστὶν ἡ πολιότης, ὥσπερ τινές φασιν· οὐδὲν γὰρ φύεται εὐθὺς αὖον. ἐν δὲ τῷ ἐξανθήματι ὃ καλεῖται λεύκη, πᾶσαι πολιαὶ γίγνονται· ἤδη δέ τισι κάμνουσι μὲν πολιαὶ ἐγένοντο, ὑγιασθεῖσι δὲ ἀπορρυεισῶν μέλαιναι ἀνεφύησαν. γίνονταί τε μᾶλλον πολιαὶ σκεπαζομένων τῶν τριχῶν ἢ διαπνεομένων. πρῶτον δὲ πολιοῦται οἱ κρόταφοι τῶν ἀνθρώπων, καὶ τὰ πρόσθια πρότερα τῶν ὀπισθίων· τελευταῖον δ' ἡ ᾤβη. εἰσὶ δὲ τῶν τριχῶν αἱ μὲν συγγενεῖς, αἱ δ' ὕστερον κατὰ τὰς ἡλικίας γινόμεναι ἐν ἀνθρώπῳ μόνῳ τῶν ζῴων, συγγενεῖς μὲν αἱ ἐν τῇ κεφαλῇ καὶ ταῖς βλεφαρίσι καὶ ταῖς ὀφρύσιν, ὑστερογενεῖς δὲ αἱ ἐπὶ τῆς ᾤβης πρῶτον, ἔπειτα αἱ ἐπὶ τῆς μασχάλης, τρίται δ' αἱ ἐπὶ τῷ γενείῳ· ἴσοι γὰρ οἱ τόποι εἰσὶν ἐν οἷς αἱ τρίχες ἐγγίνονται αἵ τε συγγενεῖς καὶ αἱ ὑστερογενεῖς. λείπουσι δὲ καὶ ῥέουσι κατὰ τὴν ἡλικίαν αἱ ἐκ τῆς κεφαλῆς καὶ μάλιστα καὶ πρῶται. τούτων δὲ αἱ ἔμπροσθεν μόναι· τὰ γὰρ ὄπισθεν οὐδεὶς γίνεται φαλακρός. ἡ μὲν οὖν κατὰ κορυφὴν λειότης φαλακρότης καλεῖται, ἡ δὲ κατὰ τὰς ὀφρῦς ἀναφαλαντίασις· ὑδέτερον δὲ τούτων συμβαίνει ὑδενὶ πρὶν ἢ ἀφροδισιάζειν ἄρξηται. ὁ γίνεται δ' ὅτε παῖς φαλακρὸς ὅτε γυνὴ ὅτε οἱ ἐκτετμημένοι· ἀλλ' ἐὰν μὲν ἐκτμηθῇ πρὸ ᾤβης, οὐ φύονται αἱ ὑστερογενεῖς, ἐὰν δ' ὕστερον, αὗται μόναι ἐκρέουσι, πλὴν τῆς ᾤβης. γυνὴ δὲ τὰς ἐπὶ τῷ γενείῳ οὐ φύει τρίχας· πλὴν ἐνίαις γέγονται ὀλίγαι, ὅταν τὰ καταμήνια ᾖ, καὶ οἷον ἐν Καρίᾳ ταῖς ἱερείαις, ὃ δοκεῖ συμβαίνειν σημεῖον τῶν μελλόντων. αἱ δ' ἄλλαι γίγνονται μέν, ἐλάττους δέ. γίγνονται δὲ καὶ ἄνδρες καὶ γυναῖκες ἐκ γενετῆς ἐνδεεῖς τῶν ὑστερογενῶν τριχῶν ἅμα καὶ ἄγονοι, ὅσοιπερ ἂν καὶ ᾤβης ᾖ γερηθῶσιν. αἱ μὲν οὖν ἄλλαι τρίχες αὔξονται κατὰ λόγον ἢ πλέον ἢ ἔλαττον, μάλιστα μὲν αἱ ἐν τῇ κεφαλῇ, εἶτα πώγωνι, καὶ οἱ λεπτότριχοι μάλιστα. δασύνονται δέ τισι καὶ αἱ ὀφρύες γινομένοις πρεσβυτέροις, ὥτως ὥς' ἀπικείρεσθαι, διὰ τὸ ἐπὶ συμφύσει ὀζῶν κεῖσθαι, ἃ γηρασκόντων διιεάμενα δίδησι πλείω ὑγρότητα. αἱ δ' ἐν ταῖς βλεφαρίσιν οὐ αὔξονται, ῥέουσι δέ, ὅταν ἀφροδισιάζειν ἄρξωνται, καὶ μᾶλλον τοῖς μᾶλλον ἀφροδισιαζικοῖς· πολιοῦνται δὲ βραδύτατα αὗται. ἐκτιλλόμεναι δ' αἱ τρίχες μέχρι τῆς ἀκμῆς ἀναφύονται, εἶτα οὐκέτι. ἔχει δὲ πᾶσα θρὶξ ὑγρότητα πρὸς τῇ ῥίζῃ γλίσχραν, καὶ ἕλκει εὐθὺς ἐκτιλθεῖσα τὰ κᾶφα θιγγάνοντα. ὅσα δὲ ποικίλα τῶν ζῴων κατὰ τὰς τρίχας, τούτοις καὶ ἐν τῷ δέρματι προϋπάρχει ἡ ποικιλία καὶ ἐν τῷ τῆς γλώττης δέρματι. περὶ δὲ τὸ γένειον τοῖς μὲν συμβαίνει καὶ τὴν ὑπήνην καὶ τὸ γένειον δασὺ ἔχειν, τοῖς δὲ ταῦτα μὲν λεῖα τὰς σιαγόνας δὲ δασείας· ἧττον δὲ γίγνονται φαλακροὶ οἱ μαδιγένειοι. αὔξονται δ' αἱ τρίχες ἔν τε νόσοις τισίν, οἷον ἐν ταῖς φθίσεσι μᾶλλον, καὶ ἐν γήρᾳ καὶ τεθνεώτων, καὶ σκληρότεραι γίγνονται ἀντὶ μαλακῶν· τὰ δ' αὐτὰ ταῦτα συμβαίνει καὶ περὶ τὰς ὄνυχας. ῥέουσι δὲ μᾶλλον αἱ τρίχες τοῖς ἀφροδισιαζικοῖς αἱ συγγενεῖς· αἱ δ' ὑστερογενεῖς γίνονται ὀλίγιον. οἱ δ' ἐξίαν ἔχοντες ἧττον φαλακροῦνται, κἂν ὦσι φαλακροὶ λάβωσιν, ἔνιοι δασύνονται. οὐκ αὐξάνεται δὲ θρὶξ ἀποτμηθεῖσα, ἀλλὰ κάτωθεν ἀναφυομένη γίνεται μείζων. καὶ αἱ λεπίδες δὲ τοῖς ἰχθύσι σκληρότεραι γίνονται καὶ παχύτεραι, τοῖς δὲ λεπτυνομένοις καὶ τοῖς γηράσκουσι σκληρότεραι. καὶ τῶν τετραπόδων δὲ γιγνομένων πρεσβυτέρων τῶν μὲν αἱ τρίχες τῶν δὲ τὰ ἔρια βαθύτερα μὲν γίνεται, ἐλάττω δὲ τῷ πλήθει· καὶ τῶν μὲν αἱ ὀπλαὶ τῶν δ' αἱ χηλαὶ γίνονται γηρασκόντων μείζους, καὶ τὰ ῥύγχη τῶν ὀρνίθων. αὔξονται δὲ καὶ αἱ χηλαί, ὥσπερ καὶ οἱ ὄνυχες. περὶ δὲ τὰ πτερωτὰ τῶν 12

2. ἀκροποσθία et 3. δ' ἐξ] τὸ Α°C°. ‖ 4. καὶ] τε PD°. ‖ καὶ αἱ κατὰ Α°. ‖ 5. τὸ om PD°. ‖ ἅπαντ' ἔχει Α°C°, ἔχει πάντα D°. ‖ 6. δοῦκτα PD°. ‖ 7. χρωιὰς γηρασκόντων καὶ λευκαίνεται γίνεται ἐν ἀνθρώπῳ PD°. ‖ 10. αὐδὲ C°. ‖ 11. ὁ χαυέντες PA°C°D°: correctum ex intpp. ‖ ὁ πολιότης ἐστὶν Α°C°. ‖ 12. ὑδὲ pr Α°. ‖ 14. γίγνονται Α°. ‖ ὑγιασθεῖσι PD°. ‖ 15. τε om pr Α°. ‖ 16. πρότερον D°. ‖ 17. πρότερα om D°. ‖ ὄπισθον Α°C°. ‖ 20. καὶ ἐν ταῖς D°. ‖ 22. ἔπειτα δὲ αἱ Α°C°. ‖ 23. οἱ om PD°. ‖ αἱ τρίχες om Α°C°. ‖ 24. αἱ om PA°. ‖ 25. καὶ πρ.] αἱ πρ. C°. ‖ 26. δὲ] γὰρ pr Α°. ‖ τὸ Α°C°. ‖ 27. οὖν om Α°. ‖ 28. ὀφρῦς C°, ὀφρύας PD°. ‖ ἀναφαλαντίασις PC°D°. ‖ 29. ὑδὲν] ὑδὲν Α°. ‖ 31. ὑδὲ PD°. ‖ 34. ὀλίγαι γίγνονται ἐνίαις PD°. ‖ 35. ῥῶσι Α°C°.

3. ἅμα] ἀλλὰ Α°C°. ‖ 4. αὐξάνονται Α°C°, αἴρονται D°. ‖ 5. πλεῖον PD°. ‖ αἱ om C°. ‖ 7. αἱ om Α°. ‖ 9. δυῆτι C°. ‖ ὑγρότητι Α°. ‖ 10. αὐξάνονται Α°C°. ‖ 13. ὑκέτι] οὐκ ἔχει pr Α°. ‖ 16. τρίχας ἐν τούτοις PD°. ‖ τοῖς δίμασι Α°. ‖ 18. καὶ ante τὴν om PC°. ‖ 20. οἱ μὴ διγένειοι PD° et corr Α°, ὁμαδιγένειοι C°. ‖ 21. ἐν] ἐν τε C°, om PD°. ‖ φθισικοῖς PD°. ‖ 24. δὲ om C°. ‖ 25. ἐξίαν PD°. ‖ 28. δὲ om Α°C°. ‖ 29. καὶ παχύτεραι γίνονται PD°. ‖ 30. τοῖς om PD°. ‖ 33. γηρασκόντων γίνεται D°. ‖ 34. αὐξάνονται Α°C°. ‖ 35. τὰ πτερὰ τὰ τῶν Α°C°.

ζώων, οἷον τὸς ὄρνιθας, κατὰ μὲν τὰς ἡλικίας ὑδὲν μεταβάλλει, πλὴν γήραος· αὕτη δ' ὅσα τεφρὰ μελάντερα γηράσκουσα τὰ πτερὰ ἴσχει· διὰ δὲ τὰ πάθη τὰ γιγνόμενα κατὰ τὰς ὥρας, οἷον ὅταν ψύχη γίγνηται μᾶλλον, ἐκότε γίνεται τῶν μετοχρόων ἐκ μελάνων τε καὶ μελαντέρων λευκά, οἷον κόραξ τε καὶ ςρουθὸς καὶ χελιδόνες· ἐκ δὲ τῶν λευκῶν γενῶν ἐκ ὧπται εἰς μέλαν μεταβάλλον. καὶ κατὰ τὰς ὥρας δὲ οἱ πολλοὶ τῶν ὀρνίθων μεταβάλλουσι τὰς χρόας, ὥςε λαθεῖν ἂν τὸν μὴ συνιόη. μεταβάλλουσι δ' ἔνια τῶν ζώων τὰς χρόας τῶν τριχῶν κατὰ τὰς τῶν ὑδάτων μεταβολάς· ἔνθα μὲν γὰρ λευκὰ γίγνονται, ἔνθα δὲ μέλανα ταὐτά. καὶ περὶ τὰς ὀχείας δ' ἐςὶν ὕδατα πελλαχῇ τοιαῦτα, ἃ πιόντα καὶ ὀχεύσαντα μετὰ τὴν πόσιν τὰ πρέβατα μέλανας γεννῶσι τοὺς ἄρνας, οἷον καὶ ἐν τῇ Χαλκιδικῇ τῇ ἐπὶ τῆς Θράκης ἐν τῇ Ἀσσυρίτιδι ἐκεῖ ὁ καλούμενος ποταμὸς Ψυχρός. καὶ ἐν τῇ Ἀντανδρίᾳ δὲ δύο ποταμοί εἰσιν, ὧν ὁ μὲν λευκὰ ὁ δὲ μέλανα ποιεῖ τὰ πρέβατα. δοκεῖ δὲ καὶ ὁ Σκάμανδρος ποταμὸς ξανθὰ τὰ πρέβατα ποιεῖν· διὸ καὶ τὸν Ὅμηρόν φασιν ἀντὶ Σκαμάνδρου Ξάνθον προσαγορεύειν αὐτον. τὰ μὲν ἓν ἄλλα ζῷα ὅτ' ἐντὸς ἔχει τρίχας, τῶν τ' ἀκρωτηρίων ἐν τοῖς πρανέσιν ἀλλ' ὐκ ἐν τοῖς ὑπτίοις· ὁ δὲ δασύπους μόνος καὶ ἐντὸς ἔχει τῶν γνάθων τρίχας καὶ ὑπὸ τοῖς πεσί. ἔτι δὲ καὶ ὁ μῦς τὸ κῆτος ἐδόντας μὲν ἐν τῷ ςόματι οὐκ ἔχει, τρίχας δὲ ἐμοίας ὑείας. αἱ μὲν ἓν τρίχες αὐξάνονται ἀποτμηθεῖσαι κάτωθεν, ἄνωθεν δ' ὅ· τὰ δὲ πτερὰ ὅτ' ἄνωθεν ὅτε κάτωθεν, ἀλλ' ἐκπίπτει. ὐκ ἀναφύεται δὲ ἐκτιλθὲν ὅτε τῶν μελιττῶν τὸ πτερὸν ὅθ' ὅσα ἄλλα ἔχει ἄσχιςον τὸ πτερόν· οὐδὲ τὸ κέντρον, ὅταν ἀποβάλῃ ἡ μέλιττα, ἀλλὰ θνήσκει.

13 Εἰσὶ δὲ καὶ ὑμένες ἐν τοῖς ζῴοις ἅπασι τοῖς ἐναίμοις. ὅμοιος δ' ἐςὶν ὁ ὑμὴν δέρματι πυκνῷ καὶ λεπτῷ, ἔστι δὲ τὸ γένος ἕτερον· ὅτε γάρ ἐςι σχιςὸν ὅτε τατόν. περὶ ἕκαςον δὲ τῶν ὀςῶν καὶ περὶ ἕκαςτον τῶν σπλάγχνων ὁ ὑμήν ἐςτι καὶ ἐν τοῖς μείζοσι καὶ ἐν τοῖς ἐλάττοσι ζῴοις· ἀλλ' ἄδηλει ἐν τοῖς ἐλάττοσι διὰ τὸ πάμπαν εἶναι λεπτοὶ καὶ μικροί. μέγιςοι δὲ τῶν ὑμένων εἰσὶν εἴ τε περὶ τὸν ἐγκέφαλον δύο, ὧν ὁ περὶ τὸ ὀςῶν ἰσχυρότερος καὶ παχύτερος τῷ περὶ τὸν ἐγκέφαλον, ἔπειθ' ὁ περὶ τὴν καρδίαν ὑμήν. διακοπεὶς δὲ ὐ συμφύεται ψιλὸς ὑμήν, ψιλύμεά τε τὰ ὀςᾶ τῶν ὑμένων σφακελίζει.

Ἔςι δὲ καὶ τὸ ἐπίπλων ὑμήν. ἔχει δ' ἐπίπλων πάντα 14
τὰ ἔναιμα· ἀλλὰ τοῖς μὲν πίων τοῖς δ' ἀπίμελόν ἐςιν. ἔχει δὲ καὶ τὴν ἀρχὴν καὶ τὴν ἐξάρτησιν ἐν τοῖς ζωοτόκοις καὶ ἀμφώδουσιν ἐκ μέσης τῆς κοιλίας, ᾗ ἐςὶν οἷον ῥαφή τις αὐτῆς· καὶ τοῖς μὴ ἀμφώδουσι δὲ ἐκ τῆς μεγάλης κοιλίας ὠταύτως.

Ἔςι δὲ καὶ ἡ κύςις ὑμενοειδὴς μέν, ἄλλο δὲ γένος 15
ὑμένος· ἔχει δὲ κύςιν οὐ πάντα, ἀλλὰ τὰ μὲν ζωοτόκα πάντα, τῶν δ' ᾠοτόκων ἡ χελώνη μόνον. διακοπεῖσα δὲ ὐδ' ἡ κύςις συμφύεται ἀλλ' ἢ παρ' αὐτὴν τὴν ἀρχὴν τῷ ἱρητῆρος, εἰ μή τι πάμπαν σπάνιον· γίγνοι γάρ τι ἤδη τοιοῦτον. τεθνεώτων μὲν ἓν ὐδὲν δύκσιν ὑγρόν, ἐν δὲ τοῖς ζῶσι καὶ ξηρὰς συςάσεις, ἐξ ὧν εἰ λθοι γίγνεται τοῖς κάμνουσσι. ἐνίοις δ' ἤδη καὶ τοιαῦτα συνέςη ἐν τῇ κύςει ὥςε μηδὲν δοκεῖν διαφέρειν κογχυλίων.

Περὶ μὲν ἓν φλεβὸς καὶ νεύρου καὶ δέρματος, καὶ περὶ ὀςῶν καὶ ὑμένων, ἔτι δὲ καὶ περὶ τριχῶν καὶ ὀνύχων καὶ χηλῆς καὶ ὁπλῆς καὶ κεράτων καὶ ὀδόντων καὶ ῥύγχους καὶ χοίδρου καὶ ὀςῶν καὶ τῶν ἀνάλογον τούτοις τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. σὰρξ δὲ καὶ τὸ παραπλησίαν ἔχον τὴν φύσιν 16
τῇ σαρκὶ ἐν τοῖς ἐναίμοις πᾶσίν ἐςτι μεταξὺ τοῦ δέρματος καὶ τοῦ ὀςοῦ καὶ τῶν ἀνάλογον τοῖς ὀςοῖς· ὡς γὰρ ἡ ἄκανθα ἔχει πρὸς τὸ ὀςοῦν, ὅτω καὶ τὸ σαρκῶδες πρὸς τὰς σάρκας ἔχει τῶν ἰχόντων ὀςᾶ καὶ ἄκανθαν. ἔςι δὲ διαιρετὴ ἡ σὰρξ πάντη, καὶ ὐχ ὥςπερ τὰ νεῦρα καὶ αἱ φλέβες ἐπὶ μῆκος μόνον. λεπτυνομένων μὲν ἓν τῶν ζῴων ἀφανίζονται, καὶ γίγνονται φλέβια καὶ ἶνες· εὐβυσσία δὲ πλείονι χρωμένων κιμελὴ ἀντὶ σαρκῶν. εἰσὶ δὲ τοῖς μὲν ἔχουσι

1. τῆς ἡλικίας ὐδὲ pr $A^a$. ‖ 2. ὅσα τέφρα $A^aC^a$, ὡς τεθεώρηται $PD^a$. ‖ 4. φόνται $PD^a$. ‖ 5. μελάνων $A^a$. ‖ μελαντέρων $A^aC^a$, μελαντέρων ἢ λευκοτέρων $D^a$. ‖ λευκά] καὶ $P$. ‖ 8. μεταβάλλουσι ante οἱ $PD^a$. ‖ 9. δέ τινα $A^aC^a$. ‖ 10. κατά] καὶ pr $A^a$, καὶ κατὰ corr. ‖ 11. γίνεται $PD^a$. ‖ μέλανα $A^a$. ‖ 12. καὶ] δὲ $C^a$, δὲ καὶ $D^a$. ‖ δ' om $C^aD^a$ et pr $A^a$. ‖ εἰσὶν ὕδατα $C^a$, ὕδατά εἰσι $A^a$. ‖ πελλαχῇ $A^a$. ‖ 13. τὰ πρέβατα om $PA^aC^aD^a$. ‖ 14. τὰς pr $A^a$. ‖ καὶ om $D^a$. ‖ 15. τῇ ἐπὶ om $PD^a$. ‖ ἀστρίτιδι $A^a$, ἀστρίτιδι $C^a$, ἀστερίτιδι $P$. ‖ 16. ψυχρὸς ποταμός $A^a$. ‖ τῇ om $P$. ‖ ἀνανδρία $A^a$, ἀνανδρία $D^a$. ‖ 23. καὶ ἐπὶ τοῖς ποσὶ om $PD^a$. ‖ μυστόκοιτος $PA^aD^a$. ‖ 26. κάτωθεν ὅτε ἄνωθεν $PD^a$. ‖ 27. ὐδὲ $PD^a$. ‖ ὐδ' $A^a$. ‖ 28. ἄλλα τοιοῦτα ἄσχιςον ἔχει $PD^a$. ‖ 29. ἀλλ' ἐκπίπτει ἀποθνήσκει $PD^a$. ‖ 31. ὅμοιον ἐςιν pr $A^a$. ‖ λεπτῷ καὶ πυκνῷ $D^a$. ‖ 32. τιλτέον $PD^a$. ‖ 33. ὁ et 34. καὶ post ἐςι om $D^a$.

1. ἄδηλε $C^a$. ‖ 2. μέγιςοι] καὶ μέγιςοι $P$. ‖ 4. ὑμὴν om $PD^a$. ‖ 7. ἐπίπλεον utroque loco $PD^a$, ἐπιπλεῦ ὁ priore $C^a$. ‖ ἅπαντα $A^aC^a$. ‖ 9. καὶ post δὲ om $PD^a$. ‖ 10. ᾗ $A^a$. ‖ 16. ὅτε $P^a$. ‖ 17. ἤδη om $A^a$. ‖ 18. δύσεν $A^a$. ‖ 19. ξηρὰ σύςασις $A^aC^a$. ‖ 20. μηδὲ pr $A^a$. ‖ 23. καὶ post δὲ om $A^aC^a$. ‖ 25. τούτοις ἔχει τόδε τὸν $A^a$, τοῦτον ἔχει τὸν $PD^a$. ‖ 26. φύσιν ἐν τῇ $P$. ‖ 27. πλέον] ἐν πόσον $PA^aC^aD^a$. ‖ τῷ τε δέρματος $A^a$. ‖ 32. μὲν om $A^aD^a$. ‖ 33. οὐσία $A^a$.

τὰς σάρκας πολλὰς αἱ φλέβες ἐλάττας καὶ τὸ αἷμα ἐρυθρότερον καὶ τὰ σπλάγχνα καὶ κοιλία μικρά· τοῖς δὲ τὰς φλέβας ἔχουσι μεγάλας καὶ τὸ αἷμα μελάντερον καὶ σπλάγχνα μεγάλα καὶ κοιλία μεγάλη, αἱ δὲ σάρκες ἐλάττους. γίνονται δὲ κατὰ σάρκα πίονα τὰ τὰς κοιλίας 17 ἔχοντα μικράς. πιμελὴ δὲ καὶ ςέαρ διαφέρουσιν ἀλλήλων. τὸ μὲν γὰρ ςέαρ ἐςὶ θραυςὸν πάντῃ καὶ πήγνυται ψυχόμενον, ἡ δὲ πιμελὴ χυτὸν καὶ ἄπηκτον· καὶ οἱ μὲν ζωμοὶ οἱ τῶν πιόνων οὐ πήγνυται, οἷον ἵππου καὶ ὑός, οἱ δὲ τῶν ςέαρ ἐχόντων πήγνυται, οἷον προβάτου καὶ αἰγός. διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς τόποις· ἡ μὲν γὰρ πιμελὴ γίνεται μεταξὺ δέρματος καὶ σαρκός, ςέαρ δ' ὑ γίνεται ἀλλ' ἢ ἐπὶ τίλαι τῶν σαρκῶν. γίγνεται δὲ καὶ τὸ ἐπίπλοον τοῖς μὲν πιμελώδεσι πιμελῶδες, τοῖς δὲ ςεατώδεσι ςεατῶδες. ἔχει δὲ τὰ μὲν ἀμφώδοντα πιμελήν, τὰ δὲ μὴ ἀμφώδοντα ςέαρ. τῶν δὲ σπλάγχνων τὸ ἧπαρ ἐν ἑνίοις τῶν ζῴων γίνεται πιμελῶδες, οἷον τῶν ἰχθύων ἐν τοῖς σελάχεσιν· πιεῖται γὰρ ἔλαιον ἀπ' αὐτῶν, ὃ γίνεται τηκομένων· αὐτὰ δὲ τὰ σελάχη ἐςὶν ἀπιμελώτατα καὶ κατὰ σάρκα καὶ κατὰ κοιλίαν κεχωριςμένη πιμελῆ. ἔςι δὲ καὶ τὸ τῶν ἰχθύων ςέαρ πιμελῶδες, καὶ ὑ πήγνυται. πάντα δὲ τὰ ζῷα τὰ μὲν κατὰ σάρκα ἐςὶ πίονα τὰ δὲ ἀφωρισμένως. ὅσα δὲ μὴ ἔχει κεχωριςμένην τὴν πιότητα, ἧττόν ἐςι πίονα κατὰ κοιλίαν καὶ ἐπίπλοον, οἷον ἐγχέλυς· ὀλίγον γὰρ ςέαρ ἔχουσι περὶ τὸ ἐπίπλοον. τὰ δὲ πλεῖςτα γίνεται πίονα κατὰ τὴν γαςέρα, καὶ μάλιςα τὰ μὴ ἐν κινήσει ὄντα τῶν ζῴων. οἱ δ' ἐγκέφαλοι τῶν μὲν πιμελωδῶν λιπαροί, οἷον ὑός, τῶν δὲ ςεατωδῶν αὐχμηροί. τῶν δὲ σπλάγχνων περὶ τοὺς νεφροὺς μάλιςτα πίονα γίνεται τὰ ζῷα· ἔςι δ' ἀεὶ ὁ δεξιὸς ἀπιμελώτερος, κἂν σφόδρα πίονες ὦςιν, ἐλλείπει τι ἀεὶ κατὰ τὸ μέςον. περίνεφρα δὲ γίνεται τὰ ςεατώδη μᾶλλον, καὶ μάλιςα τῶν ζῴων πρόβατον· τοῦτο γὰρ ἀποθήκην τῶν νεφρῶν πάντῃ καλυφθέντων. γίνεται δὲ περίνεφρα δι' εὐβοςίαν, οἷον τῆς Σικελίας περὶ Λεοντίνης· διὸ καὶ ἔξελαίνεται ὀψὲ τὰ πρόβατα τῆς ἡμέρας, ὅπως ἐλάττω λάβωσι τὴν τροφή. πάντων δὲ τῶν ζῴων κοινόν ἐςι τὸ περὶ τὴν κόρην 18 ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς· ἔχουσι γὰρ τοῦτο τὸ μόριον ςεατῶδες πάντα ὅσα ἔχουσι τὸ τοῦτον μόριον ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς καὶ μή εἰσι σκληρόφθαλμα. ἔςι δ' ἀγονώτερα τὰ πιμελώδη καὶ ἄρρενα καὶ θήλεα. πιαίνεται δὲ πάντα πρεσβύτερα μᾶλλον ἢ νεώτερα ὄπα, μάλιςτα δ' ὅταν καὶ τὸ πλάτος καὶ τὸ μῆκος ἔχῃ τὴν μεγέθος καὶ εἰς βάθος αὐξάνηται.

Περὶ δὲ αἵματος ὧδε ἔχει· τοῦτο γὰρ πᾶσιν ἀναγ- 19 καιότατον καὶ κοινότατον τοῖς ἐναίμοις, καὶ οὐκ ἐπόκτητον, ἀλλ' ὑπάρχει πᾶσι τοῖς μὴ φθειρομένοις. πᾶν δ' αἷμά ἐςιν ἐν ἀγγείῳ, ἐν ταῖς καλουμέναις φλεψίν, ἐν ἄλλῳ δὲ οὐδεὶ πλὴν ἐν τῇ καρδίᾳ μόνον. οὐκ ἔχει δὲ αἴσθηςιν τὸ αἷμα ἀπτομένων ἐν ὑδεὶ τῶν ζῴων, ὥςπερ ὑδ' ἡ περίττωςις ἡ ἐν τῇ κοιλίᾳ· ὑδὲ δὴ ὁ ἐγκέφαλος ὑδ' ὁ μυελὸς οὐκ ἔχει αἴσθηςιν ἀπτομένων. ὅτι δ' ἄν τις διέλῃ τὴν σάρκα, γίνεται αἷμα ἐν ζῶντι, ἐὰν μὴ ᾖ διεφθαρμένη ἡ σάρξ. ἔςι δὲ τὴν φύσιν τὸ αἷμα τόν τε χυμὸν ἔχον γλυκύν, ἐάν περ ὑγιὲς ᾖ, καὶ τὸ χρῶμα ἐρυθρόν· τὸ δὲ χεῖρον ἢ φύσει ἢ νόσῳ μελάντερον. καὶ ὅτε λίαν παχὺ ὅτε λίαν λεπτὸν τὸ βέλτιςον, ἐὰν μὴ χεῖρον ᾖ διὰ φύσιν ἢ διὰ νόσον. καὶ ἐν μὲν τῷ ζῴῳ ὑγρὸν καὶ θερμὸν ἀεί, ἔξιον δὲ ἔξω πήγνυται πάντων πλὴν ἐλαφου καὶ προκὸς καὶ εἴ τι ἄλλο τοιαύτην ἔχει τὴν φύσιν· τὸ δ' ἄλλο αἷμα πήγνυται, ἐὰν μὴ ἐξαιρεθῶςιν αἱ ἶνες. τάχιςα δὲ πήγνυται τὸ τῦ ταύρου αἷμα πάντων. ἔςι δὲ τῶν ἐναίμων ταῦτα πολυαιμότερα τὰ καὶ ἐν αὐτοῖς καὶ ἔξω ζωοτόκα [καὶ] τῶν ἐναίμων μὲν ᾠοτοκόντων δί. τὰ δὲ εὖ ἔχοντα ἢ φύσει ἢ τῷ ὑγιαίνειν ὅτε πολὺ λίαν ἔχει, ὥςπερ τὰ πεπωκότα πόμα πρόσφατον, οὔτ' ὀλίγον, ὥςπερ τὰ πίονα λίαν· τὰ γὰρ πίονα καθαρὲν μὲν ἔχει ὀλίγον δὲ τὸ αἷμα, καὶ γίνεται πιότερα γονίμεια ἀναιμότερα· ἄναιμον γὰρ τὸ πῖον. καὶ

1. τὰς om $A^{a}C^{a}$. ‖ αἱ] καὶ $P$. ‖ 2. τὰ om $PC^{a}D^{a}$. ‖ καὶ κοιλία μικρά om $D^{a}$. ‖ 4. κοιλίας μεγάλας $A^{a}$. ‖ 5. γίγνεται δὲ καὶ τὰ σαρκία πίονα $A^{a}C^{a}$. ‖ τῆς $A^{a}$. ‖ 9. οἷον — 10. πήγνυται om $C^{a}$. ‖ 10. πήγνυται $A^{a}$. ‖ 12. ὑ om pr $A^{a}$. ‖ 13 et 24 et 25. ἐπίπλοον $A^{a}C^{a}$. ‖ 16. τὸ ἧπαρ om $P$. ‖ ἐν om $PC^{a}D^{a}$. ‖ 19. ἀπιμόλυτα $PD^{a}$. ‖ 20. πιμελή $A^{a}C^{a}$. ‖ καὶ om $P$. ‖ 21. ςέαρ] γίνον $A^{a}$. ‖ πάντα] καὶ πάντα $PD^{a}$. ‖ 23. πιότητα] πιμελὴν $PD^{a}$. ‖ 24. οἷον [αἱ ἰχθῦς $C^{a}$. ‖ ὀλίγον] ἔλαι $P$. ‖ γὰρ om $A^{a}$. ‖ 25. πίονα] πλείονα $A^{a}$. ‖ 27. δ'] δί γε $A^{a}$. ‖ 28. ςεατωδῶν $A^{a}$, ςαφετῶν $C^{a}$. ‖ 29. ὁ δεξιὸς ἀεὶ $D^{a}$. ‖ 31. τὸ om $PC^{a}D^{a}$. ‖ ςεατώδη μᾶλλον] ἐςτώδη $A^{a}$. ‖ 33. πάντ' τῶν καλυφθέντων $P$. ‖ οὐσίαν $A^{a}$.

2. ὀψέ ποτε τὰ $A^{a}C^{a}$. ‖ τὴν τρ.] τῆς τροφῆς $A^{a}C^{a}$. ‖ 4. γὰρ ἔχουσι $PD^{a}$. ‖ 5. τὸ τοῦτον] τοῦτο τὸ $A^{a}C^{a}$. ‖ 6. ἀγονώτερα $P$. ‖ τὰ] πάντα τὰ $A^{a}C^{a}$. ‖ 7. θήλεια $A^{a}$. ‖ πρεσβύτερα om $P$. ‖ 8. ἔτεα καὶ] ὅτεα $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. ἔχει $PA^{a}C^{a}$. ‖ αὐξώνται $C^{a}$, αὔξεται $A^{a}$. ‖ 10. δὲ] δὴ τῦ $D^{a}$. ‖ ἅπτεν $PC^{a}$ et post 11. ἐναίμοις $D^{a}$. ‖ 13. ἐν ante ἄλλῳ om $D^{a}$. ‖ 14. τὸ αἷμα αἴσθηςιν $C^{a}$. ‖ 15. περίττωςις τῶν ζῴων ἡ $PD^{a}$. ‖ 16. ἐν τῇ κοιλίᾳ] τῆς κοιλίας $A^{a}C^{a}$. ‖ ὁ om $PD^{a}$. ‖ ὁ om $PC^{a}D^{a}$. ‖ ὑκ om $PD^{a}$. ‖ 17. τὴν om $A^{a}$. ‖ 18. ᾖ post σάρξ $A^{a}C^{a}$. ‖ 22. ᾖ διὰ φύσιν ἢ διὰ νόσον ᾖ. καὶ $PD^{a}$. ‖ 23. θερμὸν καὶ ὑγρὸν $A^{a}$. ‖ 26. τάχα $A^{a}$. ‖ 27. τῶν] τῶν μὲν $C^{a}$. ‖ 28. τὰ] ἃ $C^{a}$. ‖ 29. φύσεις $A^{a}$. ‖ 33. ἐναιμότερα $P$.

τὸ μὲν πῖον ἄσηπτον, τὸ δ' αἷμα καὶ τὰ ἴκαμα τάχιστα σήπεται, καὶ τούτων τὰ περὶ τὰ ὀστᾶ. ἔχει δὲ λεπτότατον μὲν αἷμα καὶ καθαρώτατον ἄνθρωπος, παχύτατον δὲ καὶ μελάντατον τῶν ζωοτόκων ταῦρος καὶ ὄνος. καὶ ἐν τοῖς κάτω δὲ μορίοις ἢ ἐν τοῖς ἄνω παχύτερον τὸ αἷμα γίνεται καὶ μελάντερον. σφύζει δὲ τὸ αἷμα ἐν ταῖς φλεψὶν ἐν ἅπασι πάντῃ ἅμα τοῖς ζῴοις, καὶ ἔστι τῶν ὑγρῶν μόνον καθ' ἅπαν τε τὸ σῶμα τοῖς ζῴοις καὶ ἀεί, ἕως ἂν ζῇ, τὸ αἷμα μόνον. πρῶτον δὲ γίνεται τὸ αἷμα ἐν τῇ καρδίᾳ τοῖς ζῴοις, καὶ πρὶν ὅλον διηβρῶσθαι τὸ σῶμα. σειριῶντα δ' αὐτὸ καὶ ἀφιεμένου ἔξω πλείστος μὲν ἐκνήσκουσι, πολλοὶ δ' ἄγαν ἀποθνήσκουσιν. ἐξυγραινομένου δὲ λίαν τοῦτο· γίνεται γὰρ ἰχωροειδές, καὶ διορροῦται ὥστε ὥσε ἥδη τοὺς ἰδόντας αἱματώδη ἱδρῶτα. καὶ ἐξιὼν ἔνιοις ὑπήγνυται παντελῶς ἢ διωρισμένως καὶ χωρίς. τοῖς δὲ κατεύδουσιν ἐν τοῖς ἐκτὸς μέρεσιν ἔλαττον γίνεται τὸ αἷμα, ὥσε καὶ κεντούμενον μὴ ῥεῖν ὁμοίως. γίνεται δὲ πεττόμενον ἐξ ἰχῶρος μὲν αἷμα, ἐξ αἵματος δὲ πιμελή· νοσοῦντος δ' αἵματος αἱμορροῖς ἥ τ' ἐν ταῖς ῥισὶ καὶ ἡ περὶ τὴν ἕδραν, καὶ ἐξία. σηπόμενον δὲ γίνεται τὸ αἷμα ἐν τῷ σώματι πύον, ἐκ δὲ τοῦ πύου πῦρ. τὸ δὲ τῶν θηλειῶν πρὸς τὸ τῶν ἀρρένων διαφέρει· παχύτερόν τε γὰρ καὶ μελάντερόν ἐστιν ὁμοίως ἐχόντων πρὸς ὑγίειαν καὶ ἡλικίαν ἐν τοῖς θήλεσιν, καὶ ἐπιπολῆς μὲν ἔλαττον ἐν τοῖς θήλεσιν, ἐντὸς δὲ πολυαιμότερον. μαλίσκα δὲ καὶ τῶν θηλέων ζῴων γυνὴ πολύαιμον, καὶ τὰ καλούμενα καταμήνια γίνεται πλεῖστα τῶν ζῴων ἐν ταῖς γυναιξίν. νοσοῦντος δὲ τοῦτο τὸ αἷμα καλεῖται ῥοῦς. τῶν δ' ἄλλων τῶν ποσμητικῶν ἥττον μετέχουσιν αἱ γυναῖκες. ὀλίγαις δὲ γίνεται ἐξία καὶ αἱμορροῖς καὶ ἐκ ῥινῶν ῥύσις· ἐὰν δέ τι συμβαίνῃ τούτων, τὰ καταμήνια χείρω γίνεται. διαφέρει δὲ καὶ κατὰ τὰς ἡλικίας πλήθει καὶ εἴδει τὸ αἷμα· ἐν μὲν γὰρ τοῖς πάμπαν νέοις ἰχωροειδές ἐστι καὶ πλεῖον, ἐν δὲ τοῖς γέρουσι παχὺ καὶ μέλαν καὶ ὀλίγον, ἐν ἀκμαζοῦσι δὲ μέτριον· καὶ πήγνυται ταχὺ τὸ τῶν γερόντων, κἂν ἐν τῷ σώματι ᾖ ἐπιπολῆς· τοῖς δὲ νέοις οὐ γίνεται τοῦτο. ἰχὼρ δ' ἐστὶν ἄπεπτον αἷμα, ἢ τῷ μήπω πεπέφθαι ἢ τῷ διωρῶσθαι.

Περὶ δὲ μυελοῦ· καὶ γὰρ τοῦτο ἐν τῶν ὑγρῶν ἐνίοις τῶν ἐναίμων ὑπάρχει ζῴων. πάντα δὲ ὅσα φύσει ὑπάρχει ὑγρὰ ἐν τῷ σώματι, ἐν ἀγγείοις ὑπάρχει, ὥσπερ καὶ αἷμα ἐν φλεψὶ καὶ μυελὸς ἐν ὀστοῖς, τὰ δὲ ἐν ὑμενώδεσι, καὶ δέρμασι καὶ κοιλίαις. γίνεται δὲ ἐν μὲν τοῖς νέοις αἱματώδης πάμπαν ὁ μυελός, πρεσβυτέρων δὲ γενομένων ἐν μὲν τοῖς πιμελώδεσι πιμελώδης, ἐν δὲ τοῖς στεατώδεσι στεατώδης. οὐ πάντα δ' ἔχει τὰ ὀστᾶ μυελόν, ἀλλὰ τὰ κοῖλα, καὶ τούτων ἐνίοις οὐκ ἔνεστιν· τὰ γὰρ τοῦ λέοντος ὀστᾶ τὰ μὲν οὐκ ἔχει, τὰ δ' ἔχει πάμπαν μικρόν, διόπερ ἔνιοι οὐ φασιν ὅλως ἔχειν μυελὸν τοὺς λέοντας, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. καὶ ἐν τοῖς ὑείοις δ' ἐστοῖς ἐλάττων ἐστίν, ἐνίοις δ' αὐτῶν πάμπαν οὐκ ἔνεστιν.

Ταῦτα μὲν οὖν τὰ ὑγρὰ σχεδὸν ἀεὶ σύμφυτά ἐστι τοῖς ζῴοις, ὑστερογενῆ δὲ γάλα τε καὶ γονή. τούτων δὲ τὸ μὲν ἀποκεκριμένον ἅπασιν, ὅταν ᾖῃ, ἔνεστι, τὸ γάλα· ἡ δὲ γονὴ οὐ πᾶσιν ἀλλ' ἐνίοις οἱ καλούμενοι θηρεῖ τοῖς ἰχθύσιν. ἔχει δέ, ὅσα ἔχει τὸ γάλα, ἐν τοῖς μαζοῖς. μαζὸς δ' ἔχει ὅσα ζωοτοκεῖ καὶ ἐν αὐτοῖς καὶ ἔξω, οἷον ὅσα τε τρίχας ἔχει, ὥσπερ ἄνθρωπος καὶ ἵππος, καὶ τὰ κήτη, οἷον δελφὶς καὶ φώκη καὶ φάλαινα· καὶ γὰρ ταῦτα μαστοὺς ἔχει καὶ γάλα. ὅσα δ' ἔξω ζωοτοκεῖ μόνον ἢ ᾠοτοκεῖ, οὐκ ἔχει οὔτε μαζὸς οὔτε γάλα, οἷον ἰχθὺς καὶ ὄρνις. πᾶν δὲ γάλα ἔχει ἰχῶρα ὑδατώδη, ὃ καλεῖται ὀρρός, καὶ σωματῶδες, ὃ καλεῖται τυρός· ἔχει δὲ πλεῖω τυρὸν τὸ παχύτερον τῶν γαλάκτων. τὸ μὲν ἓν τῶν μὴ ἀμφωδόντων γάλα πήγνυται (διὸ καὶ τυρεύεται τῶν ἡμέρων), τῶν δ' ἀμφωδόντων ἡ πήγνυται, ὥσπερ ὑδ' ἡ πιμελή, καὶ ἔστι λεπτὸν καὶ γλυκύ. ἔστι δὲ λεπτότατον μὲν γάλα καμήλου, δεύτερον δ' ἵππου, τρίτον δὲ ὄνου· παχύτατον δὲ τὸ βόειον. ὑπὸ μὲν ἓν τῇ ψυχρῇ ἡ πήγνυται τὸ γάλα, ἀλλὰ διορρεῖται μᾶλ-

1. τὸ μὲν πῖον ἄσηπτον τὸ αἷμα ἔχει, τὸ *PD*ᵃ. ‖ δ' om *C*ᵃ. ‖ 4. μέλαν *P*. ‖ 7. ἐν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τῶν] δὲ τῶν *PD*ᵃ. ‖ μόνον] μὲν *C*ᵃ. ‖ 9. ἐν τοῖς ζῴοις ἐν τῇ καρδίᾳ *A*ᵃ. ‖ 10. πριν *PD*ᵃ. ‖ 11. μὲν οὐ θήκασι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. διερροῦται *PD*ᵃ, διερίδοῦται pr *A*ᵃ. ‖ 17. πεττομένων *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 18. ἰχώρων *PD*ᵃ. ‖ νοσοῦντα *A*ᵃ. ‖ 19. παρὰ *P*. ‖ 20. ἐξύα *P*. ‖ σηπόμενον *A*ᵃ. ‖ δὲ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 21. πύος *PD*ᵃ. ‖ πύρος *PC*ᵃ*D*ᵃ, πύρος *A*ᵃ. ‖ θηλειῶν αἷμα πρὸς *A*ᵃ. ‖ 22. παχύτατον γὰρ *A*ᵃ. ‖ 23. ἴσον om *P*. ‖ ὑγιεῖν *A*ᵃ. ‖ ταῖς *A*ᵃ. ‖ 24. ἐπὶ πολλοῖς *D*ᵃ. ‖ ἐν] μὲν ἐν *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ ταῖς *A*ᵃ. ‖ 25. θηλειῶν *A*ᵃ. ‖ ζῴων ἡ γυνὴ *PD*ᵃ. ‖ 27. ἐν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. τοῦτο *A*ᵃ. ‖ γίγνεται χείρω τὰ καταμήνια *A*ᵃ. ‖ 31. καὶ om *A*ᵃ. ‖ 33. ἔχουσι ἀφροειδὲς ἔστι πλεῖον *P*. ‖ πλεῖον *A*ᵃ*C*ᵃ.

1. παχὺ *PC*ᵃ et pr *A*ᵃ. ‖ 2. τούτων *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 3. διωρῶσθαι *PD*ᵃ, διωρίσθαι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 6. ἐν τῷ σώματι ὑγρὰ *PD*ᵃ. ‖ 8. δέρματι καὶ κοιλίαι *A*ᵃ. ‖ 9. γιγνομένων *A*ᵃ. ‖ 11. τὰ ὀστᾶ om *P*. ‖ 12. τούτων ἐν ἐνίοις *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. ἔχει] ἔχει πάμπαν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἔχει om *PD*ᵃ. ‖ 14. εἴρηται καὶ πρότερον *PA*ᵃ. ‖ 15. ἐστὶ, ἐν ἐνίοις *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 17. σύμφυλλα *A*ᵃ. ‖ τοῖς ζῴοις ἐστὶ *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 18. τι om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 19. μὲν καὶ ἀποκεκριμένον *PD*ᵃ. ‖ ἔστι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τὸ om *A*ᵃ. ‖ 20. ἐνίοις οὐκ οἱ κ. θ. ἐν ἰχθύσιν *PD*ᵃ. ‖ 22. ζωοτόκα *P*. ‖ ἔχει τρίχας *PD*ᵃ. ‖ 23. ὥσπερ] οἷον *D*ᵃ. ‖ 25. γάλα] τάλλα *A*ᵃ. ‖ 26. ἰχθύες καὶ ἔρπετα *PD*ᵃ. ‖ 27. ὀρνεῖ *C*ᵃ. ‖ 30. ἡμετέρων *C*ᵃ. ‖ 31. ἡ] γάλα ἡ *P*. ‖ 33. παχύτερον *PD*ᵃ. ‖ 34. διερροῦται *A*ᵃ*C*ᵃ.

λον· ὑπὸ δὲ τῶ πυρὸς πήγνυται καὶ παχύνεται. οὐ γίνεται δὲ γάλα, πρὶν ἢ ἔγκυον γένηται, ὑδενὶ τῶν ζῴων ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. ὅταν δ' ἔγκυον ᾖ, γίνεται μέν, ἄχρηστον δὲ τὸ πρῶτον καὶ ὕστερον. μὴ ἐγκύοις δ' ὕσαις ὀλίγον μὲν ἀπ' ἐδεσμάτων τινῶν, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ βδαλλομέναις ἤδη πρεσβυτέραις προῆλθε, καὶ τοσοῦτον ἤδη τισὶν ὥστ' ἐκτιτθεῦσαι παιδίον. καὶ οἱ περὶ τὴν Οἴτην δέ, ὅσαι ἂν μὴ ὑπομένωσι τὴν ὀχείαν τῶν αἰγῶν, λαμβάνοντες κίδην τρίβουσι τὰ οὖθατα βίᾳ διὰ τὸ ἀλγεινὸν εἶναι· τὸ μὲν οὖν πρῶτον αἱματῶδες ἀμέλγονται, εἶθ' ὑπόπυον, τὸ δὲ τελευταῖον γάλα ἤδη ὑδὲν ἔλαττον τῶν ὀχευομένων. τῶν δ' ἀρρένων ἔν τε τοῖς ἄλλοις ζῴοις καὶ ἐν ἀνθρώπῳ ἐν ὑδατι μὲν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνεται γάλα, ὅμως δὲ γίνεται ἔν τισιν, ἐπεὶ καὶ ἐν Λήμνῳ αἴξ ἐκ τῶν μαζῶν, ὃς ἔχει δύο ὁ ἄρρην παρὰ τὸ αἰδοῖον, γάλα ἠμέλγετο τοσοῦτον ὥστε γίνεσθαι τροφαλίδα, καὶ πάλιν ὀχεύσαντες τῷ ἐκ τούτου γενομένῳ συνέβαινε ταὐτόν. ἀλλὰ τὰ μὲν τοιαῦτα ὡς σημεῖα ὑπολαμβάνουσιν, ἐπεὶ καὶ τῷ ἐν Λήμνῳ ἀπεῖλεν ὁ θεὸς μαντευσαμένῳ ἐπίστασιν ἔσεσθαι χρημάτων. ἐν δὲ τοῖς ἀνδράσι μεθ' ἥβην ἐνίοις ἐκθλίβεται ὀλίγον· βδαλλομένοις δὲ καὶ πολὺ ἤδη τισὶ προῆλθεν. ὑπάρχει δ' ἐν τῷ γάλακτι λιπαρότης, ἣ καὶ ἐν τοῖς πεπηγόσι γίνεται ἐλαιώδης. εἰς δὲ τὸ προβάτειον ἐν Σικελίᾳ, καὶ ὅπου πλεῖον, αἴγειον μιγνύουσι. πήγνυται δὲ μάλιστα ὑ μόνον τὸ τυρὸν ἔχον πλεῖον, ἀλλὰ καὶ τὸ αὐχμηρότερον ἔχον. τὰ μὲν οὖν πλέον ἔχει γάλα ἢ ὅσον εἰς τὴν ἐκτροφὴν τῶν τέκνων, καὶ χρήσιμον εἰς τύρευσιν καὶ ἀπέθεσιν, μάλιστα μὲν τὸ προβάτειον καὶ τὸ αἴγειον, ἔπειτα τὸ βόειον· τὸ δ' ἵππειον καὶ τὸ ὄνειον μίγνυται εἰς τὸν Φρύγιον τυρόν. ἔνεσι δὲ τυρὸς πλείων ἐν τῷ βοείῳ ἢ ἐν τῷ αἰγείῳ· γίνεσθαι γάρ φασιν οἱ νομεῖς ἐκ μὲν ἀμφορέως αἰγείου γάλακτος τροφαλίδας ἐβδομήκοντα μιᾶς δεούσας εἴκοσιν, ἐκ δὲ βοείου τριάκοντα. τὰ δ' ὅσον τοῖς τέκνοις ἱκανόν, πλῆθος δ' οὐδὲν οὔτε χρήσιμον εἰς τύρευσιν, οἷον πάντα τὰ πλείους ἔχοντα μαστοὺς δυοῖν· ὑδνὸς γὰρ τούτων ἅτε πλῆθός ἐστι γάλακτος ἅτε τυρεύεται τὸ γάλα. πήγνυσι δὲ τὸ γάλα ὀπός τε συκῆς καὶ πυετία. ὁ μὲν οὖν ὀπὸς εἰς ἔριον ἐξοπισθεῖς, ὅταν ἐκπλυθῇ πάλιν τὸ ἔριον εἰς γάλα ὀλίγον· τοῦτο γὰρ κερατήμισυν πήγνυσιν. ἡ δὲ πυετία γάλα ἐστί· τῶν γὰρ ἔτι θηλαζόντων ἐστὶν ἐν τῇ κοιλίᾳ. γίνεται δὲ ἡ πυετία γάλα ἔχον ἐν ἑαυτῷ τυρόν· ἐκ δὲ τῆς τοῦ ζῴου θερμότητος πεττομένου τὸ γάλακτος γίνεται. ἔχει δὲ πυετίαν τὰ μὲν μηρυκάζοντα πάντα, τῶν δ' ἀμφωδόντων δασύπους. βελτίων δ' ἐστὶν ἡ πυετία ὅσῳ ἂν ᾖ παλαιοτέρα· συμφέρει γὰρ πρὸς τὰς διαρροίας ἡ τοιαύτη μάλιστα καὶ ἡ τοῦ δασύποδος· ἀρίστη δὲ πυετία ἡ τοῦ κεβροῦ. διαφέρει δὲ τὸ πλέον ἡμᾶσθαι γάλα ἢ ἔλαττον τῶν ἐχόντων γάλα ζῴων κατά τε τὰ μεγέθη τῶν σωμάτων καὶ τὰς τῶν ἐδεσμάτων διαφοράς, οἷον ἐν Φάσει μὲν ἐστι βοῦς διὰ μαρὰ ὧν ἕκαστον βδάλλεται γάλα πολύ, αἱ δ' Ἠπειρωτικαὶ βόες αἱ μεγάλαι βδάλλονται ἑκάστη ἀμφορία καὶ τότε τὸ ἥμισυ κατὰ τὰς δύο μαζός· ὁ δὲ βδάλλων ὀρθὸς ἕστηκεν, μικρὸν ἐπεσύπτων, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι ἂν ἐφικέσθαι καθήμενος. γίνεται δ' ἔξω ὅπου καὶ τἆλλα μεγάλα ἐν τῇ Ἠπείρῳ τετράπεδα, μέγιστοι δ' οἱ βόες καὶ οἱ κύνες. νομῆς δὲ δέονται τὰ μεγάλα πλείονος· ἀλλ' ἔχει πολλὴν ἡ χώρα τοιαύτην εὐβοσίαν, καὶ καθ' ἑκάστην ὥραν ἐπιτηδείους τόπους. μέγιστοι δ' οἵ τε βόες εἰσὶ καὶ τὰ πρόβατα τὰ καλούμενα Πυρρικά, τὴν ἐπωνυμίαν ἔχοντα ταύτην ἀπὸ Πύρρου τοῦ βασιλέως. τῆς δὲ τροφῆς ἡ μὲν σβένυσι τὸ γάλα, οἷον ἡ Μηδικὴ πόα, καὶ μάλιστα τοῖς μηρυκάζουσιν· ποιεῖ δὲ πολὺ ὕπερα, οἷον κύτισος καὶ ἔρεβοι, πλὴν κύτισος μὲν ὁ ἀνθῶν ὑ συμφέρει (πίμπρησι γάρ), οἱ δὲ ἔρεβοι ταῖς κυήσαις ὑ συμφέρουσι (τίκτουσι γὰρ χαλεπώτερον). ὅλως δὲ τὰ φαγεῖν δυνάμενα τῶν τετραπόδων, ὥσπερ καὶ πρὸς τὴν κύησιν συμφέρει, καὶ βδάλλεται πολὺ τροφὴν ἔχοντα. ποιεῖ δὲ γάλα καὶ τῶν φυτῶν ὅσα προσφερόμενα, οἷον καὶ κυάμων πλῆθος εἴ καὶ αἰγὶ καὶ βοῖ

2. ἢ] μὴ $A^{a}C^{a}$. ‖ τὸ om $A^{a}$. ‖ 3. τὸ om $PD^{a}$. ‖ 4. ὀλίγα $PA^{a}D^{a}$. ‖ 5. βαλλομέναις $P$. ‖ 6. ἐκτιθεῦσαι $A^{a}$. ‖ 7. τὸ παιδίον $A^{a}C^{a}$. ‖ οἱ om $PD^{a}$. ‖ τὴν om $D^{a}$. ‖ Οἴτην om $P$. ‖ ὑπομένωσι et 8. κτίδην $P$. ‖ 11. ἐρυθῶν $PD^{a}$. ‖ 12. ἐν ὑδατι μὲν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ] ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ ὑ $PD^{a}$. ‖ 13. ὅμως — τισιν] ἐν τισι δὲ γίγνεται $PD^{a}$. ‖ 14. αἰγὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ μασῶν $D^{a}$. ‖ 15. τροφαλίδας $PD^{a}$ et corr $A^{a}$. ‖ 17. ὑπολαμβάνει pr $A^{a}$. ‖ 18. μαντευομένῳ et 19. κτημάτων $A^{a}C^{a}$. ‖ 21. ἡ $C^{a}$. ‖ 22. θλαιώδες $A^{a}$. ‖ 23. τῶν $A^{a}C^{a}$. ‖ δὲ om $C^{a}$. ‖ ὑ μάλιστα τὸ, omisso μάλιστα, $A^{a}$. ‖ 24. αὐχμηρότατον $P$, αὐχμηρότατον πλέον $D^{a}$. ‖ 25. πλεῖον $PA^{a}C^{a}$. ‖ ἢ om $P$. ‖ εἰς τριφὴν $PD^{a}$. ‖ 27. προβάτειον ἵππειον δὲ τὸ βόειον $A^{a}C^{a}$. ‖ 28. τὸ post καὶ om $PA^{a}$. ‖ 29. ἔχει $A^{a}C^{a}$. ‖ 30. οἱ om $P$. ‖ ἀμφορέως $A^{a}$. ‖ 31. ἑβδομήκοντα μιᾶς δὲ ὅσας $P$.

2. τε om $PD^{a}$. ‖ 3. ἔρια $A^{a}C^{a}$. ‖ 6. ἐχὼν] τοῦτο γὰρ $P$. ‖ αὐτοῦ πῦρ ὁ ἐν τῶν $PD^{a}$. ‖ 9. βέλτιον $A^{a}C^{a}$. ‖ ὅσον $PD^{a}$. ‖ 11. ἡ τῶ post πυετία om $C^{a}$. ‖ 12. τῶ $C^{a}$. ‖ πλεῖον $A^{a}D^{a}$. ‖ ἡμ. γ. ἢ ἔλ.] ἢ ἔλαττον βδάλλεσθαι γάλα $PD^{a}$. ‖ 13. καὶ] κατὰ $A^{a}$. ‖ 14. ἐδεσμάτων] σώματων $P$. ‖ φάσι $P$. ‖ βοῦδια $PA^{a}C^{a}$. ‖ 16. αἱ μεγάλαι om $A^{a}C^{a}$. ‖ βδάλλεται $PD^{a}$. ‖ ἕκαστος $P$. ‖ 17. τὸ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. ἕστατο ἢ μικρὸν $PD^{a}$. ‖ 19. ἐφικοῦσθαι $A^{a}C^{a}$. ‖ δ' ἔξω ὅπου] ἐν ζῶα ἢ $PD^{a}$. ‖ 20. οἱ om $P$. ‖ 22. ἡ τοιαύτη χώρα εὐσίαν $A^{a}$. ‖ 23. μετὰ $P$. ‖ 24. πυρικά $A^{a}$. ‖ τὰ] τὰ τῶν $PD^{a}$. ‖ 28. μὲν om $PD^{a}$. ‖ 29. ταῖς] καὶ ταῖς $PD^{a}$. ‖ 31. καὶ τὰ πρὸς $A^{a}$. ‖ κύσιν $A^{a}$, κτῆσιν $PD^{a}$. ‖ πολλὴν $A^{a}C^{a}$. ‖ 32. πολὺ δὲ γάλα ποιεῖ $PD^{a}$. ‖ καὶ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 33. εἴ] οἷον εἴ $C^{a}$, ὀλίγον εἴ $PD^{a}$.

καὶ χιμαίρᾳ· ποιεῖ γὰρ καθιέναι τὸ ὕδαρ. σημεῖον δὲ τοῦ γάλα πλεῖον γεγένεσθαι, ὅταν πρὸ τῆ τόκῃ τὸ ὕδαρ βλέπῃ κάτω. γίνεται δὲ πολὺν χρόνον γάλα πᾶσι τοῖς ἔχουσιν, ἂν ἀτόχευτα διατελῇ καὶ τὰ ἐπιτήδεια ἔχωσι, μάλιστα δὲ τῶν τετραπόδων πρόβατον· ἀμέλγεται γὰρ μῆνας ὀκτώ. 5 ὅλως δὲ τὰ μηρυκάζοντα γάλα πολὺ καὶ χρήσιμον εἰς τυρείαν ἀμέλγεται. περὶ δὲ Τερώνην αἱ βόες ὀλίγας ἡμέρας πρὸ τῆ τόκῃ διαλείπουσι, τὸν δ' ἄλλον χρόνον πάντα ἔχουσι γάλα. τῶν δὲ γυναικῶν τὸ πελιδνότερον γάλα βέλτιον τῆ λευκῆ τοῖς τιτθευομένοις· καὶ αἱ μέλαιναι τῶν λευκῶν ὑγι- 10 εινότερον ἔχουσι. τρεφιμώτατον μὲν ὂν τὸ πλεῖστον ἔχον τυρόν, ὑγιεινότερον δὲ τοῖς παιδίοις τὸ ἔλαττον.

22 Σπέρμα δὲ προΐεται πάντα τὰ ἔχοντα αἷμα. τί δὲ συμβάλλεται εἰς τὴν γένεσιν καὶ πῶς, ἐν ἄλλοις λεχθήσεται. πλεῖστοι δὲ κατὰ τὸ σῶμα ἄνθρωπος προΐεται. ἔχει δὲ τῶν 15 μὲν ἐχίνων τρίχας γλίσχρας, τῶν δ' ἄλλων ζῴων οὐκ ἔχει γλισχρότητα. λευκὸν δὲ πάντων· ἀλλ' Ἡρόδοτος διέψευσται γεράψας τὸν Αἰθίοπας πρεσβεῖαι μέλαιναν τὴν γονήν. τὸ δὲ σπέρμα ἐξέρχεται μὲν λευκὸν καὶ παχύ, ἂν ᾖ ὑγιεινόν, θύραζε δ' ἐλθὸν λεπτὸν γίνεται καὶ μέλαν. ἐν δὲ τοῖς πά- 20 γοις ὑ πήγνυται, ἀλλὰ γίνεται πάμπαν λεπτὸν καὶ ὑδατῶδες καὶ τὸ χρῶμα καὶ τὸ πάχος· ὑπὸ δὲ τῆ θερμῆ πήγνυται καὶ παχύνεται. καὶ ὅταν ἐξῇ χρονίσαι ἐν τῆ ὑστέρᾳ, παχύτερον ἐξέρχεται, ἐνίοτε δὲ ζηρὸν καὶ συνεστραμμένον. καὶ τὸ μὲν γόνιμον ἐν τῷ ὕδατι χωρεῖ κάτω, τὸ δ' 25 ἄγονον διαχεῖται. ψευδὸς δ' ἐστὶ καὶ ὃ Κτησίας γέγραφε περὶ τῆς γονῆς τῶν ἐλεφάντων.

## Δ.

Περὶ μὲν ὧν τῶν ἐναίμων ζῴων, ὅσα τε κοινὰ ἔχουσι μέρη καὶ ὅσα ἴδια ἕκαστον γένος, καὶ τῶν ἀναιμοειδῶν καὶ τῶν ὁμοιομερῶν, καὶ ὅσα ἐντὸς καὶ ὅσα ἐκτός, εἴρηται πρότερον· περὶ δὲ τῶν ἀναίμων ζῴων νυνὶ λεκτέον. ἔστι δὲ γένη πλείω, ὧν μὲν τὸ τῶν καλουμένων μαλακίων· ταῦτα δ' ἐστὶν ὅσα ἄναιμα ὄντα ἐκτὸς ἔχει τὸ σαρκῶδες, ἐντὸς δ' εἴ τι ἔχει στερεόν, καθάπερ καὶ τὰ ἔναιμα, οἷον τὸ τῶν σηπιῶν γένος. ἓν δὲ τὸ τῶν μαλακοστράκων· ταῦτα δ' ἐστὶν ὅσων ἐκτὸς τὸ στερεόν, ἐντὸς δὲ τὸ μαλακὸν καὶ σαρκῶδες· τὸ δὲ σκληρὸν αὐτῶν ἐστὶν ὑ ὅμοιον ἀλλὰ θλαστόν, οἷόν ἐστι τό τε τῶν καράβων γένος καὶ τὸ τῶν κατακίων. ἔτι δὲ τὰ ὀστρακόδερμα· τοιαῦτα δ' ἐστὶ ὧν ἐντὸς μὲν τὸ σαρκῶδές ἐστιν, ἐκτὸς δὲ τὸ στερεόν, θραυστὸν ὂν καὶ κατακτόν, ἀλλ' οὐ θλαστόν· τοιοῦτον δὲ τὸ τῶν κοχλιῶν γένος καὶ τὸ τῶν ὀστρέων ἐστί. τέταρτον δὲ τὸ τῶν ἐντόμων, ὃ πολλὰ καὶ ἀνόμοια περιέβαλεν εἴδη ζῴων. ἔστι δ' ἔντομα ὅσα κατὰ τέμνα ἐστὶν ἐντομὰς ἔχοντα ἢ ἐν τοῖς ὑπτίοις ἢ ἐν τοῖς πρανέσιν ἢ ἐν ἀμφοῖν, καὶ ὅτε ὀστῶδες ἔχει ἢ κεχωρισμένον ὅτε σαρκῶδες, ἀλλὰ μέσον ἀμφοῖν· τὸ σῶμα γὰρ ὁμοίως καὶ ἔσω καὶ ἔξω σκληρόν ἐστιν αὐτῶν. ἔστι δ' ἔντομα καὶ ἄπτερα, οἷον ἴλλας καὶ σκολόπενδρα, καὶ πτερωτά, οἷον μέλιττα καὶ μηλολόνθη καὶ σφήξ· καὶ ταῦτ' δὲ γένος ἐστὶ καὶ πτεωτὸν καὶ ἄπτερον, οἷον μύρμηκές εἰσι καὶ πτερωτοὶ καὶ ἄπτεροι, καὶ αἱ καλούμεναι πυγολαμπίδες. τῶν μὲν ὧν μαλακίων καλουμένων τὰ μὲν ἔξω μόρια τάδ' ἐστί, ἐν μεν οἱ ὀνομαζόμενοι πόδες, δεύτερον δὲ τέτων ἐχομένη ἡ κεφαλή, τρίτον δὲ τὸ κύτος, ὃ περιέχει τάντος, καὶ καλοῦσιν αὐτὸ κεφαλήν τινες, οὐκ ὀρθῶς καλοῦντες· ἔτι δὲ πτερύγια κύκλῳ περὶ τὸ κύτος. συμβαίνει δ' ἐν πᾶσι τοῖς μαλακίοις μεταξὺ τῶν ποδῶν καὶ τῆς γαστρὸς εἶναι τὴν κεφαλήν. πόδας μὲν οὖν ἐκτὸ πάντ' ἔχει, καὶ τέτνες δικοτύλους πάντα, πλὴν ἑνὸς γένους πολυπόδων. ἰδίᾳ δ' ἔχουσιν αἵ τε σηπίαι καὶ αἱ τευθίδες καὶ εἰ τεῦθοι δύο πρεβοσκίδας μακρὰς ἐπ' ἄκρων, τραχύτητα ἐχούσας δικότυλον, αἷς προσάγονταί τε καὶ λαμβάνουσι εἰς τὸ στόμα τὴν τροφήν, καὶ ὅταν χρειαν ᾖ, βαλλόμεναι πρός τινα πέτραν ὥσπερ ἀγκύρας ἀποσαλεύουσιν.

1. σημεῖον — 2. ὕδαρ om *P*. ‖ 2. πλεῖν *D*ᵉ. ‖ ἡμέσεσθαι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ βδέλλη *P*. ‖ 3. γάλα post ἔχουσι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ πᾶσι] περὶ *P C*ᵉ, om *D*ᵉ. ‖ 5. πρόβατα *P*, τὰ πρόβατα *D*ᵉ. ‖ γὰρ μῆνας] μῆνας καὶ *C*ᵉ. ‖ 6. ὅμως *A*ᵉ. ‖ 7. αἱ *A*ᵉ. ‖ 9. δὲ om *A*ᵉ. ‖ πελιδνότερον *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 10. τιθευομένοις pr *A*ᵉ. ‖ μέλαινα *PD*ᵉ. ‖ 11. τρεφιμώτερον *C*ᵉ, τρόφιμον *A*ᵉ. ‖ 13. ἄπαντα τὰ ἔχοντα αἷμα *C*ᵉ, τὰ ἔχ. αἷμα ἅπαντα *A*ᵉ. ‖ 14. ὅτως *PD*ᵉ. ‖ 18. τὴν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 19. λεπτὸν *A*ᵉ. ‖ ὑγιαῖον *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 22. τῆ θερμῆ δὲ *PD*ᵉ. ‖ 26. ἐ] ὁ *A*ᵉ*C*ᵉ, ὅπερ *D*ᵉ. ‖ 30. Δ.] ε''. *C*ᵉ. ‖ 33. ἐκτὸς καὶ ὅσα ἐπὶς *A*ᵉ*C*ᵉ.

1. ζῴων om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ὧν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 2. γένη ταῦτα πλείω *A*ᵉ, γένη αὐτῶν πλείν *C*ᵉ. ‖ 4. ἔτι ἔχει *C*ᵉ, ἔχει τὸ *P*, τὸ *D*ᵉ. ‖ ἔναιμα τῶν ζῴων οἷον καὶ τὸ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 5. ἐν δὲ τῶν μαλακοστράκων *P*, τὰ δὲ μαλακόστακα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 6. ὅσα τὸ μὲν (μὲν τὸ *P*) στερεὸν ἐκτὸς ἔχουσι *PD*ᵉ. ‖ τὸ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 7 et 11. φλαυρὸν *D*ᵉ, φλαυρὸν *P*. ‖ 8. τε om *A*ᵉ. ‖ καρκίνων γένος καὶ τὸ τῶν καράβων *PD*ᵉ. ‖ ἐν δὲ τῶν δεραποδέρμων *PD*ᵉ. ‖ 10. ἐστι om *C*ᵉ. ‖ 11. δὴ *D*ᵉ. ‖ τὸ] καὶ τὸ *A*ᵉ, τό τε *PD*ᵉ. ‖ κόχλων καὶ τὸ τῶν ὀστέων γένος *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 13. εἴδη περιέλαβε *PD*ᵉ. ‖ 15. ἐν] ἐγ *PD*ᵉ, om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 16. ἀμφοῖν ἔχει. τὸ *PD*ᵉ. ‖ 19. μηλολόνθα *A*ᵉ. ‖ καὶ post σφὴξ om *PD*ᵉ. ‖ γένος αὐτῶν ἐστι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 21. πυγ.] πτεινόποδες *PD*ᵉ. ‖ 22. ταῦτα *PD*ᵉ. ‖ 23. ἡ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 24. τὰ ἐπὶς *A*ᵉ, πᾶν τὸ σῶμα *PD*ᵉ. ‖ κεφαλὴν *D*ᵉ. ‖ 25. ἔστι *PD*ᵉ. ‖ 28. πάντα] πάντας *A*ᵉ, ἅπαντα *D*ᵉ, om *P*. ‖ 29. ἢ τε σηπία *PD*ᵉ. ‖ super τευθίδες τε *A*ᵉ δικεῖ εἶναι τὰ καλαμάρια. ‖ 30. τευθοὶ *PD*ᵉ. ‖ προβ. καὶ μ. *P*. ‖ 32. χρειῶν, omisso ᾖ, *P*. ‖ βαλλόμενα *A*ᵉ. ‖ 33. ἄγκυραι *PD*ᵉ.

ταῖς δ' ὥσπερ πτερυγίοις, εἷς ἔχουσι περὶ τὸ κύτος, νέουσα. ἐπὶ δὲ τῶν ποδῶν αἱ κοτυληδόνες ἅπασιν εἰσίν. ὁ μὲν οὖν πολύπους καὶ ὡς ποσὶ καὶ ὡς χερσὶ χρῆται ταῖς πλεκτάναις. προσάγεται μὲν ὧν ταῖς δυσὶ ταῖς ὑπὲρ τῶ στόματος· τῇ δ' ἰσχάτῃ τῶν πλεκτανῶν, ᾗ ἐχεῖ ὀξυτάτη τε καὶ μόνη παράλευκος αὐτῶν καὶ ἐξ ἄκρου δικρόα (ἔστι δ' αὕτη ἐπὶ τῇ ῥάχει· καλεῖται δὲ ῥάχις τὸ λεῖον, ὦ πρόσω αἱ κοτυληδόνες εἰσί), ταύτῃ δὲ τῇ πλεκτάνῃ χρῆται ἐν ταῖς ὀχείαις. πρὸ τῶ κύτους δ' ὑπὲρ τῶν πλεκτανῶν ἔχουσι κοῖλον αὐλόν, ᾧ τὴν θάλατταν ἀφιᾶσι δεξάμενοι τῷ κύτει, ἅταν τι τῷ σόματι λαμβάνωσιν. μεταβάλλει δὲ τοῦτον ὁτὲ μὲν εἰς τὰ δεξιὰ ὁτὲ δὲ εἰς τὰ εὐώνυμα· ἀφιᾶσι δὲ καὶ τὸν θόλον ταύτῃ. νεῖ δὲ πλάγιος, ἐπὶ τὴν καλουμένην κεφαλὴν ἐκτείνων τοὺς πόδας· οὕτω δὲ νέοντι συμβαίνει προσρᾶν μὲν εἰς τὸ πρόσθεν (ἐπάνω γάρ εἰσιν οἱ ὀφθαλμοί), τὸ δὲ στόμα ἔχει ὄπισθεν. τὴν δὲ κεφαλήν, ἕως ἂν ζῇ, σκληρὰν ἔχει καθάπερ ἐμπεφυσημένην. ἅπτεται δὲ καὶ κατέχει ταῖς πλεκτάναις ὑπτίαις, καὶ ὁ μεταξὺ τῶν ποδῶν ὑμὴν διατέταται πᾶς· ἐὰν δ' εἰς τὴν ἄμμον ἐμπέσῃ, οὐκέτι δύναται κατέχειν. ἔχουσι δὲ διαφορὰν οἵ τε πολύποδες καὶ τὰ εἰρημένα τῶν μαλακίων· τῶν μὲν γὰρ πολυπόδων τὸ μὲν κύτος μικρόν, οἱ δὲ πόδες μακροί εἰσι, τῶν δὲ τὸ μὲν κύτος μέγα, οἱ δὲ πόδες βραχεῖς, ὥςε μὴ παρεύεσθαι ἐπ' αὐτοῖς. αὐτῶν δὲ πρὸς αὐτά, τὸ μὲν μακρότερόν ἐςιν ἡ τευθίς, ἡ δὲ σηπία πλατύτερον. τῶν δὲ τευθίδων οἱ τεῦθοι καλούμενοι ἐπὶ πολὺ μείζες· γίγνονται γὰρ καὶ πέντε πήχεων τὸ μέγεθος. γίγνονται δὲ καὶ σηπίαι ἔνιαι διπήχεις, καὶ πολυπόδων πλεκτάναι τηλικαῦται καὶ μείζους ἔτι τὸ μέγεθος. ἔςι δὲ τὸ γένος ὀλίγον τῶν τεύθων. διαφέρουσι δὲ τῷ σχήματι τῶν τευθίδων οἱ τεῦθοι· πλατύτερον γάρ ἐστι τὸ ἐξῦ τῶν τεύθων, ἔτι δὲ τὸ κύκλῳ πτερύγιον περὶ ἅπαν ἐςὶ τὸ κύτος· τῇ δὲ τευθίδι ἐλλείπει. ἔςι δὲ πελάγιον, ὥσπερ καὶ ἡ τευθίς. μετὰ δὲ τὰς πόδας ἡ κεφαλὴ ἐςὶν ἀπάντων ἐν μέσῳ τῶν ποδῶν τῶν καλουμένων πλεκτανῶν. ταύτης δὲ τὸ μέν ἐςι σόμα, ἐν ᾧ εἰσὶ δύο ὀδόντες· ὑπὲρ δὲ τούτων ὀφθαλμοὶ μεγάλοι δύο, ὧν τὸ μεταξὺ μικρὸς χόνδρος ἔχων ἐγκέφαλον μικρόν. ἐν δὲ τῷ σόματί ἐςι μακρὸν σαρκῶδες· γλῶττα δ' οὐκ ἔχει αὐτῶν οὐδέν, ἀλλὰ τούτῳ χρῆται ἀντὶ γλώττης. μετὰ δὲ τοῦτο ἐξῶσιν μὲν ὄςιν ἰδεῖν τὸ φαινόμενον κύτος. ἔςι δ' αὐτῦ ἡ σὰρξ σχιςή, οὐκ εἰς εὐθὺ μένει ἀλλὰ κύκλῳ· δέρμα δ' ἔχουσι πάντα τὰ μαλάκια περὶ ταύτην. μετὰ δὲ τὸ σόμα ἔχουσιν οἰσοφάγον μακρὸν καὶ ςενόν, ἐχόμενον δὲ τούτε πρόλοβον μέγαν καὶ περιφερῆ ὀρνιθώδη. τούτο δ' ἔχεται ἡ κοιλία οὖν ἥνυςρον· τὸ δὲ σχῆμα ὅμοιον τῇ ἐν τοῖς κήρυξιν ἐλόςῃ. ἀπὸ δὲ ταύτης ἄνω πάλιν φέρει πρὸς τὸ σόμα ἕτερον λεπτόν· παχύτερον δ' ἐςὶ τῦ σεμάχου τὸ ἕτερον. σπλάγχνον δ' οὐδὲν ἔχει τῶν μαλακίων, ἀλλ' ἢν καθῶσι μύτιν, καὶ ἐπὶ ταύτῃ θολόν. τοῦτον δὲ πλεῖςον αὐτῶν καὶ μέγιςον ἡ σηπία ἔχει· ἀφῆσι μὲν ὖν ἅπαντα, ὅταν φοβηθῇ, μάλιςτα δὲ ἡ σηπία. ἡ μὲν ὧν μύτις κεῖται ὑπὸ τὸ σόμα, καὶ δι' αὐτῆς τεύει ὁ σόμαχος· ᾗ δὲ τὸ ἕτερον ἀνατείνει, κάτωθεν ὁ θολός, καὶ τῷ αὐτῷ ὑμένι περιεχόμενον ἔχει τὸν πόρον τῷ ἑτέρῳ, καὶ ἀφῆσι κατὰ ταὐτὸν τόν τε θολὸν καὶ τὸ περίττωμα· ἔχουσι δὲ καὶ τριχώδη ἄττα ἐν τῷ σώματι. τῇ μὲν ὖν σηπίᾳ καὶ τῇ τευθίδι καὶ τῷ τεύθῳ ἐντός ἐςι τὰ στερεὰ ἐν τῷ πρανεῖ τῦ σώματος, ἃ καλοῦσι τὸ μὲν σήπιον τὸ δὲ ξίφος. διαφέρει δέ· τὸ μὲν γὰρ σήπιον ἰσχυρὸν καὶ πλατύ ἐςι, μεταξὺ ἀκάνθης καὶ ὀςοῦ, ἔχον ἐν αὐτῷ ψαθυρότητα σεμφήν, τὸ δὲ τῶν τευθίδων λεπτὸν καὶ χονδρωδέςερον. τῷ δὲ σχήματι διαφέρουσιν ἀλλήλων ὥσπερ καὶ τὰ κύτη. εἰ δὲ πολύποδες οὐκ ἔχουσιν ἔτω στερεὸν τοῦτον οὐδέν, ἀλλὰ περὶ τὴν κεφαλὴν χονδρῶδες, ὃ γίνεται, ἐάν τις αὐτῶν παλαιωθῇ, σκληρόν. τὰ δὲ θήλεα τῶν ἀρρένων διαφέρουσιν· οἱ μὲν γὰρ ἄρρενες ἔχουσι πόρον ὑπὸ τὸν στόμαχον, ἀπὸ τῦ ἐγκεφάλου τείνοντα πρὸς τὰ κάτω τοῦ κύτους· ἔστι δὲ πρὸς ὃ τείνει, ὅμοιον μαστῷ·

1. δὲ πτερυγίοις ἃ *PD*ᵃ. ‖ περὶ *P*. ‖ 3. ποσὶ καὶ χερσὶ *P*, χερσὶ καὶ ποσὶ *D*ᵃ. ‖ 4. προσάγει *PD*ᵃ. ‖ μὲν ὖν] δὲ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 6. περίλευκος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ κῦτη ἡ ἐπὶ *P*. ‖ 8. δὴ *D*ᵃ, om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 10. θάλατταν *PD*ᵃ. ‖ δεξάμενα *A*ᵃ. ‖ 11. λάβωσι *A*ᵃ. ‖ τοῦτο *P D*ᵃ. ‖ 12. ἀριστερά *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἀφῆσι *A*ᵃ. ‖ δ' ἅπαντα δεῖν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. πλαγίως *C*ᵃ, πελαγίως *A*ᵃ. ‖ 14. ἐκτείνων *A*ᵃ. ‖ 15. ἔμπροσθεν *A*ᵃ. ‖ 18. τῶν om *D*ᵃ. ‖ 19. πέντε *PD*ᵃ. ‖ 20. διαφορὰς *A*ᵃ. ‖ 21. μαλακίων τὰ τῶν πολυποδῶν· τῶν *P*. ‖ 22. μὲν om *P*. ‖ κύτος μὲν *D*ᵃ. ‖ 23. ἐν αὐτοῖς τούτοις. αὐτῶν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐςὶν οὖν ὁ *P*. ‖ 25. τεφθὶς *A*ᵃ. ‖ 26. ἔτι πολὺ *C*ᵃ, πολλῷ *A*ᵃ. ‖ γίγνεται *A*ᵃ. ‖ καὶ om *P*. ‖ 28. ἔτι] ἐπὶ *PD*ᵃ. ‖ 29. τὸ om *D*ᵃ. ‖ διαφέρει δὲ τὸ σχῆμα τῶν τ. ὁ τεῦθος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 31. πέν *PD*ᵃ. ‖ 32. ἐλλείπει] δικαιον *PD*ᵃ. ‖ πλάγιον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 33. καὶ om *PD*ᵃ. ‖ ἐςὶν om *A*ᵃ.

2. ἔνιοι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 3. δύο μεγάλοι *PD*ᵃ. ‖ 6. ἐςὶν om *PD*ᵃ. ‖ 7. τοῦ om *P*. ‖ 9. σῶμα *P*. ‖ στενὸν καὶ μακρόν *PD*ᵃ. ‖ 10. περιφερῆ ὀρνιθώδη *PD*ᵃ. ‖ 11. ἐμαῖα *PD*ᵃ. ‖ 12. ὅλοι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. ἐςὶ om *P*. ‖ 15. μύτιν et 17. μύτις *A*ᵃ. ‖ 15 et 21. θόλον *D*ᵃ, δορὸν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 15. τοῦτο *PC*ᵃ. ‖ δ' ἐπὶ πλεῖςον *PD*ᵃ. ‖ αὐτῷ *P*. ‖ 18. διὰ ταύτης *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ δὲ εἰς τὸ *PD*ᵃ, τὸ *C*ᵃ. ‖ ἕτερον *P*. ‖ 19. δορὸν *A*ᵃ*C*ᵃ, θόλος *D*ᵃ. ‖ καὶ om *PD*ᵃ. ‖ 20. δορὸν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τὰ αὐτὰ *PD*ᵃ. ‖ 24. στενόν *C*ᵃ*D*ᵃ, στενὸν *A*ᵃ utroque loco. ‖ διαφέρει γὰρ ὅτι τὸ μὲν σ. *PD*ᵃ. ‖ 25. ἐςὶ καὶ μ. *P*. ‖ 26. ψαθυρότητα *PD*ᵃ. ‖ 29. εἶναι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τοῦτον om *PD*ᵃ. ‖ 30. ἂν *PD*ᵃ. ‖ 33. τὰ] τὸ *A*ᵃ. ‖ πέν om *A*ᵃ*C*ᵃ.

ἐν δὲ ταῖς θηλείαις δύο τε ταῦτ' ἐςὶ καὶ ἄκω. ἀμφοτέρειϛ δ' ὑπὸ ταῦτα ἐρυθρὰ ἄπτα σωμάτια πρόϛεττιν. τὸ δ' ὠὸν ὁ μὲν πολύπους ἐν καὶ ἀκώμαλον ἐξωθεν καὶ μέγα ἴσχει· ἔτω δὲ τὸ ὑγρόν, ὁμόχρων ἅπαν καὶ λεῖον, χρῶμα δὲ λευκόν· τὸ δὲ πλῆθος τῦ ὠοῦ τεσῦτον ὥϛτε πληρῦν ἀγγεῖον μεῖζον τῆς τῦ πολύποδος κεφαλῆς. ἡ δὲ σηπία δύο τε τὰ κύτη καὶ πολλὰ ὠά ἐν τύτοις, χαλαζαις ὅμοια λευκαῖς. ἕκαςα δὲ τύτων ὡς κεῖται τῶν μορίων, θεωρείσθω ἐκ τῆς ἐν ταῖς ἀνατομαῖς διαγραφῆς. πάντα δὲ τὰ ἄρρενα ταῦτα τῶν θηλειῶν διαφέρει, καὶ μάλιϛτα ἡ σηπία· τά τε γὰρ πρανῆ τῦ κύτης πάντα μελάντερα τῶν ὑπτίων τραχύτερά τε ἔχει ὁ ἄρρην τῆς θηλείας, καὶ διαποίκιλα ῥάβδοις, καὶ τὸ ὀρροπύγιον ὀξύτερον. ἔϛι δὲ γένη πλείω πολυπόδων, ἓν μὲν τὸ μάλιϛτ' ἐπιπολαῖζον καὶ μέγιϛτον αὐτῶν (εἰσὶ δὲ πολὺ μείζους οἱ πρόσγειοι τῶν πελαγῴων), ἔτι δ' ἄλλοι μικροί, ποικίλοι, οἳ ὐκ ἐσθίονται. ἄλλα τε δύο, ἥ τε καλουμένη ἐλεδόνη, μήκει τε διαφέρουϛα τῷ τῶν ποδῶν καὶ τῷ μονοκότυλον εἶναι μόνην τῶν μαλακίων (τὰ γὰρ ἄλλα πάντα δικότυλά ἐςι), καὶ ἣν καλῦϛιν οἱ μὲν βολίταιναν οἱ δ' ὄζολιν. ἔτι δ' ἄλλοι δύο ἐν ὀςρείοις, ὅ τε καλόμενος ὑπό τῶν ναυτίλος καὶ ποντίλος, ὑπ' ἐνίων δ' ὠὸν πολύποδος· τὸ δ' ὄςρακον αὐτῦ ἐςὶν οἷον κτὶς κοῖλος καὶ ὑ συμφυής. οὗτος νέμεται πολλάκις παρὰ τὴν γῆν, εἶθ' ὑπὸ τῶν κυμάτων ἐκκλύζεται εἰς τὸ ξηρόν, καὶ περιπετόντος τῦ ὀςρέου ἀλίσκεται καὶ ἐν τῇ γῇ ἀπεθήκαϛο. εἰϛὶ δ' ὗτοι μικροί, τὸ εἶδος ὅμοιοι ταῖς βολιταίναις. καὶ ἄλλος ἐν ὀϛράκῳ οἷον κοχλίας, ὃς ὐκ ἐξέρχεται ἐκ τῦ ὀςράκου, ἀλλ' ἔνεςιν ὥϛπερ ὁ κοχλίας, καὶ ἔξω ἐνίοτε τὰς πλεκτάνας προτείνει. περὶ μὲν ὧν τῶν μαλακίων εἴρηται.

2 Τῶν δὲ μαλακοϛοτράκων ἓν μὲν ἐςὶ γένος τὸ τῶν καράβων, καὶ τούτῳ παραπλήϛιον ἕτερον τὸ τῶν καλουμένων ἀϛακῶν· ὗτοι δὲ διαφέρουϛι τῶν καράβων τῷ ἔχειν χηλὰς καὶ ἄλλας τινὰς διαφορὰς ὀύ πολλάς. ἓν δὲ τὸ τῶν καρίδων, καὶ ἄλλο τὸ τῶν καρκίνων. γένη δὲ πλείω τῶν καρίδων ἐϛὶ καὶ τῶν καρκίνων, τῶν μὲν καρίδων αἵ τε κυφαὶ καὶ αἱ κράγγονες καὶ τὸ μικρὸν γένος (αὗται γὰρ ὐ γίνονται μείζως), τῶν δὲ καρκίνων παντοδαπώτερον τὸ γένος καὶ ὐκ εὐαρίθμητον. μέγιϛτον μὲν οὖν ἐϛὶν ἃς καλῦϛι μαίας, δεύτερον δὲ οἷ τε πάγροι καὶ οἱ Ἡρακλεωτικοὶ καρκίνοι, ἔτι δ' οἱ ποτάμιοι· οἱ δ' ἄλλοι ἐλάττως καὶ ἀκωνυμώτεροι. περὶ δὲ τὴν Φοινίκην γίνονται ἐν τῷ αἰγιαλῷ οὓς καλῦϛιν ἐπηεῖς διὰ τὸ ὕτως ταχέως θεῖν ὥϛε μὴ ῥᾴδιον εἶναι καταλαθεῖν· ἀνοιχθέντες δὲ κενοὶ διὰ τὸ μὴ ἔχειν νεμήν. ἔςι δὲ καὶ ἕτερον γένος μικρὸν μὲν ὥϛπερ οἱ καρκίνοι, τὸ δὲ εἶδος ὅμοιον τοῖς ἀϛακοῖς. πάντα μὲν ὖν ταῦτα, καθάπερ εἴρηται πρότερον, τὸ μὲν ϛερεὸν καὶ ὀϛρακῶδες ἐκτὸς ἔχει ἐν τῇ χώρᾳ τῇ τῦ δέρματος, τὸ δὲ ϛαρκῶδες ἐντός, τὰ δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις πλακωδέςερα, εἰς ἃ καὶ ἐκτίκτουϛιν αἱ θήλειαι. πόδας δ' οἱ μὲν κάραβοι ἐφ' ἑκάτερα ἔχουϛι πέντε σὺν ταῖς ἐσχάταις χηλαῖς· ὁμοίως δὲ καὶ οἱ καρκίνοι δέκα τὰς πάντας σὺν ταῖς χηλαῖς. τῶν δὲ καρίδων αἱ μὲν κυφαὶ πέντε μὲν ἐφ' ἑκάτερα ἔχουϛιν, ἐξεῖς τὰς πρὸς τῇ κεφαλῇ, ἄλλους δὲ πέντε ἐφ' ἑκάτερα κατὰ τὴν γαςέρα, τὰ ἄκρα ἔχοντας πλατέα· πλάκας δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις ὐκ ἔχουϛι, τὰ δ' ἐν τοῖς πρανέϛιν ὅμοια τοῖς καράβοις. ἡ δὲ κραγγὼν τὸ ἀνάπαλιν· τὰς πρώτας γὰρ ἔχει τέτταρας ἐφ' ἑκάτερα, εἶτ' ἄλλους ἐχομένους λεπτὰς τρεῖς ἐφ' ἑκάτερα, τὸ δὲ λοιπὸν πλεῖον μόριον τοῦ σώματος ἄπουν ἐϛτίν. κάμπτοντοι δ' οἱ μὲν πόδες πάντων εἰς τὸ πλάγιον, ὥϛπερ καὶ τῶν ἐντόμων, αἱ δὲ χηλαί, ὅϛα ἔχει χηλάς, εἰς τὸ ἐντός. ἔχει δ' ὁ κάραβος καὶ κέρκον, πτερύγια δὲ πέντε· καὶ ἡ καρὶς ἡ κυφὴ τὴν οὐρὰν καὶ πτερύγια τέτταρα. ἔχει δὲ καὶ ἡ κραγγὼν πτερύγια ἐφ' ἑκάτερα ἐν τῇ ὀρᾷ· τὸ δὲ μέϛον αὐτῶν ἀμφότεραι ἀκανθῶδες, πλὴν αὗται μὲν πλατύ, ἡ δὲ κυφὴ ὀξύ. ὁ δὲ καρκίνος μόνος τῶν τοιύτων ἀτορροπύγιον· καὶ τὸ σῶμα τὸ μὲν τῶν καρίδων καὶ τῶν καράβων πρόμηκες, τὸ δὲ τῶν καρκίνων ϛρογγύλον. διαφέρει δ' ὁ κάραβος ὁ ἄρρην τῆς θηλείας· τῆς μὲν γὰρ θηλείας ὁ πρῶτος

1. ἐν δὲ ταῖς] ταῖς δὲ *PD*ᵉ. ‖ τε om *A*ᵉ. ‖ ἀμφ.] καὶ ἀμφ. *C*ᵉ. ‖ 2. ἄπτα] δὲ τὰ *C*ᵉ. ‖ σώματα *P*. ‖ 3. ἔξω δὲ καὶ *PD*ᵉ. ‖ ἔχει *D*ᵉ. ‖ 4. ὁμόχροον *A*ᵉ, ὁμόχροον *C*ᵉ. ‖ δὲ om *PD*ᵉ. ‖ 5. πληρῦν τὸ ἀγγεῖον *P*. ‖ 6. πολύπου *PD*ᵉ. ‖ σηπία *A*ᵉ. ‖ 7. ἕκαςον *C*ᵉ. ‖ 11. πάντα] ὅτα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τε] τε πάντα *D*ᵉ, om *P*. ‖ 12. ὀνυκτίνων *A*ᵉ. ‖ 13. πλείω τῶν πολ. *PD*ᵉ. ‖ 16. ἄλλοι *P*, ἄλλο *D*ᵉ. ‖ τε δύο] δὲ *PD*ᵉ. ‖ 17. ἐλεαώνη *C*ᵉ, ἐλετόνη *A*ᵉ. ‖ τῷ τῦ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 18. μόνον *PA*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 19. ἔςι] εἶναι *P*. ‖ 21. ναυτὶ *C*ᵉ. ‖ ποντίλος] ναυτιλὸς *P*, ὁ ναυτιλὸς *D*ᵉ. ‖ δ' ὠὸν πολύποδος] ἔςι δ' οἷον πολύπους *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 22. κοῖλον καὶ ἀσυμφυές *A*ᵉ. ‖ 23. νέμεται δὲ πολλάκις *PD*ᵉ. ‖ 24. παραπετόντος *D*ᵉ. ‖ 25. ἀποθήκαϛο *A*ᵉ. ‖ αὐτὰ *C*ᵉ. ‖ τῦ δὲ εἶδοι *PD*ᵉ. ‖ 27. ἔςι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 28. προτείνει τὰς πλεκτάνας *A*ᵉ. ‖ 30. ἔςι τὸ γένος τὸ *PD*ᵉ. ‖ 31. τύτων *PD*ᵉ. ‖ 34. πλείω τὸ τῶν *A*ᵉ.

1. μὲν] μὲν γὰρ *PD*ᵉ. ‖ κῆφαι *A*ᵉ. ‖ 2. κραγένες *PC*ᵉ. ‖ 3. τὸ om *A*ᵉ. ‖ 4. καλῦμεν *A*ᵉ. ‖ 5. οἱ om *PD*ᵉ. ‖ 8. ἕτερα *P A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ εἶναι ταχέως κατ. *PD*ᵉ. ‖ 10. οἱ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 11. τοῖς om *D*ᵉ. ‖ 15. ἔχουϛιν ἐφ' ἑκάτερα *D*ᵉ. ‖ 19. τέτταρα *P*. ‖ 21 et 29. κράγγη *PD*ᵉ. ‖ 21. τὸ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 23. ἰχχέμενα *A*ᵉ. ‖ 25. τὸ om *A*ᵉ. ‖ 26. χηλαὶ δὲ *D*ᵉ. ‖ 27. πτ. δὲ] καὶ πτ. *PD*ᵉ. ‖ 28. κύφη *D*ᵉ. ‖ καὶ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τέσσαρα *PD*ᵉ. ‖ 30. ἀκανθῶδες ἀμφότεραι *PD*ᵉ. ‖ αὗται ἄμφω μὲν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 31. ἀνωμοτόγυιον *A*ᵉ, ἀπορροπύγιον *C*ᵉ, ἀν ὀρροπύγιον *P*. ‖ 32. τὸ μὲν τῶν] τῶν μὲν *P*. ‖ καράβων καὶ καρίδων *PD*ᵉ. ‖ 34. τῆς θήλεος *A*ᵉ.

πὴς δύκρυς ἐςί, τῦ δ' ἄρρενος μῶνυξ, καὶ τὰ πτερύγια τὰ ἐν τῷ ὑπτίῳ ἡ μὲν θήλεια μεγάλα ἔχει καὶ ἐπαλλάττοντα πρὸς τῷ τραχήλῳ, ὁ δ' ἄρρην ἐλάττω καὶ ὐκ ἐπαλλάττοντα· ἔτι τῦ μὲν ἄρρενος ἐν τοῖς τελευταίοις ποσὶ μεγάλα καὶ ὀξέα ἐςὶν ὥσπερ πλήκτρα, τῆς δὲ θηλείας ταῦτα μικρὰ καὶ λεῖα. ὁμοίως δ' ἔχοντιν ἀμφότερα κεραίας δύο πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν μεγάλας καὶ τραχείας, καὶ ἄλλα κεράτια μικρὰ ὑποκάτω λεῖα. τὰ δ' ὄμματα πάντων τούτων ἐςὶ σκληρόφθαλμα, καὶ κινῆται καὶ ἐντὸς καὶ ἐκτὸς καὶ εἰς τὸ πλάγιον· ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς καρκίνοις τοῖς πλείςοις, καὶ ἔτι μᾶλλον. ὁ δ' ἀςακὸς τὸ μὲν ὅλον ὑπόλευκον ἔχει τὸ χρῶμα, μέλανι δὲ διαπεπασμένον. ἔχει δὲ τοὺς μὲν ὑποκάτω πόδας τοὺς ἄχρι τῶν μεγάλων ὀκτώ, μετὰ δὲ ταῦτα τὺς μεγάλυς πολλῷ μείζυς καὶ ἐξ ἄκρυ πλατυτέρυς ἢ ὁ κάραβος, ἀνωμάλυς δ' αὐτύς· ὁ μὲν γὰρ δεξιὸς τὸ πλατὺ τὸ ἴσχατον πρόμηκες ἔχει καὶ λεπτόν, ὁ δ' ἀριςερὸς παχὺ καὶ ςρογγύλον. ἐξ ἄκρυ δ' ἑκάτερος ἰσχισμένος ὥσπερ σιαγὼν ὀδόντας ἔχων καὶ κάτωθεν καὶ ἄνωθεν, πλὴν ὁ μὲν δεξιὸς μικρὺς ἅπαντας καὶ καρχαρόδοντας, ὁ δ' ἀριςερὸς ἐξ ἄκρυ μὲν καρχαρόδοντας, τὺς δ' ἐντὸς ὥσπερ γομφίυς, ὐκ μὲν τῦ κάτω μέρυς τέτταρας καὶ συνεχεῖς, ἄνωθεν δὲ τρεῖς καὶ ὐ συνεχεῖς. κινῦσι δὲ τὸ ἄνω μέρος ἀμφότεροι, καὶ προσκείζουσι πρὸς τὸ κάτω· βλαιοὶ δ' ἀμφότεροι τῇ θέσει, καθάπερ πρὸς τὸ λαβεῖν καὶ πιέσαι πεφυκότες. ἐπάνω δὲ τῶν μεγάλων ἄλλοι δύο δασεῖς, μικρὸν ὑποκάτω τῦ σώματος, καὶ ὑποκάτω τύτων τὰ βραγχιώδη τὰ περὶ τὸ σῶμα, δασέα καὶ πολλά. ταῦτα δ' ἀεὶ διατελεῖ κινῶν· κάμπτει δὲ καὶ προσάγεται τοὺς δύο πόδας πρὸς τὸ σῶμα τὺς δασεῖς. ἔχυσι δὲ καὶ παραφυάδας λεπτὰς οἱ πρὸς τῷ σώματι πόδες. ὀδόντας δ' ἔχει δύο καθάπερ ὁ κάραβος, ἐπάνω δὲ τύτων τὰ κέρατα μακρά, βραχύτερα δὲ καὶ λεπτότερα πολὺ ἢ ὁ κάραβος, καὶ ἄλλα τέτταρα τὴν μὲν μορφὴν ὅμοια τούτοις, βραχύτερα δὲ καὶ λεπτότερα. τύτων δ' ἐπάνω τὺς ὀφθαλμὺς μικρὺς καὶ βραχεῖς, οὐχ ὥσπερ ὁ κάραβος μεγάλους. τὸ δ' ἐπάνω τῶν ὀφθαλμῶν ἐξῦ καὶ τραχύ, καθαπεραπὶ μέτωπον, μείζυ ἢ ὁ κάραβος. ὅλως δὲ τὸ μὲν πρόσωπον ἐξύτερον, τὸν δὲ θώρακα ὐρύτερον ἔχει πολὺ τῦ καράβυ, καὶ τὸ ὅλον σῶμα σαρκωδέςερον καὶ μαλακώτερον. τῶν δ' ἐκτὸ ποδῶν οἱ μὲν τέτταρες ἐξ ἄκρυ δύκροοί εἰσιν, οἱ δὲ τέτταρες ὦ. τὰ δὲ περὶ τὸν τράχηλον καλύμενον διήρηται μὲν ἐξῶθεν πενταχῇ, καὶ ἕκτον ἐςὶ τὸ πλατὺ καὶ ἔσχατον, πέντε πλάκας ἔχει· τὰ δ' ἐντός, εἰς ἃ προεκτίκτεται αἱ θήλειαι, δασέα τέτταρα. καθ' ἕκαςον δὲ τῶν εἰρημένων πρὸς τὰ ἔξω ἀκαιθαν ἔχει βραχεῖαν καὶ ὀρθήν. τὸ δ' ὅλον σῶμα καὶ τὰ περὶ τὸν θώρακα λεῖα ἔχει, ὐχ ὥσπερ ὁ κάραβος τραχύς· ἀλλ' ἐν τοῖς μεγάλοις ποσὶ τὰ ἔξωθεν ἀκάνθας ἔχει μείζυς. τῆς δὲ θηλείας πρὸς τὸν ἄρρενα ὐδεμία διαφορὰ φαίνται· καὶ γὰρ ὁ ἄρρην καὶ ἡ θήλεια ὀπτέραν ἂν τύχῃ τῶν χηλῶν ἔχυσι μείζω, ἴσας μέντοι ἀμφοτέρας ὐδέτερος ὐδέποτε. τὴν δὲ θάλατταν δέχενται μὲν παρὰ τὸ σῶμα πάντα τὰ τοιαῦτα, ἀφιᾶσι δ' ἐπιλαμβάνοντα μικρὸν τύτυ μέριον οἱ καρκίνοι, οἱ δὲ κάραβοι παρὰ τὰ βραγχιοειδῆ· ἔχυσι δὲ τὰ βραγχιοειδῆ πολλὰ οἱ κάραβοι. κοινὸν δὲ πάντων τούτων ἐςίν· ὀδόντας τε πάντ' ἔχει δύο (καὶ γὰρ οἱ κάραβοι τὺς πρώτυς δύο ἔχυσι) καὶ τὸ σῶμα σαρκωδέςερον ἀντὶ γλώττης, εἶτα κοιλίαν τῦ σώματος ἐχομένην τύφυς, πλὴν οἱ κάραβοι μικρὸν σώμαχον πρὸ τῆς κοιλίας, εἶτ' ἐκ ταύτης ἕτερον τύφυ. τελευτᾷ δὲ τῦτο τοῖς μὲν καραβοειδέσι καὶ καρίσι κατ' εὐθυωρίαν πρὸς τὴν ὐρᾶν, ᾗ τὸ περίττωμα ἀφιᾶσι καὶ τὰ ᾠὰ ἐκτάτευσιν, τοῖς δὲ καρκίνοις, ᾗ τὸ ἐκπάτυγμα ἔχυσι, κατὰ μέσον τὸ ἐκπάτυγμα. ἐκτὸς δὲ καὶ ἕτοι, ᾗ τὰ ᾠὰ ἐκτάτευσιν. ἔτι τὰ θήλεα αὐτῶν παρὰ τὸ ἕτερον τὴν τὸν ᾠῶν χώραν ἔχουσιν. καὶ τὴν καλυμένην δὲ μύτιν ἢ μήκωνα πλείω ἢ ἐλάττω πάντ' ἔχει ταῦτα. τὰς δὲ ἰδίας ἤδη διαφορὰς καθ' ἕκαςον δεῖ θεω-

1. μονύξ PC°D°. ‖ 2. καὶ ἐπ' D ἀττον τὰ πρὸς PC°D°. ‖ 3. ἐπαλλ.] ἐπ' ἐλάττοντα D°. ‖ 5. μικρὰ ταῦτα καὶ λεῖα D°, μικρὰ καὶ ταῦτα λεῖα P. ‖ 6. ὅμως D°. ‖ 7. κέρατα A°C°. ‖ 8. τύτων ἁπάντων PD°. ‖ 9. ἐκτὸς καὶ ἐντὸς A°C°. ‖ καὶ om A°. ‖ 11. ὑπόλευκον] λαμπρὸν PD°. ‖ 12. διαπεπλασμένον A°C°. ‖ 15. ἀνώμαλος δὲ αὐτοῖς PD°. ‖ 16. πλατὺ καὶ τὸ C°. ‖ 18. καὶ post ἔχει om C°. ‖ 19. καρχαρόδους PD°. ‖ 20. καρχαρόδους PA°D° et corr C°. ‖ δ' ἐντὸς] δὲ μέσος A°C°. ‖ 21. κάτωθεν PD°. ‖ 24. τῇ κάτω θέσει PD°. ‖ πρὸς τὸ λαβεῖν] πρωτέοιν PD°. ‖ 25. δύο ἄλλοι PD°. ‖ 26. σώματος A°. ‖ καὶ μικρὸν ὑποκάτω PD°. ‖ βραγχία δὲ PD°. ‖ 28. προσάγεται τὸ λέχος τὸς A°. ‖ 29. τὸς δασεῖς πρὸς τὸ σῶμα PD°. ‖ 31. μακρά interpretes veteres, μικρά A°C°. nam PD° om. ‖ 32. δὲ om PD°. ‖ πολὺ ἢ] ἢ D°, ἀπολύει corr P. ‖ 33. λεπτότερα δὲ καὶ βραχύτερα PD°.

1. παχεῖς PD°. ‖ 3. καθαπερὰ A°C°. ‖ μείζων PD°. ‖ 4. ἢ P. ‖ 7. εἰσὶ om A°C°. ‖ τὸ C°. ‖ 8. διήρηται D°. ‖ πάντα καὶ ἐκτὸς PD°. ‖ 9. καὶ ἔσχ.] τὶ ἔσχ. A°C°.‖ 10. ἐκτὸς PD°. ‖ προεκτίκτεται D°. ‖ τέσσαρα PD°. ‖ 13. λεῖον D°. ‖ ἔχει om A°C°. ‖ τραχὺ PD°. ‖ 14. τά] τὰς PD°. ‖ 16. ἂν om PD°. ‖ 17. ὐδέποτε ὐδέτερος PD°. ‖ 18. τῦ σώματι PD°. ‖ 19. ἀφίασι PD°. ‖ ἐπιλαμβάνοντα κατὰ μικρὸν A°C°. ‖ 20. βράγχια δὲ P, βραγχιοειδῆ A°C°. ‖ 21. βραγχιοειδῆ A°C°. ‖ 22. πάντ' ἔχει δύο P.A°, ἔχει δύο πάντα D°. ‖ 23. τὸ σῶμα] ἐν τῦ σώματι PD°. ‖ 24. σώματος Gaza: codices σωμάχω. ‖ 26. τύφυς ἕτερον PD°. ‖ 29. ἐπάτυγμα D° utrobique. ‖ τὸ ἐπάτυγμα om A°C°. ‖ 30. δὲ om P. ‖ 32. μύτιν P, μύχιν A°. ‖ μήκωνα PD°. ‖ ἔχει πάντα P. ‖ 33. ἤδη om A°.

ρεῖν. οἱ μὲν ὧν κάραβοι, ὥσπερ εἴρηται, δύο ἔχουσιν ὀδόντας μεγάλους καὶ κοίλους, ἐν οἷς ἔνεστι χυμὸς ὅμοιος τῇ μύτιδι, μεταξὺ δὲ τῶν ὀδόντων σαρκίον γλωττοειδές. ἀπὸ δὲ τοῦ σώματος ἔχει οἰσοφάγον βραχὺν καὶ κοιλίαν τούτου ἐχομένην ὑμενώδη, ἧς πρὸς τῷ στόματι ὀδόντες εἰσὶ τρεῖς, οἱ μὲν δύο κατ' ἀλλήλους, ὁ δὲ εἷς ὑποκάτω. τῆς δὲ κοιλίας ἐκ τοῦ πλαγίου ἕτερόν ἐςιν ἁπλῶν καὶ ἰσοπαχὲς δι' ὅλου μέχρι πρὸς τὴν ἔξοδον τοῦ περιττώματος. ταῦτα μὲν οὖν πάντα ἔχουσι καὶ οἱ κάραβοι καὶ αἱ καρίδες καὶ οἱ καρκίνοι· καὶ γὰρ ὀδόντας δύο ἔχουσιν οἱ καρκίνοι. ἔτι δ' εἴ γε κάραβοι πέρον ἔχουσι ἀπὸ τοῦ σήθους ἠρτημένον μέχρι πρὸς τὴν ἔξοδον τοῦ περιττώματος· ὗτος δ' ἐςὶ τῇ μὲν θηλείᾳ ὑςερικός, τῷ δ' ἄρρενι θορικός. ἔςι δ' ὁ πέρος ὗτος πρὸς τῷ κοίλῳ τῆς σαρκός, ὥςε μεταξὺ εἶναι τὴν σάρκα· τὸ μὲν γὰρ ἕτερον πρὸς τῷ κυρτῷ ἐςίν, ὁ δὲ πέρος πρὸς τῷ κοίλῳ, ὁμείως ἔχοντα ταῦτα ὥσπερ τοῖς τετράποσιν. διαφέρει δ' οὐδὲν ὁ τοῦ ἄρρενος ἢ τῆς θηλείας· ἀμφότεροι γάρ εἰσι λεπτοὶ καὶ λευκοὶ καὶ ὑγρότητα ἔχοντες ἐν αὐτοῖς ὠχρόν, ἔτι δ' ἠρτημένοι ἀμφότεροι ἐκ τοῦ στήθους. ἔχουσι δ' οὗτοι τὸ ᾠὸν καὶ αἱ καρίδες καὶ τὰς ἐλίκας. ἰδία δ' ἔχει ὁ ἄρρην πρὸς τὴν θήλειαν ἐν τῇ σαρκὶ κατὰ τὸ στῆθος δύο λεύκ' ἄττα καθ' αὑτά, ὅμοια τὸ χρῶμα καὶ τὴν σύστασιν ταῖς τῆς σηπίας προβοσκίσιν· εἰλιγμένα δ' ἐςὶ ταῦτα ὥσπερ ἡ τοῦ κήρυκος μήκων. ἡ δ' ἀρχὴ τούτων ἐστὶν ἀπὸ τῶν κοτυληδόνων, αἳ εἰσιν ὑποκάτω τῶν ἐσχάτων ποδῶν. ἔχει δὲ καὶ ἐν τούτῳ σάρκα ἐρυθρὰν καὶ αἱματώδη τὴν χρόαν, τῇ δ' ἁφῇ γλίσχραν καὶ οὐχ ὁμοίαν τῇ σαρκί. ἀπὸ δὲ τοῦ περὶ τὰ στήθη κηρυκώδους ἄλλος ἐςὶν ἐλιγμός, ὥσπερ ἀρκεδόνη τὸ πάχος· ὧν ὑποκάτω δύο ἄττα ψαθυρά ἐςι κροσηρτημένα τῷ ἑτέρῳ θορικά. ταῦτα μὲν οὖν ὁ ἄρρην ἔχει· ἡ δὲ θήλεια ὡὰ ἴσχει τὸ χρῶμα ἐρυθρά, ὧν ἡ πρόσφυσίς ἐστι πρὸς τῇ κοιλίᾳ καὶ τοῦ ἑτέρου ἑκατέρωθι μέχρι εἰς τὰ σαρκώδη, ὑμένι λεπτῷ περιεχόμενα. τὰ μὲν οὖν μόρια ὅσα ἐντὸς καὶ ἐκτὸς ἔχουσι, ταῦτά ἐςιν.

Συμβέβηκε δὲ τῶν μὲν ἐναίμων τὰ ἐντὸς μόρια ἐνόματα ἔχειν· πάντα γὰρ σπλάγχνα ἔχει τὰ ἔσωθεν· τῶν δ' ἀναίμων ὑδέν, ἀλλὰ κοινὸν τούτοις καὶ ἐκείνοις πᾶσι κοιλία καὶ σόμαχος καὶ ἕτερον. οἱ δὲ καρκίνοι, περὶ μὲν τῶν χηλῶν καὶ τῶν ποδῶν, ὅτι ἔχουσι καὶ πῶς ἔχουσιν, εἴρηται πρότερον· ὡς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ πάντες τὴν δεξιὰν ἔχουσι μείζω χηλὴν καὶ ἰσχυροτέραν. εἴρηται δὲ πρότερον καὶ περὶ ὀφθαλμῶν, ὅτι εἰς τὸ πλάγιον βλέπουσιν οἱ πλεῖοι. τὸ δὲ κύτος τοῦ σώματος ἓν ἐςιν ἀδιόριςον, ἔτι δὲ κεφαλή, καὶ εἴ τι ἄλλο μόριον. ἔχουσι δ' ὀφθαλμοὺς οἱ μὲν ἐκ τοῦ πλαγίου ἄνω ὑπὸ τὸ πρανὲς εὐθὺς πολὺ διεςῶτας, ἔνιοι δ' ἐν μέσῳ καὶ ἐγγὺς ἀλλήλων, οἷον οἱ Ἡρακλεωτικοὶ καὶ αἱ μαῖαι. ὑποκάτω δὲ τὸ σόμα τῶν ὀφθαλμῶν, καὶ ἐν αὐτῷ ὀδόντας δύο ὥσπερ ὁ κάραβος, πλὴν οὐ σρογγύλοι εὖτοι ἀλλὰ μακροί. καὶ ἐπὶ τούτων ἐπικαλύμματά ἐςι δύο, ὧν μεταξύ ἐςιν οἷάπερ ὁ κάραβος ἔχει πρὸς τοῖς ὀδοῦσιν. δέχεται μὲν οὖν τὸ ὕδωρ παρὰ τὸ σόμα, ἀπωθῶν τοῖς ἐπικαλύμμασιν, ἀφίησι δὲ κατὰ τὰς ἄνω πόρους τοῦ σόματος, ἐπιλαμβάνων τοῖς ἐπικαλύμμασιν, ᾗ εἰσῆλθον· ὅτοι δ' εἰσὶν εὐθὺς ὑπὸ τοὺς ὀφθαλμούς· καὶ ὅταν δέχηται τὸ ὕδωρ, ἐπιλαμβάνει τὸ σόμα τοῖς ἐπικαλύμμασιν ἀμφοτέροις, ἵνεκ' ὅτως ἀποπυτίζει τὴν θάλατταν. ἐχόμενος δὲ τῶν ὀδόντων ὁ σόμαχος βραχὺς πάμπαν, ὥςε δοκεῖν εὐθὺς εἶναι μετὰ τὸ σόμα τὴν κοιλίαν. καὶ κοιλία τούτου ἐχομένη διόρα, ἧς ἐκ μέσης μὲν τὸ ἕτερόν ἐςιν ἁπλοῦν καὶ λεπτόν· τελευτᾷ δὲ τὸ ἕτερον ὑπὸ τὸ ἐπικάλυμμα τὸ ἔξω, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. ἔχει δὲ τὸ μεταξὺ τῶν ἐπικαλυμμάτων, οἷάπερ ὁ κάραβος, πρὸς τοῖς ὀδοῦσιν. ἐν δὲ τῷ κύτει ἔσω χυμός ἐςιν ὠχρός, καὶ μόρ' ἄττα προμήκη λευκά, καὶ ἄλλα πυρρὰ διαπεπασμένα. διαφέρει δ' ὁ ἄρρην τῆς θηλείας τῷ μεγέθει καὶ τῷ πλάτει καὶ τῷ ἐπικαλύμματι· μεῖζον γὰρ τοῦτο ἔχει ἡ θήλεια, καὶ πλέον ἀφεςηκὸς καὶ συμπεφύςερον, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν θηλειῶν καράβων.

Τὰ μὲν οὖν τῶν μαλακοςράκων μόρια τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. τὰ δ' ἐςρακόδερμα τῶν ζῴων, οἷον εἴ τε κοχλίαι

2. κοιλίας $D^a$, κοιλίας $P$. ‖ 3. μύςιδι $A^aC^a$. ‖ 6. καταλλήλως $A^a$. ‖ 7. ἐςι ante ἕτερον $D^a$, om $A^aC^a$. ‖ ἰσόπαχες $P$. ‖ 8. ταῦτα — 12. περιττώματος om $P$. ‖ 9. πάντες $C^aD^a$. ‖ 10. καὶ γὰρ — καρκῖνοι om $D^a$. ‖ 11. γε οἱ $D^a$. ‖ ἔχουσιν om $C^aD^a$. ‖ 12. τῆς μὲν θηλείας ὑςερικὸς τοῦ δ' ἄρρενος $PD^a$. ‖ 17. τῆς om $C^a$. ‖ 20. ὅτοι $A^aC^a$. ‖ Δικαι. ἰδία $A^a$. ‖ 21. τῇ om $A^a$. ‖ 23. ταῦτ] τῇ $A^a$. ‖ προβοσκίσει corr $A^a$. ‖ 27. τὴν δ' ἀφὴν $D^a$. ‖ 28. τοῦ] τούτ $A^aC^a$. ‖ κηρυκώδης $C^a$. ‖ 29. ὧν $C^a$. ‖ 30. ψαθυρά $PD^a$. ‖ 31. ὧν $D^a$. ‖ ἔχει $A^aC^a$. ‖ 32. ἐρυθρὰν $PD^a$. ‖ 33. ἑκατέρῳ $A^aC^a$. ‖ μέχρις $D^a$. ‖ τὸ σαρκῶδες $A^aC^a$.

1. μὲν om $PD^a$. ‖ μόρια καὶ ἐκτὸς ἐνόμ. $PD^a$. ‖ 2. γὰρ τὰ σπλ. $D^a$. ‖ ἔχειν $A^a$. ‖ 3. κοινὰ $PD^a$. ‖ 4. ἕτερον ἐςιν. οἱ $PD^a$. ‖ 5. τῶν om $C^a$. ‖ 6. μείζω ἔχουσι τὴν δεξιὰν $PD^a$. ‖ 9. ὁ ἐςὶ] ἔνεςιν codices. ‖ ἔτι δὲ] ἥ τε $PD^a$. ‖ 10. εἴ τι om $PD^a$. ‖ 11. πολλὰ $P$. ‖ διεςῶτάς πως. ἔνιοι $D^a$. ‖ 12. οἱ om pr $A^a$. ‖ 17. περὶ τὸ σῶμα ἀτενῶν $A^aC^a$. ‖ 18. ἀφίησι — 19. ᾗ om pr $A^a$. ‖ 20. εὐθὺς om $D^a$. ‖ 21. ἐπικαλ. ἐςὶν ἀμφ. $A^a$. ‖ 22. ἀποπτύει $A^aC^a$. ‖ 23. βραχὺ $C^a$. ‖ 24. τὸ om $C^a$. ‖ τὴν κοιλίαν ante μετὰ $PD^a$. ‖ 27. καὶ om $PD^a$. ‖ τὰ $C^a$, om $PD^a$. ‖ 28. παρὰ $A^aC^a$. ‖ 29. λεπτὰ $C^aD^a$. ‖ 30. πυρὰ $A^aD^a$. ‖ διαπεπλασμένα $A^aC^a$. ‖ τῆς om $P$. ‖ 31. τῷ τε μεγ. $PC^aD^a$. ‖ πάχει $PA^aD^a$. ‖ 32. ἔχει τοῦτο $PD^a$. ‖ 33. συμπεφύςερον $C^a$. ‖ 35. οὖν om $P$. ‖ κόχλια καὶ οἱ κοχλίαι $PD^a$.

καὶ οἱ κόχλοι καὶ πάντα τὰ καλούμενα ὄστρεα, ἔτι δὲ τὸ τῶν ἐχίνων γένος, τὸ μὲν σαρκῶδες, ὅσα σάρκας ἔχει, ὁμοίως ἔχει τοῖς μαλακοστράκοις (ἐντὸς γὰρ ἔχει), τὸ δ' ὄστρακον ἐκτός, ἐντὸς δ' οὐδὲν σκληρόν. αὐτὰ δὲ πρὸς αὐτὰ διαφορὰς ἔχει πολλὰς καὶ κατὰ τὰ ὄστρακα καὶ κατὰ τὴν σάρκα τὴν ἐντός. τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν οὐκ ἔχει σάρκα οὐδεμίαν, οἷον ἐχῖνος, τὰ δ' ἔχει μέν, ἐντὸς δ' ἔχει τὴν σάρκα ἀφανῆ πᾶσαν πλὴν τῆς κεφαλῆς, οἷον εἴ τε χερσαῖοι κοχλίαι καὶ τὰ καλούμενα ὑπό τινων κοκάλια καὶ τῶν ἐν τῇ θαλάττῃ αἵ τε πορφύραι καὶ οἱ κήρυκες καὶ ὁ κόχλος καὶ τἆλλα τὰ γρομβώδη. τῶν δ' ἄλλων τὰ μὲν ἐξι δίθυρα τὰ δὲ μονόθυρα· λέγω δὲ δίθυρα τὰ δυσὶν ὀστράκοις περιέχεμενα, μονόθυρα δὲ τὰ εἰς· τὸ δὲ σαρκῶδες ἐπιπολῆς, οἷον ἡ λεπάς. τῶν δὲ διθύρων τὰ μέν ἐξιν ἀνάπτυχα, οἷον οἱ κτένες καὶ οἱ μύες· ἅπαντα γὰρ τὰ τοιαῦτα τῇ μὲν συμπέφυκε τῇ δὲ διαλέλυται, ὥςε συγκλείεσθαι καὶ ἀνοίγεσθαι. τὰ δὲ δίθυρα μέν ἐξιν, ὁμοίως δὲ συγκέκλεισται ἐπ' ἀμφότερα, οἷον οἱ σωλῆνες. ἔξι δ' ἃ ὅλα περιέχεται τῷ ὀστράκῳ καὶ οὐδὲν τῆς σαρκὸς ἔχει εἰς τὸ ἔξω γυμνόν, οἷον τὰ καλούμενα τήθυα. ἔτι δ' αὐτῶν τῶν ὀστράκων διαφοραὶ πρὸς ἄλληλά εἰσιν. τὰ μὲν γὰρ λειόςρακά ἐξιν, ὥσπερ σωλὴν καὶ μύες καὶ κόγχαι ἔνιαι αἱ καλούμεναι ὑπό τινων γάλακες, τὰ δὲ τραχύςρακα, οἷον τὰ λιμνόςρεα καὶ πίνα καὶ γένη κόγχων ἔνια καὶ κήρυκες· καὶ τούτων τὰ μὲν ῥαβδωτά ἐξιν, οἷον κτὶς καὶ κόγχων τι γένος, τὰ δ' ἀρράβδωτα, οἷον αἵ τε πίναι καὶ κόγχων τι γένος. καὶ πάχει δὲ καὶ λεπτότητι τῶν ὀςράκων διαφέρεσιν, ὅλων τε τῶν ὀςράκων καὶ κατὰ μέρος, οἷον περὶ τὰ χείλη· τὰ μὲν γὰρ λεπτοχειλῆ ἐξίν, οἷον οἱ μύες, τὰ δὲ παχυχειλῆ, οἷον τὰ λιμνόςρεα. ἔτι τὰ μὲν κινητικὰ αὐτῶν ἐξίν, οἷον ὁ κτείς (ἔνιοι γὰρ καὶ πέτεσθαι λέγουσι τὸς κτένας, ἐπεὶ καὶ ἐκ τῶν ὀργάνων ᾧ θηρεύονται ἐξάλλονται πολλάκις), τὰ δ' ἀκίνητα ἐκ τῆς προσφυῆς, οἷον ἡ πίνα. τὰ δὲ γρομβώδη πάντα κινεῖται καὶ ἕρπει· νέμεται δ' ἀπολυομένη καὶ ἡ λεπάς. κοινὸν δὲ καὶ τούτων καὶ τῶν ἄλλων τῶν σκληροςράκων τὸ λεῖον εἶναι ἐντὸς τὸ ὄστρακον. τὸ δὲ σαρκῶδες τοῖς μὲν μονοθύροις καὶ διθύροις προσπέφυκε τοῖς ὀςράκεις, ὥστε βίᾳ ἀποσπᾶσθαι, τοῖς δὲ γρομβώδεσιν ἀπολέλυται μᾶλλον. ἴδιον δὲ τούτοις κατὰ τὸ ὄστρακον ὑπάρχει πᾶσι τὸ ἑλίκην ἔχειν τὸ ὄστρακον τὸ ἔσχατον ἀπὸ τῆς κεφαλῆς. ἔτι δ' ἐκπτυγμα πάντ' ἔχει ἐκ γενετῆς. ἔτι δὲ πάντα τὰ γρομβώδη τῶν ὀςρακοδέρμων δεξιά, καὶ κινεῖται οὐκ ἐπὶ τὴν ἑλίκην ἀλλ' ἐπὶ τὸ καταντικρύ. τὰ μὲν ὦν ἔχωσιν μέρια τέτων τῶν ζῴων τοιαύτας ἔχει τὰς διαφορὰς· τῶν δ' ἐντὸς τρόποι μέν τινα παραπλήσιοι ἡ φύσις ἐςὶ πάντων, καὶ μάλιςα τῶν γρομβωδῶν (μεγέθει γὰρ ἀλλήλων διαφέρει καὶ τοῖς καθ' ὑπεροχὴν πάθεσιν), οὐ πολὺ δὲ διαφέρει οὐδὲ τὰ μονόθυρα καὶ δίθυρα, συγκλειςὰ δέ· διαφορὰν γὰρ ἔχει πρὸς ἄλληλα μὲν μικράν, πρὸς δὲ τὰ ἀκίνητα πλείω. τῶτο δ' ἔςαι φανερὸν ἐκ τῶν ὕςερον μᾶλλον. ἡ δὲ φύσις τῶν γρομβοειδῶν ἁπάντων ὁμοίως ἔχει, διαφέρει δ' ὥσπερ εἴρηται, καθ' ὑπεροχήν (τὰ μὲν γὰρ μείζω μέρη καὶ ἐνδηλότερα ἔχει αὐτῶν, τὰ δ' ἐλάττω τοιαυτίον), ἔτι δὲ σκληρότητι καὶ μαλακότητι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις πάθεσιν. ἔχει γὰρ πάντα τὴν μὲν ἐξωτάτω ἐν τῷ γόματι τοῦ ὀςράκου σάρκα γιφρόν, τὰ μὲν μᾶλλον τὰ δ' ἧττον. ἐκ μέσου δὲ τούτου ἡ κεφαλὴ καὶ κεράτια δύο· ταῦτα δ' ἐν μὲν τοῖς μείζοσι μεγάλα, ἐν δὲ τοῖς ἐλάττοσι πάμπαν μικρά ἐςιν. ἡ δὲ κεφαλὴ ἐξέρχεται πᾶσι τὸν αὐτὸν τρόπον· κἄν τι φοβηθῇ, συσπᾶται πάλιν εἰς τὸ ἐντός. ἔχει δὲ γόμα καὶ ὀδόντας ἔνια, οἷον ὁ κοχλίας, ὀξεῖς καὶ μικρὸς καὶ λεπτός. ἔχεσι δὲ καὶ προβοσκίδας, ὥσπερ καὶ αἱ μυῖαι· τοῦτο δ' ἐςὶ γλωττοειδές. ἔχουσι δὲ καὶ οἱ κήρυκες τῶτο καὶ αἱ πορφύραι γιφρόν, καὶ ὥσπερ οἱ μύκητες καὶ οἱ οἴςρεις τὰ δέρματα διατρυπῶσι τῶν τετραπόδων, ὅτι τὴν ἰσχὺν τοῦτ' ἐςὶ σφοδρότατον· τῶν γὰρ δηλεάτων τὰ ὄςρακα διατρυπῶσιν.

4. ἐκτὰ $A^{a}$. ‖ 5. ἐςὶ $A^{a}$, ἐςὶ $C^{a}$. ‖ κατὰ om $D^{a}$. ‖ 7. οἷον ὁ ἐχῖνος $A^{a}$. ‖ 9. κοκκάλια $C^{a}$, κωκάλια $D^{a}$. ‖ 12. μονόθυρα — δίθυρα om pr $A^{a}C^{a}$. ‖ 13. τὰ δὲ σαρκῶδη $PD^{a}$. ‖ ἐπὶ πολλῆς $A^{a}$. ‖ 14. λπὰς $A^{a}C^{a}$. ‖ ἐςὶ τὰ μὲν $PD^{a}$. ‖ ἀνάπτυκτα $A^{a}C^{a}$. ‖ 15. εἴ τε κτένες $A^{a}C^{a}$. ‖ 16. διαλύεται $PD^{a}$. ‖ 20. τήθεια $C^{a}$, τήθια $A^{a}$. ‖ 21. λειόςρακά $P$. ‖ ἐςι ante λ. $A^{a}C^{a}$. ‖ 23. γαλάθη $PD^{a}$. ‖ τραχία $PD^{a}$. ‖ λιμνόςρεια $A^{a}$, λιμόςρεια $PD^{a}$. ‖ 24. πᾶσι $C^{a}$. ‖ 25. ἐςι om $PD^{a}$. ‖ τὰ — 26. γένος om $PA^{a}$. ‖ 29. λεπτόχειλα $PD^{a}$. ‖ οἱ om $P$. ‖ παχύχειλα $PD^{a}$. ‖ 30. λιμόςρεια $A^{a}C^{a}$, λιμόςρεια $PD^{a}$. ‖ ἐςι αὐτῶν $PD^{a}$. ‖ ὁ om $PD^{a}$. οἱ κτεὶς $A^{a}$. ‖ 31. πετᾶσθαι $A^{a}C^{a}$, πέτεσθαι $PD^{a}$. ‖ 33. ἐκ] ἐςι ἐκ $A^{a}C^{a}$. ‖ προσφύεσιν $PD^{a}$. ‖ πίνη $A^{a}C^{a}$.

1. λεπὰς $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. καὶ post δὲ om $A^{a}$. ‖ σκληροεράκων $PD^{a}$. ‖ 7. ἐπίπτυγμα $A^{a}$. ‖ 8. ἔχει πάντα $PD^{a}$. ‖ 9. δεξιᾶ κοίνεται $PD^{a}$. ‖ 10. ἐπὶ τὴν ἀντικρύ $PD^{a}$. ‖ μέρια] τῶν μορίων $A^{a}C^{a}$. ‖ 12. παραπλήσια ἐςὶ ὁ φύσις αὐτῶν καὶ $PD^{a}$. ‖ 13. γρομβωδῶν $PD^{a}$. ‖ 15. συγκλειςὰ] τὰ πλείςα $A^{a}C^{a}$. ‖ γὰρ] μὲν $C^{a}$. ‖ 16. μὲν om $C^{a}$. ‖ 18. εἴρηται καὶ καθ' ὑπεροχὴν $D^{a}$, εἴρηται καθάπερ ἐ·χὴν $C^{a}$. ‖ 19. μέρια $A^{a}C^{a}$. ‖ 20. σκληρότατον καὶ μαλακώτατον $A^{a}$. ‖ 22. τὸ μὲν ἐξώτατον $A^{a}$. ‖ 23. γιφρὸν $A^{a}$, γιφρὸν $C^{a}$. ‖ 24. κέρατα $A^{a}$. ‖ 25. ἐλάττοσι] μικροῖς $A^{a}C^{a}$. ‖ πάντα μικρά. ἡ $P$. ‖ 26. κἄν τι] καὶ ὅτι $PD^{a}$. ‖ 28. καὶ post ὀξεῖς et 29. post ἔχουσι om $PD^{a}$. ‖ 30. οἱ om pr $A^{a}$. ‖ 31. γιφρὸν $D^{a}$, γιφρὸν $A^{a}C^{a}$. ‖ οἴςροι καὶ οἱ μύκητες $D^{a}$. ‖ 32. ὅτι] ἐςι $A^{a}C^{a}$. ‖ 33. σφοδρότερον $A^{a}C^{a}$.

τῷ δὲ σώματος ἔχεται εὐθὺς ἡ κοιλία. ὁμοία δ' ἐστὶν ἡ κοιλία προλόβῳ ὀρνιθος ἡ τῶν κόχλων. κάτω δ' ἔχει δύο λευκὰ σιφφά, ὅμοια μαζοῖς, οἷα ἐγγίνεται καὶ ἐν ταῖς σκτίαις, πλὴν σιφφὰ ταῦτα μᾶλλον. ἀπὸ δὲ τῆς κοιλίας σώμαχος ἁπλοῦς μακρὸς μέχρι τῆς μήκωνος, ἣ ἐστιν ἐν τῷ τυθμίνι. ταῦτα μὲν οὖν δῆλα καὶ ἐπὶ τῶν πορφυρῶν καὶ τῶν κηρύκων ἐστὶν ἐν τῇ ἑλίκῃ τῷ ἰσράκνι. τῷ δὲ σωμάχι τὸ ἐχόμενόν ἐστιν ἕτερον· συνεχὲς δὲ ὂ τε σώμαχος καὶ τὸ ἕτερον, καὶ ἅπαν ἁπλῶν μέχρι τῆς ἐξόδου. ἡ δ' ἀρχὴ τῷ ἑτέρῳ περὶ τὴν ἑλίκην τῆς μήκωνος, καὶ ταύτῃ ἐστὶν εὐρύτερον (ἔχει γὰρ ἡ μήκων εἰσπὶ περίττωμα πᾶσι τοῖς ἰσρακκροῖς τὸ πολὺ αὐτῆς), εἶτα ἐπικάμψαν ἄνω φέρεται πάλιν πρὸς τὸ σαρκῶδες, καὶ ἡ τελευτὴ τῷ ἑτέρῳ παρὰ τὴν κεφαλήν ἐστιν, ᾗ ἀφιᾶσι τὸ περίττωμα, πᾶσιν ὁμοίως τοῖς σρομβώδεσι καὶ τοῖς χερσαίοις καὶ τοῖς θαλαττίοις. παρύφανται δ' ἀπὸ τῆς κοιλίας τῷ σωμάχῳ ἐν τοῖς μεγάλοις κόχλοις συνεχόμενος ὑμενίῳ μακρὸς πόρος καὶ λεπτός, ὅμοιος τὴν χρόαν τοῖς ἄνω μαζοειδέσιν· ἔχει δ' ἐπομὰς ὥσπερ τὸ ἐν τῷ καραβῷ ᾠόν, πλὴν τὴν χρόαν τὸ μὲν λευκόν, ἐκεῖνο δ' ἐρυθρόν. ἔχει δ' ὀδεμίαν ἔξοδον τοῦτο οὐδὲ πόρον, ἀλλ' ἐν ὑμένι ἐστὶ λεπτῷ, κοιλότητα ἔχον ἐν αὐτῷ σηκόν. ἀπὸ δὲ τῷ ἑτέρῳ κάτω παρατείνει μέλανα καὶ τραχέα συνεχῆ, οἷα καὶ ἐν ταῖς χελώναις, πλὴν ἧττον μέλανα. ἔχουσι δὲ καὶ οἱ θαλάττιοι κόχλοι ταῦτα καὶ τὰ λευκά, πλὴν ἐλάττω οἱ ἐλάττους. τὰ δὲ μονόθυρα καὶ δίθυρα τῇ μὲν ὁμοίως ἔχει τούτοις τῇ δ' ἑτέρως. κεφαλὴν μὲν γὰρ καὶ κεράτια καὶ σῶμα ἔχουσι καὶ τὸ γλωττοειδές· ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ἐλάττοσι διὰ μικρότητα αὐτῶν ἄδηλα, τὰ δὲ καὶ ἐν τεθνεῶσιν ἢ μὴ κινουμένοις οὐ δῆλα. τὴν δὲ μήκωνα πάντα ἔχει, ἀλλ' οὐκ ἐν τῷ αὐτῷ οὐδὲ ἴσην οὐδ' ὁμοίως φανεράν, ἀλλ' αἱ μὲν λεπάδες κάτω ἐν τῷ βάθει, τὰ δὲ δίθυρα ἐν τῷ γιγγλυμώδει. καὶ τὰ τριχώδη πᾶσιν ὑπάρχει κύκλῳ τούτοις, οἷον καὶ τοῖς κτενίν. καὶ τὸ λεγόμενον ᾠὸν τοῖς ἔχουσιν, ὅταν ἔχωσιν, ἐν τῷ ἐπὶ θάτερα κύκλῳ τῆς περιφερείας ἐστίν, ὥσπερ καὶ τὸ λευκὸν τοῖς κόχλοις· καὶ γὰρ ἐκείνοις τοῦτο ὅμοιον ὑπάρχει. ἀλλὰ πάντα τὰ τοιαῦτα μόρια, ὥσπερ εἴρηται, ἐν μὲν τοῖς μεγάλοις δῆλά ἐστιν, ἐν δὲ τοῖς μικροῖς ἢ ὀδὲν ἢ μόλις. διὸ μάλιστα ἐν τοῖς μεγάλοις κτενὶ φανερά ἐστιν· οὗτοι δ' εἰσὶν οἱ τὴν ἑτέραν θυρίδα πλατεῖαν ἔχοντες, οἷον ἐπίθεμα. ἡ δὲ τοῦ περιττώματος ἔξοδος τοῖς μὲν ἄλλοις ἐστὶν ἐκ πλαγίου· ἔχει γὰρ πόρος ᾗ πορεύεται ἔξω· ἡ γὰρ μήκων, ὥσπερ εἴρηται, περίττωμά ἐστι πᾶσιν ἐν ὑμένι. τὸ δὲ καλούμενον ᾠὸν οὐκ ἔχει πόρον ἐν ὑθενί, ἀλλ' αὐτῆς τῆς σαρκὸς ἐπανειδεῖ· ἔχει δ' οὐκ ἐπὶ ταὐτὸν τῷ ἑτέρῳ, ἀλλὰ τὸ μὲν ᾠὸν ἐν τοῖς δεξιοῖς, τὸ δ' ἕτερον ἐν τοῖς ἀριστεροῖς. τοῖς μὲν ἓν ἄλλοις τοιαύτη ἡ ἔξοδος τῆς περιττώσεως, τῇ δ' ἀγρίᾳ λεπάδι, ἣν τινες καλοῦσι θαλάττιον ὄς, ὑποκάτω τῷ ἰσράκνι ἡ περίττωσις ἐξέρχεται· τετρύπηται γὰρ τὸ ὄστρακον. φανερὰ δὲ καὶ ἡ κοιλία μετὰ τὸ σῶμα οὖσα ἐν ταύτῃ καὶ τὰ ᾠοειδῆ. πάντα δὲ ταῦτα τόα τρόπον τῇ θέσει ἔχει, ἐκ τῶν ἀνατομῶν θεωρεῖσθαι. τὸ δὲ καλούμενον καρκίνον τρόπον τινὰ κοινόν ἐστι τῶν τε μαλακοστράκων καὶ τῶν ἰσρακοδέρμων. αὐτὸ μὲν γὰρ τὴν φύσιν ὅμοιον τοῖς καραβοειδέσι, καὶ γίνεται αὐτὸ καθ' αὑτό, τῷ δ' εἰσδύεσθαι καὶ ζῆν ἐν ἰσράκνῳ ὅμοιον τοῖς ἰσρακοδέρμοις, ὥστε διὰ ταῦτα ἔοικεν ἐναμφοτερίζειν. τὴν δὲ μορφὴν ὡς μὲν ἁπλῶς εἰπεῖν ὅμοιόν ἐστι τοῖς ἀράχναις, πλὴν τὸ κάτω τῆς κεφαλῆς καὶ τὼ θώρακε μεῖζον ἔχει ἐκεῖνο. ἔχει δὲ κεράτια δύο λεπτὰ πυρρά, καὶ ὀφθαλμοὺς ὑποκάτω τούτων δύο μακρούς, οὐκ εἰσδυομένους οὐδὲ κατακλινομένους ὥσπερ οἱ τῶν καρκίνων ἀλλ' ὀρθούς, ὑπακάτω δὲ τούτων τὸ σῶμα καὶ περὶ αὐτὸ καθαπερεὶ τριχώδη ἄττα πλεύα, τούτων δ' ἐχομένους δύο πόδας δικρούς, οἷς προσάγεται, καὶ ἄλλους ἐφ' ἑκάτερα δύο, καὶ τρίτον μικρόν. τὸ δὲ κάτω τῷ

1. εὐθὺς ἔχεται ἡ *PD*ᵉ, ἔχεται εὐθὺς καὶ ἡ *A*ᵉ. ‖ 2. ἡ] ἡ *A*ᵉ, ὁμοία ὅσα *PD*ᵉ. ‖ 3 et 4. σιφφὰ *C*ᵉ, σιφφὰ *A*ᵉ. ‖ 3. ὅμοια — 4. σιφφὰ om *P*. ‖ 5. διεκῶς *PD*ᵉ. ‖ 5 et 10. μήκωνος *D*ᵉ. ‖ 6. ὧν ἐπὶ δῆλα *A*ᵉ. ‖ 7. τῶν] ἐπὶ τῶν *P*. ‖ τῷ ἕλικι *C*ᵉ, τῷ ἕλικι *A*ᵉ. ‖ 8. συνεχὲς — 9. ἕτερον om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 10. ταύτῃς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 11. εἰσπὶ] οὖσα κοιλίας *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 12. εἶτα] ἡ δ' *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 13. παρὰ] πεῖ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 14. ἀφίᾳσι τὸ π. π. ὁμοίως καὶ τοῖς *PD*ᵉ. ‖ 15. σρομβοειδέσι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ θαλασσίοις *D*ᵉ. ‖ 16. τῷ σωμάχῳ *C*ᵉ. τῷ σωμάχῳ post 17. κόχλοις *PD*ᵉ. ‖ 17. ὑμένι ᾧ *P*, ὑμὴν ᾧ *D*ᵉ. ‖ καὶ λευκὸς πόρος *PD*ᵉ. ‖ 21. ἐν om *A*ᵉ. ‖ λεπτῷ καὶ κοιλότητα *PA*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἑαυτῷ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 22. κατεστίδια *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ μέλανα καὶ τραχεῖα *A*ᵉ. ‖ 23. μέλανα *A*ᵉ. ‖ 24. θαλάσσιοι *C*ᵉ, ἄλλοι *PD*ᵉ. ‖ καὶ om *D*ᵉ. ‖ 25 et 26. πῇ *PD*ᵉ. ‖ 26. τύπος pr *A*ᵉ. ‖ 28. σμικρότητα *A*ᵉ. ‖ 29. ὁ δῆλα] οὐδὲν *PD*ᵉ et corr *A*ᵉ. ‖ μήκωνα *PD*ᵉ. ‖ πάντα om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 30. ταύτῃ *P*. ‖ 31. λεπίδες *A*ᵉ. ‖ 32. γιγλυμώδει *PD*ᵉ et re *A*ᵉ, γιγυμώδει pr *A*ᵉ.

1 et 7. κτενοῖ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 2. ἔχουσιν *A*ᵉ. ‖ τῷ κύκλῳ τῆς περιφερείας τῷ ἐπὶ θάτερα *A*ᵉ. ‖ 3. καὶ ante τὸ om *C*ᵉ. ‖ 4. ἐκεῖνο τούτοις ὁμοίως *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ πάντα om *D*ᵉ. ‖ 8. ἐπίθεμα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 9. ἐστὶν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ πόρος ᾗ] πρὸς ᾗ *A*ᵉ, πρὸς οἷ *C*ᵉ. ‖ 12. ἐκ ἐπὶ] ὀκίτι *D*ᵉ. ‖ ταὐτὸ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 13. ἕτερον] ἕτερον *A*ᵉ, om *PD*ᵉ. ‖ 14. ὁ om *PA*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 15. λεπάδι et 16. κάτω *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 17. φανερῶς *A*ᵉ. ‖ 19. ἔχει τῇ φύσει *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 20. τρόπον μέν τινα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 21. γὰρ τὴν φύσιν om *D*ᵉ. ‖ 22. ἑαυτό *PD*ᵉ. ‖ 23. τὸ *D*ᵉ. ‖ ἐστάκασι *A*ᵉ. ‖ 25. ταῖς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 26. ἐκεῖνος *C*ᵉ. ‖ 28. δύο om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ κατακλινομένους *PD*ᵉ.

θώραξες μαλακὸν ἅπαν ἐςὶ καὶ διοιγόμενον ὠχρὸν ἔνδοθεν. ἀπὸ δὲ τοῦ ςόματος πόρος εἰς ἄχρι τῆς κοιλίας· τῆς δὲ περιττώσεως οὐ δῆλος ὁ πόρος. οἱ δὲ πόδες καὶ ὁ θώραξ σκληρὰ μέν, ἧττον δ' ἢ τῶν καρκίνων. πρόσφυσιν δ' οὐκ ἔχει πρὸς τὰ ὄςρακα ὥσπερ αἱ πορφύραι καὶ οἱ κήρυκες, ἀλλ' εὐκατόλυτόν ἐςιν. προμηκέςερα δ' ἐςὶ τὰ ἐν τοῖς ςρόμβοις τῶν ἐν τοῖς νηρείταις. ἕτερον δὲ γένος ἐςὶ τὸ τῶν νηρειτῶν, τὰ μὲν ἄλλα παραπλήσιον, τῶν δὲ δικρόων ποδῶν τὸν μὲν δεξιὸν ἔχει μακρὸν τὸν δ' ἀριςερὸν μέγαν, καὶ πειεῖται τὴν βάδισιν μᾶλλον ἐπὶ τούτῳ. λαμβάνεται δὲ καὶ ἐν ταῖς κόγχαις τοιοῦτον, ὧν ἐςὶν ἡ πρόσφυσις παραπλησία, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις. τοῦτον δὲ καλοῦσι κύλλαρον. ὁ δὲ νηρείτης τὸ μὲν ὄςρακον ἔχει λεῖον καὶ μέγα καὶ ςρογγύλον, τὴν δὲ μορφὴν παραπλησίαν τοῖς κήρυξι, πλὴν οὐχ ὥσπερ ἐκεῖνοι τὴν μήκωνα μέλαιναν ἀλλ' ἐρυθράν· προσπέφυκε δὲ πανταχῶς κατὰ τὸ μέσον. ἐν μὲν οὖν ταῖς εὐδίαις ἀπολυόμενα νέμεται ταῦτα, πνευμάτων δ' ὄντων τὰ μὲν καρκίνια ἠσυχάζει πρὸς τοῖς λίθοις, οἱ δὲ νηρεῖται προσέχονται καθάπερ αἱ λεπάδες· ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ αἱμορροΐδες καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος. προσφύονται δὲ ταῖς πέτραις, ὅταν ἀποκλίνωσι τὸ ἐπικάλυμμα· τοῦτο γὰρ ἔοικε εἶναι ὥσπερ πῶμα· ὃ γὰρ τοῖς διθύροις ἄμφω, τοῦτο τοῖς ςραμβώδεσι τὸ ἕτερον μέρος. τὸ δ' ἐντὸς σαρκῶδές ἐςι, καὶ ἐν τούτῳ τὸ ςόμα. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει ταῖς αἱμορροΐσι καὶ ταῖς πορφύραις καὶ πᾶσι τοῖς τοιούτοις. ἔσα δ' ἔχει μείζω τὸν ἀριςερὸν πόδα, ταῦτα ἐν μὲν τοῖς ςρόμβοις οὐκ ἐγγίνεται, ἐν δὲ τοῖς νηρείταις ἐγγίνεται. εἰσὶ δέ τινες κόχλοι οἱ ἔχουσιν ἐν αὐτοῖς ἔμεια ζῷα τοῖς ἀςακοῖς τοῖς μικροῖς, οἷ γίνονται καὶ ἐν τοῖς ποταμοῖς· διαφέρουσι δ' αὐτῶν τῷ μαλακὸν ἔχειν τὸ ἔσω τοῦ ὀςράκου. τὴν δ' ἰδέαν οἷά εἰσιν, ἐκ τῶν ἀνατομῶν θεωρείσθωσαν.

5 Οἱ δ' ὀχῖνοι τὸ μὲν σαρκῶδες οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' ἴδιον αὐτῶν τοῦτ' ἐςίν· ἐςίρκηται γὰρ πάντες, καὶ οὐκ ἔχουσι σάρκα ἐντὸς οὐδεμίαν· τὰ δὲ μέλανα πάντες. ἔςι δὲ γένη πλείω τῶν ὀχίνων, ὧν μὲν τὸ ἐσθιόμενον· τοῦτο δ' ἐςὶν ἐν ᾧ τὰ καλούμενα ᾠὰ μεγάλα ἐγγίνεται καὶ ἐδώδιμα, ὁμοίως ὑπ μείζονι καὶ ἐλάττονι· καὶ γὰρ εὐθὺς ἔτι μικροῖ ὄντες ἔχουσι ταῦτα. ἄλλα δὲ δύο γένη τό τε τῶν σπατάγγων καὶ τὸ τῶν καλουμένων βρύττων· γίνονται δ' οὗτοι πελάγιοι καὶ σπάνιοι. ἔτι αἱ ἐχινομῆτραι καλούμεναι, μεγέθει πάντων μέγιςαι. πρὸς δὲ τούτοις ἄλλο γένος μεγέθει μὲν μικρόν, ἀκάνθας δὲ μεγάλας ἔχει καὶ σκληράς, γίνεται δ' ἐκ τῆς θαλάττης ἐν πολλαῖς ὀργυιαῖς, ᾧ χρῶνται πρὸς τὰς γραγγρίας τινάς. περὶ δὲ Τερώνην εἰσὶν ὀχῖνοι λευκοὶ θαλάττιοι καὶ τὰ ὄςρακα καὶ τὰς ἀκάνθας καὶ τὰ ᾠά, μείζους δὲ τῶν ἄλλων εἰς μῆκος· ἡ δ' ἄκανθα ὑ μεγάλη ὐδὲ ἰσχυρὰ ἀλλὰ μαλακωτέρα, τὰ δὲ μέλανα τὰ ἀπὸ τῦ ςόματος πλείω, καὶ πρὸς μὲν τὸν ἔξω πόρον συνάπτοντα πρὸς ἑαυτὰ δὲ ἀσύναπτα· τέτοις δ' ὥσπερ διειλημμένος ἐςίν. κινῶνται δὲ μάλιςα καὶ πλεισάκις οἱ ἐδώδιμοι αὐτῶν· καὶ σημεῖόν δέ τι ἔχουσιν ἐπὶ ταῖς ἀκάνθαις. ἔχουσι μὲν ὖν ἅπαντες ᾠά, ἀλλ' ἔνιοι πάμπαν μικρὰ καὶ οὐκ ἐδώδιμα. συμβαίνει δὲ τὴν μὲν λεγομένην κεφαλὴν καὶ τὸ ςόμα τὸν ἐχῖνον κάτω ἔχειν, ᾗ δ' ἀφίασι τὸ περίττωμα, ἄνω. ταὐτὸν δὲ τοῦτο συμβέβηκε τοῖς τε ςρομβώδεσι πᾶσι καὶ ταῖς λεπάσιν· ἡ γὰρ τομὴ οὐκ ἐν τῶν κάτωθεν, ὥςε τὸ μὲν ςόμα πρὸς τῇ νομῇ, τὸ δὲ περίττωμα ἄνω πρὸς τοῖς κρανέσι τῦ ὀςράκου. ἔχει δ' ὁ ἐχῖνος ὀδόντας πέντε κοίλους ἔνδοθεν, ἐν μέςῳ δὲ τούτων σῶμα σαρκῶδες ἀντὶ γλώττης. τέτο δ' ἔχεται ὁ ςόμαχος, εἶτα ἡ κοιλία εἰς πέντε μέρη διῃρημένη, πλήρης περιττώματος· συνέχει δὲ πάντες οἱ κόλποι αὐτῆς εἰς ἓν πρὸς τὴν ἔξοδον τῆς περιττώσεως, ᾗ τετρύπηται τὸ ὄςρακον. ὑπὸ δὲ τὴν κοιλίαν ἐν ἄλλῳ ὑμένι τὰ καλούμενα ᾠά ἐςιν, ὅσα τὸν ἀριθμὸν ἴσα ἐν πᾶσι· πέντε γάρ ἐςι τὸ πλῆθος καὶ περιττά. ἄνω δὲ τὰ μέλανα ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τῶν ὀδόντων ἤρτηται, ἃ ἐςι πικρὰ καὶ οὐκ ἐδώδιμα. ἐν πολλοῖς δὲ τῶν ζῴων τὸ τοιοῦτόν ἐςιν ἢ τὸ ἀνάλογον· καὶ γὰρ ἐν ταῖς χελώναις καὶ ἐν φρύναις καὶ ἐν βατράχοις καὶ ἐν

1. ἐδέδεν ὠχρὸν ἰςν $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. οὐ δῆλος] οὐδηλος $D^{a}$. ‖ 4. ἢ om $P$. ‖ 5. ὥσπερ καὶ αἱ $P$. ‖ 6. ἀκατόλυτόν $P$. ‖ 7 et 27. νηρείταις. 7. νηρεῖτῶν, 12. νηρεῖτες, 18. νηρῖται $PD^{a}$. ‖ 8. δίκρων $P$. ‖ 10. τέτο $P$. ‖ καὶ om $A^{a}$. ‖ 11. κρόκαις τέτοιν ὧν ἰςι πρ. $A^{a}C^{a}$. ‖ 12. ἢ καὶ καλ. $A^{a}C^{a}$. ‖ σκύλλαρον $D^{a}$. ‖ 13. μέλαν $A^{a}C^{a}$. ‖ 15. μήκωνα $PD^{a}$. ‖ 18. προσέχονται $C^{a}$ et pr $A^{a}$, προσέχονται μὲν $D^{a}$. ‖ 19. λεπάδες $A^{a}C^{a}$. ‖ ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ αἰμ.] καὶ αἱ ἀπορραῖοι $PD^{a}$. ‖ 21. ὥσπερ $A^{a}C^{a}$. ‖ πῶμα $A^{a}$. ‖ 22. ὃ γὰρ] οἷον $C^{a}$. ‖ ςρομβοειδέσι $A^{a}$. ‖ 23. ἐςι om $A^{a}C^{a}$. ‖ 24. ἀπορραῖοι $PD^{a}$. ‖ 27. κοχλίαι $A^{a}C^{a}$. ‖ 28. ἐ $PD^{a}$. ‖ 30. τὸ om $PD^{a}$. ‖ 34. πλείω τῶν ἰχόνων γένη $PD^{a}$.

2. γίνεται $PD^{a}$. ‖ μείζονι καὶ ἐλάσσ(ττ $C^{a}$)ον $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. ἔτι] καὶ $P$, om $D^{a}$. ‖ 4. ἢ om pr $A^{a}$. ‖ τῶν om $P$. ‖ σπατάγων $A^{a}C^{a}$. ‖ τὸ om $A^{a}$. ‖ 5. βυρσῶν $A^{a}$, βυρσοῦν $C^{a}$. ‖ 6. χωμήτραι pr $A^{a}$. ‖ 7. μεγέθει μὲν $C^{a}$, om $PD^{a}$. ‖ 8. ἀκάνθας ἔχει μεγάλας $PD^{a}$. ‖ 14. συνάπτοντα $A^{a}$. ‖ 17. τι] τι ἐν $P$, τι ἀὰ $D^{a}$. ‖ ὖν om $A^{a}$. ‖ 18. ὐκ et 19. μὲν om $A^{a}$. ‖ 20. ταὐτὸ $A^{a}C^{a}$. ‖ 22. λοκάσιν $A^{a}C^{a}$. ‖ 23. τὴν τομὴν $PD^{a}$. ‖ 28. ὐκ ἐν om $D^{a}$. ‖ ἔξοδον pr $A^{a}$. ‖ τὸ om $P$. ‖ 30. τῷ ἀνθμῷ $PD^{a}$. ‖ ἅπασι $A^{a}C^{a}$. ‖ πέντε] πάντα $P$. ‖ τὸ πλῆθος om $PD^{a}$. ‖ 31. καὶ om $P$. ‖ ἀπὸ δὲ τῆς $D^{a}$. ‖ 33. ὑῦν $PD^{a}$. ‖ ἐςι τὸ τοῦτον $D^{a}$. ‖ 34. ἐν secundam et tertiam om $A^{a}C^{a}$. ‖ φρύνοις $A^{a}$.

τοῖς ϛρομβώδεσι καὶ τοῖς μαλακίοις· ἀλλὰ τῷ χρώματι διαφέρει, καὶ ἄβρωτά ἐϛιν ἐν πᾶσι τὰ τοιαῦτα ἢ πάμπαν ἢ μᾶλλον. κατὰ μὲν οὖν τὴν ἀρχὴν καὶ τελευτὴν συνεχὲς τὸ σῶμα τῇ ἐχίνῳ ἐϛί, κατὰ δὲ τὴν ἐπιφάνειαν ἡ συνεχὲς ἀλλ' ὅμοιον λαμπτῆρι μὴ ἔχοντι τὸ κύκλῳ δέρμα. ταῖς δ' ἀκάνθαις ὁ ἐχῖνος χρῆται ὡς ποσὶν· ταύταις γὰρ ἀπερειδόμενος καὶ κινόμενος μεταβάλλει τὸν τόπον.

6 Τὰ δὲ καλύμματα τήθυα τούτων πάντων ἔχει τὴν φύσιν περιττοτάτην. κίκυρται γὰρ αὐτῶν μόνον τὸ σῶμα ἐν τῷ ὀϛράκῳ πᾶν, τὸ δ' ὀϛρακόν ἐϛι μεταξὺ δέρματος καὶ ὀϛράκου, διὸ καὶ τίμηται ὥϛπερ βύρσα σκληρά. προϛπέφυκε μὲν οὖν ταῖς πέτραις τῷ ὀϛράκῳ, δύο δ' ἔχει πόρους ἀπέχοντας ἀπ' ἀλλήλων, πάμπαν μικροὺς καὶ ἡ ῥᾳδίως ἰδεῖν, ᾗ ἀφίησι καὶ δέχεται τὸ ὑγρόν· περίττωμα γὰρ ὑδὲν ἔχει φανερόν, ὥϛπερ τῶν ἄλλων ὀϛρέων τὰ μὲν ὥϛπερ ἐχῖνος, τὰ δὲ τὴν καλαμόκην μήκωνα. ἀνοιχθέντα δ' ἔτωθεν κρῶτον μὲν ὑμένα ἔχει νευρώδη περὶ τὸ ὀϛρακῶδες· ἐν δὲ τούτῳ αὐτό ἐϛι τὸ σαρκῶδες τῆ τηθύι, ὑδενὶ ὅμοιον τῶν ἄλλων· αὐτὴ μέντοι ἡ σὰρξ πᾶσιν ἐμοία. προϛπέφυκε δὲ τοῦτο κατὰ δύο τόπους τῷ ὑμένι καὶ τῷ δέρματι ἐκ πλαγίου· καὶ ᾗ κρεϛπέφυκε, ταύτῃ ἐϛὶ ϛενώτερον ἐφ' ἑκάτερα, εἰς τείνει πρὸς τὺς πόρους τὺς ἔξω διὰ τῆ ὀϛράκου φέροντας, ᾗ ἀφίησι καὶ δέχεται τὴν τροφὴν καὶ τὸ ὑγρόν, ὡς ἂν εἰ τὸ μὲν ϛόμα εἴη, τὸ δὲ τῇ περιττώσει ἔξοδος· καὶ ἔϛιν αὐτῶν τὸ μὲν παχύτερον τὸ δὲ λεπτότερον. ὅσω δὲ κοῖλον ἐφ' ἑκάτερα, καὶ διέρχει μικρόν τι συνεχές· ἐν θατέρῳ δὲ τῶν κοίλων ἡ ὑγρότης ἐγγίνεται. ἄλλο δ' ὑδὲν ἔχει μέριον ὔτε ὀργανικὸν ὔτε αἰσθητήριον, ὔτε, ὥϛπερ εἰλέχθη πρότερον ἐν τοῖς ἄλλοις, τὸ περιττωματικόν. χρῶμα δὲ τῆ τηθύι ἐϛὶ τὸ μὲν ὠχρὸν τὸ δ' ἐρυθρόν.

Ἔϛι δὲ καὶ τὸ τῶν ἀκαληφῶν γένος ἴδιον· προϛπέφυκε μὲν γὰρ ταῖς πέτραις ὥϛπερ ἕνια τῶν ὀϛρακοδέρμων, ἀπολύεται δ' διϛότε. οὐκ ἔχει δ' ὀϛρακον, ἀλλὰ σαρκῶδες τὸ σῶμα πᾶν ἐϛὶν αὐτῆς. αἰσθάνεται δὲ καὶ συναρπάζει προσφερομένης τῆς χειρὸς καὶ προϛέχεται, καθάπερ ὁ πολύπους ταῖς πλεκτάναις, οὕτως ὥϛε τὴν σάρκα ἐπαναιδεῖν. ἔχει δὲ τὸ ϛόμα ἐν μέϛῳ, καὶ ζῇ ἀπὸ τῆς πέτρας ὥϛπερ ἀπ' ὀϛρέου. κἂν τι προϛπέϛῃ τῶν μικρῶν ἰχθυδίων, ἀντέχεται ὥϛπερ τῆς χειρός· οὕτω κἂν τι προϛπέϛῃ αὐτῇ ἰδώδιμον, κατεϛθίει. καὶ ἀπολύεται δὲ γένος τι αὐτῶν, ὃ ἐάν τι προϛπέϛῃ κατεϛθίει καὶ ἐχίνους καὶ κτένας. περίττωμα δὲ ὑδὲν καθελῶς φαίνεται ἔχοντα, ἀλλ' ὁμοία κατὰ τοῦτο τοῖς φυτοῖς ἐϛίν. γένη δὲ τῶν ἀκαληφῶν ἐϛὶ δύο, αἱ μὲν ἐλάττονες καὶ ἐδώδιμοι μᾶλλον, αἱ δὲ μεγάλαι καὶ σκληραί, εἶναι γίνονται καὶ περὶ Χαλκίδα. τοῦ μὲν οὖν χειμῶνος τὴν σάρκα ϛιφρὰν ἔχεϛι (διὸ καὶ θηρεύονται καὶ ἐδώδιμοί εἰϛι), τῷ δὲ θέρει ἀπέλλυνται· γίνονται γὰρ μαδαραί, καὶ ἂν τις θίγῃ, διαϛῶνται ταχέως καὶ ἕλαι οὐ δύναται ἀφαιρεῖϛθαι, κινοῦϛαί τε ταῖς ἁλέαις εἰς τὰς πέτρας εἰϛδύνονται μᾶλλον.

Περὶ μὲν οὖν τῶν μαλακίων καὶ τῶν μαλακοϛράκων καὶ τῶν ὀϛρακοδέρμων, ὅϛα τε ἔχουϛιν ἐκτὸς μέρη καὶ ὅϛα ἐντός, εἴρηται· περὶ δὲ τῶν ἐντόμων λεκτέον τὸν αὐτὸν τρόπον. ἔϛι δὲ τὸ γένος τοῦτο πολλὰ ἔχον εἴδη ἐν αὐτῷ, καὶ ἐνίοις πρὸς ἄλληλα συγγενικοῖς ὖϛιν ἐκ ἐπέζευκται κοινὸν ὄνομα οὐδέν, οἷον ἐπὶ μελίττῃ καὶ ἀνθρήνῃ καὶ ϛφηκὶ καὶ τοῖς τοιούτοις, καὶ πάλιν ὅϛα τὸ πτερὸν ἔχει ἐν κελεῷ, οἷον μηλολόνθη καὶ κάραβος καὶ κανθαρὶς καὶ ὅϛα τοιαῦτα. πάντων μὲν ὖν κοινὰ μέρη ἐϛὶ τρία, κεφαλή τε καὶ τὸ περὶ τὴν κοιλίαν κύτος καὶ τρίτον τὸ μεταξὺ τούτων, οἷον τοῖς ἄλλοις τὸ ϛῆθος καὶ τὸ κῶπον ἐϛίν. τοῦτο δὲ τοῖς μὲν πολλοῖς ἓν ἐϛιν· ὅϛα δὲ μακρὰ καὶ πολύποδα, ϛχιδὸν ὅϛα τοῖς ἐντομαῖς ἔχει τὰ μεταξύ. πάντα δ' ἔχει διαιρούμενα ζωὴν τὰ ἔντομα, πλὴν ὅϛα ἡ λίαν κατέψυκται ἢ διὰ μικρότητα ταχὺ καταψύχεται, ἐπεὶ καὶ οἱ ϛφῆκες διαιρεθέντες ζῶϛιν. μετὰ μὲν οὖν τοῦ μέϛου καὶ ἡ κεφαλὴ καὶ ἡ

1. καὶ τοῖς] καὶ ἐν τοῖς $C^a$, καὶ $A^a$. ‖ μαλακοῖς $PD^a$. ‖ ἀλλ' ἐν τῷ $A^aC^a$. ‖ 2. ἐν πᾶσι om $PD^a$. ‖ 3. τὴν om $P$. ‖ 4. τὸ σῶμα ἐϛὶ τῇ ἐχ. $D^a$, τῇ ἐχ. τὸ ϛόμα ἐϛί $A^aC^a$. ‖ δὲ om pr $A^a$. ‖ 6. κρῶτα ὁ ἐχῖνος $A^aC^a$. ‖ ἐκφειδίμενος $C^a$. ‖ 8. δὲ om $C^a$. ‖ τήθεια πάντων ἔχει τὴν φύσιν τούτων $A^aC^a$. ‖ 12. τὸ ὀϛρακῶδες $A^aC^a$. ‖ δ' om $C^a$. ‖ 13. ἀπ' om $A^a$. ‖ 14. ἀφίεϛι $A^a$. ‖ 15. μὲν] μὲν ὖν $A^a$. ‖ 17. περὶ $A^a$. ‖ 18. ἐϛὶν αὐτὸ $PD^a$. ‖ 18 et 29. τήθιν $A^aC^a$. ‖ 18. ἐδὲν δ' ἐϛὶν ὅμοιον $PD^a$. ‖ 19. αὐτῇ μέντοι ἡ σὰρξ πᾶσα $A^aC^a$. ‖ 20. ἐκ τῆ πλαγίου $A^aC^a$. ‖ 21. ϛενότερον, ut solet, $A^a$. ‖ 23. καὶ ante τὸ om $C^a$. ‖ 25. ἑκάτερον $A^aC^a$. ‖ 26. διὰ] γὰρ $A^aC^a$. ‖ 31. ἀκαλύφων $D^a$, ἀκαλύφων $P$. ‖ 32. μὲν γὰρ] δὲ $A^aC^a$. ‖ 33. ἀπολύονται $A^aC^a$.

1. σῶμα τῆν] ϛόμα $A^aC^a$. ‖ 2. προσδέχεται $A^a$, προσέρχεται $C^a$. ‖ 3. ὅτεν] ὅτε pr $A^a$. ‖ 5. ἀπὸ ϛερεῶ $A^aC^a$. ‖ καὶ ἂν $PD^a$. ‖ ἰχθύων $D^a$. ‖ 6. ὥϛπερ] γὰρ ὥϛπερ καὶ $A^aC^a$. ‖ τι om $PD^a$. ‖ 7. κατεϛθίει om $A^aC^a$. ‖ ἂν $PD^a$. ‖ 9. καθελῶς ὑδὲν $C^a$, φανερὸν ὑδὲν $A^a$. ‖ 10. ἔϛι δὲ γένη $PD^a$. ‖ ἀκαλίφων $D^a$, ἀκαλύφων $P$. ‖ ἐϛὶ om $PD^a$. ‖ 12. αἱ $A^aC^a$. ‖ 13. ϛριφνὰν $A^a$, ϛριφνὰν $C^a$. ‖ 15. ἕλα $A^a$, ἕλαιϛ $PD^a$. ‖ ἀφαιρεῖϛθαι ὁ δύναται $A^aC^a$. ‖ 16. ἁλεαῖς $A^a$. ‖ ἐνδύονται $PD^a$. ‖ 18. τῶν post καὶ om $PD^a$. ‖ 19. τε om $PD^a$. ‖ μέρη ἐκτὸς $A^aC^a$. ‖ 21. τοῦτο τὸ γένος πολλὰ εἴδη ἔχει $A^aC^a$. ‖ ἑαυτῷ $C^a$. ‖ 22. γενικοῖς $A^a$. ‖ 23. ἀνθρήνῃ $D^a$, ἀρθρήνῃ $C^a$. ‖ 24. τοῖς] πᾶσι τοῖς $A^aC^a$. ‖ 25. κάνθαρις $C^a$. ‖ τοιαῦτα ἄλλα. πάντων $A^aC^a$. ‖ 27. κοιλ.] κεφαλὴν $P$. ‖ 28. τὸ post καὶ om $A^aC^a$. ‖ ἐϛὶν om $C^a$. ‖ 29. διϛῶϛι· ὅϛα δὲ μικρὰ $A^a$. ‖ 30. τὸ $A^a$. ‖ 31. ἕϛα] ἃ $PD^a$. ‖ 32. ψύχεται $A^a$. ‖ 33. καὶ post μέϛου om $A^aC^a$.

κοιλία ζῇ, ἄνευ δὲ τούτου ἡ κεφαλὴ οὐ ζῇ. ὅσα δὲ μακρὰ καὶ πολύποδά ἐστι, πολὺν χρόνον ζῇ διαιρούμενα, καὶ κινεῖται τὸ ἀποτμηθὲν ἐπ' ἀμφότερα τὰ ἴσχατα· καὶ γὰρ ἐπὶ τὴν τομὴν πορεύεται καὶ ἐπὶ τὴν οὐράν, οἷον ἡ καλουμένη σκολόπενδρα. ἔχει δ' ὀφθαλμοὺς μὲν ἅπαντα, ἄλλο δ' αἰσθητήριον οὐδὲν φανερόν, πλὴν ἔνια οἷον γλῶτταν· ἣν καὶ τὰ ὀστρακόδερμα ἔχει πάντα, ᾗ καὶ γεύεται καὶ εἰς αὐτὸ τὴν τροφὴν ἀναπτύσσει. τοῦτο δὲ τοῖς μὲν μαλακόν ἐστι, τοῖς δ' ἔχει ἰσχὺν πολλήν, ὥσπερ ταῖς πορφύραις. καὶ οἱ μύωπες δὲ καὶ οἱ οἰστροειδεῖς τοῦτ' ἔχουσι, καὶ τἆλλα σχεδὸν τὰ πλείστα· ἐν πᾶσι γὰρ τοῖς μὴ ὀπισθοκέντροις τοῦτο ὥσπερ ἔπλεν ἔχει ἑκάστου. ὅσα δ' ἔχει τοῦτο, ὀδόντας οὐκ ἔχει, ἔξω ὀλίγων τινῶν, ἐπεὶ καὶ αἱ μυῖαι τούτῳ θιγγάνουσαι αἱματίζουσι καὶ οἱ κώνωπες τούτῳ κεντοῦσιν. ἔχουσι δ' ἔπα τῶν ἐντόμων καὶ κέντρα. τὸ δὲ κέντρον τὰ μὲν ἔχει ἐν αὐτοῖς, οἷον αἱ μέλιτται καὶ οἱ σφῆκες, τὰ δ' ἐκτός, οἷον σκορπίος· καὶ μόνον δὴ τῶν ἐντόμων τοῦτο μακρόκεντρόν ἐστιν. ἔτι δὲ χηλὰς ἔχει τοῦτό τε καὶ τὸ ἐν τοῖς βιβλίοις γινόμενον σκορπιῶδες. τὰ δὲ πτηνὰ αὐτῶν πρὸς τοῖς ἄλλοις μορίοις καὶ πτερὰ ἔχει. ἔστι δὲ τὰ μὲν δίπτερα αὐτῶν, ὥσπερ αἱ μυῖαι, τὰ δὲ τετράπτερα, ὥσπερ αἱ μέλιτται· ὧν δ' ἐστὶν ὀπισθόκεντρον δίπτερον μόνον. ἔτι δὲ τὰ μὲν ἔχει τῶν πτηνῶν ἔλυτρον τοῖς πτεροῖς, ὥσπερ ἡ μηλολόνθη, τὰ δ' ἀνέλυτρά ἐστιν, ὥσπερ ἡ μέλιττα· ἀνερροπύγιος δὲ ἡ πτῆσις αὐτῶν πάντων ἐστί, καὶ τὸ πτερὸν οὐκ ἔχει κυλὸν οὐδὲ σχίσιν. ἔτι κεραίας πρὸ τῶν ὀμμάτων ἔχει ἔπα, οἷον αἵ τε ψυχαὶ καὶ οἱ κάραβοι. ὅσα δὲ πεδητικὰ αὐτῶν ἐστί, τούτων τὰ μὲν ἔχει τὰ ὄπισθεν σκέλη μείζω, τὰ δὲ πηδάλια καμπτόμενα εἰς τοὔπισθεν ὥσπερ τὰ τῶν τετραπόδων σκέλη. πάντα δ' ἔχει τὰ πρανῆ πρὸς τὰ ὕπτια διάφορα, ὥσπερ καὶ τἆλλα ζῷα. ἡ δὲ τοῦ σώματος σὰρξ ἔτε ἑρπακώδης ἐστὶν οὔθ' οἷον τὸ ἐντὸς τῶν ἑρπακωδῶν, ἔτω σαρκώδης, ἀλλὰ μεταξύ. διὸ καὶ ἔτ' ἀκατάδαν ἔχουσιν ἔτ' ὀστῶν οὔθ' οἷον ἐκπίνον οὔτε κύκλῳ ὅρακος· αὐτὸ γὰρ αὐτὸ τὸ σῶμα διὰ τὴν σκληρότητα σώζει, καὶ ὑ προσδεῖται ἑτέρου ἐρείσματος. δέρμα δ' ἔχουσι μέν, πάμπαν δὲ τοῦτο λεπτόν. τὰ μὲν οὖν ἔξωθεν αὐτῶν μόρια ταῦτα καὶ τοιαῦτ' ἐστί, ἐντὸς δὲ εὐθὺς μετὰ τὸ στόμα ἕτερον τοῖς μὲν πλείστοις εὐθὺ καὶ ἁπλοῦν μέχρι τῆς ἐξόδου ἐστί, ὀλίγοις δ' ἐλεγμὸν ἔχει. σπλάγχνον δ' οὐδὲν ἔχει τῶν τοιούτων οὐδὲ πιμελήν, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο τῶν ἀναίμων οὐδέν. ἔνια δ' ἔχει καὶ κοιλίαν, καὶ ἀπὸ ταύτης τὸ λοιπὸν ἕτερον ἢ ἁπλοῦν ἢ εἰλιγμένον, ὥσπερ αἱ ἀκρίδες. ὁ δὲ τέττιξ μόνον τῶν τοιούτων καὶ τῶν ἄλλων ζῴων στόμα οὐκ ἔχει, ἀλλ' οἷον τοῖς ὀπισθοκέντρεις τὸ γλωττοειδές, τοῦτο μακρὸν καὶ συμφυὲς καὶ ἀδιάσχιστον, δι' ὃ τῇ δρόσῳ τρέφεται μόνον· ἐν δὲ τῇ κοιλίᾳ οὐκ ἴσχει περίττωμα. ἔστι δ' αὐτῶν πλείω εἴδη, καὶ διαφέρουσι μεγέθει καὶ μακρότητι καὶ τῷ τὸς μὲν καλουμένους ἀχέτας ὑπὸ τὸ διάζωμα διῃρῆσθαι καὶ ἔχειν ὑμένα φανερόν, τὰ δὲ τεττιγόνια μὴ ἔχειν.

Ἔστι δ' ἔνια ζῷα περιττὰ καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ, ἃ διὰ τὸ σπάνια εἶναι οὐκ ἔστι θεῖναι εἰς γένος. ἤδη γάρ φασί τινες τῶν ἐμπειροτάτων ἁλιέων οἱ μὲν ἑωρακέναι ἐν τῇ θαλάττῃ ὅμοια δοκίοις, μέλανα, στρογγύλα τε καὶ ἰσοπαχῆ· ἕτερα δὲ καὶ ἀσπίσιν ὅμοια, τὸ μὲν χρῶμα ἐρυθρά, πτερύγια δ' ἔχοντα πυκνά· καὶ ἄλλα ὅμοια αἰδοίῳ ἀνδρὸς τό τε εἶδος καὶ τὸ μέγεθος, πλὴν ἀντὶ τῶν ὀρχέων πτερύγια ἔχειν δύο, καὶ λαβέσθαι ποτὲ τοιούτων τῷ πελυαγκίστρου τῷ ἄκρῳ.

Τὰ μὲν οὖν μέρη τῶν ζῴων πάντων τά τ' ἐντὸς καὶ τὰ ἐκτὸς περὶ ἕκαστον γένος καὶ ἰδίᾳ καὶ κοινῇ τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. περὶ δὲ τῶν αἰσθήσεων νῦν λεκτέον· ἡ γὰρ ὁμοίως πᾶσιν ὑπάρχουσι, ἀλλὰ τοῖς μὲν πᾶσαι τοῖς δ' ἐλάττους. εἰσὶ δ' αἱ πλεῖσαι, καὶ παρ' ἃς ὑδεμία φαίνεται ἴδιος ἑτέρα, πέντε τὸν ἀριθμόν, ὄψις, ἀκοή, ὄσφρησις, γεῦσις, ἁφή. ἄνθρωπος μὲν οὖν καὶ τὰ ζωοτόκα καὶ πεζά,

1. οὐ om pr $A^e$. ‖ 2. ἐστι καὶ πολὺν P. ‖ 5. σκολόπενδρα $A^e$. ‖ 6. οἷον om $PD^e$. ‖ γλῶττα $A^eC^e$. ‖ 7. ἔχει om $D^e$. ‖ ὦ $C^e$. ‖ καὶ ante εἰς om $A^e$. ‖ αὐτὸν $A^e$. ‖ 8. ἐστι et 9. δὲ om $PD^e$. ‖ 11. ἄκαυσι $PD^e$. ‖ 13. ἐξ P. ‖ τοῦτο P. ‖ 16. σκορπίου P, δὴ σκορπίος $C^e$. ‖ 17. τοῦτο τῶν ἐντόμων $A^eC^e$. ‖ μακρόκεντρ' P. ‖ 18. ἔτι τε $A^e$. ‖ τε om $A^e$. ‖ 22. ἐστὶ om $A^eC^e$. ‖ δίπτερον ὀπισθόκεντρον, omisso μόνον, $PD^e$. ‖ 23. ἡ] καὶ $D^e$. ‖ 24. ἀνορπύγιος $A^e$, ἀνορπύγιος $C^e$. ‖ 25. ἀκάντων $A^eC^e$. ‖ 26. ὀλυμάτων P. ‖ ἔχει om $PC^eD^e$. ‖ 27. αἱ] αἱ $D^e$. ‖ 30. διαφορά $A^e$, διαφορὰν $C^e$, διαφορὰς $PD^e$. ‖ 31. τὰ ἄλλα $PD^e$. ‖ 32. ἔτω σαρκώδης] ἔτι σαρκώδης $A^eC^e$. ‖ 33. καὶ om $A^e$.

1. σκπίων $C^e$. ‖ 2. ὀδὸν δεῖναι $A^eC^e$. ‖ 4. μόρια αὐτῶν $D^e$. ‖ ταῦτα καὶ τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον. ἐντὸς δὲ τῷ κύτει μετὰ $PD^e$. ‖ 5. ἕτερόν ἐστι τοῖς $D^e$. ‖ 6. ἐστὶ om $D^e$. ‖ 7. ὀλ. ἔχον $A^e$. ‖ 9. κοιλίας P. ‖ ἢ utrumque om $A^eC^e$. ‖ 10. ὀλιγμὸν $A^e$. ‖ αἱ om $A^e$. ‖ 11. ἄλλων δὲ ζῴων $D^e$. ‖ 12. ἐμπροσθεν κέντρος $A^eC^eD^e$. ‖ 15. μεγ.] καὶ μεγ. $D^e$. ‖ σμικρότητι $A^e$. ‖ 16. ἀσχίτας $A^e$. ‖ ὑπόζωμα $PD^e$. ‖ 19. τοὺς φασι τῶν ἐμπειρικῶν $PD^e$. ‖ 21. δοκοῖς $D^e$. δοκίοις — 22. ὅμοια om P. ‖ 21. ἀμόλανα $C^e$. ‖ τε] δὴ $A^eC^e$. ‖ 22. καὶ om $PD^e$. ‖ 24. πτέρυγας $PD^e$. ‖ 25. ἔχει $A^e$. ‖ τοῦτον om $A^eC^e$. ‖ 26. ἄκρω] ἄκρον αὐτῶ $A^eC^e$. ‖ 27. ἁπάντων τά τ' ἐντὸς καὶ τὰ ἐκτὸς καὶ περὶ ἕκαστον γένος ἰδία $A^eC^e$. ‖ 30. ἅπασιν $C^e$. ‖ ὑπάρχει $A^e$. ‖ 31. ὀλάττους εἰσίν. εἰσὶ $C^e$. ‖ αἱ om $PD^e$.

πρὸς δὲ τούτοις καὶ ὅσα ἔναιμα καὶ ζωοτόκα, πάντα φαίνεται ἔχοντα ταύτας πάσας, πλὴν εἴ τι πεπήρωται γένος ἕν, οἷον τὸ τῶν ἀσταλάκων. τοῦτο γὰρ ὤψιν οὐκ ἔχει· ὀφθαλμὸς γὰρ ἐν μὲν τῷ φανερῷ οὐκ ἔχει, ἀφαιρεθέντος δὲ τοῦ δέρματος ὄντος παχέος ἀπὸ τῆς κεφαλῆς κατὰ τὴν χάραν τὴν ἔξω τῶν ὀμμάτων ἔσωθέν εἰσιν οἱ ὀφθαλμοὶ διεφθαρμένοι, πάντ' ἔχοντες ταὐτὰ τὰ μέρη τοῖς ἀληθινοῖς· ἔχουσι γὰρ τό τε μέλαν καὶ τὸ ἐντὸς τοῦ μέλανος, τὴν καλουμένην κόρην, καὶ τὸ κυκλώπιον, ἐλάττω μέντοι ταῦτα πάντα τῶν φανερῶν ὀφθαλμῶν. εἰς δὲ τὸ ἔξω οὐδὲν σημαίνει τούτων διὰ τὸ τοῦ δέρματος πάχος, ὡς ἐν τῇ γενέσει πεπρωμένης τῆς φύσεως· εἰσὶ γὰρ ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου, ᾗ συνάπτει τῷ μυελῷ, δύο πόροι νευρώδεις καὶ ἰσχυροὶ παρ' αὐτὰς τείνοντες τὰς ὄδρας τῶν ὀφθαλμῶν, τελευτῶντες δ' εἰς τοὺς ἄνω χαυλιόδοντας. τὰ δ' ἄλλα καὶ τῶν χρωμάτων αἴσθησιν ἔχει καὶ τῶν ψόφων, ἔτι δ' ὀσμῆς καὶ χυμῶν. τὴν δὲ πέμπτην αἴσθησιν τὴν ἁφὴν καλουμένην καὶ τἆλλα πάντ' ἔχει ζῷα. ἐν μὲν οὖν ἑνίοις καὶ τὰ αἰσθητήρια φανερώτατα ἐστί, τὰ μὲν τῶν ὀμμάτων καὶ μᾶλλον. διωρισμένον γὰρ ἔχει τὸν τόπον τῶν ὀφθαλμῶν καὶ τὸν τῆς ἀκοῆς· ἕνια μὲν γὰρ ὦτα ἔχει, ἕνια δὲ τοὺς πόρους φανερούς. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ὀσφρήσεως· τὰ μὲν γὰρ ἔχει μυκτῆρας, τὰ δὲ τοὺς πόρους τοὺς τῆς ὀσφρήσεως, οἷον τὸ τῶν ὀρνίθων γένος. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ τῶν χυμῶν αἰσθητήριον τὴν γλῶτταν. ἐν δὲ τοῖς ἐνύδροις, καλουμένοις δὲ ἰχθύσι, τὸ μὲν τῶν χυμῶν αἰσθητήριον, τὴν γλῶτταν, ἔχουσι μέν, ἔχουσι δ' ἀμυδρῶς· ὀστώδη γὰρ καὶ οὐκ ἀπολελυμένην ἔχουσιν. ἀλλ' ἐνίοις τῶν ἰχθύων ὁ οὐρανός ἐστι σαρκώδης, οἷον τῶν ποταμίων ἐν τοῖς κυπρίνοις, ὥςε τοῖς μὴ σκοπουμένοις ἀκριβῶς δοκεῖν ταύτην εἶναι γλῶτταν. ὅτι δ' αἰσθάνονται γευόμενα, φανερόν· ἰδίοις τε γὰρ πολλὰ χαίρει χυμοῖς, καὶ τὸ τῆς ἁμίας λαμβάνουσι μάλιστα δέλεαρ καὶ τὸ τῶν πιόνων ἰχθύων, ὡς χαίροντες ἐν τῇ γεύσει καὶ ἐδωδῇ τοῖς τοιούτοις δελέασιν. τῆς δ' ἀκοῆς καὶ τῆς ὀσφρήσεως οὐδὲν ἔχουσι φανερὸν αἰσθητήριον· ὃ γὰρ ἂν τισιν εἶναι δόξειε κατὰ τοὺς τόπους τῶν μυκτήρων, οὐδὲν περαίνει πρὸς τὸν ἐγκέφαλον, ἀλλὰ τὰ μὲν τυφλά, τὰ δὲ φέρει μέχρι τῶν βραγχίων. ὅτι δὲ καὶ ἀκούουσι καὶ ὀσφραίνονται, φανερόν· τούς τε γὰρ ψόφους φεύγοντα φαίνεται τοὺς μεγάλους, οἷον τὰς εἰρεσίας τῶν τριήρων, ὥστε λαμβάνεσθαι ῥᾳδίως ἐν ταῖς θαλάμαις· καὶ γὰρ ἂν μικρὸς ᾖ ὁ ἔξω ψόφος, ὅμως τοῖς ἐν τῷ ὑγρῷ τὴν ἀκοὴν ἔχουσι χαλεπὸς καὶ μέγας καὶ βαρὺς φαίνεται πᾶσιν. ὃ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῆς τῶν δελφίνων θήρας· ὅταν γὰρ ἀθρόως περικυκλώσωσι τοῖς μετεξύλοις, ψοφοῦντες ἐξ αὐτῶν ἐν τῇ θαλάττῃ ἀθρόως ποιοῦσιν ἐξοκέλλειν φεύγοντας εἰς τὴν γῆν, καὶ λαμβάνουσιν ὑπὸ τοῦ ψόφου καρηβαροῦντας. καίτοι οὐδ' οἱ δελφῖνες τῆς ἀκοῆς οὐδὲν φανερὸν ἔχουσιν αἰσθητήριον. ἔτι δ' ἐν ταῖς θήραις τῶν ἰχθύων ὅτι μάλιστα συλλαβοῦσαι ψόφον ποιεῖν ἢ κώπης ἢ δικτύων οἱ περὶ τὴν θήραν ταύτην ὄντες· ἀλλ' ὅταν κατασείσωσιν ἕν τινι τόπῳ πολλοὺς ἀθρόους ὄντας, ἐκ τοσούτου τόπου τεκμαιρόμενοι καθίσαι τὰ δίκτυα, ὅπως μήτε κώπης μήτε τῆς ῥύμης τῆς ἁλιάδος ἀφίκηται πρὸς τὸν τόπον ἐκεῖνον ὁ ψόφος· παραγγέλλουσί τε πᾶσι τοῖς ταύταις ὅτι μάλιςα σιγῇ πλεῖν, μέχρι περ ἂν συγκυκλώσωσι. ἐνίοτε δ' ὅταν βούλωνται συνδραμεῖν, ταὐτὸν ποιοῦσιν ὅπερ ἐπὶ τῆς τῶν δελφίνων θήρας· ψοφοῦσι γὰρ λίθοις, ἵνα φοβηθέντες συνθέωσιν εἰς ταὐτὸ καὶ τοῖς δικτύοις ὕτω περιβάλλωσι. καὶ πρὶν μὲν συγκλεῖσαι, καθάπερ εἴρηται, κωλύουσι ψοφεῖν, ὅταν δὲ κυκλώσωσι, κελεύουσιν ἤδη βοᾶν καὶ ψοφεῖν· τὸν γὰρ ψόφον καὶ τὸν θόρυβον ἀκούοντες ἐμπίπτουσι διὰ τὸν φόβον. ἔτι δ' ὅταν ἴδωσιν οἱ ἁλιεῖς ἐκ πάνυ πολλοῦ κεκομένους ἀθρόους πολλοὺς ἐν ταῖς γαλήναις καὶ εὐδίαις ἐπικολαζοντας, καὶ βυληθῶσιν ἰδεῖν τὰ μεγέθη καὶ τί τὸ γένος αὐτῶν, ἂν μὲν ἀψοφητὶ προσκλεύσωσι, λανθάνουσι καὶ καταλαμβάνουσιν ἐπικολαζοντας ἔτι, ἐὰν δέ τις τύχῃ ψοφήσας πρότερον, φανεροί εἰσι φεύγοντες. ἔτι δ' ἐν τοῖς πο-

1. πρὸς δὲ] καὶ ἔτι πρὸς *PD*ᵉ. ‖ 3. ἐν om *PD*ᵉ. ‖ 4. μὲν γὰρ ἐν *PD*ᵉ. ‖ 6. ἔξωθεν *PD*ᵉ. ‖ εἰσὶν ἔσωθεν *D*ᵉ. ‖ 7. πάντες ἔχοντες ταῦτα *A*ᵉ. ‖ 10. πάντα om *PD*ᵉ. ‖ τῶν ὀφθαλμῶν τῶν φανερῶν *A*ᵉ. ‖ ἔξωθεν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τούτων οὐδὲν σημαίνει *D*ᵉ. ‖ 11. ἐν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 12. πυρωμένης *P*, πληρωμένης *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 13. μυελῷ] πόρῳ *PD*ᵉ. ‖ 15. χαυλιόδοντας *C*ᵉ. ‖ 16. δ'] δὲ καὶ *PD*ᵉ. ‖ 18. καὶ ante τἆλλα om *D*ᵉ. ‖ 19. εἰσί *PD*ᵉ. ‖ 21. τὸν om *PD*ᵉ. ‖ 23. τὸ ante τῆς om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 25. γλῶτταν ἔχουσι. ἐν *PD*ᵉ. ‖ 26. τὸν γλῶτταν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 27. γάρ] τε γὰρ *PD*ᵉ. ‖ 28. ἔχουσιν om *PD*ᵉ. ‖ ὁ om *P*. ‖ 29. κυπρίνοις *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 30. μέ] μὲν *PA*ᵉ*D*ᵉ. ‖ εἶναι ταύτην *D*ᵉ. ‖ 31. πολλοῖς *C*ᵉ, πολλὰ rc *A*ᵉ. ‖ 32. μᾶλλον *C*ᵉ. ‖ 33. τὸ πῶν τῶν ἰχθύων *PD*ᵉ. ‖ ἐν om *PD*ᵉ. ‖ 34. καὶ ἐν τῇ ἐδωδῇ *PD*ᵉ.

1. ἂ γὰρ ἂν τις *C*ᵉ, ἂ γάρ τις *A*ᵉ. ‖ 5. φαίνεται φεύγοντα *D*ᵉ. ‖ 8. ἐμείνοις *PD*ᵉ. ‖ 10. ἀθρόνς *C*ᵉ, ἀθρόον *PD*ᵉ. ‖ 12. ἐξοκέλλειν *C*ᵉ, ἐξωκέλλειν *A*ᵉ. ‖ 13. καρηβαροῦντας *A*ᵉ*C*ᵉ, καρηβαρῶντας *P*. ‖ 14. φανερὸν ante οὐδὲν *A*ᵉ*C*ᵉ, post ἔχουσι *D*ᵉ. ‖ 18. τὰ δίκτυα καθίσαι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 19. τῆς post μήτε om *PD*ᵉ. ‖ 22. κυκλώσωσι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 23. ταυτὸ *C*ᵉ. ‖ 24. ψοφοῦσι *PD*ᵉ. ‖ λίθοις *A*ᵉ. ‖ 25. περιβάλλωσι *P*. ‖ 26. ἐπὶ *PD*ᵉ. ‖ 30. εὐδίαις pr *A*ᵉ. ‖ 33. ψοφήσας τύχῃ *PD*ᵉ. ‖ 34. φανερὸν *P*. ‖ φεύγοντές εἰσιν *PD*.

ταμεῖς εἰσὶν ἰχθύδια ἄπτα ἃ καλοῦσί τινες κόττους· ταῦτα ὀκρεύουσί τινες διὰ τὸ ὑπὸ ταῖς πέτραις ὑποδεδυκέναι κόπτοντες τὰς πέτρας λίθοις· τὰ δ' ἐκπίπτει παραφερόμενα ὡς ἀκούετα καὶ καρκιβαρῆτα ὑπὸ τῇ ψόφῳ. ὅτι μὲν ἴν ἀκούουσιν, ἐκ τῶν τοιούτων ἐστὶ φανερόν· εἰσὶ δέ τινες οἵ φασι καὶ μάλιστα ὀξυκόους εἶναι τῶν ζῴων τοὺς ἰχθύς, ἐκ τοῦ διατρίβοντας περὶ τὴν θάλατταν ἐντυγχάνειν τοιούτοις πολλοῖς. μάλιστα δ' εἰσὶ τῶν ἰχθύων ὀξυήκοοι κεστρεύς, χρέμψ, λάβραξ, σάλπη, χρεμίς, καὶ ὅσοι ἄλλοι τοιοῦτοι τῶν ἰχθύων· οἱ δ' ἄλλοι τούτων ἧττον, διὸ μᾶλλον πρὸς τῷ ἐδάφει τῆς θαλάττης ποιοῦνται τὰς διαγωγάς. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ὀσφρήσεως ἔχει. τῇ τε γὰρ μὴ προσφάτου δελέατος ὀκ ἐθέλουσιν ἅπτεσθαι οἱ πλεῖστοι τῶν ἰχθύων, τοῖς τε δελέασιν ὐ τοῖς αὐτοῖς ἀλίσκονται πάντες ἀλλὰ ἰδίοις, διαγινώσκοντες τῷ ὀσφραίνεσθαι· ἔπια γὰρ δελεάζεται τοῖς δυσώδεσιν, ὥσπερ ἡ σάλπη τῇ κέπρῳ. ἔτι δὲ πολλοὶ τῶν ἰχθύων διατρίβουσιν ἐν σπηλαίοις, ὃς ἐπειδὰν βάλωσται προκαλέσασθαι πρὸς τὴν θήραν οἱ ἁλιεῖς, τὸ ῥύμα τῇ σπηλαίῳ περιπαλείφουσι ταριχηρᾷ ὀσμᾷ, πρὸς ἃς ἐξέρχονται ταχέως. ἁλίσκεται δὲ καὶ ἡ ἔγχελυς τούτῳ τῷ τρόπῳ· τιθέασι γὰρ τῶν ταριχηρῶν τι κεραμίων, ἐνθέντες εἰς τὸ ῥύμα τῇ κεραμίῳ τὸν καλάμινον ἠθμόν. καὶ ὅλως δὲ πρὸς τὰ κισσάδη πάντες φέρονται μᾶλλον. καὶ τῶν σηπιῶν δὲ τὰ σαρκία γαθύσαντες ἔνοικα τῇ ὀσμῇ δελεάζουσι τούτοις· προσέρχονται γὰρ μᾶλλον. τὸς δὲ πολύπους φασὶν ἁπτήσαντες εἰς τὸς κύρτους ἐντιθέναι ὑδατος ἄλλα χάριν ἢ τῆς κίστης. ἔτι δ' οἱ ῥυάδες ἰχθύες, ὅταν ἐκχυθῇ τὸ πλύμα τῶν ἰχθύων, ἢ τῆς ἀπλίας ἐκχυθείσης, φεύγουσιν ὡς ὀσφραινόμενοι τῆς ὀσμῆς αὐτῆς. καὶ τῶ αὐτῶν δὲ αἵματος ταχὺ ἀσφραίνεσθαί φασι αὐτούς· ὅλως δὲ πειοῦσι φεύγοντες καὶ ἐκτεκίζοντες μακράν, ὅταν γένηται αἷμα ἰχθύων. καὶ ὅλως δὲ ἐὰν μὲν σαπρῷ τις δελέατι δελεάσῃ τὸν κύρτον, οὐκ ἐθέλουσιν εἰσδύειν οὐδὲ κλησιάζειν, ἐὰν δὲ παρῷ δελέατι καὶ κεκισσωμένῳ, εὐθὺς φερόμενοι πέρροθεν εἰσδύνουσιν. μάλιστα δὲ φανερόν ἐστι περὶ τῶν εἰρημένων ἐπὶ τῶν δελφίνων· ὅτοι γὰρ τῆς ἀκοῆς αἰσθητήριον μὲν οὐδὲν ἔχουσι φανερόν, ἁλίσκονται δὲ διὰ τὸ καρκιβαρεῖν ὑπὸ τῇ ψόφῳ, καθάπερ εἴρηται πρότερον. οὐδὲ δὴ τῆς ἐσφρήσεως αἰσθητήριον οὐδὲν ἔχει φανερόν, ὀσφραίνεται δ' ἐξίσως.

Ὅτι μὲν οὖν πάσας τὰς αἰσθήσεις ταῦτα ἔχει τὰ ζῷα, φανερόν· τὰ δὲ λοιπὰ γένη τῶν ζῴων ἔστι μὲν τέτταρα διῃρημένα εἰς γένη, ἃ περιέχει τὸ πλῆθος τῶν λοιπῶν ζῴων, τά τε μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα καὶ τὰ ὀστρακόδερμα καὶ ἔτι τὰ ἔντομα, τούτων δὲ τὰ μὲν μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα καὶ τὰ ἔντομα ἔχει πάσας τὰς αἰσθήσεις· καὶ γὰρ ὄψιν ἔχει καὶ ὄσφρησιν καὶ γεῦσιν. τά τε γὰρ ἔντομα ὄντα πόρρω συναισθάνεται, καὶ τὰ πτερωτὰ καὶ τὰ ἄπτερα, οἷον αἱ μέλιτται καὶ οἱ κοῖπες τοῦ μέλιτος· ἐκ πολλοῦ γὰρ αἰσθάνεται ὡς τῇ ὀσμῇ γινώσκοντα. καὶ ὑπὸ τῆς τοῦ θείου ὀσμῆς πολλὰ ἀπόλλυται. ἔτι δ' οἱ μύρμηκες ὑπ' ὀρεγάνου καὶ θείου περιπαττομένων λείων ἐκλείπουσι τὰς μυρμηκίας, καὶ ἐλαφεῖν κέρατος θυμιωμένου τὰ πλεῖστα φεύγει τῶν τοιούτων· μάλιστα δὲ φεύγουσι θυμιαμένου τῇ ῥύπακος. αἵ τε σηπίαι καὶ οἱ πολύποδες καὶ οἱ κάραβοι τοῖς δελέασιν ἁλίσκονται· καὶ εἴ γε πολύποδες οὕτω μὲν προσέχονται ὥστε μὴ ἀποσπᾶσθαι ἀλλ' ὑπεμένειν τεμνόμενοι, ἐὰν δέ τις κόνιζαν προσενέγκῃ, ἀφιᾶσιν εὐθέως ὀσμώμενοι. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ γεύ-

1. ἄπτα] ὑπὸ ταῖς πέτραις *PD*ᵃ. ‖ κόττους καὶ ταῦτα *PD*ᵃ. ‖ 2. κόπτοντες ταῖς πέτραις *A*ᵃ. ‖ 3. ἐκπίπτει *D*ᵃ, ἐμπίπτει *P*. ‖ παραφερόμενα *A*ᵃ. ‖ 6. ὀξυκόους *D*ᵃ, ὀξυκόους corr *A*ᵃ. ‖ ἰχθύας, λέγων δὲ τούτο τὸς διατρίβοντας περὶ τὴν θάλατταν διὰ τὸ ἐντυγχάνειν *PD*ᵃ. ‖ 8. τῶν ἰχθύων εἰσὶν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ χρεὺ *P*, om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 9. σάρκα *A*ᵃ. ‖ χρέμις *A*ᵃ, χρεὶς *C*ᵃ. ‖ 10. μάλιστα *A*ᵃ. ‖ 12. ἔχει om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. οἱ ἄλλοι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τῶν ἰχθύων οἱ πλεῖστοι *PD*ᵃ. addunt *A*ᵃ*C*ᵃ οἱ δ' ἄλλοι τούτων ἧττον. ‖ 14. δελέασί τε *PD*ᵃ. ‖ 15. δελεάζονται *A*ᵃ. ‖ 16. οἱ σάλπαι *PD*ᵃ. ‖ τῶν ἰχθύων om *P*. ‖ 17. προκαλέσασθαι corr *A*ᵃ: ceteri προσκαλέσασθαι. ‖ 18. πρὸς τὴν θήραν] εἰς ἄγραν *PD*ᵃ. ‖ οἱ om pr *A*ᵃ. ‖ 19. ἐξέρχεται *PD*ᵃ. ‖ 20. δὴ] τε *P*. ‖ 21. γὰρ] δὴ *A*ᵃ. ‖ 22. ἠθμὸν *D*ᵃ, ἰσθμὸν *C*ᵃ. ‖ 23. φέρονται τ. ἔθνεσι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ σκιῶν *A*ᵃ. ‖ δὲ om *C*ᵃ. ‖ 25. προσέρχεται *A*ᵃ. ‖ ἐκτίνασσας *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 26. τῆς om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 27. πλύσμα *PD*ᵃ, πίλυμα *A*ᵃ. ‖ 28. ὡς om *C*ᵃ. ‖ 29. αὐτῶν — 536 *b* 30. γένος] haec post 539 *b* 1. κοινῶς ponit *C*ᵃ, post ἄρτας *F*ᵃ; *A*ᵃ folio 106 *v* — 111 *v*, non, ut par erat, 101 *r*, ubi in margine ἰλλείται ἰκαῦλα περὶ φύλλα δ. ζήτει τὸ ἰλλεῖν μετὰ φύλλα ξ, ὅπου ἐκαῦλα. ‖ 30. ἐν *A*ᵃ*C*ᵃ.

1. κόκκια *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 2. αἷμα γένηται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 3. μὲν ἐὰν *PD*ᵃ. ‖ τὸν] εἰς τὸν *PD*ᵃ. ‖ 5. κεκισσωμένῳ *P*. ‖ 7. γὰρ ἐπὶ τῆς *A*ᵃ *C*ᵃ. ‖ 8. δὲ om *P*. ‖ 9. ἐὰν αἰσθητήριον *C*ᵃ, ἐὰν αἰσθητήριον *A*ᵃ. ‖ 11. ναοῖσι *P*. ‖ ἔχει ante τὰ *D*ᵃ, ante ταῦτα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. ἔστι] ἐπὶ *PD*ᵃ. ‖ 13. διῃρημένα εἰσὶν εἰς γένη ἅπερ ἔχει τὸ *PD*ᵃ. ‖ 14. καὶ τὰ ὀστρακόδερμα — 15. μαλακόστρακα om *P*. ‖ 15. τούτων — 16. ἔντομα om *A*ᵃ. ‖ 17. καὶ γεῦσιν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 18. ἅπτα] τιζὰ ἅπτα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 19. τὰ om *PD*ᵃ. ‖ αἱ] αἵ τε *PD*ᵃ. ‖ αἱ *P*. ‖ 20. αἰσθάνεται *A*ᵃ. ‖ 21. τοῦ om *C*ᵃ. ‖ ἀπόλλυται *D*ᵃ. ‖ 23. λείων om *C*ᵃ. ‖ τῆς μυρμηκίας *A*ᵃ. ‖ 23 et 25. θυμιωμένῳ *A*ᵃ. ‖ 25. κόνιν *C*ᵃ. ‖ αἵ τε] ἢ τὰ αἱ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ σηπίαι *A*ᵃ. ‖ 27. προσέχονται interpres retus: codices προσέρχονται. ‖ ἀποσπᾶσθαι *PD*ᵃ. ‖ 28. ἀποτεμνόμενοι *PD*ᵃ. ‖ κόνιζαν *A*ᵃ. ‖ 29. ἀφιᾶσιν εὐθέως ὀσμώμενοι] ὃς φασιν εὐθὺς ὀσφραίνομαι ἀφιᾶσιν *PD*ᵃ.

στως· τήν τε γὰρ τροφὴν ἑτέραν διάκνει, καὶ ὑ τοῖς αὐτοῖς πάντα χαίρει χυμοῖς, οἷον ἡ μέλιττα πρὸς ὑδὲν προσιζάνει σαπρὸν ἀλλὰ πρὸς τὰ γλυκέα, ὁ δὲ κώνωψ πρὸς ὑδὲν γλυκὺ ἀλλὰ πρὸς τὰ ὀξέα. τὸ δὲ τῇ ἁφῇ αἰσθάνεσθαι, ὅπερ καὶ πρότερον εἴρηται, πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις. τὰ δ' ἐγκαρκόδερμα ὄσφρησιν μὲν καὶ γεῦσιν ἔχει, φανερὸν δ' ἐκ τῶν δελεασμῶν, οἷον ἐπὶ τῆς πορφύρας· αὕτη γὰρ δελεάζεται τοῖς σαπροῖς, καὶ προσέρχεται πρὸς τὸ τοιοῦτον δέλεαρ ὡς αἴσθησιν ἔχοντα πόρρωθεν. καὶ τῶν χυμῶν δὲ ὅτι αἴσθησιν ἔχει, φανερὸν ἐκ τῶν αὐτῶν· πρὸς ἃ γὰρ διὰ τὰς ὀσμὰς προσέρχεται κρίνοντα, τούτων χαίρει καὶ τοῖς χυμοῖς ἕκαστα. ἔτι δὲ ὅσα ἔχει σῶμα, χαίρει καὶ λυπεῖται τῇ τῶν χυμῶν ἅψει. περὶ δ' ὄψεως καὶ ἀκοῆς βέβαιον μὲν ὑδὲν ἐστιν οὐδὲ λίαν φανερόν, δοκοῦσι δ' οἵ τε σωλῆνες, ἂν τις ψοφήσῃ, καταδύεσθαι, καὶ φεύγειν κατωτέρω, ὅταν αἴσθωνται τὸ σιδήριον προσιόν (ὑπερέχει γὰρ αὐτῶν μικρόν, τὸ δ' ἄλλο ὥσπερ ἐν θαλάμῃ ἐστίν), καὶ αἱ κτένες, ἐάν τις προσφέρῃ τὸν δάκτυλον, χάσκουσι καὶ συμμύουσιν ὡς ὁρῶντες. καὶ τὸς πρείτας δ' οἱ θηρεύοντες ὑ κατὰ πνεῦμα προσιόντες θηρεύουσιν, ὅταν θηρεύσωσιν αὐτὸς εἰς τὸ δέλεαρ, ὑδὲ φθεγγόμενοι ἀλλὰ σιωπῶντες ὡς ἐσφραντομένων καὶ ἀκουόντων· ἐὰν δὲ φθέγγωνται, φασὶν ὑποφεύγειν αὐτός. ἤκιστα δὲ τῇ ὄσφρησιν τῶν ἐγκαρκοδέρμων φαίνεται ἔχειν τῶν μὲν πορευτικῶν ἐχῖνος, τῶν δ' ἀκινήτων τήθυα καὶ βάλανοι.

Περὶ μὲν οὖν τῶν αἰσθητηρίων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον
9 τοῖς ζῴοις πᾶσιν, περὶ δὲ φωνῆς τῶν ζῴων ὧδ' ἔχει. φωνὴ καὶ ψόφος ἕτερόν ἐστι, καὶ τρίτον τούτων διάλεκτος. φωνεῖ μὲν ὖν ὑδενὶ τῶν ἄλλων μορίων ὑδὲν πλὴν τῷ φάρυγγι· διὸ ὅσα μὴ ἔχει πνεύμονα, ὑδὲ φθέγγεται· διάλεκτος δ' ἡ τῆς φωνῆς ἐστὶ τῇ γλώττῃ διάρθρωσις. τὰ μὲν ὖν φωνήεντα ἡ φωνὴ καὶ ὁ λάρυγξ ἀφίησιν, τὰ δ' ἄφωνα ἡ γλῶττα καὶ τὰ χείλη· ἐξ ὧν ἡ διάλεκτός ἐστιν. διὸ ὅσα γλῶτταν μὴ ἔχει ἢ μὴ ἀπολελυμένην, ὅτε φωνεῖ ὅτε διαλέγεται· ψοφεῖν δ' ἔστι καὶ ἄλλοις μορίοις. τὰ μὲν οὖν ἔντομα ὅτε φωνεῖ ὅτε διαλέγεται, ψοφεῖ δὲ τῷ ἔσω πνεύματι, οὐ τῷ θύραζε· οὐδὲν γὰρ ἀναπνεῖ αὐτῶν, ἀλλὰ τὰ μὲν βομβεῖ, οἷον μέλιττα καὶ τὰ πτηνὰ αὐτῶν, τὰ δ' ᾄδειν λέγεται, οἷον οἱ τέττιγες. πάντα δὲ ταῦτα ψοφεῖ τῷ ὑμένι τῷ ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα, ὅταν διήκηται, οἷον τῶν τεττίγων τι γένος τῇ τρίψει τοῦ πνεύματος. καὶ αἱ μυῖαι δὲ καὶ αἱ μέλιτται καὶ τἆλλα πάντα, τῇ πτήσει αἴροντα καὶ συγκάλλοντα· ὁ γὰρ ψόφος τρίψις ἐστὶ τοῦ ἔσω πνεύματος. αἱ δ' ἀκρίδες τοῖς πηδαλίοις τρίβουσι πειοῦσι τὸν ψόφον. ὑδὲ δὴ τῶν μαλακίων ὑδὲν ὅτε φθέγγεται ὅτε ψοφεῖ ὑδένα φυσικὸν ψόφον, ὑδὲ τῶν μαλακοστράκων. οἱ δ' ἰχθύες ἄφωνοι μέν εἰσιν (ὅτε γὰρ πνεύμονα ὅτε ἀρτηρίαν καὶ φάρυγγα ἔχουσι), ψόφους δέ τινας ἀφιᾶσι καὶ τριγμοὺς οὓς λέγουσι φωνεῖν, οἷον λύρα καὶ χρομίς (ὅτοι γὰρ ἀφιᾶσιν ὥσπερ γρυλισμόν) καὶ ὁ κάπρος ὁ ἐν τῷ Ἀχελῴῳ, ὅτι δὲ χαλκὶς καὶ κόκκυξ· ἡ μὲν γὰρ ψοφεῖ οἷον συριγμόν, ὁ δὲ παραπλήσιον τῷ κόκκυγι ψόφον, ὅθεν καὶ τὄνομα ἔχει. πάντα δὲ ταῦτα τὴν δοκοῦσαν φωνὴν ἀφιᾶσι τὰ μὲν τῇ τρίψει τῶν θοραγχίων (ἀκανθώδεις γὰρ οἱ τόποι), τὰ δὲ τοῖς ἐντὸς τοῖς περὶ τὴν κοιλίαν· πνεῦμα γὰρ ἔχει τούτων ἕκαστοι, ὃ προστείβοντα καὶ κινοῦντα ποιεῖ τὸς ψόφος. καὶ τῶν σελαχῶν δ' ὅσα δοκεῖ τρίζειν. ἀλλὰ ταῦτα φωνεῖν μὲν οὐκ ὀρθῶς ἔχει φάναι, ψοφεῖν δέ. καὶ γὰρ οἱ κτένες ὅταν φέρωνται ἀπερειδόμενοι τῷ ὑγρῷ, ὃ καλοῦσι πέτεσθαι, ῥοιζοῦσι, καὶ αἱ χελιδόνες αἱ θαλάττιαι ὁμοίως· καὶ γὰρ αὗται πέτονται μετέωροι, οὐχ ἁπτόμεναι τῆς θαλάττης· τὰ γὰρ πτερύγια ἔχουσι πλατέα καὶ μακρά. ὥσπερ ὖν τῶν ὀρνίθων πετομένων ὁ γινόμενος ταῖς πτέρυξι ψόφος ὑ φωνή ἐστιν, ὕτως ὑδὲ τῶν τοιούτων ὑδενός. ἀφίησι δὲ καὶ ὁ δελφὶς τριγμὸν καὶ μυζει,

1. τήν τε γὰρ] τήν τε $A^a$, ὅλοτε γὰρ τήν τε $PD^a$. ‖ 2. προσιζάνει σαπρὸν ἀλλὰ πρὸς γλυκέα. οἱ δὲ κώνωπες $PD^a$. ‖ 5. ὅσπερ $A^a$ $C^a$. ‖ 6. ἔχει καὶ γεῦσιν $D^a$. ‖ 7. δελεασμάτων $D^a$ et corr $P$. ‖ 10. ἐκ] διὰ $PD^a$. ‖ 11. προσέρχεται $A^aC^a$. ‖ κρίνοντα $A^a$. ‖ καὶ om $A^a$. ‖ 12. ἕκαστα $C^a$. ‖ σῶμα $A^aC^a$. ‖ 14. τις] τι $A^aC^a$. ‖ 16. προσφερόμενον $PD^a$. ‖ ὑπάρχει $C^a$. ‖ 18. ὡς] πρὸς $A^a$. ‖ 19. πειρείτας $A^a$, πρίτας $PD^a$. ‖ προσιόντας $A^aC^a$. ‖ 20. θηρεύουσιν] θηρεύοντα $D^a$, θηρεύοντα $A^aC^a$. ‖ οὐδὲ] ὁ $C^a$. ‖ 21. ὡς om $A^a$ $C^a$. ‖ 23. φαίνεται τῶν ἐγκαρκοδέρμων $A^aC^a$. ‖ 24. τήθυα $A^aC^a$, οἷον τὰ τήθυα $PD^a$. ‖ καὶ οἱ βάλανοι $PD^a$. ‖ 26. ὖν om $A^a$. ‖ 27. φωνὴ δὲ καὶ $PD^a$. ‖ 28. τούτων ante τρίτον $A^aC^a$, om $P$. ‖ 29. ὖν om $C^a$. ‖ 30. πνεῦμα $PD^a$. ‖ οὐδὲν $PC^aD^a$. ‖ 31. τῇ γλώττῃ] καὶ ἡ τῆς γλώττης $A^a$. ‖ 32. τὰ] ἔστα $PD^a$.

2. ἡ om $D^a$. ‖ ὅτε φωνεῖ — 4. ἔντομα om $A^a$. ‖ 6. βομβεῖ $PC^a$. ‖ 7. οἱ om $D^a$. ‖ 8. ἔσω $PA^aD^a$. ‖ οὖν τὶ τῶν τεττίγων γένος $PD^a$. ‖ 9. οἱ ante μυῖαι om $P$. ‖ 10. πτήσει] τρίψει $D^a$. ‖ αἴροντα καὶ συγκάλλοντα $A^aD^a$. ‖ 11. ἐστι post πνεύματος $PA^aC^a$. ‖ 12. οὐδὲ] ὁ γὰρ pr $C^a$, ὅτω corr $A^a$, ὅτω $P$, ὅτε $D^a$. ‖ ἐστὶ $D^a$. ‖ 16. τριγμὸν $PD^a$. ‖ φωνὴν $A^a$. ‖ 17. χρῶμις $A^a$. ‖ γρυλισμὸν $D^a$, τρυλλισμὸν $A^aC^a$. ‖ 18. καὶ ὁ κ. $PD^a$. ‖ 19. ὁ $C^a$. ‖ τριγμὸν $D^a$ et corr $A^a$, γρυγμὸς $P$. ‖ ἐστὶ om pr $A^a$. ‖ 23. ὅτι $C^a$. ‖ 25. μὲν φωνὴν $A^a$. ‖ 26. φαίνεται $PD^a$. ‖ κεφαλίδεσσι $A^a$. ‖ 27. πέττεσθαι $A^a$. ‖ 28. ὁμοίως om $PC^aD^a$. ‖ 30. πετ.] τῶν πετ. $A^a$ $C^a$. ‖ 31. ταῖς πτέρυξι om $A^a$. ‖ φωνὴ $A^a$. ‖ ἐστιν om $A^aC^a$. ‖ 32. οὐδὲν $D^a$, οὐδενὸς δ' ἀφίησιν $P$.

ὅταν ἐξέλθῃ, ἐν τῷ ἀέρι, οὐχ ὁμοίως δὲ τοῖς εἰρημένοις· ἔχει γὰρ τούτῳ φωνή· ἔχει γὰρ καὶ πλεύμονα καὶ ἀρτηρίαν, ἀλλὰ τὴν γλῶτταν οὐκ ἀπολελυμένην οὐδὲ χείλη ὥστε ἄρθρον τι τῆς φωνῆς ποιεῖν. τῶν δ' ἐχόντων γλῶτταν καὶ πλεύμονα ὅσα μὲν ᾠοτόκα ἐστὶ καὶ τετράπεδα, ἀφῆσι μὲν φωνήν, ἀσθενῆ μέντοι, καὶ τὰ μὲν συριγμόν, ὥσπερ οἱ ὄφεις, τὰ δὲ λεπτὴν καὶ ἀσθενῆ φωνή, τὰ δὲ σιγμὸν μικρόν, ὥσπερ αἱ χελῶναι. ὁ δὲ βάτραχος ἰδίαν ἔχει τὴν γλῶτταν· τὸ μὲν γὰρ ὄμπροσθεν πρεσπέφυκεν ἰχθυωδῶς, ὃ τοῖς ἄλλοις ἀπολέλυται, τὸ δὲ πρὸς τὸν φάρυγγα ἀπολέλυται καὶ πέπτυκται, ᾧ τὴν ἰδίαν ἀφῆσι φωνήν. καὶ τὴν ἑλελυγόνα δὲ τὴν γινομένην ἐν τῷ ὕδατι οἱ βάτραχοι οἱ ἄρρενες ποιοῦσιν, ὅταν ἀνακαλῶνται τὰς θηλείας πρὸς τὴν ὀχείαν· εἰσὶ γὰρ ἑκάστοις τῶν ζῴων ἴδιαι φωναὶ πρὸς τὴν ὁμιλίαν καὶ τὸν πλησιασμόν, οἷον καὶ ὑσὶ καὶ τράγοις καὶ προβάτοις. ποιεῖ δὲ τὴν ἑλολυγόνα, ὅταν ἰσοχειλῆ τὴν κάτω σιαγόνα ποιήσας ἐπὶ τῷ ὕδατι περιτείνῃ τὴν ἄνω. δοκεῖ δὲ διαλαμπουσῶν τῶν σιαγόνων ἐκ τῆς ἐπιτάσεως ὥσπερ λύχνοι φαίνεσθαι οἱ ὀφθαλμοί· ἡ γὰρ ὀχεία τὰ πολλὰ γίγνεται νύκτωρ. τὸ δὲ τῶν ὀρνίθων γένος ἀφῆσι φωνήν· καὶ μάλιστα ἔχει διάλεκτον ὅσοις ὑπάρχει μετρίως ἡ γλῶττα πλατεῖα, καὶ ὅσοι ἔχουσι λεπτὴν τὴν γλῶτταν αὐτῶν. ἔνια μὲν ὖν τὴν αὐτὴν ἀφιᾶσι φωνὴν τά τε θήλεα καὶ τὰ ἄρρενα, ἔνια δ' ἑτέραν. πολύφωνα δ' ἐστὶ καὶ λαλίστερα τὰ ἐλάττων τῶν μεγάλων· καὶ μάλιστα περὶ τὴν ὀχείαν ἕκαστον γίνεται τῶν ἐρνέων τούτων, καὶ τὰ μὲν μαχόμενα φύεγγεται, οἷον ἀρτυξ, τὰ δὲ πρὸ τοῦ μάχεσθαι πρικαλούμενα, ἢ νικῶντα, οἷον ἀλεκτρυόνες. ᾄδουσι δ' ἔνια μὲν ὁμοίως τὰ ἄρρενα τοῖς θήλεσιν, οἷον καὶ ἀηδὼν ᾄδει καὶ ὁ ἄρταξ καὶ ἡ θήλεια, πλὴν ἡ θήλεια παύεται ὅταν ἐπωάζῃ καὶ τὰ νεόττια ἔχῃ· ἐνίων δὲ τὰ ἄρρενα μᾶλλον, οἷον ἀλεκτρυόνες καὶ ὄρτυγες, αἱ δὲ θήλειαι οὐκ ᾄδουσιν. τὰ δὲ ζωοτόκα καὶ τετράποδα ζῷα ἄλλο ἄλλην ἀφίησι φωνήν, διάλεκτον δ' οὐδὲν ἔχει, ἀλλ' ἴδιον τοῦτ' αἰθρώπου ἐστίν· ὅσα μὲν γὰρ διάλεκτον ἔχει, καὶ φωνὴν ἔχει, ὅσα δὲ φωνήν, οὐ πάντα διάλεκτον. ὅσοι δὲ κωφοὶ γίνονται ἐκ γενετῆς, πάντες καὶ ἀνεοὶ γίνονται· φωνὴν μὲν ὧν ἀφιᾶσι, διάλεκτον δ' οὐδεμίαν. τὰ δὲ παιδία ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων μορίων οὐκ ἐγκρατῆ ἐστίν, ὥτως οὐδὲ τῆς γλώττης τὸ πρῶτον, καὶ ἔστιν ἀτελῆ, καὶ ἀπολύεται ἐψιαίτερον, ὥστε ψελλίζουσι καὶ τραυλίζουσι τὰ πολλά. διαφέρουσι δὲ κατὰ τόπους καὶ αἱ φωναὶ καὶ αἱ διάλεκτοι. ἡ μὲν ὖν φωνὴ ἐξύπνοι καὶ βαρύτητι μάλιστα ἐπίδηλος, τὸ δ' εἶδος οὐδὲν διαφέρει τῶν αὐτῶν γενῶν· ἡ δ' ἐν τοῖς ἄρθροις, ἣν ἄν τις ὥσπερ διάλεκτον εἴπειν, καὶ τῶν ἄλλων ζῴων διαφέρει καὶ τῶν ἐν ταὐτῷ γένει ζῴων κατὰ τόπους, οἷον τῶν περδίκων οἱ μὲν κακκαβίζουσιν οἱ δὲ τρίζουσιν. καὶ τῶν μικρῶν ὀρνίθων ἔνια ὑ τὴν αὐτὴν ἀφῆσι φωνὴν ἐν τῷ ᾄδειν τοῖς γεννήσασι, ἂν ἀπότροφα γίνωται καὶ ἄλλων ἀκούσωσιν ὀρνίθων ᾀδόντων. ἤδη δ' ὤπται καὶ ἀηδὼν νεοττὸν προδιδάσκουσα, ὡς οὐχ ὁμοίας φύσει τῆς διαλέκτου οὔσης καὶ τῆς φωνῆς, ἀλλ' ἐνδεχόμενον πλάττεσθαι. καὶ εἰ ἄνθρωποι φωνὴν μὲν τὴν αὐτὴν ἀφιᾶσι, διάλεκτον δ' οὐ τὴν αὐτήν. ὁ δ' ἐλέφας φωνεῖ ἄνευ μὲν τοῦ μυκτῆρος αὐτῷ τῷ σώματι πνευματώδες ὥσπερ ὅταν ἄνθρωπος ἐκπτύῃ καὶ αἰάζῃ, μετὰ δὲ τοῦ μυκτῆρος ὅμοιον σάλπιγγι τετραχυσμένῃ.

Περὶ δὲ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως τῶν ζῴων, ὅτι μὲν ὅσα πεζὰ καὶ ἔναιμα πάντα καθεύδει καὶ ἐγρήγορεν, φανερὸν ποιοῦσι κατὰ τὴν αἴσθησιν. πάντα γὰρ ὅσα ἔχει βλεφαρίδας, μύουσα ποιεῖται τὸν ὕπνον. ἔτι δ' ἀνοιγνύειν φαίνονται οὐ μόνον ἄνθρωποι, ἀλλὰ καὶ ἵπποι καὶ κύνες καὶ βόες, ἔτι δὲ πρόβατα καὶ αἶγες καὶ πᾶν τὸ τῶν ζωοτόκων καὶ τετραπόδων γένος· δηλοῦσι δ' οἱ κύνες τῷ ὀλαγμῷ. περὶ δὲ τῶν ᾠοτοκούντων τοῦτο μὲν ἄδηλον, ὅτι δὲ καθεύδουσι, φανερόν. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἔνυδρα, οἷον εἴ τε ἰχθύες καὶ τὰ

1. ὑλὴν $A^{a}$. ‖ δὲ om $A^{a}C^{a}$. ‖ ἔτι γὰρ τοῦτο φωνὴν ἔχει καὶ $PD^{a}$. ‖ 3. οὐδὲ τὰ χείλη $A^{a}$. ‖ 5. ἀφιᾶσι $A^{a}C^{a}$. ‖ μὲν om $PD^{a}$. ‖ 6. μέντοι] μὲν $P$, δὲ $A^{a}C^{a}$. ‖ 7. ἀσθενὲς et συριγμὸν $A^{a}$. ‖ 9. ὃ] ἃ $D^{a}$. ‖ 10. τὸ] τὰ $PC^{a}D^{a}$. ‖ 11. πέπτυκται et φωνὴν ἀεί. καὶ $PD^{a}$. ‖ 15. οὖν] τοῦτον $P$. ‖ τράγοις καὶ ὑσὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. ὥσπερ οἱ λύχνοι $C^{a}$. ‖ 19. φαίνεται νύκτωρ ὅσα. τὸ $PD^{a}$. ‖ 21. οὖν $P$. ‖ μετρίως om $A^{a}C^{a}$. ‖ 22. ὅσα ἔχουσι τὴν γλῶτταν αὐτῶν λεπτὴν $A^{a}C^{a}$. ‖ ἀφῆσι τὴν αὐτὴν $PD^{a}$. ‖ 25. γίνεται ἕκαστον $D^{a}$. ‖ 26. φθεγγόμενα μάχεται $A^{a}C^{a}$. ‖ 27. προσκαλούμενα $PD^{a}$. ‖ 29. καὶ ἡ ἀηδὼν $PD^{a}$. ‖ καὶ ἄρρην καὶ ἰξὸς $A^{a}$. ‖ 31. δὲ καὶ τὰ $PD^{a}$. ‖ καὶ] τε καὶ $PD^{a}$. ‖ 32. καὶ τὰ τετράποδα $P$.

1. φωνὴν ἀφῆσι $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. τοῦτο τὸ ἀνθρώπου $PD^{a}$. ‖ 3. γίνονται κωφοὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ πάντες ἐκ γενετῆς $D^{a}$. ‖ 5. ἀφῆσι $PD^{a}$. ‖ 8. τραυλίζουσι $P$. ‖ κατὰ τὸς τόπους $C^{a}$. κατὰ τόπους post φωναὶ $PD^{a}$. ‖ 9. ἡ διάλεκτος $A^{a}C^{a}$. ‖ 12. ἵπποι $A^{a}$, ἵπποι $C^{a}$, ἵπποιον $PD^{a}$. ‖ ζῴων om $P$. ‖ 13. κατὰ τὸς τόπους $A^{a}C^{a}$. ‖ τῶν] τῶν τε $D^{a}$, τε τῶν $P$, τὸ τῶν (addito γένος post πεδίκων) $A^{a}C^{a}$. ‖ 14. κακκαβίζουσι οἱ δὲ τρίζουσι $P$. ‖ ὀρνέων $PC^{a}D^{a}$. ‖ 15. φωνὴν ἀφιᾶσι $A^{a}C^{a}$. ‖ 16. ἀπότρεφα $C^{a}$. ‖ καὶ τῶν ἄλλων $D^{a}$. ‖ ἀκούσωσιν $PD^{a}$. ‖ ἀδόντων ὀρνέων $PC^{a}D^{a}$. ‖ 17. ὡς om $A^{a}$. ‖ 18. ὁμοίως $PD^{a}$. ‖ οὔσης τῆς διαλέκτου $D^{a}$. ‖ 21. μὲν ἄνθρωποι $A^{a}C^{a}$, ἄνθρωποι μέντοι $PD^{a}$. ‖ 22. ἔτι ἄνθρωποι ἐκπτύουσι καὶ λαλοῦσι $PD^{a}$. ‖ 23. τετραχυμένῃ $A^{a}$. ‖ 24. μὲν] δὲ $C^{a}$, om $PD^{a}$. ‖ 25. ἐγγηγορεῖ $PD^{a}$. ‖ 26. βλεφαρίδα $PA^{a}$. ‖ 31. δὲ om $P$. ‖ 32. καὶ post δὲ om $C^{a}$.

μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα κάραβοί τε καὶ τὰ τοιαῦτα. βραχύπνοα μὲν οὖν ἐστι ταῦτα πάντα, φαίνεται δὲ καθεύδοντα. σημεῖον δὲ κατὰ μὲν τὰ ὄμματα οὐκ ἔστι λαβεῖν (οὐδὲν γὰρ ἔχει βλέφαρα αὐτῶν), ἀλλὰ ταῖς ἀτρεμίαις. ἀλίσκονται γὰρ οἱ ἰχθύες, εἰ μὴ διὰ τὸν φθεῖρας καὶ τὸν καλαμένης ψύλλας, κἂν ὦσι τῇ χειρὶ λαμβάνειν ῥᾳδίως· ὧν δ', ἂν χρονίζωσιν, ὅτοι τῆς νυκτὸς κατεσθίουσι πρεσπίπτοντες, πολλοὶ τὸ πλῆθος ὄντες. γίνονται δ' ἐν τῷ βυθῷ τῆς θαλάττης, καὶ τοσοῦτοι τὸ πλῆθος ὥστε καὶ τὸ δίλεαρ, ὅ τι ἂν ἰχθύος ᾖ, ἐὰν χρονίσῃ ἐπὶ τῆς γῆς, κατεσθίουσιν· καὶ ἀνέλκουσι πολλάκις οἱ ἁλιεῖς περὶ τὸ δίλεαρ ὥσπερ σφαῖραν συνεχομένων αὐτῶν. ἀλλ' ἐκ τῶν τοιῶνδε μᾶλλον ἔστι τεκμήρασθαι ὅτι καθεύδουσιν· πολλάκις γὰρ ἔχων ἐπιπεσόντα τοῖς ἰχθύσι λαβεῖν ὅτως ὥστε καὶ τῇ χειρὶ λαβεῖν ἢ παταξάντα λαβεῖν· ὑπὸ δὲ τὸν καιρὸν τοῦτον ἠρεμοῦσι σφόδρα, καὶ κοῦσιν οὐδὲν πλὴν ἠρέμα τὸ ὑραῖον. δῆλον δὲ γίνεται ὅτι καθεύδει καὶ ταῖς φοραῖς, ἄν τι κινηθῇ ἡσυχαζόντων· φέρεται γὰρ ὥσπερ ἐξ ὕπνου ὄντα. ἔτι δ' ἐν ταῖς πυρίαις ἁλίσκονται διὰ τὸ καθεύδειν. πολλάκις δὲ καὶ οἱ θυνοσκόποι περιβάλλονται καθεύδοντας· δῆλον δ' ἐκ τοῦ ἡσυχαζόντας καὶ τὰ λευκὰ ὑποφαίνοντας ἁλίσκεσθαι. καθεύδει δὲ τῆς νυκτὸς μᾶλλον ἢ τῆς ἡμέρας ὅτως ὥστε βαλλόντων μὴ κινεῖσθαι. τὰ δὲ πλεῖστα καθεύδουσι τῆς γῆς ἢ τῆς ἄμμου ἢ λίθου τινὸς ἐχόμενοι ἐν τῷ βυθῷ, ἢ ἀποκρύψαντες ὑπὸ πέτραν ἢ δίνα ἑαυτούς, οἱ δὲ πλατεῖς ἐν τῇ ἄμμῳ· γινώσκονται δὲ τῇ σχηματίσει τῆς ἄμμου, καὶ λαμβάνονται τυπτόμενοι τοῖς τριώδουσιν. λαμβάνονται δὲ καὶ λάβραξ καὶ χρύσοφρυς καὶ κεφρεὺς καὶ ὅσοι ταῦτοι τριώδοντι ἡμέρας πολλάκις διὰ τὸ καθεύδειν· εἰ δὲ μή, οὐδὲν δοκεῖ τῶν τοιούτων ληφθῆναι ἂν τριώδοντι. τὰ δὲ σελάχη ὅτω καθεύδει ἐνίοτε ὥστε καὶ λαμβάνεσθαι τῇ χειρί. δελφὶς δὲ καὶ φάλαινα, καὶ ὅσα αὐλὸν ἔχει, ὑπερέχοντα τὸν αὐλὸν καθεύδει τῆς θαλάττης, δι' ὃ καὶ διαπνέουσιν ἠρέμα κινοῦντες τὰς πτέρυγας· καὶ δελφῖνός γε καὶ ῥέγχοντος ἤδη ἠκούσαμεν τινες. καθεύδει δὲ καὶ τὰ μαλάκια τὸν αὐτὸν τρόπον ὅνπερ οἱ ἰχθύες· ὁμοίως δὲ καὶ τὰ μαλακόστρακα τούτοις. καὶ τὰ ἔντομα δὲ τῶν ζῴων ὅτι συγχαίνει ὕπνῳ, διὰ τοιούτων σημείων ἐστὶ φανερόν· ἡσυχάζουσί τε γὰρ καὶ ἀκινητίζουσιν ἐπιδήλως. μάλιστα δ' ἐπὶ τῶν μελιττῶν τοῦτο δῆλον· ἠρεμοῦσί τε γὰρ καὶ παύονται βομβοῦσαι τῆς νυκτός. δῆλον δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐν ποσὶ μάλιστα τῶν τοιούτων· ὁ γὰρ μύιος διὰ τὸ μὴ ὀξὺ βλέπειν ἡσυχάζουσι τῆς νυκτός (ἅπαντα γὰρ ἀμυδρῶς βλέπουσι τὰ σκληρόφθαλμα), ἀλλὰ καὶ πρὸς τὸ φῶς τὸ τῶν λύχνων ἡσυχάζοντα φαίνονται οὐδὲν ἧττον. ἐνυπνιάζει δὲ τῶν ζῴων μάλιστα ἄνθρωπος. καὶ νέοις μὲν οὖσι καὶ παιδίοις ἔτι πάμπαν οὐ γίνεται ἐνύπνιον, ἀλλ' ἄρχεται τοῖς πλείστοις περὶ τέτταρα ἔτη ἢ πέντε· ἤδη δὲ γεγόνασι καὶ ἄνδρες καὶ γυναῖκες οἳ ὅλως οὐδὲν πώποτε ἐνύπνιον εἶδον. συνέβη δέ τισι τῶν τοιούτων προϊούσης τῆς ἡλικίας ἰδεῖν ἐνύπνιον, καὶ μετὰ ταῦτα γενέσθαι περὶ τὸ σῶμα μεταβολὴν τοῖς μὲν εἰς θαύματον τοῖς δ' εἰς ἀρρωστίαν.

Περὶ μὲν οὖν αἰσθήσεως καὶ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· τὸ δ' ἄρρεν καὶ θῆλυ τοῖς μὲν ὑπάρχει τῶν ζῴων, τοῖς δ' οὐχ ὑπάρχει, ἀλλὰ καθ' ὁμοιότητά τινα καὶ τίκτειν λέγονται καὶ κύειν. ἔστι δ' οὐδὲν ἄρρεν καὶ θῆλυ ἐν τοῖς μορίοις, οὐδ' ὅλως ἐν τοῖς ὀστρακοδέρμοις. ἐν δὲ τοῖς μαλακίοις καὶ τοῖς μαλακοστράκοις ἔστι τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, καὶ ἐν τοῖς πεζοῖς καὶ ἐν τοῖς δίποσι καὶ τετράποσι καὶ πᾶσιν ὅσα ἐκ συνδυασμοῦ τίκτει ζῷον ἢ ᾠὸν ἢ σκώληκα. ἐν μὲν οὖν τοῖς ἄλλοις γένεσι ἁπλῶς ἢ ἔχει ἢ οὐκ ἔχει, οἷον ἐν μὲν τοῖς τετράποσι πᾶσιν ἔστι τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, ἐν δὲ τοῖς ὀστρακοδέρμοις οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ὥσπερ ἐν φυτοῖς τὰ

1. μαλακόστρακα καὶ τὰ μαλάκια καὶ κάραβοί τε $A^a$. ‖ 2. εἰσὶ $C^a$. ‖ πάντα ταῦτα $C^a$, πάντα τὰ τοιαῦτα $D^a$, ἅπαντα τὰ τοιαῦτα $P$. ‖ φαίνονται $A^aC^a$. ‖ 3. λαβεῖν οὐκ ἔστι $PD^a$. ‖ 4. εἰδὴ $A^a$. ‖ βλέφαρον αὐτῶν $C^a$, τῶν βλέφαρον $D^a$, βλέφαρον $P$. ‖ 5. γὰρ] μὲν γὰρ $D^a$. ‖ εἰ μὲν μὴ $PD^a$. ‖ τὸν καλαμένον ψύλλον $A^a$, τὸν λεγομένον ψύλλον $D^a$, τὰς ψύλλας $P$. ‖ 6. λαβεῖν $D^a$, λαμβάνη $A^a$. ‖ 7. χρονίσωσιν $D^a$, χρονίσουσιν $P$. ‖ 10. ὅταν ἰχθύς ἢ ἂν $PD^a$. ‖ 11. παρὰ $A^a$. ‖ 12. συνεχομένων $PA^a$. ‖ τούτων $PD^a$. ‖ ἔστι τεκμαίρεσθαι μᾶλλον $D^a$, μᾶλλον ἔστι τεκμαίρεσθαι $P$. ‖ 13. ἐπιπεσόντες pr $A^a$. ‖ 14. τὸν ἰχθὺν $D^a$. ‖ καὶ om $A^aC^a$. ‖ 16. δῆλα $P$. ‖ 17. καθεύδουσι fortasse $C^a$. ‖ ἡσυχαζόντων αὐτῶν φέρεται $A^aC^a$. ‖ 18. περ om $D^a$. ‖ πέτραις $PD^a$. ‖ 19. καὶ om $D^a$. ‖ θυνοσκόποι $P$. ‖ 22. ὅστ' om $P$. ‖ 23. καθεύδουσιν ἢ τῆς ἄμμου ἢ τῆς γῆς $PD^a$. ‖ 24. ὑπὲ τὴν πέτραν $A^a$. ‖ 27. τριόδουσι et 28. τριόδοντι $PD^a$. ‖ 27. λάβρακες καὶ χρυσόφρυες καὶ κεφρεῖς $PD^a$. ‖ 30. ἂν ληφθῆναι ἐν τῷ τριόδοντι $D^a$, ληφθῆναι ἂν τῷ τριόδοντι $P$. ‖ 31. ὁ δὲ δελφὶς $D^a$, ὁ δελφὶς δὲ $P$. ‖ καὶ om $A^a$. ‖ φάλαινα $A^aC^a$.

1. τὸν αὐλόν] τὸν αὐτὸν $A^a$. ‖ 2. καὶ om $A^aC^a$. ‖ 3. τε $P$, δὲ $D^a$. ‖ ῥέγκοντος $D^a$. ‖ 4. τινες $P$. ‖ 5. οἱ] καὶ οἱ $PD^a$. ‖ 8. μάλιστα] καὶ μάλιστα $P$. ‖ τε om $PC^aD^a$. ‖ 10. ἐν om $C^a$. ‖ 11. βλέπουσι] βλέπει $P$. ‖ 12. τὸ ante τῶν om $A^aC^a$. ‖ 13. φαίνεται $P$. ‖ 15. ἄρχονται $A^aC^a$. ‖ 16. ἤδη γεγόνασι. εἰσὶ δὲ καὶ $PD^a$. ‖ 17. ὅλως om $PD^a$. ‖ 19. μεταβολὴ $D^a$. ‖ 20. ὧν om $P$. ‖ 21. ἐγεγόνασιν καὶ ὅσον $D^a$. ‖ 22 et 23. ὑπέρχουσι $A^a$. ‖ 25. ἐν δὲ] ὁ δὲ $P$. ‖ 27. τετρ.] ἐν τοῖς τετρ. $PD^a$. ‖ πᾶσιν om $D^a$, ἐν πᾶσιν $P$. ‖ 29. γένεσιν] ζῴοις $PD^a$. ‖ ἁπλῶς $PC^aD^a$. ‖ ἢ ante ἔστιν om $D^a$. ‖ 30. ἅπασιν $PD^a$.

μὲν εὔφορά ἐςι τὰ δ' ἄφορα, οὕτω καὶ ἐν τούτοις. ἐν δὲ τοῖς ἐντόμοις καὶ τοῖς ἰχθύσιν ἐστὶ τὰ μὲν ὅλως οὐκ ἔχοντα ταύτην τὴν διαφορὰν ἐπ' ὀδέτερον, οἷον ἐγχέλυς ὅτε ἄρρεν ἐςὶν ὅτε θῆλυ, οὐδὲ γονῇ ἐξ αὐτῆς ὀδέν, ἀλλ' εἰ μὲν λέγοντες ὅτι τριχῶδη καὶ ἐλμινθώδη προσπεφυκότ' ἔχουσαί ποτέ τινες φαίνονται, ὐ προσθεωρήσαντες τὸ τῷ ἔχουσιν ἀτκέπτως λέγουσιν. ὅτε γὰρ ζωοτοκεῖ ἄνευ ᾠοτοκίας ὀδὲν τῶν τοιούτων, ᾠὸν δ' ὀδεμία πώποτε ὦπται ἔχουσα· ὅσα τε ζωοτοκεῖ, ἐν τῇ ὑςέρᾳ ἔχει καὶ προσπεφυκότα, ἀλλ' οὐκ ἐν τῇ γαςρί· ἐπέττετο γὰρ ἂν ὥσπερ ἡ τροφή. ἢν δὲ λέγουσι διαφορὰν ἄρρενος ἐγχέλυος καὶ θηλείας τῷ τὸν μὲν μείζω κεφαλὴν ἔχειν καὶ μακροτέραν, τὴν δὲ θήλειαν μικρὰν καὶ σιμοτέραν, ὐ τῷ θήλεος ἢ ἄρρενος λέγουσιν, ἀλλὰ τῷ γένει. εἰσὶ δέ τινες ἰχθύες οἳ καλοῦνται ἐπιτραγίαι, γίνονται δὲ τῶν ποταμίων τοιοῦτοι κυπρῖνος καὶ βάλαγρος· οὐκ ἔχουσι δὲ οἱ τοιοῦτοι ὅτε ᾠὸν ὅτε θορὸν ὀδέποτε, ἀλλ' ὄσοι ςερεοί εἰσι καὶ πίονες, ἕτερον μικρὸν ἔχουσι, καὶ δοκοῦσιν ἄριςοι ὗτοι εἶναι. ἔτι δ' ἔνια, καθάπερ ἐν τοῖς ὀστρακοδέρμεσι καὶ φυτοῖς τὸ μὲν τίκτον ἐστὶ καὶ γονῶν, τὸ δ' ὀχεῦον οὐκ ἔςιν, ὅτω καὶ ἐν τοῖς ἰχθύσι τὸ τῶν ψηττῶν γένος καὶ τὸ τῶν ἐρυθρίνων καὶ αἱ χάραι· πάντα γὰρ τὰ τοιαῦτα ᾠὰ φαίνεται ἔχοντα. ἐν μὲν οὖν τοῖς πεζοῖς καὶ ἀναίμοις τῶν ζῴων ὅσα μὴ ᾠοτοκεῖ, τὰ πλεῖςα μείζω καὶ μακροβιώτερα τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν εἰσί, πλὴν ἡμίονος, τούτων δ' αἱ θήλειαι μακροβιώτεραι καὶ μείζονες· ἐν δὲ τοῖς ᾠοτόκοις καὶ τοῖς σκωληκοτόκοις, οἷον ἔν τε τοῖς ἰχθύσι καὶ ἐπὶ τῶν ἐντόμων, μείζω τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων ἐστίν, οἷον ὄφεις καὶ φαλάγγια καὶ ἀσκαλαβῶται καὶ βάτραχοι. καὶ ἐπὶ τῶν ἰχθύων δ' ὡσαύτως, οἷον τά τε σελάχη τὰ μικρὰ καὶ τῶν ἀγελαίων τὰ πλεῖςα, τὰ δὲ πετραῖα πάντα. ὅτι δὲ μακροβιώτεροι τῶν ἰχθύων αἱ θήλειαι τῶν ἀρρένων, δῆλον ἐκ τῶ παλαιότερα ἁλίσκεσθαι τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων. ἔςι δὲ τὰ μὲν ἄνω καὶ πρόσθια πάντων τῶν ζῴων τὰ ἄρρενα κρείττω καὶ ἰσχυρότερα καὶ εὐοπλότερα, τὰ δ' ὡς ἂν ὀπίσθια καὶ κάτω λεχθέντα τῶν θηλέων. τοῦτο δὲ καὶ ἐπ' ἀνθρώπων καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων τῶν πεζῶν καὶ ζωοτόκων πάντων ἔχει τὸν αὐτὸν τρόπον. καὶ ἀκυρότερον δὲ καὶ ἀναρθρότερον τὸ θῆλυ μᾶλλον, καὶ λεπτοτριχώτερον, ὅσα τρίχας ἔχει· τὰ δὲ μὴ τρίχας ἔχοντα κατὰ τὸ ἀνάλογον. καὶ ὑγρεσαρκότερα δὲ τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων καὶ γονιμοτώτερα, καὶ αἱ κοῦμαι λεπτότεραι· τὸς δὲ πόδας γλαφυρωτέρους, ὅσα τὰ μόρια ταῦτ' ἔχει τῶν ζῴων. καὶ περὶ φωνῆς δέ, πάντα τὰ θήλεα λεπτοφωνότερα καὶ ὀξυφωνότερα, πλὴν βοός, ὅσα ἔχει φωνήν· οἱ δὲ βόες βαρύτεροι φθέγγονται αἱ θήλειαι τῶν ἀρρένων. τὰ δὲ πρὸς ἀλκὴν ἐν τῇ φύσει ὑπάρχοντα μόρια, οἷον ὀδόντες καὶ χαυλιόδοντες καὶ κέρατα καὶ πλῆκτρα καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα μόρια, ἐν ἐνίοις μὲν γίνεται ὅλως τὰ μὲν ἄρρενα ἔχει τὰ δὲ θήλεα οὐκ ἔχει, οἷον κέρατα ἔλαφος θήλεια οὐκ ἔχει καὶ τῶν ὀρνίθων τῶν πλῆκτρα ἐχόντων ἐνίων αἱ θήλειαι ὅλως πλῆκτρα οὐκ ἔχουσιν· ὁμοίως δὲ καὶ χαυλιόδοντας αἱ θήλειαι οὐκ ἔχουσι τῶν ὑῶν. ἐν ἐνίοις δὲ ὑπάρχει μὲν ἀμφοῖν, ἀλλὰ κρείττω καὶ μᾶλλον τοῖς ἄρρεσιν, οἷον τὰ κέρατα τῶν ταύρων ἰσχυρότερα τῶν θηλειῶν βοῶν.

## Ε.

Ὅσα μὲν οὖν ἔχουσι μόρια τὰ ζῷα πάντα καὶ τῶν ἐντὸς καὶ τῶν ἐκτός, ἔτι δὲ περί τε τῶν αἰσθήσεων καὶ φωνῆς καὶ ὕπνου, καὶ ποῖα θήλεα καὶ ποῖα ἄρρενα, πρότερον

1. φορᾶ *P*. ‖ δ'] δ' ἀλλ' *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τοῖς τοιούτοις *A*ᵃ. ‖ 2. τοῖς ἰχθ.] ἐν τοῖς ἰχθ. *P*. ‖ οὐκ ἔχοντα ὅλως *A*ᵃ. ‖ οἷον ὁ ἐγχέλυς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 4. αὐτῆ *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ, αὐτῷ *P*. ‖ μὲν om *PD*ᵃ. ‖ φύσιοντες *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 5. προσπεφυκότ'] πρασύδη τ' *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 6. προθεωρήσαντες *D*ᵃ. ‖ 8. τῶν — ὦπται] οὐν δ' ὀδεμία τούτων πώποτε ὦπται *A*ᵃ. ‖ 9. καὶ τάχ' ὁ πρόκειρ. ἐν *PD*ᵃ. ‖ 10. ἂν om *P*. ‖ 11. ἄρρενός τε καὶ θηλείας ἐγ. *PD*ᵃ. ‖ τῇ] τὸ *P*. ‖ 12. καὶ μακροτέραν ἔχειν *PD*ᵃ. ‖ μικρὰν καὶ om *PD*ᵃ, καὶ σιμοτέραν om *C*ᵃ. ‖ 13. ἢ] καὶ *PD*ᵃ. ‖ ἄρρενος *P D*ᵃ. ‖ 14. ἐπιτραγίαι *PD*ᵃ. ‖ τοιοῦτοι τῶν ποταμίων *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 15. βάλλαγρος *C*ᵃ, βαρῖνος *D*ᵃ, κέφαλος *P*. ‖ 17. ὅτερον *P*. ‖ δοκοῦσιν] εἰσὶν *PD*ᵃ, omisso mox εἶναι. ‖ ὅτου ἄριςον *C*ᵃ. ‖ 18. ἔςι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 19. καὶ τὸ γονῶν *A*ᵃ. ‖ καὶ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. ἐρυθρῶν nonnulli. 21. πάντα γὰρ] καὶ πάντα *PD*ᵃ. ‖ 22. ὅσα μὴ ᾠοτοκεῖ] ἅμα ζωοτοκεῖ *PD*ᵃ. ‖ 24. ἐςί *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 25. δὴ] μὲν *A*ᵃ. ‖ 26. τε om *P D*ᵃ. ‖ 27. οἷον ὁ ὄφις *A*ᵃ. ‖ 28. καὶ οἱ βάτραχοι *C*ᵃ, καὶ οἱ βατράχοι *A*ᵃ. ‖ 30. τὰ δὲ] τά τε *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ μακρ. εἰσὶ τῶν *PD*ᵃ.

1. παλαιοτέρα *A*ᵃ. ‖ 3. τὰ ἄρρενα om *PD*ᵃ. ‖ 4. καὶ ἐκπλευρότερα *P*, om *D*ᵃ. ‖ λεχθέντα] ἔσα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 5. θηλειῶν *A*ᵃ*C*ᵃ, θηλείων *D*ᵃ. ‖ τοῦτο δὴ] ταύτον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 6. τοῦτον ἔχει τὸν *PD*ᵃ. ‖ 7. δὴ] τε *PD*ᵃ, om *A*ᵃ. ‖ ἀκμῆρον *C*ᵃ, ἀκμῆρότερον *A*ᵃ. ‖ 8. ἴσον *D*ᵃ. ‖ 9. κατὰ om *PD*ᵃ. ‖ ὑγροσαρκότερον δὲ τὸ θῆλυ *A*ᵃ. ‖ 10. γονιμοτώτερον *A*ᵃ. ‖ αἱ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 11. ἔχουσαῦτα τὰ μόρια *D*ᵃ, ταῦτα ἔχει τὰ μόρια *P*. ‖ 12. δὲ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. βαρύτερα *A*ᵃ. ‖ αἱ δὲ θήλειαι *A*ᵃ. ‖ 16. μόρια ἐςὶν οὖν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ χαυλιώδοντες *C*ᵃ. ‖ καὶ τὰ πλῆκτρα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 17. ἐν om *PD*ᵃ. ‖ 18. ἔλαφος κέρατα *A*ᵃ. ‖ 19. τῶν τὰ πλ. *D*ᵃ. ‖ 21. χαυλιώδοντας *C*ᵃ. ‖ οὐκ ἔχουσι θήλειαι *D*ᵃ. ‖ ὑῶν] ἱππῶν *A*ᵃ. ‖ 22. κρείττω μᾶλλον τοῖς ἄρρεσι *PD*ᵃ. ‖ 23. ἰσχ. ἢ τὰ τῶν *PD*ᵃ. ‖ 28. ἔσα — 539, 2. διελθεῖν] haec libro quarto dat *C*ᵃ, utrique *m*. ‖ καὶ τῶν ἐντὸς om *A*ᵃ. ‖ 29. τε om *A*ᵃ. ‖ τῶν om *D*ᵃ.

εἴρηται περὶ πάντων· περὶ δὲ τῶν γενέσεων αὐτῶν λοιπὸν διελθεῖν, καὶ πρῶτον περὶ τῶν πρώτων. εἰσὶ δὲ πολλαὶ καὶ πολλὴν ἔχουσαι ποικιλίαν, καὶ τῇ μὲν ἀνόμοιοι, τῇ δὲ τρόπον τινὰ προσεοίκασιν ἀλλήλαις. ἐπεὶ δὲ διήρηται τὰ γένη πρῶτον, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ νῦν πειρατέον ποιεῖσθαι τὴν θεωρίαν· πλὴν τότε μὲν τὴν ἀρχὴν ἐποιούμεθα σκοπῶντες περὶ τῶν μερῶν ἀπ' ἀνθρώπου, νῦν δὲ περὶ τούτου τελευταῖον λεκτέον διὰ τὸ πλείστην ἔχειν πραγματείαν. πρῶτον δ' ἀρκτέον ἀπὸ τῶν ὀστρακοδέρμων, μετὰ δὲ ταῦτα περὶ τῶν μαλακοστράκων, καὶ τὰ ἄλλα δὲ τοῦτον τὸν τρόπον ἐφεξῆς· ἔχει δὲ τά τε μαλάκια καὶ τὰ ἔντομα, καὶ μετὰ ταῦτα τὸ τῶν ἰχθύων γένος, τό τε ζωοτόκον καὶ τὸ ᾠοτόκον αὐτῶν, εἶτα τὸ τῶν ὀρνίθων· μετὰ δὲ ταῦτα περὶ τῶν πεζῶν λεκτέον, ὅσα τε ζωοτόκα καὶ ὅσα ᾠοτόκα. ζωοτόκα δ' ἐστὶ τῶν τετραπόδων ἕνια, καὶ ἄνθρωπος τῶν διπόδων μόνον. ποιεῖ μὲν οὖν συμβέβηκε καὶ ἐπὶ τῶν ζῴων, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν· τὰ μὲν γὰρ ἀπὸ σπέρματος ἑτέρων φυτῶν, τὰ δ' αὐτόματα γίνεται, συφάσης τινὸς τοιαύτης ἀρχῆς, καὶ τούτων τὰ μὲν ἐκ τῆς γῆς λαμβάνει τὴν τροφήν, τὰ δ' ἐν ἑτέροις ἐγγίνεται φυτοῖς, ὥσπερ εἴρηται ἐν τῇ θεωρᾷ τῇ περὶ φυτῶν. οὕτω καὶ τῶν ζῴων τὰ μὲν ἀπὸ ζῴων γίνεται κατὰ συγγένειαν τῆς μορφῆς, τὰ δ' αὐτόματα καὶ οὐκ ἀπὸ συγγενῶν, καὶ τούτων τὰ μὲν ἐκ γῆς σηπομένης καὶ φυτῶν, ὥσπερ πολλὰ συμβαίνει τῶν ἐντόμων, τὰ δ' ἐν τοῖς ζῴοις αὐτοῖς ἐκ τῶν ἐν τοῖς μορίοις περιττωμάτων. τῶν δὴ τὴν γένεσιν ἐχόντων ἀπὸ συγγενῶν ζῴων ἐν οἷς μὲν αὐτῶν ἐστὶ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ἐκ συνδυασμῶ γίνονται· ἐν δὲ τῷ τῶν ἰχθύων γένει ἕνια γίνεται οὔτε ἄρρενα οὔτε θήλεα, τῷ γένει μὲν ὄντα ἑτέρου τῶν ἰχθύων τὰ αὐτά, τῷ εἴδει δ' ἕτερα, ἕνια δὲ καὶ πάμπαν ἴδια. τὰ δὲ θήλεα μέν ἐσιν, ἄρρενα δ' οὐκέτι· ἐξ ὧν γίνεται ὥσπερ ἐν τοῖς ὄρνισι τὰ ὑπηνέμια. τὰ μὲν οὖν τῶν ὀρνίθων ἄγονα πάντα ἐσὶ ταῦτα (μέχρι γὰρ τοῦ ᾠὸν γέννησιν δύναται ἡ φύσις αὐτῶν ἐπιτελεῖν), ἐὰν μή τις αὐτοῖς συμβῇ τρόπος ἄλλος τῆς κοινωνίας πρὸς τοὺς ἄρρενας· περὶ ὧν ἀκριβέστερον ἔσται δῆλον ἐν τοῖς ὕστερον. τῶν δὲ ἰχθύων ἐνίοις, ὅταν αὐτόματα γεννήσωσιν ᾠά, συμβαίνει ἐκ τούτων καὶ ζῷα γίνεσθαι, πλὴν τῶν μὲν καθ' αὑτά, τῶν δ' οὐκ ἄνευ ἄρρενος· ὃν δὲ τρόπον, καὶ περὶ τούτων ἐν τοῖς ἐχομένοις ἔσται φανερόν· σχεδὸν γὰρ παραπλήσια συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων. ὅσα δ' ἀπὸ ταὐτομάτου γίνεται ἐν ζῴοις ἢ γῇ ἢ φυτοῖς ἢ τοῖς τούτων μορίοις, ἔχουσι δὲ τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, ἐκ τούτων συνδυαζομένων γίνεται μέν τι, οὐ ταὐτὸ θῆλυ, ἀλλ' ἀτελές, οἷον ἔκ τε τῶν φθειρῶν ἐχευσμένων αἱ καλούμεναι κονίδες καὶ ἐκ τῶν μυιῶν σκώληκες καὶ ἐκ τῶν ψυχῶν σκώληκες ᾠοειδεῖς, ἐξ ὧν οὔτε τὰ γεννήσαντα γίνεται οὔτε ἄλλο οὐδὲν ζῷον, ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα μόνον. πρῶτον μὲν οὖν περὶ τῆς ὀχείας λεκτέον, ὅσα ὀχεύεται, εἶτα μετὰ ταῦτα περὶ τῶν ἄλλων ἐφεξῆς, τά τε καθ' ἕκαστα καὶ τὰ κοινῇ συμβαίνοντα περὶ αὐτῶν.

Ὀχεύεται μὲν οὖν ταῦτα τῶν ζῴων ἐν οἷς ὑπάρχει τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, εἰσὶ δ' αἱ ὀχεῖαι οὐδ' ὅμοιαι πᾶσιν οὐδ' ὁμοίως ἔχουσι. τὰ μὲν γὰρ ζωοτόκα καὶ πεζὰ τῶν ἐναίμων ἔχει μὲν ὄργανα πάντα τὰ ἄρρενα πρὸς τὴν πρᾶξιν τὴν γεννητικήν, οὐ μὴν ὁμοίως γε πάντα πλησιάζουσιν, ἀλλὰ τὰ μὲν ὀπισθορητικὰ συνιόντα πυγηδόν, οἷον λέοντες καὶ δασύποδες καὶ λύγκες· τῶν δὲ δασυπόδων καὶ πολλάκις ἡ θήλεια προτέρα ἀναβαίνει ἐπὶ τὸν ἄρρενα. τῶν δ' ἄλλων τῶν μὲν πλείστων ὁ αὐτὸς τρόπος· τὸν ἐνδεχόμενον γὰρ κοῦνται συνδυασμὸν τά τε πλεῖστα τῶν τετραπόδων, ἐπιβαίνοντος ἐπὶ τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος, καὶ τὸ τῶν ὀρνίθων ἅπαν γένος ὅτου τε καὶ μοναχῶς. εἰσὶ δὲ διαφοραί τινες καὶ περὶ τοὺς ὄρνιθας· τὰ μὲν γὰρ συγκαθείσης τῆς θηλείας ἐπὶ τὴν γῆν ἐπιβαίνει τὸ ἄρρεν, ὥσπερ αἱ ὠτίδες καὶ οἱ ἀλεκτρυόνες, τὰ δ' οὐ συγκαθείσης τῆς θηλείας, οἷον αἱ γέρανοι· ἐν τούτοις γὰρ ὁ ἄρρην ἐπιπηδῶν ὀχεύει τὴν θήλειαν, καὶ συγγίνεται ὥσπερ καὶ τὰ στρουθία ὀξέως. τῶν δὲ τετραπόδων αἱ ἄρκτοι

1. ἀτάκτων $A^{a}C^{a}$. ‖ περὶ δὲ] τὸ δὲ περὶ $P$. ‖ τῶν γενέσεις $PD^{a}$. ‖ 2. πρώτων λεκτέον εἰσὶ $P$. ‖ 3. καὶ τῇ] πῇ $PD^{a}$. ‖ ἀνόμοια $A^{a}C^{a}$. ‖ πῇ $PD^{a}$. ‖ 5. πρότερον $C^{a}$. ‖ 8. ἀρκτέον] λεκτέον $A^{a}$. ‖ 10. δὴ $A^{a}$. ‖ ἐξῆς $A^{a}$. ‖ 13. περί τε τῶν $C^{a}$. ‖ πεζῶν καὶ λεκτέον $PD^{a}$. ‖ 14. ὅσα ζωοτόκα $A^{a}C^{a}$. ‖ ὅσα ζωοτόκα ὅσα $D^{a}$. ‖ ἐστὶ om $A^{a}$. ‖ 18. συεγαφάσης $A^{a}C^{a}$. ‖ 21. περὶ τῶν φ. $PD^{a}$. ‖ 22. καὶ om $A^{a}$. ‖ 23. ἐκ τῆς γῆς $A^{a}C^{a}$. ‖ 25. ἐκ] καὶ $D^{a}$, καὶ ἐκ $P$. ‖ δὲ $A^{a}C^{a}$. ‖ 26. ἐν οἷς] ἔσοις $PD^{a}$. ‖ 27. γίνεται $PD^{a}$. ‖ 28. θήλεα οὔτε ἄρρενα $PD^{a}$. ‖ 29. δ' εἴδει $PD^{a}$. ‖ 31. ἐκέτι] οὐ $A^{a}C^{a}$. ‖ 32. ἄγονα πάντα] ἅπαντα $A^{a}C^{a}$. ‖ εἰσὶ $PD^{a}$. ‖ ταῦτα] δῆλα $A^{a}C^{a}$. ‖ μέχρι γὰρ] ἀλλὰ μέχρι $PD^{a}$. ‖ 33. οὐν γεννῆσαι $A^{a}$, οὖν γεννῆσαι $C^{a}$.

5. ἀρρένων $A^{a}C^{a}$. ‖ δεχομένας ἔσται φανερώτερον $A^{a}$. ‖ 6. παραπλησίως $A^{a}$. ‖ 7. δ' om $A^{a}$. ‖ τοῦ αὐτομάτου $PD^{a}$. ‖ ἐν τοῖς ζῴοις $P$. ‖ 8. ἢ ἐν γῇ ἢ ἐν φυτοῖς ἢ ἐν τοῖς $PD^{a}$. ‖ 9. τὸ om $P$. ‖ τι] τοι $D^{a}$. ‖ ὁ ταὐτὸ] τοῦτο αὐτὸ $PD^{a}$ et corr $A^{a}$. ‖ 10. τε om $A^{a}C^{a}$. ‖ 11. μυῶν $PA^{a}$. ‖ 12. ψωλῶν $P$, ψωλλῶν $D^{a}$. ‖ 13. τὰ om $PD^{a}$. ‖ 14. μὲν om $A^{a}$. ‖ τίσα $D^{a}$. ‖ 16. τὰ om $PD^{a}$. ‖ περὶ] τά τε περὶ $A^{a}$. ‖ 20. πρὸς τὴν τοιαύτην πρᾶξιν (πρόσαξιν $P$) ἅπαντα τὰ ἄρρενα τὴν γ. $PD^{a}$. ‖ 21. πάντα om $D^{a}$. ‖ 22. ἀνόπτα $C^{a}$. ‖ καὶ] τε καὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ 23. λύγκες $PA^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ τῶν δασυπόδων δὲ πολλάκις $PD^{a}$. ‖ 25. γὰρ ἔνα ποῦται $P$. ‖ 26. τε om $PD^{a}$. ‖ 28. δὴ] δὲ καὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ 30. ποτίδες $P$, ποττίδες $D^{a}$. ‖ οἱ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 31. δὲ ὀδὶ καθίσης $A^{a}$. ‖ αἱ] καὶ $aiC^{a}$, καὶ αἱ $PD^{a}$. ‖ 32. ἐπὶ ποδῶν editiones primae. ‖ 33. καὶ om $PC^{a}D^{a}$.

παρακεκλιμένοι τὸν αὐτὸν τρόπον ὅπερ τἄλλα ἐπὶ τῶν ποδῶν ποιούμενα τὴν ὀχείαν, πρὸς τὰ πρανῆ τῶν θηλειῶν τὰ ὕπτια τῶν ἀρρένων· οἱ δὲ χερσαῖοι ἐχῖνοι ἐρδοῦ τὰ ὕπτια πρὸς ἄλληλα ἔχοντες. τῶν δὲ ζωοτόκων καὶ μέγεθος ἐχόντων ὅτε τὸν ἄρρενας ἐλάφους αἱ θήλειαι ὑπομένουσιν, εἰ μὴ ὀλιγάκις, ὅτε τὸν ταύρους αἱ βόες διὰ τὴν τῶ αἰδοῦς συντοπίαν, ἀλλ' ὑπάγουσα τὰ θήλεα δέχονται τὴν γονήν· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἐλάφων ἅπται τοῦτο συμβαῖνον, τῶν γε τιθασσῶν. λύκος δ' ὀχεύει καὶ ὀχεύεται τὸν αὐτὸν τρόπον ὅπερ καὶ κύων. οἱ δ' αἴλουροι οὐκ ὄπισθεν συνιόντες, ἀλλ' ὁ μὲν ὀρθός, ἡ δὲ θήλεια ὑποτίθησιν ἑαυτήν· εἰσὶ δὲ τῇ φύσει αἱ θήλειαι ἀφροδισιαζικαί, καὶ προσάγονται τὸς ἄρρενας εἰς τὰς ὀχείας, καὶ συοῦσαι κράζουσιν. αἱ δὲ κάμηλοι ὀχεύονται τῆς θηλείας καθημένης· περιθεθηκὼς δὲ ὁ ἄρρην ὀχεύει ἐκ ἀντίπυγος, ἀλλὰ καθάπερ καὶ τὰ ἄλλα τετράποδα· καὶ διημερεύει τὸ μὲν ὀχεῦον τὸ δ' ὀχευόμενον. ἀποχωροῦσι δὲ εἰς ἐρημίαν, ὅταν ποιῶνται τὴν ὀχείαν, καὶ ἐκ ἔτι πλησιάσαι ἀλλ' ἢ τῷ βίσκοιτι. τὸ δ' αἰδοῖον ἔχει ὁ κάμηλος τοῦρον ὅτως ὥστε καὶ τουρὰν ἐκ τούτου ποιεῖσθαι τοῖς τοξόοις. οἱ δ' ἐλέφαντες ὀχεύονται μὲν ἐν ταῖς ἐρημίαις, μάλιστα δὲ περὶ τὸς ποταμοὺς καὶ ὕ διατρίβειν εἰώθασιν· ὀχεύεται δ' ἡ μὲν θήλεια συγκαθεῖσα καὶ διαθαύσσα, ὁ δ' ἄρρην ἐπαναβαίνων ὀχεύει. ὀχεύεται δὲ καὶ ἡ φώκη καθάπερ τὰ ὀπισθηλαστικὰ τῶν ζῴων, καὶ συνέχονται ἐν τῇ ὀχείᾳ πολὺν χρόνον, ὥσπερ καὶ αἱ κύνες· ἔχουσι δὲ τὸ αἰδοῖον μέγα οἱ ἄρρενες.

3 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν πεζῶν τὰ τετράποδα καὶ ᾠοτόκα ποιεῖται τὴν ὀχείαν. τὰ μὲν γὰρ ἐπιβαίνοντα καθάπερ τὰ ζωοτόκα, οἷον χελώνη καὶ ἡ θαλαττία καὶ ἡ χερσαία. ἔχουσι δέ τι εἰς ὃ οἱ πέροι συνάπτουσιν καὶ ᾧ ἐν τῇ ὀχείᾳ πλησιάζουσιν, οἷον τρυγόνες καὶ βάτραχοι καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος.

4 Τὰ δ' ἄποδα καὶ μακρὰ τῶν ζῴων, οἷον ὄφεις τε καὶ σμύραιναι, περιπλεκόμενοι τοῖς ὑπτίοις πρὸς τὰ ὕπτια. ὅτω δὲ σφόδρα οἱ ὄφεις περιελίττονται ἀλλήλεις, ὥςε δοκεῖν ἑνὸς ὄφεως δικεφάλου εἶναι τὸ σῶμα ἅπαν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸ τῶν σαύρων γένος· ὁμοίᾳ γὰρ περιπλοκῇ ποιοῦνται τὴν ὀχείαν.

Οἱ δ' ἰχθύες πάντες, ἔξω τῶν πλατέων σελαχῶν, παραπίπτοντες τὰ ὕπτια πρὸς τὰ ὕπτια ποιοῦνται τὸν συνδυασμόν. τὰ δὲ πλατέα καὶ κερκοφόρα, οἷον βάτος καὶ τρυγὼν καὶ τὰ τοιαῦτα, ὑ μόνον παραπίπτοντα ἀλλὰ καὶ ἐπιβαίνοντα τοῖς ὑπτίοις ἐπὶ τὰ πρανῆ τῶν θηλειῶν, ὅτοις μὴ ἐμποδίζει τὸ ἀραῖον ὀδὸν ἔχον πάχος. αἱ δὲ ῥῖναι, καὶ ὅσσις τῶν τοιούτων πολὺ τὸ ἀραῖον, παρατριβόμενα μόνον ὀχεύεται τὰ ὕπτια πρὸς τὰ ὕπτια. εἰσὶ δέ τινες οἳ ἑωρακέναι φασὶ καὶ συνεχόμενα τῶν σελαχῶν ἕνα ὄπισθεν, ὥσπερ τὸς κύων ἔστι δ' ἐν πᾶσι τοῖς σελαχώδεσι μεῖζον τὸ θῆλυ τῶ ἄρρενος· σχεδὸν δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ἰχθύσι τὰ θήλεα μείζω τῶν ἀρρένων. σελάχη δ' ἐςὶ τά τε εἰρηνέα καὶ βοῦς καὶ λάμια καὶ ἀετὸς καὶ ἰάρκη καὶ βάτραχος καὶ πάντα τὰ γαλεώδη. τὰ μὲν οὖν σελάχη πάντα τεθεώρηται ὑπὸ πολλῶν τούτος ποιούμενα τὸς τρόπος τὴν ὀχείαν· χρονιωτέρα γὰρ ἡ συμπλοκὴ πάντων τῶν ζωοτόκων ἢ τῶν ᾠοτόκων. καὶ δελφῖνες δὲ καὶ πάντα τὰ κητώδη τὸν αὐτὸν τρόπον· παραπίπτοντα γὰρ ὀχεύει παρὰ τὸ θῆλυ τὸ ἄρρεν, καὶ χρόνον ὅτε ὀλίγον ὅτε λίαν πολύν. διαφέρουσι δ' ἔτι τῶν σελαχωδῶν ἰχθύων οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν τῷ τοὺς μὲν ἔχειν ἀποκρεμώμενα ἄττα δύο περὶ τὴν ἔξοδον τῆς περιττώσεως, τὰς δὲ θηλείας ταῦτα μὴ ἔχειν, οὗτοι ἐν τοῖς γαλεώδεσιν· ἐπὶ γὰρ τούτων ὑπάρχει πάντων τὸ εἰρημένον. ὄρχεις μὲν ὧν ὅτε ἰχθὺς ὅτε ἄλλο τῶν ἀπόδων ἔχει ὀδύ, πόρος δὲ δύο καὶ οἱ ὄφεις καὶ εἰ ἰχθύες οἱ ἄρρενες ἔχουσιν, οἷ γίνονται θορῶ πλήρεις περὶ τὴν τῆς ὀχείας ὥραν, καὶ πρίονται ὑγρότητα γαλακτώδη πάντες. ὅτοι δ' οἱ πέροι εἰς ἓν συνάπτουσιν, ὥσπερ καὶ τοῖς ὄρνισιν· οἱ γὰρ ἔρεθες ἐντὸς ἔχουσι τὸς ὄρ-

1. τἄλλα] καὶ τὰ ἄλλα *PD*ᵉ. ‖ 2. ποιοῦσι *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 4. μεγάθη *D*ᵉ. ‖ 5. ὑπομένουσι *A*ᵉ. ‖ 7. ὑπτιοῦσα *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ θήλεια *A*ᵉ. ‖ δέχεται *C*ᵉ. ‖ καὶ γὰρ καὶ ἐπὶ *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 8. ἐλεφάντων *A*ᵉ. ‖ γε om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 9. δ' om *P*. ‖ καὶ ὀχεύεται om *D*ᵉ. ‖ ὅστερ] ὥστερ *PD*ᵉ. ‖ 11. ὑστεροῦσα *PD*ᵉ. ‖ αὐτὸν *C*ᵉ. ‖ τὴν φύσιν *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 13. συοῦσαι κολάζουσιν *PD*ᵉ. ‖ 14. δὲ om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 15. τὰ ἄλλα τὰ τ. *C*ᵉ. ‖ 18. πουδοῦς Camotiana. ‖ 19. ποιοῦσι ἐκ τούτου *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 22. συγκαθεῖσα *A*ᵉ. ‖ ἐπὶν βαίνων *A*ᵉ. ‖ 24. ἔτι *A*ᵉ. ‖ 25. καὶ om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ οἱ *D*ᵉ. ‖ δὲ καὶ τὰ *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ μέγα οἱ ἄρρες *P*, οἱ ἄρρενες μέγα *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 28. πεοῖ *A*ᵉ. ‖ 33. ὄφις τε καὶ μύραινα *D*ᵉ et corr *C*ᵉ.

1. περιπλεκόμενοι *A*ᵉ. ‖ 2. τε *D*ᵉ. ‖ οἱ] οἵ τε *A*ᵉ, οἵ γε *C*ᵉ. ‖ ἀλλήλοις *C*ᵉ, ἀλλήλων *A*ᵉ. ‖ 3. διεφάλων *P*. ‖ τὸ σῶμα εἶναι *A*ᵃ *C*ᵉ. ‖ 4. σαυρῶν *A*ᵉ. ‖ ὁμοίαν γὰρ τῇ π. *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 6. ἅπαντες *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 7. συνδυασμόν *A*ᵉ. ‖ 8. κερκοφόρα *P*. ‖ 9. ἐπιπίπτοντα *PD*ᵉ. ‖ 10. ὅτοις δὲ μὴ ἐμποδίζει *PD*ᵉ. ‖ 11. ἔχοντ *A*ᵉ. ‖ πάχος *PD*ᵉ. ‖ ῥῖνες *A*ᵉ. ‖ 12. ἐχεύοντο *C*ᵉ. ‖ 14. ὅτισθεν ante συνεχόμενα *P D*ᵉ. ‖ κύκλος φασί. ἔτι *PC*ᵃ*D*ᵉ. ‖ 15. δ'] γὰρ *C*ᵉ. ‖ μείζων ὁ θῆλυς *PD*ᵉ. ‖ 17. τε om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 18. αἰετὸς *PD*ᵉ. ‖ 19. γαλεειδῆ *A*ᵉ, γαλεειδῆ *C*ᵉ. ‖ τεθεώρηται μᾶλλον ὑπὸ *PD*ᵉ. ‖ 21. ἐ] ἐν ἢ *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 23. παρὰ om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 24. σελαχειδῶν *D*ᵉ. ‖ 26. ἀποκρεμώμενα *D*ᵉ, ἀπεκρεμώμενα *PA*ᵉ. ‖ ἄττα] τὰ μόνα τὰ *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 29. ἰχθύες *A*ᵉ. ‖ 30. οἱ ante ὄφεις om *A*ᵉ. ‖ 31. θόρν τε πλ. *A*ᵉ, καὶ θόρου πλ. *PD*ᵉ.

χεις, καὶ τὰ ἄλλα πάντα ὅσα ὠοτοκεῖ πόδας ἔχοντα. τοῦτο δὴ συμπεραίνει καὶ ἐπεκτείνεται εἰς τὴν τοῦ θήλεος χώραν καὶ ὑποδοχήν. ἔχει δὲ τοῖς μὲν ζωοτόκοις καὶ πεζοῖς ὁ αὐτὸς πόρος τῶ τε σπέρματος καὶ τῆς τοῦ ὑγροῦ περιττώσεως ἔξωθεν, ἔτωθεν δ' ἕτερος πόρος, ὥσπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον ἐν τῇ διαφορᾷ τῇ τῶν μορίων. τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι κύστιν ὁ αὐτὸς καὶ τῆς ξηρᾶς περιττώσεως πόρος ἔξωθεν· ἔτωθεν δὲ σύνεγγυς ἀλλήλων. ἐμοίως δὲ ταῦτα ἔχει τοῖς θήλεσιν αὐτῶν καὶ τοῖς ἄρρεσιν· οὐ γὰρ ἔχουσι κύστιν πλὴν ἐπὶ χελώνης, τούτων δ' ἡ θήλεια ἓα πόρον ἔχει, καίτοι κύστιν ἔχουσα· αἱ χελῶναι δὲ τῶν ὠοτόκων εἰσίν. ἡ δὲ τῶν ὠοτόκων ἰχθύων ὀχεία ἧττον γίνεται κατάδηλος· διόπερ οἱ πλεῖστοι νομίζουσι πληρῦσθαι τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων ἀνακάπτοντα τὸν θορόν. τοῦτο γὰρ πολλάκις ὁρᾶται γινόμενον· περὶ μὲν γὰρ τὴν τῆς ὀχείας ὥραν αἱ θήλειαι τοῖς ἄρρεσιν ἑπόμεναι τοῦτο δρῶσι, καὶ κόπτουσιν ὑπὸ τὴν γαγέρα τοῖς σώμασιν, οἱ δὲ θᾶττον προΐενται καὶ μᾶλλον· κατὰ δὲ τὸν τόκον οἱ ἄρρενες τοῖς θήλεσι, καὶ ἀποτικτουσῶν δ' ἀνακάπτουσι τὰ ᾠά· ἐκ δὲ τῶν παραλειπομένων γίνονται οἱ ἰχθύες. περὶ δὲ τὴν Φοινίκην καὶ θήραν ποιοῦνται δι' ἀλλήλων· ἄρρενας μὲν γὰρ ὑπάγοντες κεχρέας τὰς θηλείας περιβάλλονται συνάγοντες, θηλείας δὲ τὸν ἄρρενας. τοῦτο μὲν ὖν διὰ τὸ πολλάκις ὁρᾶσθαι τὴν δόξαν ἐποίησε τῆς ὀχείας ταύτην, ποιεῖ δὲ τοῦτο καὶ τὰ τετράποδα τῶν ζώων· περὶ γὰρ τὴν ὥραν τῆς ὀχείας ἀπορραίνουσι καὶ τὰ ἄρρενα καὶ τὰ θήλεα, καὶ τῶν αἰδοίων ὀσμῶνται ἀλλήλων. αἱ δὲ πέρδικες ἀν κατὰ ἄνεμον ζῶσιν αἱ θήλειαι τῶν ἀρρένων, ἔγκυοι γίνονται· πολλάκις δὲ καὶ τῆς φωνῆς, ἐὰν ἀργῶσαι τύχωσι, καὶ ὑπερκετομένων ἐκ τοῦ καταπνεῦσαι τὸν ἄρρενα· χάσκει δὲ καὶ ἡ θήλεια καὶ ὁ ἄρρην, καὶ τὴν γλῶτταν ἔξω ἔχουσι περὶ τὴν τῆς ὀχείας ποίησιν. ἡ δὲ ἀληθινὴ σύνοδος τῶν ὠοτόκων ἰχθύων ὀλιγάκις ὁρᾶται διὰ τὸ ταχέως ἀπολύεσθαι παραπεσόντας, ἐπεὶ ὦπται καὶ ἡ ἐπὶ τούτων ὀχεία γινομένη τὸν εἰρημένον τρόπον.

Τὰ δὲ μαλάκια, οἷον οἱ πολύποδες καὶ σηπίαι καὶ τευ- 6
βίδες, τὸν αὐτὸν τρόπον πάντα πλησιάζουσιν ἀλλήλοις· κατὰ τὸ σῶμα γὰρ συμπλέκονται, τὰς πλεκτάνας πρὸς τὰς πλεκτάνας συναρμόττοντες. ὁ μὲν οὖν πολύπους ὅταν τὴν λεγομένην κεφαλὴν ἐρείσῃ πρὸς τὴν γῆν καὶ διαπετάσῃ τὰς πλεκτάνας, ἄτερος ἐφαρμόττει ἐπὶ τὸ πέτασμα τῶν πλεκταινῶν, καὶ συνεχεῖς ποιοῦνται τὰς κοτυληδόνας πρὸς ἀλλήλας. φασὶ δέ τινες καὶ τὸν ἄρρενα ἔχειν αἰδοιῶδές τι ἐν μιᾷ τῶν πλεκταινῶν, ἐν ᾗ δύο αἱ μέγιστα κοτυληδόνες εἰσίν· εἶναι δὲ τὸ τοιοῦτον ὥσπερ νευρώδες, μέχρι εἰς μέσην τὴν πλεκτάνην προσπεφυκὸς ἅπαν, ᾗ ἐσπιφράναι εἰς τὸν μυκτῆρα τῆς θηλείας. αἱ δὲ σηπίαι καὶ αἱ τευβίδες νέουσιν ἅμα συμπεπλεγμέναι, τὰ σώματα καὶ τὰς πλεκτάνας ἐφαρμόττουσαι καταντικρὺ ἀλλήλαις, νέουσι ἐναντίως· ἐναρμόττουσι δὲ καὶ τὸν καλούμενον μυκτῆρα εἰς τὸν μυκτῆρα. τὴν δὲ νεῦσιν ἡ μὲν ἐπὶ τὸ ὄπισθεν ἡ δ' ἐπὶ τὸ σῶμα ποιεῖται. ἐκτίκτει δὲ κατὰ τὸν φυσητῆρα καλούμενον, καθ' ὃν ὄτοι καὶ ὀχεύεσθαί φασιν αὐτάς.

Τὰ δὲ μαλακόστρακα ὀχεύεται, οἷον κάραβοι καὶ 7
ἀσακοὶ καὶ καρίδες καὶ τὰ τοιαῦτα, ὥσπερ καὶ τὰ ὀπισθοτικὰ τῶν τετραπόδων, ὅταν ὁ μὲν ὀπτίαν ὁ δ' ἐπὶ ταύτης ποιήσῃ τὴν κέρκον. ὀχεύεται δὲ τῇ ἔαρος ἀρχομένῳ πρὸς τῇ γῇ (ἤδη γὰρ ὦπται ἡ ὀχεία πάντων τῶν τοιούτων), εἰναχῆ δὲ καὶ ὅταν τὰ σῦκα ἄρχηται πεπαίνεσθαι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ οἱ ἀσακοὶ καὶ αἱ καρίδες ὀχεύονται. οἱ δὲ καρκίνοι κατὰ τὰ πρόσθια ἀλλήλων συνδυάζονται, τὰ ἐπικαλύμματα τὰ πτυχώδη πρὸς ἄλληλα συμβάλλοντες. πρῶτον δ' ὁ καρκίνος ἀναβαίνει ὁ ἐλάττων ἐκ τῆς ὄπισθεν· ὅταν δ' ἀναβῇ οὗτος, ὁ μείζων πλάγιος ἐπισείφει. ἄλλῳ μὲν οὖν ὑδενὶ ἡ θήλεια τῆ ἄρρενος διαφέρει· τὸ δ' ἐπικάλυμμα μεῖζόν ἐστι τὸ τῆς θηλείας καὶ μᾶλλον ἀφεγκὸς καὶ συνκρεφέστερον, εἰς ὃ ἐκτόκουσι καὶ ᾗ τὸ περίττωμα ἐξέρχεται. μόριον δ' ὑδὲν πρεῖεται θάτερον εἰς θάτερον.

Τὰ δ' ἔντομα συνέρχεται μὲν ὄπισθεν, εἶτ' ἐπιβαίνει 8

2. δὲ $A^{a}C^{a}$. ‖ 4. τε om $PA^{a}D^{a}$. ‖ 5. οὕτωθεν δ' ἕτερος ὥσπερ $A^{a}C^{a}$. ‖ καὶ om $PD^{a}$. ‖ 7. ἔτωθεν om $A^{a}$. ‖ 9. ἐπὶ om $D^{a}$. ‖ 10. ἔχουσι $D^{a}$, ἔχουσι $A^{a}$. ‖ 11. ὠοτοκούντων utrobique $PC^{a}D^{a}$. ‖ 13. θήλεια τὸν δὲ τῶν $C^{a}$. ‖ ἀνακάπτοντα intpp: codices ἀνακάμπτοντα, perinde 18. ‖ 13. τὸν om $C^{a}$. ‖ 14. μὲν om $PD^{a}$. ‖ 18. καὶ et δ' om $PD^{a}$. ‖ 20. μὲν om $A^{a}C^{a}$. ‖ 22. ὃν om $D^{a}$. ‖ 23. ταύτης $PD^{a}$. ‖ τοῦτο] τὸ τοῦτον $A^{a}C^{a}$. ‖ 25. ἄρρενα $A^{a}C^{a}$. ‖ 26. οἱ $PD^{a}$. ‖ ἀνέμων $P$. ‖ 32. παρακεισόντα $C^{a}$. ‖ 33. ἡ ὀχεία καὶ ἐπὶ τούτων $A^{a}C^{a}$. ‖ τὸν εἰρημένον] τοῦτον τὸν $PD^{a}$.

1. οὖν om $PA^{a}C^{a}$. ‖ οἱ om $A^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 2. πλησιάζουσι πάντα $D^{a}$. ‖ 3. τὸ om $PD^{a}$. ‖ 4. προσαρμόττοντες $PC^{a}$. ‖ 5. τῇ γῇ $D^{a}$. ‖ 7. ποιεῖ $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. αἱ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 11. ἓν ἐσπιφράναι $C^{a}$, ᾗ εἰσπιφράναι $A^{a}$, om $PD^{a}$. ‖ 12. σηπιαῖαι $A^{a}$. ‖ 13. ἐναρμόττουσι $A^{a}$. ‖ 14. ἀλλήλοις νέοντες $PD^{a}$. ‖ 16. ὁ δ' $C^{a}$. ‖ 17. ἐκτεύει δὲ καὶ τὸν $A^{a}C^{a}$. ‖ 20. ὥσπερ — 21. τετραπόδων om $C^{a}$. ‖ 21. ὁ δ'] ὁ τε $A^{a}$. ‖ ταύτης $A^{a}C^{a}$. ‖ 22. τῇ om $D^{a}$. ‖ ἔαρος post 23. ᾗ $PD^{a}$. ‖ 22. ἀρχομένῳ $C^{a}$. ‖ 24. ἀεξῆται $C^{a}$. ‖ 27. τὰ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 28. δ' ὁ τε καρκίνος $A^{a}C^{a}$. ‖ τῶν $PD^{a}$. ‖ 29. πλαγίως $PD^{a}$. ‖ ἄλλα $PC^{a}D^{a}$. ‖ 30. ὑδὲν $PC^{a}D^{a}$ et τε $A^{a}$: pr om. ‖ 31. ἐστι τὸ τῆς θηλείας post ἀφεγκὲς $PC^{a}$ et omisso τὸ $D^{a}$. ‖ 32. εἰς ὃ ἐκτίκτουσι καὶ om $C^{a}$.

τὸ ἔλαττον ἐπὶ τὸ μεῖζον· τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ ἄρρεν. ἐναφίησι δὲ τὸν πόρον κάτωθεν τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν τὸ ἐπάνω, ἀλλ' οὐ τὸ ἄρρεν εἰς τὸ θῆλυ, ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων. καὶ τοῦτο τὸ μέριον ἐπὶ μὲν ἰνίων καὶ φαίνεται μεῖζον ἓν ἢ κατὰ λόγον τῷ ὅλῳ σώματος, καὶ πάνυ μικρῶν ἔττων, ἐπ' ἰνίων δ' ἧττον. τοῦτο δ' ἐςὶ φανερόν, ἐάν τις διαιρῇ τὰς ὀχευομένας μυίας. ἀπολύονται δ' ἀπ' ἀλλήλων μόλις· πολὺν γὰρ χρόνον ὁ συνδυασμός ἐςι τῶν τοιούτων. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν ἐν ποσίν, οἷον μυιῶν τε καὶ κανθαρίδων. πάντα δὲ τὸν τρόπον τοῦτον ὀχεύεται, αἵ τε μυῖαι καὶ αἱ κανθαρίδες καὶ αἱ σπονδύλαι καὶ τὰ φαλάγγια, καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐςι τῶν ὀχευομένων. ποιοῦνται δὲ τὰ φαλάγγια τὴν ὀχείαν τόνδε τὸν τρόπον, ὅσα γε ὑφαίνει ἀράχνια· ὅταν ἡ θήλεια σπάσῃ τῶν ἀπεστεταμένων ἀραχνίων ἀπὸ τοῦ μέσου, πάλιν ὁ ἄρρην ἀντιπτᾷ· τοῦτο δὲ ποιήσαντα πολλάκις ὕτω συνέρχεται καὶ συμπλέκεται ἀντίπυγα· διὰ γὰρ τὴν περιφέρειαν τῆς κοιλίας ὕτος ἁρμόττει ὁ συνδυασμὸς αὐτοῖς.

Ἡ μὲν οὖν ὀχεία τῶν ζῴων τοῦτον γίνεται τὸν τρόπον πάντων, ὧραι δὲ καὶ ἡλικίαι τῆς ὀχείας ἑκάςοις εἰσὶν ὡρισμέναι τῶν ζῴων. βούλεται μὲν οὖν ἡ φύσις τῶν πλείςων περὶ τὸν αὐτὸν χρόνον ποιεῖσθαι τὴν ὁμιλίαν ταύτην, ὅταν ἐκ τῆ χειμῶνος μεταβάλλῃ πρὸς τὸ θέρος· αὕτη δ' ἐςὶν ἡ τοῦ ἔαρος ὥρα, ἐν ᾗ τὰ πλεῖςα καὶ πτηνὰ καὶ πεζὰ καὶ πλωτὰ ὁρμᾷ πρὸς συνδυασμόν. ποιεῖται δ' ἔνια τὴν ὀχείαν καὶ τὸν τόκον καὶ μετεπώρα καὶ χειμῶνος, οἷον τῶν τ' ἐνύδρων γένη ἄττα καὶ τῶν πτηνῶν· ἄνθρωπος δὲ μάλιςα πᾶσαν ὥραν, καὶ τῶν συνανθρωπευομένων ζῴων πολλὰ διὰ τὴν ἀλέαν καὶ εὐτροφίαν, ὅσων καὶ αἱ κυήσεις ὀλιγοχρόνιαί εἰσιν, οἷον ὑὸς καὶ κυνός, καὶ τῶν πτηνῶν ὅσα πλειονάκις ποιοῦνται τοὺς τόκους. πολλὰ δὲ καὶ πρὸς τὰς ἐκτροφὰς τῶν τέκνων ςοχαζόμενα ποιοῦνται τὸν συνδυασμὸν ἐν τῇ ἀπαρτιζούσῃ ὥρᾳ. ὀργᾷ δὲ πρὸς τὴν ὁμιλίαν τῶν ἀνθρώπων τὸ μὲν ἄρρεν ἐν τῷ χειμῶνι μᾶλλον, τὸ δὲ θῆλυ ἐν τῷ θέρει. τὸ δὲ τῶν ὀρνίθων γένος, ὥσπερ εἴρηται, τὸ πλεῖςον περὶ τὸ ἔαρ ποιεῖται καὶ ἀρχομένῳ τοῦ θέρους τὴν ὀχείαν καὶ τὴν τόκον, πλὴν ἀλκυόνος. ἡ δὲ ἀλκυὼν τίκτει περὶ τροπὰς τὰς χειμερινάς. διὸ καὶ καλοῦνται, ὅταν εὐδιεναὶ γένωνται αἱ τροπαί, ἀλκυόνειοι ἡμέραι ἑπτὰ μὲν πρὸ τροπῶν, ἑπτὰ δὲ μετὰ τροπάς, καθάπερ καὶ Σιμωνίδης ἐποίησεν ὡς ὁπόταν χειμέριον κατὰ μῆνα πιεύσκῃ Ζεὺς ἤματα τεσσαρακαίδεκα, λαθάνεμόν τέ μιν ὥραν καλέουσιν ἐπιχθόνιοι, ἱερὰν παιδοτρόφον ποικίλας ἀλκυόνος. γίνονται δ' εὐδιεναί, ὅταν συμβῇ νοτίους γίνεσθαι τὰς τροπάς, τῆς Πλειάδος βορείου γενομένης. λέγεται δ' ἐν ἑπτὰ μὲν ἡμέραις ποιεῖσθαι τὴν νεοττίαν, ἐν δὲ ταῖς λοιπαῖς ἑπτὰ ἡμέραις τίκτειν τὰ νεόττια καὶ ἐκτρέφειν. περὶ μὲν ὖν τὰς ἐνταῦθα τόπους ὐκ ἀεὶ συμβαίνει γίνεσθαι ἀλκυονίδας ἡμέρας περὶ τὰς τροπάς, ἐν δὲ τῷ Σικελικῷ πελάγει σχεδὸν ἀεί. τίκτει δ' ἡ ἀλκυὼν περὶ πέντε ᾠά. ἡ δ' αἴθυια καὶ οἱ λάρει τίκτουσι μὲν ἐν ταῖς περὶ θάλατταν πέτραις, τὸ μὲν πλῆθος δύο ἢ τρία· ἀλλ' ὁ μὲν λάρος τοῦ θέρους, ἡ δ' αἴθυια ἀρχομένῳ τοῦ ἔαρος εὐθὺς ἐκ τροπῶν, καὶ ἐποιαθύδει ὥσπερ αἱ ἄλλαι ὄρνιθες. ὑδέτερον δὲ φωλεύει τόπων τῶν ὀρνέων. πάντων δὲ σπανιώτατον ἰδεῖν ἀλκυόνα ἐςίν· σχεδὸν γὰρ περὶ Πλειάδος δύσιν καὶ τροπὰς ὁρᾶται μόνον, καὶ ἐν τοῖς ὑφόρμοις πρῶτον ὅταν περιπταμένη περὶ τὸ πλοῖον ἀφανίζεται εὐθύς, διὸ καὶ Στησίχορος τοῦτον τὸν τρόπον ἐμνήσθη περὶ αὐτῆς. τίκτει δὲ καὶ ἡ ἀηδὼν τοῦ θέρους ἀρχομένου, τίκτει δὲ πέντε καὶ ἓξ ᾠά· φωλεύει δὲ ἀπὸ τῆ μετεπώρα μέχρι τῆ ἔαρος. τὰ δὲ ὄτομα καὶ τῆ χειμῶνος ὀχεύεται καὶ γίνεται, ὅταν εὐημερίαι γένωνται καὶ νότια, ὅσα μὴ φωλεύει αὐτῶν, οἷον μυῖαι καὶ μύρμηκες. τίκτει δ' ἅπαξ τῆ ἐνιαυτῆ τὰ πολλὰ τῶν ἀγρίων, ὅσα μὴ ἐπικυΐσκεται ὥσπερ δασύπους.

Ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἰχθύων οἱ πλεῖςοι ἅπαξ, οἷον οἱ

1. ἀφίησι *PD*ᵃ. ‖ 2. πόρον τὸ κάτωθεν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τὸν ἄρρενα τὸν *PD*ᵃ. ‖ 4. καὶ om *D*ᵃ. ‖ κατὰ τὸν λόγον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 5. ὅλου τῆ *A*ᵃ. ‖ 6. διαιρῇται *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 9. μυῶν τε καὶ ἀκανθαρίδων *P*. ‖ τοῦτον τὸν τρόπον *A*ᵃ. ‖ 10. ἐχεύονται *D*ᵃ. ‖ σφονδύλαι *PD*ᵃ. ‖ 11. καὶ εἴ] κἂν εἴ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. τοῦτον τὸν τρόπον τῆς ὀχείας *PD*ᵃ. ‖ 13. ὅσα ὑφαίνει τὰ ἀράχνια *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. ἀπὸ τῆ μέσου om *PD*ᵃ. ‖ 15. συμπλέκεται καὶ συνέρχεται *A*ᵃ. ‖ 16. ἀπόντων om pr *A*ᵃ. ‖ τὴν om *P*. ‖ 18. γόνται] ἔχει *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 19. πάντων ante 18. τοῦτον *D*ᵃ. ‖ 19. ἑκάστοις τῆς ὀχ. *PD*ᵃ. ‖ διωρισμένοι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. οὖν om *A*ᵃ. ‖ 22. μεταβάλῃ *A*ᵃ. ‖ 24. πρὸς τὸν συνδυασμὸν *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 26. ἄττα γένη *PD*ᵃ. ‖ 27. ζῴων πεζῶν πολλὰ *PD*ᵃ. ‖ 28. ἀλέας καὶ εὐτροφίας ἔσον *A*ᵃ. ‖ καὶ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὀλιγοχρόνιαί *PD*ᵃ. ‖ 31. ποιεῖται *C*ᵃ. ‖ 32. δὲ] γὰρ *C*ᵃ. ‖ τῶν] καὶ τῶν *P*.

3. ἰχθύων ποιεῖται καὶ *A*ᵃ. ‖ 4. τὰς om *PD*ᵃ. ‖ 5. γίνονται *PD*ᵃ. ‖ 6. ἀλκυόνειαι *P*, ἀλκυονίδες *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 7. μετὰ τὰς τροπὰς *A*ᵃ. ‖ 8. κατὰ μῆνα χειμέριον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ πνεύσκει *A*ᵃ, τιτύσκῃ Schneiderus. ‖ τεσσαρεσκαιδέκα *PD*ᵃ. ‖ 9. λανθάνεμόν *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 10. ἀλκυόνας *A*ᵃ. ‖ 11. γενέσθαι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ μερῶν *P*. ‖ γενομένης *A*ᵃ. ‖ 12. νεοττίαν *C*ᵃ. ‖ 13. ἐν ταῖς λοιπαῖς δὲ *A*ᵃ. ‖ καὶ ἐκτρέφειν τὰ νεόττια *C*ᵃ*D*ᵃ, καὶ ἐκτρέφει τὰ νεόττια *P*. ‖ 14. ὖν om *C*ᵃ. ‖ αἰεὶ *PD*ᵃ. ‖ 15. τὰς om *PD*ᵃ. ‖ 16. αἰεὶ *PC*ᵃ. ‖ 17 et 19. αἴθυα *A*ᵃ. ‖ 18. περὶ τὴν θάλασσαν πέτρας τὸ δὲ πλῆθος *PD*ᵃ. ‖ 21. 27. 29. φωλεῖ *A*ᵃ et fortasse *C*ᵃ. ‖ 21. πάντων] ἐρηθὲν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 22. ἀλκυόνας *P*. ‖ 23. πρῶτον om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 24. περιπταμένη *A*ᵃ. ‖ καὶ ὁ στησίχορος ἐμνήσθη τοῦτον τὸν τρόπον *A*ᵃ. ‖ 25. δὲ καὶ om *P*. ‖ 26. δὲ] δὲ καὶ *P*. ‖ 29. γόνται καὶ νοτίαι *PD*ᵃ. ‖ μύες *A*ᵃ.

χυτοί (καλοῦνται δὲ χυτοὶ οἱ τῷ δικτύῳ περιεχόμενοι), θύννος, πηλαμύς, κεφεύς, χαλκίδες, κεχλίαι, χρόμις, ψῆττα καὶ τὰ τοιαῦτα, πλὴν ὁ λάβραξ· οὗτος δὲ δὶς τεύτων μόνος, γίνεται δ' ὁ τόκος αὐτῷ ὁ ὕστερος ἀσθενέστερος. καὶ ὁ τριχίας δὲ καὶ τὰ πετραῖα δίς, ἡ δὲ τρίγλη μόνη τρίς. τεκμαίρονται δ' ἐκ τῆ γόνη· τρὶς γὰρ φαίνεται ὁ γόνος περί τινας τόπους. ὁ δὲ σκορπίος τίκτει δίς. τίκτει δὲ καὶ ὁ σάργος δίς, ἔαρος καὶ μετοπώρου· ἡ δὲ σάλπη μετοπώρου ἅπαξ. ἡ δὲ θυνὶς ἅπαξ τίκτει, ἀλλὰ διὰ τὸ τὰ μὲν πρώϊα τὰ δ' ὄψια προΐεσθαι δὶς δοκεῖ τίκτειν· ἔχει δ' ὁ μὲν πρῶτος τόκος περὶ τὸν Ποσειδεῶνα πρὸ τροπῶν, ὁ δ' ὕστερος τῦ ἔαρος. διαφέρει δ' ὁ θύννος ὁ ἄρρην τοῦ θήλεος, ὅτι ἡ μὲν ἔχει ὁ δ' οὐκ ἔχει ὑπὸ τῇ γαστρὶ πτερύγιον, ὃ καλοῦσιν ἀφαρέα. τῶν δὲ σελαχῶν ἡ ὀίνη μόνη τίκτει δίς· τίκτει γὰρ καὶ ἀρχομένου τῦ φθινοπώρου καὶ περὶ Πλειάδος δύσιν, εὐημερεῖ δ' ἐν τῷ φθινοπώρῳ μᾶλλον· ὁ δ' εἷς τόκος γίνεται περὶ ἑπτὰ ἢ ὀκτώ. δοκοῦσι δ' ἔνιοι τῶν γαλεῶν, οἷον ὁ ἀσερίας, δὶς τῦ μηνὸς τίκτειν· τῦτο δὲ συμβαίνει, ὅτι οὐχ ἅμα πάντα λαμβάνει τελέωσιν τὰ ᾠά. ἔνια δὲ τίκτει πᾶσαν ὥραν, οἷον ἡ σμύραινα. τίκτει δ' αὕτη ᾠὰ πολλά, καὶ ἐκ μικροῦ ταχείαν τὴν αὔξησιν λαμβάνει τὰ γενόμενα, ὥσπερ καὶ τὰ τῦ ἱππύρου· καὶ γὰρ ταῦτα ἐξ ἐλαχίστου μέγιστα γίνεται τάχιστα, πλὴν ἡ μὲν σμύραινα πᾶσαν ὥραν τίκτει, ὁ δ' ἵππουρος ἔαρος. διαφέρει δ' ὁ σμῦρος καὶ ἡ σμύραινα· ἡ μὲν γὰρ σμύραινα ποικίλον καὶ ἀσθενέστερον, ὁ δὲ σμῦρος ὁμόχρους καὶ ἰσχυρός, καὶ τὸ χρῶμα ἔχει ὅμοιον τῇ πίτυϊ, καὶ ὀδόντας ἔχει καὶ ἔσωθεν καὶ ἔξωθεν. φασὶ δ' ὥσπερ καὶ τἄλλα, τὸν μὲν ἄρρενα τὴν δὲ θήλειαν εἶναι. ἐξέρχεται δὲ ταῦτα εἰς τὴν ξηράν, καὶ λαμβάνονται πολλάκις. συμβαίνει μὲν οὖν σχεδὸν πᾶσι ταχεῖαν γίνεσθαι τὴν αὔξησιν τοῖς ἰχθύσιν, οὐχ ἥκιστα δὲ περικίνῳ τῶν μικρῶν· τίκτει δὲ πρὸς τῇ γῇ καὶ βρυώδεσι καὶ δασέσιν. ταχὺ δὲ καὶ ὁ ἐρφὸς ἐκ μικροῦ γίνεται μέγας. αἱ δὲ πηλαμύδες καὶ οἱ θύννοι τίκτουσιν ἐν τῷ Πόντῳ, ἄλλοθι δ' οὔ· κεφεῖς δὲ καὶ χρυσόφρυες καὶ λάβρακες μάλιστα οὗ ἂν ποταμοὶ ῥέωσιν· οἱ δ' ὄρκυνες καὶ σκορπιόες καὶ ἄλλα πολλὰ γένη ἐν τῷ πελάγει. τίκτουσι δ' οἱ πλεῖστοι τῶν ἰχθύων ἐν μηνὶ τρισί, Μουνυχιῶνι, Θαργηλιῶνι, Σκιροφοριῶνι· μετοπώρου δ' ὀλίγοι, οἷον σάλπη καὶ σάργος καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα μικρὰν πρὸ ἰσημερίας τῆς φθινοπωρινῆς, καὶ νάρκη καὶ ἐίνη. τίκτει δ' ἔνια καὶ χειμῶνος καὶ θέρους, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον, οἷον χειμῶνος μὲν λάβραξ κεφεὺς βελόνη, θέρους δὲ περὶ τὸν Ἑκατομβαιῶνα θυνίς, περὶ τροπὰς θερινάς· τίκτει δὲ θυλακοειδές, ἐν ᾧ πολλὰ ἐγγίνεται καὶ μικρὰ ᾠά. καὶ οἱ ῥυάδες τῦ θέρους τίκτουσιν. ἄρχονται δὲ κύειν τῶν κεφέων οἱ μὲν χελῶνες τῦ Ποσειδεῶνος καὶ ὁ σάργος καὶ ὁ σμύξων καλούμενος καὶ ὁ κέφαλος· κύουσι δὲ τριάκοντα ἡμέρας. ἔνιοι δὲ τῶν κεφέων οὐ γίνονται ἐκ συνδυασμῦ, ἀλλὰ φύονται ἐκ τῆς ἰλύος καὶ τῆς ἄμμου. ὡς μὲν ὂν ἐπὶ τὸ πολὺ τοῦ ἔαρος τὰ πλεῖστα κυΐσκεται, οὐ μὴν ἀλλά, καθάπερ εἴρηται, καὶ θέρους ἔνια καὶ φθινοπώρου καὶ χειμῶνος· ἀλλ' οὔτε ἅπασιν ὁμοίως τῦτο συμβαίνει οὐδ' ἁπλῶς οὔτε καθ' ἕκαστον γένος, ὥσπερ τοῖς πλείοσι τῦ ἔαρος· ὧδε δὴ κύουσι πολλὰ κυήματα ὁμοίως ἐν τοῖς ἄλλοις χρόνοις. ὅλως δὲ δεῖ μὴ λεληθέναι ὅτι, ὥσπερ καὶ τῶν φυομένων καὶ τῶν ζῴων τῶν τετραπόδων πολλὴν αἱ χῶραι ποιοῦσι διαφορὰν οὐ μόνον πρὸς τὴν ἄλλην τῦ σώματος εὐημερίαν ἀλλὰ καὶ πρὸς τὸ πλεονάκις ὀχεύεσθαι καὶ γεννᾶν, οὕτω καὶ περὶ τοὺς ἰχθῦς πολλὴν ποιοῦσι τὴν διαφορὰν αὐτοὶ οἱ τόποι οὐ μόνον κατὰ μέγεθος καὶ εὐτροφίαν ἀλλὰ καὶ κατὰ τοὺς τόκους καὶ τὰς ὀχείας, τῦ ἔνθα μὲν πλεονάκις ἔνθα δ' ἐλαττονάκις γεννᾶν τὰ αὐτά.

1. χυτεῖοι P. ‖ δὲ] δὲ οἱ PA°C°. ‖ περιεχόμενοι οἷον θύννος πηλαμύς D°. ‖ 2. κολίαι intpp: κεχλίαι PD°, κτ'. κόλλαιναι C° κολίαι κόλλαιναι A°. ‖ χρομὶς ψῆττοι PD°. ‖ 3. καὶ τὰ τοιαῦτα om A°. ‖ 4. αὐτῷ ὁ τόκος PD°. ‖ 5. δὶς, ἡ δὲ τρίγλη] δὴ τρίγλα P, δὴ τρίγλα δὲ D°, ἡ δὲ τρίγλη A°C°. ‖ μόνον A°C°. ‖ 7. τινας τὺς τόπους A°. ‖ καὶ om pr A°. ‖ σαργὸς A°C°. ‖ 8. σάλπη τῦ μ. C°, σάλπιγξ τῦ μ. A°. ‖ 9. πρῶϊμα τὰ δ' ὄψιμα ποιεῖσθαι PD°. ‖ 13. ἀφορία A°. ‖ 14. καὶ om P. ‖ 17. αἱ ἀσερίαι PD°. ‖ 18. οὐχ ἅπαντα λαμβάνει τελέωσιν PD°. ‖ 19. ἡ] καὶ ἡ A°C°. ‖ 20. μύραινα C°D°. ‖ ἐκ om C° et pr A°. ‖ μικρῦ pr A°. ‖ 21. τὰ om A°C°. ‖ γενόμενα ὥσπερ καὶ τὰ PD°. ‖ 23. μύραινα PC°D°. ‖ 24. σμύρος PA°D°. ‖ 25. μύραινα διαφόρους ποικίλον D°. ‖ ὁμόχρους P, ὁμόχρωμ A°. ‖ 26. ὅμοιον ἔχει PD°. ‖ πιτῦϊ P. ‖ 28. ἐξέρχονται C°. ‖ 29. τὸ ξηρὸν A°C°. ‖ 31. τῦ μικρῦ D°, μικρῦ A°C°.

1. καὶ πρὸς τοῖς βρ. PD°. ‖ ἐρφὸς PD°. ‖ 3. ἄλλοθεν A°. ‖ οἱ δὲ κεφεῖς καὶ οἱ χρυσόφρυες καὶ οἱ λάβρακες PD°. ‖ 4. ἂν] ἂν ποτε PD°. ‖ 5. σκομβρίδες A°C°. ‖ 6. τρεῖ μετὰ PD°. ‖ 7. μουνχίωνι P. ‖ θαργηλιῶνι σκιροφοριῶνι D°, θαργηλίωνι σκιροφορίωνι P, καὶ σκιροφοριῶνι θαργηλιῶνι A°C°. ‖ ὀλίγη σάλπη P, omisso οἷον. ‖ 8. σαργὸς C°, σαρὸς A°. ‖ ὅσα om PD°. ‖ 9. ῥόα D°. ‖ 11. οἷον om D°. ‖ βελόνη P, βελλόνη δὲ A°. ‖ 12. θυνίδες A°C°, θυνὶς δὲ PD°. ‖ 13. πολλὰ ἐγγίνεται μικρὰ A°C°, μικρὰ γίνεται καὶ πολλὰ PD°. ‖ 14. ῥοάδες C°. ‖ δὲ] δὲ καὶ PD°. ‖ τίκτειν A°. ‖ 15. χέλωνες PD°. ‖ σαργὸς A°C°. ‖ σμύζων C°, μύζων PD°. ‖ 16. μύσει A°. ‖ 18. καὶ ἐκ τῆς A°. ‖ ψάμμου ὡς μὲν ἐπὶ PD°. ‖ 19. καθὼς PD°. ‖ 22. γίνεται τοῖς πλείοσιν ὥσπερ A°C°. ‖ 23. ὅμοια A°. ‖ 24. καὶ post ὥσπερ om PD°. ‖ 27. τὸ om C°. ‖ 28. ἰχθύας C°. ‖ αὐτοῖς A°C°.

12 Τίκτει δὲ καὶ τὰ μαλάκια τῷ ἔαρος, καὶ ἐν τοῖς πρώτοις τίκτει τῶν θαλαττίων ἡ σηπία. τίκτει δὲ πᾶσαν ὥραν, ἀποτίκτει δ' ἐν ἡμέραις πέντε καὶ δέκα. ὅταν δὲ τέκῃ τὰ ᾠά, ὁ ἄρρην παρακολουθῶν καταφυσᾷ τὸν θολόν, καὶ γίνεται σιφρά. βαδίζουσι δὲ κατὰ ζυγά· ἔςι δ' ὁ ἄρρην τῆς θηλείας ποικιλώτερος καὶ μελάντερος τὸν τῶτον. ὁ δὲ πολύπους ὀχεύεται τῷ χειμῶνος, τίκτει δὲ τῷ ἔαρος, ὅτε καὶ φαλεύει περὶ δύο μῆνας. τίκτει δὲ τὸ ᾠὸν καθάπερ βοτρύχιον, ὅμοιον τῷ τῆς λευκῆς καρπῷ. ἔςι δὲ πολύγονον τὸ ζῷον· ἐκ γὰρ τῆ ἀποτικτομένῃ ἄπειρον γίνεται τὸ πλῆθος. διαφέρει δ' ὁ ἄρρην τῆς θηλείας τῷ τε τὴν κεφαλὴν ἔχειν προμηκεςέραν καὶ τὸ καλούμενον ὑπὸ τῶν ἁλιέων αἰδοῖον ἐν τῇ πλεκτάνῃ λευκόν. ἐπῳάζει δέ, ὅταν τέκῃ· διὸ καὶ χείριςοι γίνονται· ὑ γὰρ τέμνονται κατὰ τῶτον τὸν χρόνον. γίνονται δὲ καὶ αἱ πορφύραι περὶ τὸ ἔαρ, καὶ οἱ κήρυκες λήγοντος τῆ χειμῶνος. καὶ ὅλως τὰ ὀςρακόδερμα ἔν τε τῷ ἔαρι φαίνεται τὰ καλούμενα ᾠὰ ἔχοντα καὶ ἐν τῷ μετοπώρῳ, πλὴν τῶν ἐχίνων τῶν ἐδωδίμων· οὗτοι δὲ μάλιςα μὲν ἐν ταύταις ταῖς ὥραις, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἀεὶ ἔχουσι, καὶ μάλιςα ταῖς παντελήνοις καὶ ταῖς ἀλεεινοῖς ἡμέραις, πλὴν τῶν ἐν τῷ εὐρίπῳ τῶν Πυρραίων· ἐκεῖνοι δὲ ἀμείνους τῆ χειμῶνος. εἰσὶ δὲ μικροὶ μέν, πλήρεις δὲ τῶν ᾠῶν. κύοντες δὲ φαίνονται καὶ οἱ κοχλίαι πάντες ὁμοίως τὴν αὐτὴν ὥραν.

13 Τῶν δ' ὀρνέων τὰ μὲν ἄγρια, ὥςπερ εἴρηται, ἅπαξ ὀχεύεται καὶ τίκτει τὰ πλεῖςα, χελιδὼν δὲ δὶς τίκτει καὶ κόττυφος. τὰ μὲν οὖν πρῶτα τοῦ κοττύφου ὑπὸ χειμῶνος ἀπόλλυται (πρωϊαίτατα γὰρ τίκτει τῶν ὀρνέων ἁπάντων), τὸν δ' ὕςερον τόκον εἰς τέλος ἐκτρέφει. ὅσα δὲ ἥμερα ἢ ἡμερῶσθαι δύναται, ταῦτα δὲ πλεονάκις, εἴων αἱ περιςεραὶ καθ' ἅπαν τὸ θέρος, καὶ τὸ τῶν ἀλεκτορίδων γένος· ὀχεύουσι γὰρ οἱ ἄρρενες καὶ ὀχεύονται αἱ θήλειαι τῶν ἀλεκτορίδων καὶ τίκτουσιν ἀεί, πλὴν τῶν ἐν χειμῶνι τροπικῶν ἡμερῶν. τῶν δὲ περιςερειδῶν πλείω τυγχάνει ὄντα γένη· ἔςι γὰρ ἔτερον περιςερὰ καὶ πελειάς. ἐλάττων μὲν ὢν ἡ πελειάς, τιθασσὸν δὲ γίνεται μᾶλλον ἡ περιςερά· ἡ δὲ πελειὰς καὶ μέλαν καὶ μικρὸν καὶ ἐρυθρόπους καὶ τραχύπους, διὸ καὶ εὐθεῖς τρέφει. μέγιςον μὲν οὖν τῶν τοιούτων ἡ φάττα ἐςί, δεύτερον δὲ ἡ οἰνάς· αὕτη δὲ μικρῷ μείζων ἐςὶ τῆς περιςερᾶς· ἐλάχιςον δὲ τῶν τοιούτων ἡ τρυγών. τίκτουσι δ' αἱ περιςεραὶ πᾶσαν ὥραν καὶ ἐκτρέφουσιν, ἐὰν τόπον ἔχωσιν ἀλεεινὸν καὶ τὰ ἐπιτήδεια· εἰ δὲ μή, τῆ θέρους μόνον. τὰ δ' ἔκγονα τῆ ἔαρος βέλτιςα καὶ τῆ φθινοπώρου· τὰ δὲ τῆ θέρους καὶ ἐν ταῖς θερμημερίαις χείριςα.

Διαφέρουσι δὲ καὶ κατὰ τὴν ἡλικίαν τὰ ζῷα πρὸς τὴν 14 ὀχείαν. πρῶτον μὲν ὧν οὐχ ἅμα τοῖς πολλοῖς ἄρχεταί τε τὸ σπέρμα ἐκκρίνεσθαι καὶ γεννᾶν δύναται, ἀλλ' ὕςερον· τὸ γὰρ τῶν νέων ἐν πᾶσι τοῖς ζῴοις τὸ μὲν πρῶτον ἄγονον, γονίμων δ' ὄντων ἀσθενέςερα καὶ ἐλάττω τὰ ἔκγονα. τῶτο δὲ μάλιςα δῆλον ἐπί τε τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ζωοτόκων τετραπόδων καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων· τῶν μὲν γὰρ τὰ ἔκγονα ἐλάττω, τῶν δὲ τὰ ᾠά. αἱ δ' ἡλικίαι τοῖς ὀχεύσιν αὐτοῖς 23 μὲν πρὸς αὐτὸς τοῖς γένεσι τοῖς πλείοσις σχεδὸν κατὰ τὸν αὐτὸν γίνονται χρόνον, ἐὰν μή τι προτερῇ διά τι τερατῶδες πάθος ἢ διὰ βλάβην τῆς φύσεως. τοῖς μὲν οὖν ἀνθρώποις ἐπιςημαίνει κατά τε τὴν τῆς φωνῆς μεταβολὴν καὶ τῶν αἰδοίων ὑ μόνον μεγέθει ἀλλὰ καὶ εἴδει, καὶ ἐπὶ τῶν μα- 25 ςῶν ὡσαύτως, μάλιςα δὲ τῇ τριχώσει τῆς ἥβης. ἄρχεται δὲ φέρειν τὸ σπέρμα περὶ τὰ δὶς ἑπτὰ ἔτη, γεννητικὸς δὲ περὶ τὰ τρὶς ἑπτά. τοῖς δ' ἄλλοις ζῴοις ἥβη μὲν ὑ γίνεται (τὰ μὲν γὰρ ὅλως οὐκ ἔχει τρίχας, τὰ δ' οὐκ ἔχει ἐν τοῖς ὑπτίοις, ἢ ἐλάττης τῶν ἐν τοῖς πρανέςιν), ἡ δὲ φωνὴ μεταβάλλουσα ἐν οὐδεμιᾷ ἐπίδηλός ἐςιν· τοῖς δ' ἕτερα τῆ σώματος μόρια ἐπιςημαίνει τήν τ' ἀρχὴν τοῦ σπέρμα ἔχειν καὶ τῆ τὸ γόνιμον ἤδη. τὴν δὲ φωνὴν ὅλως ἔχει τὸ ὄῆλυ ἐν τοῖς πλείοσις ὀξυτέραν, καὶ τὰ νεώτερα τῶν πρεσβυτέ-

2. τίκτει δὲ τῶν *PD*ᵉ. ‖ σηπία *A*ᵉ, σεπία *C*ᵉ. ‖ 3. δέκα πέντε *PD*ᵉ. ‖ δ' ἐκπίπτει *P*. ‖ 4. κατακολουθῶν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ θορόν *A*ᵉ. ‖ 5. σουφρά *A*ᵉ, σιφφά *C*ᵉ. ‖ 7. ὀχεύει *A*ᵉ*D*ᵉ. ‖ δὲ τῆ — 8. τίκτει om *P*. ‖ 7. ὅτε om *D*ᵉ. ‖ 8. φαλεῖ *A*ᵉ. ‖ 14. τὸν καιρὸν τῶτον *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 15. περὶ om *PD*ᵉ. ‖ 17. φαίνονται *A*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 19. μὲν om *A*ᵉ. ‖ ἐν om *PD*ᵉ. ‖ 21. πυρίων *A*ᵉ*C*ᵉ, πυρείων *P*. ‖ 23. κύοντες *P*, κοῦντες *D*ᵉ. ‖ 25. ἐρνίων *PD*ᵉ. ‖ 26. τίκτει καὶ ὀχεύεται *PA*ᵉ*C*ᵉ. ‖ καὶ] καὶ ὁ *PA*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 27. κότυφος *PD*ᵉ. ‖ 28. πρώτοις *PD*ᵉ. ‖ πάντων τῶν ἐρνίων *D*ᵉ, τῶν ἐρνίων πάντων *P*. ‖ 29. δὶ] δὲ ἢ *C*ᵉ. ‖ 30. δὲ om *P*. ‖ κατὰ παντὸς τῆ θέρους *D*ᵉ et omisso τῆ *P*. ‖ 31. γὰρ] δὲ *C*ᵉ, γὰρ καὶ *PD*ᵉ. ‖ 32. ὀχεύονται om *PD*ᵉ. ‖ 33. τῶν post χειμῶνι *PD*ᵉ. ‖ ἐν] ἐν τῆ *PC*ᵉ*D*ᵉ.

1. τυγχάνει πλείω *PA*ᵉ*D*ᵉ. ‖ ὄντα τὰ γένη *PD*ᵉ. ‖ 2. πελειὰς καὶ περιςερά *PD*ᵉ. ‖ 5. ἡ om *D*ᵉ. ‖ 6. μικρὸν μεῖζόν *A*ᵉ. ‖ 7. ἡ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 10. ἔγγονα *PA*ᵉ*C*ᵉ. ‖ βέλτιςα τῆ ἔαρος *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ καὶ] ἢ *D*ᵉ. ‖ 11. ἐν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 12. καὶ om *A*ᵉ. ‖ 13. τό τε *PD*ᵉ. ‖ 14. τὰ *C*ᵉ. ‖ 15. μὲν γὰρ πυῶτον *C*ᵉ. ‖ ἄγονα *C*ᵉ, ἄγονα *A*ᵉ. ‖ 16 et 18. ἔγγονα *PA*ᵉ. ‖ 17. τῶν post τε om *C*ᵉ. ‖ 19. τῶν om *A*ᵉ. ‖ 20. αὐτοῖς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 21. τροτερῇ ἢ διά *P*. ‖ 22. πάθος] πρᾶγμα *PD*ᵉ. ‖ 24. μεσῶν ὁμοίως *A*ᵉ. ‖ 26. δὲ φέρειν] διαφέρειν *D*ᵉ. ‖ γεννητικὸς Sylburgius: codices γεννητικά. ‖ 30. μεταβάλλουσα οὐδεμιᾷ ἐπίδηλός *PD*ᵉ. ‖ 31. τ' om *D*ᵉ. ‖ τῆ] τὸ *PD*ᵉ. ‖ 32. τῆ et ἔθν om *PD*ᵉ. ‖ δὲ om *P*. ‖ ὅλως om *PD*ᵉ. ‖ 33. ὀξυτέρας ἐν τοῖς πλείοσις *A*ᵉ. ‖ πρεσβυτέρων] ὀξυτέρων *A*ᵉ.

ρων, ἐπεὶ καὶ οἱ ὅλαφοι οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν. φθέγγονται βαρύτερον. φθέγγονται δ' οἱ μὲν ἄρρενες, ὅταν ἡ ὥρα τῆς ὀχείας ᾖ, αἱ δὲ θήλειαι, ὅταν φοβηθῶσιν. ἔχει δ' ἡ μὲν τῆς θηλείας φωνὴ βραχεῖα, ἡ δὲ τῦ ἄρρενος ἔχει μῆκος. καὶ ἡ τῶν κυνῶν δὲ γηρασκόντων γίνεται βαρυτέρα φωνή. καὶ τῶν ἵππων δὲ διαφέρουσιν αἱ φωναί· εὐθὺς μὲν γὰρ γενόμεναι ἀφιᾶσι φωνὴν λεπτὴν καὶ μικρὰν αἱ θήλειαι, οἱ δ' ἄρρενες μικρὰν μέν, μείζοι μέντοι γε καὶ βαρυτέραν τῆς θηλείας· τῦ δὲ χρόνῳ προϊόντος μείζονα· διετὴς δ' ἐπειδὰν γένηται καὶ τῆς ὀχείας ἄρξηται, φωνὴν ἀφίησιν ὁ μὲν ἄρρην μεγάλην καὶ βαρεῖαν, ἡ δὲ θήλεια μείζω καὶ λαμπροτέραν ἢ τέως, ἄχρι ἐτῶν εἴκοσιν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· μετὰ μέντοι τὸν χρόνον τῦτον ἀσθενεστέραν ἀφιᾶσι καὶ οἱ ἄρρενες καὶ αἱ θήλειαι. ὡς μὲν ὖν ἐπὶ τὸ πολύ, καθάπερ εἴπομεν, διαφέρει ἡ φωνὴ τῶν ἀρρένων καὶ τῶν θηλειῶν ἐν τῷ βαρύτερον φθέγγεσθαι τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν, ὅταν ἐςὶν ἀπότασις τῆς φωνῆς· ὑ μὲν ἐν πᾶσί γε τοῖς ζῴοις, ἀλλ' ἐνίοις τἐναντίον, οἷον ἐπὶ τῶν βοῶν· ἐπὶ γὰρ τύτων τὸ θῆλυ τῦ ἄρρενος βαρύτερον φθέγγεται, καὶ οἱ μόσχοι τῶν τελείων. διὸ καὶ τὰς φωνὰς τὰ ἐκτεμνόμενα μεταβάλλουσιν ἐναντίως· εἰς τὸ θῆλυ γὰρ μεταβάλλουσι τὰ ἐκτεμνόμενα.

Οἱ δὲ χρόνοι τῆς ὀχείας κατὰ τὴν ἡλικίαν ἔχουσιν ὧδε τοῖς ζῴοις. πρόβατον μὲν καὶ αἶξ αὐτοστὲς ὀχεύεται καὶ κύει, μᾶλλον δὲ ἡ αἶξ· καὶ οἱ ἄρρενες δ' ὀχεύουσιν ὡσαύτως. τὰ δ' ἔκγονα τῶν ἀρρένων διαφέρει ἐπὶ τύτων καὶ τῶν ἄλλων· οἱ γὰρ ἄρρενες βελτίως γύονται ἢ τῷ ὕστερον ἔτει, ὅταν γηράσκωσιν. ὗς δ' ὀχεύει μὲν καὶ ὀχεύεται πρῶτον ἑκτάμηνος, τίκτει δ' ἡ θήλεια μὲν ἐνιαυσία (ὅτω γὰρ συμβαίνει ὁ χρόνος τῆς κυήσεως), ὁ δ' ἄρρην γενῇ μὲν ἑκτάμηνος, φαῦλα μέντοι πρὶν γενέσθαι ἐνιαύσιος. ὑ πανταχῦ δέ, ὥσπερ εἴρηται, ὁμοίως συμβαίνουσιν αἱ ἡλικίαι· ἐπιαχῦ μὲν γὰρ αἱ ὗες ὀχεύονται μὲν καὶ ὀχεύουσι τετράμηνοι, ὥςε δὲ γενῶν καὶ ἐκτρέφειν ἑξάμηνοι, ἐνιαχῦ δ' οἱ κάπροι δεκάμηνοι ἄρχονται ὀχεύειν, ἀγαθοὶ δὲ μέχρι ἐπὶ τριετές. κύων δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μὲν ὀχεύεται ἐνιαυσία καὶ ὀχεύει ἐνιαύσιος, ἐνίοτε δὲ συμβαίνει ταῦτα καὶ ἑκταμήνοις· μᾶλλον δὲ τῦτο γύεται ἐπὶ τῶν ἀρρένων ἢ τῶν θηλειῶν. κύει δ' ἑξήκοντα καὶ μίαν ἢ καὶ δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας τὸ μακρότατον· ἔλαττον δ' εὐ φέρει τῶν ἑξήκοντ' ἡμερῶν, ἀλλ' ἄν τι καὶ γένηται, ὐκ ἐκτρέφεται εἰς τέλος. τεκῦσα δὲ πάλιν ὀχεύεται ἕκτῳ μηνί, καὶ ὑ πρότερον. ἵππος δ' ὀχεύειν ἄρχεται διετὴς καὶ ὀχεύεσθαι, ὥςτε καὶ γενᾶν· τὰ μέντοι ἔκγονα τὰ κατὰ τούτους τοὺς χρόνους ἐλάττω καὶ ἀσθενικώτερα. ὡς δ' ἐπὶ τὸ πλεῖστον τριετὴς ὀχεύει καὶ ὀχεύεται. καὶ ἐπιδίδωσι δ' ἀεὶ ἐπὶ τὸ βελτίω τὰ ἔκγονα γενᾶν μέχρι ἐτῶν εἴκοσιν. ὀχεύει δ' ὁ ἵππος ὁ ἄρρην μέχρι ἐτῶν τριάκοντα καὶ τριῶν, ἡ δὲ θήλεια ὀχεύεται μέχρι τετταράκοντα ἐτῶν, ὥςε συμβαίνει σχεδὸν διὰ βίς γίνεσθαι τὴν ὀχείαν· ζῇ γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὁ μὲν ἄρρην περὶ πέντε καὶ τριάκοντα ἔτη, ἡ δὲ θήλεια πλείω τῶν τετταράκοντα· ἤδη δέ τις ἐβίωσεν ἵππος ἔτη ἑβδομήκοντα καὶ πέντε. ὄνος δὲ τριακοντάμηνος ὀχεύει καὶ ὀχεύεται. ὑ μέντοι γενῶσί γε ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἀλλ' ἢ τριετὴς ἢ διετὴς καὶ ἑξάμηνος. ἤδη δὲ καὶ ἐνιαυσία ἐκύησεν ὥςε καὶ ἐκτραφῆναι. καὶ βῦς ἐνιαυσία ἔτεκεν ὥστε καὶ ἐκτραφῆναι· καὶ τὸ μέγεθος κύζηθη ὅσον ἔμελλε, καὶ ἐκίτι. αἱ μὲν ὖν ἀρχαὶ τοῖς ζῴοις τύτοις τῆς γενήσεως τῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον. γενᾷ δ' ἄνθρωπος μὲν τὸ ἔσχατον μέχρι ἑβδομήκοντα ἐτῶν ὁ ἄρρην, γυνὴ δὲ μέχρι πεντήκοντα. ἀλλὰ τῦτο μὲν σπάνιον· ὀλίγοις γὰρ γενᾶται ἐν ταύταις ταῖς ἡλικίαις τέκνα· ὡς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ τοῖς μὲν πέντε καὶ ἑξήκοντα ὅρος, ταῖς δὲ πέντε καὶ τετταράκοντα. πρόβατον δὲ τίκτει μέχρι ἐτῶν ὀκτώ, ἐὰν δὲ θεραπεύηται καλῶς, καὶ μέχρι ἕνδεκα· σχεδὸν δὲ διὰ βίς

1. ἐπεὶ — ἄρρενες] καὶ οἱ ἄρρενες ὅλαφοι $D^a$. ‖ 2. τραχύτερον $C^a$. ‖ 6. μὲν om $PA^aD^a$. ‖ 7. γενόμεναι $A^aC^a$, γενώμεναι $D^a$, γενώμενα $P$. ‖ ἀφίεσι $P$. ‖ μικρὰν καὶ λεπτὴν $C^a$. ‖ 8. μέντοι γε] δὲ $A^a$. ‖ 9. παρόντος $A^a$. ‖ διέτης $D^a$. ‖ 14. θήλειαι $D^a$. ‖ ὖν om $PD^a$. ‖ 16. ἐν — θηλειῶν om $A^aC^a$. ‖ 17. ἔσον $PA^a$. ‖ ἀπότασις $PD^a$, ἀνάτασίς τις $C^a$. ‖ τε $D^a$. ‖ 24. ἐχούσται $PD^a$. ‖ 26. ἔγγονα $PA^a$. ‖ 27. γίνεται $A^a$. ‖ ἢ om $A^aC^a$. ‖ ἔτι $P$. ‖ 28. γηράσωσιν $A^a$. ‖ ὀχεύεται μὲν καὶ ὀχεύει $A^a$. ‖ 29. ὑ om $PD^a$. ‖ μὲν om $A^aC^a$. ‖ 29 et *b* 4 et 23. ἐνιαύσια $PD^a$. ‖ 32. ὁμοίως om $D^a$. ‖ μὲν om $PC^aD^a$.

1. οἱ $C^a$, om $PD^a$. ‖ ὗς $D^a$. ‖ 3. ἀγαθὴ $A^a$. ‖ ἐπὶ om $PD^a$. ‖ τριετίας $PC^aD^a$. ‖ 4. μὲν om $A^aC^a$. ‖ 6. ταῦτα $PD^a$. ‖ θηλειῶν ἢ τῶν ἀρρένων $PD^a$. ‖ 7. καὶ ante δύο om $PD^a$. ‖ ἢ] ἢ καὶ $A^aC^a$. ‖ 8. ἔλαττον om pr $A^a$. ‖ ἑξηκοσθημέρων $A^a$. ‖ καὶ om $PD^a$. ‖ 11. διέτης $C^a$. ‖ ὀχεύεται $PD^a$. ‖ 11 et 14. ἔγγονα $PA^a$. ‖ 12. τὰ om $PD^a$. ‖ 13. τρίτος $PC^a$, καὶ τρίτος $A^a$. ‖ 14. τὰ $A^aC^a$. ‖ βέλτιον $D^a$. ‖ γενᾶ δὲ μέχρι $A^aC^a$, γενᾶν ἄχρι $P$. ‖ 15. ἄχρι $P$. ‖ 16. καὶ om $P$. ‖ ἄχρι ἐτῶν τεσσαράκοντα $PD^a$. ‖ 18. τριάκοντα πέντε $PD^a$. ‖ 19. πλέον $A^a$. ‖ τεσσαράκοντα $PD^a$. ‖ 20. καὶ ἑβδομήκοντα πέντε ἔτη $PD^a$, ἔτη ἑβδομήκοντα πέντε $C^a$. ‖ 22. ἀλλὰ διετὴς ἢ καὶ τριετὴς καὶ ἑξάμηνος $PD^a$. ‖ 23. τραφῆναι $A^a$. ‖ καὶ βῦς — 24. ἐκτραφῆναι om $A^a$. ‖ 24. καὶ post ὥςε om $P$. ‖ 26. γενέσεως $A^aC^a$. ‖ δ'] δὲ ὁ $PC^a$. ‖ ἄνθρωπος] ἄρρην $C^a$, omissis 27. ὁ ἄρρ. ‖ 27. μὲν] μετὰ $C^a$, om $PD^a$. ‖ δὲ] δὲ τὸ $D^a$. ‖ 28. σπάνιον γίνεται ὀλίγοις $P$. ‖ 29. γεγίνεται $PD^a$. ‖ τέκνα $C^a$. ‖ 30. ταῖς] τοῖς $A^a$, τῶν $P$. ‖ 31. τεσσαράκοντα $C^aD^a$, σαράκοντα $P$. ‖ 32. δὲ καὶ διὰ $D^a$.

συμβαίνει ὀχεύειν καὶ ὀχεύεσθαι ἀμφοτέροις. οἱ δὲ τράγοι πίονες ὄντες ἧττον γόνιμοί εἰσιν (ἀφ' ὧν καὶ τὰς ἀμπέλους, ὅταν μὴ φέρωσι, τραγᾶν καλοῦσιν), ἀλλὰ παρισχαινόμενοι δύνανται ὀχεύοντες γενᾶν. ὀχεύουσι δ' οἱ κριοὶ τὰς πρεσβυτάτας πρῶτον, τὰς δὲ νέας ὑ διώκουσιν. τίκτουσι δ', ὥσπερ εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον, αἱ νέαι ἐλάττω τὰ ἔκγονα τῶν πρεσβυτέρων. κάπρος δ' ἀγαθὸς μὲν ὀχεύειν μέχρι ἐπὶ τριετές, τῶν δὲ πρεσβυτέρων χείρω τὰ ἔκγονα· ὑ γὰρ ἔτι γίνεται αὐτῷ ἐπίδοσις ὐδὲ ῥώμη. ὀχεύειν δ' εἴωθε χορτασθεὶς καὶ μὴ προβιβάσας ἄλλην· εἰ δὲ μή, ὀλιγοχρονιωτέρα ἡ ὀχεία γίνεται καὶ μικρότερα τὰ ἔκγονα. τίκτει δ' ἐλάχιςα μὲν ὗς, ὅταν ᾖ πρωτοτόκος· δευτεροτόκος δ' ὖσα ἀκμάζει· γηράσκουσα δὲ τίκτει μὲν ὀμείως, ὀχεύεται δὲ βραδύτερον· ὅταν δὲ πεντεκαιδεκαετεὶς ὦσιν, οὐκέτι γενῶσιν ἀλλὰ γραῖαι γίνονται. ἐὰν δ' εὐτραφὴς ᾖ, θᾶττον ὁρμᾷ πρὸς τὰς ὀχείας καὶ ἱέα καὶ γηράσκουσα· ἔγκυος δ' ὖσα ἐὰν πιαίνηται σφόδρα, ἔλαττον ἴσχει τὸ γάλα μετὰ τὸν τόκον. τὰ δ' ἔκγονα κατὰ μὲν τὴν ἡλικίαν βέλτιςα ἐν ἀκμῇ, κατὰ δὲ τὰς ὥρας, ὅσα τῷ χειμῶνι ἀρχομένῳ γίνεται· χείρις δὲ τὰ θερινά· καὶ γὰρ μικρὰ καὶ λεπτὰ καὶ ὑγρά. ὁ δ' ἄρρην, ἐὰν μὲν εὐτραφὴς ᾖ, πᾶσαν ὥραν ὀχεύειν δύναται, καὶ μεθ' ἡμέραν καὶ νύκτωρ· εἰ δὲ μή, μάλιςα τό γ' ὄθνειον καὶ γηράσκων ἧττον ἀεί, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. πολλάκις δ' οἱ ἀδύνατοι ἢ διὰ τὴν ἡλικίαν ἢ δι' ἀσθένειαν, ὑ δυπάμενοι ταχέως ὀχεύειν, κατακλινομένης τῆς θηλείας διὰ τὸ κάμνειν τῇ ῥάσει συγκατακλιθέντες πλησιάζουσιν. κύΐσκεται δὲ μάλιστα ἡ ὗς, ἐπειδὰν θυῶσα καταβάλλῃ τὰ ὦτα· εἰ δὲ μή, ἀναθυᾷ πάλιν. αἱ δὲ κύΐσκοι ὀχεύονται ὑ διὰ βίου ἀλλὰ μέχρι ἀκμῆς τινός· ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ μέχρι ἐτῶν δώδεκα αἵ τ' ὀχεῖαι συμβαίνουσι καὶ αἱ κυήσεις αὐτῶν· ὑ μὴν ἀλλ' ἤδη τισὶ καὶ ὀκτωκαίδεκα ἔτη γεγονότι καὶ εἴκοσι συνέβη καὶ θηλείαις ὀχευθῆναι καὶ ἄρρεσι γενῆσαι. ἀφαιρεῖται δὲ καὶ τὸ γῆρας ὥστε μὴ γενᾶν μηδὲ τίκτειν καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἡ δὲ κάμηλος ἔςι μὲν ὑπισθαρκτικόν, καὶ ὀχεύεται ὥσπερ εἴρηται πρότερον· τῆς δ' ὀχείας ὁ χρόνος ἐν τῇ Ἀραβίᾳ κατὰ τὸν Μαιμακτηριῶνα μῆνα. κύει δὲ δώδεκα μῆνας, τίκτει δὲ ἕν· ἔςι γὰρ μονοτόκον. ἄρχεται δὲ τῆς ὀχείας ἡ θήλεια τριετὴς ὖσα καὶ ὁ ἄρρην τριετὴς ὤν· μετὰ δὲ τὸν τόκον ἓν ἔτος διαλιποῦσα ὀχεύεται ἡ θήλεια. ὁ δ' ἐλέφας ἄρχεται μὲν βαίνεσθαι ὁ μὲν νεώτατος δέκ' ἐτῶν, ὁ δὲ πρεσβύτατος πεντεκαίδεκα· ὁ δ' ἄρχει βαίνει πεντέτης ὢν ἢ ἑξέτης. χρόνος δὲ τῆς ὀχείας τὸ ἔαρ. πάλιν δὲ βαίνει μετὰ τὴν ὀχείαν διὰ τρίτου ἔτους· ὃν δ' ἂν ἐγκύμονα ποιήσῃ, τότε πάλιν οὐ ἅπτεται. κύει δ' ἔτη δύο, τίκτει δ' ἕν· ἔςι γὰρ μονοτόκον· τὸ δ' ἔμβρυον γίνεται ὅσον μόσχος δίμηνος ἢ τρίμηνος.

Περὶ μὲν οὖν τῆς ὀχείας τῶν ζῴων τῶν ὀχευομένων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. περὶ δὲ τῆς γενέσεως καὶ τῶν ὀχευομένων καὶ τῶν ἀνοχεύτων λεκτέον, καὶ πρῶτον περὶ τῶν ὀστρακοδέρμων· τοῦτο γὰρ ἐστιν ἀνόχευτον μόνον ὡς εἰπεῖν ὅλον τὸ γένος. αἱ μὲν οὖν πορφύραι τῷ ἔαρος συναθροιζόμεναι εἰς ταὐτὸ ποιοῦσι τὴν καλουμένην μελίκηραν. τοῦτο δ' ἐςὶν οἷον κηρίον, πλὴν οὐχ ὅτω γλαφυρόν, ἀλλ' ὥσπερ ἂν εἰ ἐκ λεπυρίων ἐρεβόθων λευκῶν πολλὰ συμπαγείη. οὐκ ἔχει δ' ἀνειργμένον πόρον οὐδὲν τούτων, οὐδὲ γίνονται ἐκ τούτων αἱ πορφύραι, ἀλλὰ φύονται καὶ αὗται καὶ τἆλλα τὰ ὀςρακόδερμα ἐξ ἰλύος καὶ συντήξεως. τοῦτο δὲ συμβαίνει ὥσπερ ἀποκάθαρμα καὶ ταύταις καὶ τοῖς κήρυξιν· κηριάζουσι γὰρ καὶ οἱ κήρυκες. γίνονται μὲν οὖν καὶ τὰ κηριάζοντα τῶν ὀςρακοδέρμων τὸν αὐτὸν τρόπον τοῖς ἄλλοις ὀςρακοδέρμοις, οὐ μὴν ἀλλὰ μᾶλλον ὅταν προϋπάρχῃ τὰ ὁμοιογενῆ. ἀφιᾶσι γὰρ ἀρχόμενα κηριάζειν γλισχρότητα μυξώδη, ἐξ ἧς τὰ λεπυριώδη συνίςαται. ταῦτα μὲν οὖν ἅπαντα διαχεῖται, ἀφίησι δ' ὃ εἶχεν εἰς τὴν γῆν· καὶ ἐν τούτῳ τῷ τόπῳ γίνεται ἐν τῇ γῇ συςάντα πορφύρια μικρά, ἃ ἔχεται ἀλύσκονται αἱ πορφύραι ἐπ' αὐτῶν, ἕνα δ' ὕπω διηκριβωμένα

1. ὀχεύειν συμβαίνει $A^a$, συμβαίνει καὶ ὀχεύειν $P$. ‖ ἀμφότερα $C^a$. ‖ 3. τράγοι $A^a$. ‖ παρισχαινόμενοι $C^a$. ‖ 4. ὀχεύεσθαι καὶ γ. $A^aC^a$. ‖ τὰς πρεσβυτάτας $A^a$, ταῖς πρεσβυτάταις $PD^a$. ‖ 5. ὑ om $PD^a$. ‖ 6. πρεσβύτερος $C^a$. ‖ ἔςιν $P$. ‖ 7. ὀχεύει $A^aC^a$. ‖ τριετοῦς $PD^a$. ‖ 9. ἰσχύουσι $C^a$. ‖ 10. μὴ om $PD^a$. ‖ ὀλίγον χρονιώτερα $P$ et γρ $A^a$, ὀλιγοχρονιώτερα $C^a$, ὀλιγοχρονιώτερα $A^a$. ‖ 11. ἔγγονα $A^a$. ‖ 12. ἢ πρωτότοκος $C^a$, πρωτότοκος ἢ $P$, πρωτόγονος ἢ $D^a$. ‖ 14. γραῖαι γίνονται $C^a$, ἀγριαίνονται $PD^a$. ‖ 15 et 20. εὐτροφής $A^a C^a$. ‖ 17. ἴχει $D^a$. ‖ 20. μικρὰ καὶ om $D^a$. ‖ 22. γ' om $PD^a$. ‖ 24. ἢ ante διὰ om $PD^a$. ‖ δ' om $PD^a$. ‖ 25. ἰχεύειν διὰ τὴν ἀδυναμίαν κατ. $P$. ‖ 26. ἐκκλίνει $PD^a$. ‖ 27. γ' om $A^aC^a$. ‖ μὲ] μὴ ὅταν $A^aC^a$, μὴ ὃ $P$, μὴ ὃ ἀλλ' $D^a$. ‖ 28. ἀναθυμᾷ $P$ $D^a$. ‖ αἱ $C^a$. ‖ 29. τινὸς ἀκμῆς $A^aC^a$. ‖ μὲν οὖν ἐπὶ $C^a$. ‖ 31. γεγόναι $C^a$. ‖ συμβίβεκε θηλείαις $A^aC^a$. ‖ 32. κυῆσαι $D^a$. ‖ 33. καὶ post καθάπερ om $A^aC^a$.

1. ἐπισθαρκτικὴ $A^a$. ‖ 3. ἀγραβία $PA^aD^a$. ‖ 5. ὖν om $D^a$. ‖ 8. πέντε ἢ καὶ ἐξ ἐτῶν ὢν $D^a$, πέντε ἐτῶν ἢ καὶ ἐξ ὢν $P$. ‖ 12. οἷον $A^a$. ‖ 15. καὶ om $PD^a$. ‖ 18. ὅλον] ἄν $A^a$. ‖ 19. μελικήρεα $P$, μελικηρεὰ $D^a$. ‖ 20. γλαφυρόν. ὥσπερ γὰρ εἰ $A^a$. ‖ 21. ἐρεβινθίων $A^a$, ἐρεβινθίων $C^a$. ‖ συμπλακεῖεν $PD^a$. ‖ 23. αὐτοὶ $P$, αὐτὰ $D^a$. ‖ τὰ ἄλλα ἐςρακόδερμα $PD^a$. ‖ 24. σύφεσιν $PD^a$. ‖ 25. ταῖς $A^a$. ‖ 27. τοῖς] καὶ τοῖς $A^aC^a$. ‖ 28. ἰμεγενῆ. ἀφίησι $A^aC^a$. ‖ 30. ἧς] ὧν $PC^aD^a$. ‖ διαχεῖται ἅπαντα $D^a$. ‖ 33. ἐπ' om $P$.

τὴν μορφήν. ἐὰν δὲ πρὶν ἐκτεκεῖν ἁλῶσιν, ἐνίοτε ἐν ταῖς φορμίσκοις οὐχ ὅτιν ἔτυχον ἐκτίκτουσιν, ἀλλ' εἰς ταὐτὸ ἰοῦσαι, ὥσπερ καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ, καὶ διὰ τὴν ξενοχωρίαν γίνονται οἱονεὶ βότρυς. εἰσὶ δὲ τῶν πορφυρῶν γένη πλείω, καὶ ἔνιαι μὲν μεγάλαι, οἷον αἱ περὶ τὸ Σίγειον καὶ Λεκτέν, αἱ δὲ μικραί, οἷον ἐν τῷ Εὐρίπῳ καὶ περὶ τὴν Καρίαν, καὶ αἱ μὲν ἐν τοῖς κόλποις μεγάλαι καὶ τραχεῖαι, καὶ τὸ ἄνθος αὐτῶν αἱ μὲν πλείσαι μέλαν ἔχουσιν, ἔνιαι δ' ἐρυθρὸν καὶ μικρόν· γίνονται δ' ἔνιαι τῶν μεγάλων καὶ μιαῖαι· αἱ δ' ἐν τοῖς αἰγιαλοῖς καὶ περὶ τὰς ἀκτὰς τὸ μὲν μέγεθος γίνονται μικραί, τὸ δ' ἄνθος ἐρυθρὸν ἔχουσιν. ἔτι δ' ἐν μὲν τοῖς προσβορείοις μέλαιναι, ἐν δὲ τοῖς νοτίοις ἐρυθραὶ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰπεῖν. ἁλίσκονται δὲ τῷ ἔαρος, ὅταν κριαίζωσιν· ὑπὸ κύνα δ' οὐχ ἁλίσκονται· ὑ γὰρ νέμονται, ἀλλὰ κρύπτουσιν ἑαυτὰς καὶ φωλεύουσιν. τὸ δ' ἄνθος ἔχουσιν ἀνὰ μέσον τῆς μήκωνος καὶ τῶ τραχήλω· τούτων δ' ἐστὶν ἡ σύμφυσις κυκνή, τὸ δὲ χρῶμα ἰδεῖν ὥσπερ ὑμὴν λευκός, ὃν ἀφαιροῦσιν· βλυβόμενος δὲ βάπτει καὶ αἰθίζει τὴν χεῖρα. διατείνει δ' αὐτὴν οἷον φλήψ· τοῦτο δὲ δοκεῖ εἶναι τὸ ἄνθος. ἡ δ' ἄλλη φύσις οἷον στυπτηρία. ὅταν δὲ κριαίζωσιν αἱ πορφύραι, τότε χείριστον ἔχουσι τὸ ἄνθος. τὰς μὲν οὖν μικρὰς μετὰ τῶν ἐστράκων κόπτουσιν· ὑ γὰρ ῥᾴδιον ἀφελεῖν· τῶν δὲ μειζόνων περιελόντες τὸ ὄγκον ἀφαιροῦσι τὸ ἄνθος. διὸ καὶ χωρίζεται ὁ τράχηλος καὶ ἡ μήκων· μεταξὺ γὰρ τούτων τὸ ἄνθος, ἐπάνω τῆς καλαμείνης κοιλίας· ἀφαιρεθέντος δὲ ἀνάγκη διῃρῆσθαι. σπουδάζουσι δὲ ζώσας κόπτειν· ἐὰν γὰρ πρότερον ἀποθάνῃ, συνεξεμεῖ τὸ ἄνθος· διὸ καὶ φυλάττουσιν ἐν τοῖς κύρτοις, ἕως ἂν ἀθροίσωσι καὶ σχολάσωσιν. οἱ μὲν οὖν ἀρχαῖοι πρὸς τοῖς δελίασιν ὑ καθίσταν οὐδὲ προσῆπτον τοὺς κύρτους, ὥστε συνέβαινεν ἀνεσκασμένην ἤδη πολλάκις ἀποπίπτειν· οἱ δὲ νῦν προσάπτουσιν, ὅπως ἐὰν ἀποπέσῃ, μὴ ἀπολλύηται. μάλιστα δ' ἀποπίπτει, ἐὰν πλήρης ᾖ· κενῆς δ' ὕσης καὶ ἀποσπάσαι χαλεπόν. ταῦτα μὲν οὖν τὰ συμβαίνοντα ἴδια περὶ τὰς πορφύρας ἐστίν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον γίνονται ταῖς πορφύραις καὶ οἱ κήρυκες, καὶ τὴν αὐτὴν ὥραν. ἔχουσι δὲ καὶ τὰ ἐπικαλύμματα κατὰ ταὐτὰ ἀμφότερα, καὶ τἄλλα τὰ στρομβώδη, ἐκ γανετῆς ἅπαντα· νέμονται δ' ἐξαίφνης τὴν καλαμείνην γλῶτταν ὑπὸ τὸ κάλυμμα. τὸ δὲ μέγεθος τῆς γλώττης ἔχει ἡ πορφύρα μεῖζον δακτύλου, ᾧ νέμεται καὶ διατρυπᾷ τὰ κογχύλια καὶ τὸ αὐτῆς ὄγκοκον ἔχει δὲ καὶ ἡ πορφύρα καὶ ὁ κῆρυξ ἀμφότερα μακρόβιαζῇ γὰρ ἡ πορφύρα περὶ ἔτη ἕξ, καὶ καθ' ἕκαστον ἐπαυτὸν φανερά ἐστιν ἡ αὔξησις τοῖς διαγνώμασι τοῖς ἐν τῷ ὀστράκῳ τῆς ἕλικος. κριαίζουσι δὲ καὶ οἱ μύες. τὰ δὲ λιμνόστρεα καλούμενα, ὅπου ἂν βέρβερος ᾖ, ἐπαῦθα συνίσταται πρῶτον αὐτῶν ἡ ἀρχή. αἱ δὲ κόγχαι καὶ αἱ χῆναι καὶ οἱ σωλῆνες καὶ οἱ κτένες ἐν τοῖς ἀμμώδεσι λαμβάνουσι τὴν σύστασιν. αἱ δὲ πίναι ὀρθαὶ φύονται ἐκ τῆς βυσσοῦ ἐν τοῖς ἀμμώδεσι καὶ βορβορώδεσιν. ἔχουσι δ' ἐν αὐταῖς κινοφύλακα, αἱ μὲν καρίδιον αἱ δὲ καρκίνον· οὗ χειροκίμεται διαφθείρονται θᾶττον. ὅλως δὲ πάντα τὰ ὀστρακώδη γίνεται καὶ αὐτόματα ἐν τῇ ἰλύϊ, κατὰ τὴν διαφορὰν τῆς ἰλύος ἕτερα, καὶ τὰ εἰρημένα, περὶ δὲ τὰς σπραγγας τῶν πετριδίων τήθυα καὶ βάλανοι καὶ τὰ ἐπιπολάζοντα, οἷον αἱ λεπάδες καὶ οἱ πηρεῖται. ἅπαντα μὲν οὖν τὰ τοιαῦτα τὴν αὔξησιν ἔχει ταχεῖαν, μάλιστα δ' αἵ τε πορφύραι καὶ οἱ κτένες· ταῦτα γὰρ ἐν ἐνιαυτῷ γίνεται τέλεια. ἐμφύονται δ' ἐν ἀνίοις τῶν ὀστρακοδέρμων καρκίνοι λευκοί, τὸ μέγεθος μικροὶ πάμπαν, πλεῖστοι μὲν ἐν τοῖς μυσὶ τοῖς πυελώδεσιν, ἔπειτα καὶ ἐν ταῖς πίναις οἱ καλούμενοι κινοτῆραι. γίνονται δὲ καὶ ἐν τοῖς κτεσὶ καὶ ἐν τοῖς λιμνοστρείοις· αὔξησιν δ' ὑδεμίαν ὅτοι ἐπώδυνον λαμβάνουσι. φασὶ δ' αὐτοὺς οἱ ἁλιεῖς ἅμα συγγίνεσθαι γινομένοις. ἀφαιρίζονται δέ τινα χρόνον ἐν τῇ ἄμμῳ καὶ οἱ κτένες, ὥσπερ καὶ αἱ πορφύραι. φύεται μὲν οὖν τὰ ὄστρεα καθάπερ εἴρηται, φύεται δ' αὐτῶν

2. οὐχ om *PD*ᵉ. ‖ ἔτυχον *A*ᵉ*C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ ἐκτίκτουσιν ἅλις ἐν τῷ αὐτῷ ὄσαι *PD*ᵉ. ‖ 3. καὶ om *PD*ᵉ. ‖ καὶ διὰ] ἀλλὰ διὰ *A*ᵉ*C*ᵉ, καὶ *P*. ‖ 4. οὖν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ πολλὰ *PD*ᵉ. ‖ 5. αἱ ante περὶ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 6. κατέαν *P*. ‖ 8. ἔχουσι *PC*ᵉ. ‖ καὶ om *PD*ᵉ. ‖ 9. μιαῖαι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 11. τοῖς μὲν *PD*ᵉ. ‖ 12. προσβορείοις *C*ᵉ. ‖ 15. φωλεῦσιν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 17. χρῶμα δὲ *PD*ᵉ. ‖ δ.] ὃν ἂν *PD*ᵉ. ‖ 19. αὕτη *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ὥσπερ φλίβα *PD*ᵉ. ‖ 20. σύμφυσις οὖν συκτηρίας *PD*ᵉ. ‖ 25. ὅτ] τούτων *P*. ‖ 26. γὰρ πρὶν κόπτειν πρότερον *PD*ᵉ. ‖ 28. τοῖς om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ κυρτοῖς *PD*ᵉ. ‖ ἕως ἂν] ἰὰν *A*ᵉ. ‖ ἀθροισθῶσιν *PD*ᵉ. ‖ 30. κυρτὸς *PD*ᵉ. ‖ συμβαίνειν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 32. ἀπολύνται *PD*ᵉ. ‖ ἀποπίπτουσιν ὅταν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 33. καὶ om *PD*ᵉ. ‖ ἀποσπᾶσθαι *PC*ᵉ*D*ᵉ.

2. ἐγγίνεται *PD*ᵉ. ‖ 4. τὰ om *P*. ‖ πάντα *PD*ᵉ. ‖ 5. ἐξεγείρονται *PD*ᵉ. ‖ 7. διατρύπτει *P*. ‖ 8. καὶ ante ἡ om *D*ᵉ. ‖ 11. λαμέρτα *PA*ᵉ*C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 13. αἱ ante χ. et οἱ hic et 14. om *PD*ᵉ. ‖ 15. πίναι *D*. ‖ 16. κινοφύλακα *PD*ᵉ. ‖ 17. αἱ μὲν] καὶ αἱ μὲν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 19. διαφορὰν *A*ᵉ. ‖ ἕτερα δὲ ἐν *PD*ᵉ. ‖ 21. πετριδίων *C*ᵉ. ‖ τηθυαι *C*ᵉ, τηθύα *D*ᵉ, τιθύα *P*. ‖ 22. λεπάδες *A*ᵉ. ‖ 23. πρῶται *D*ᵉ, πρίτεα *P*. ‖ 24. πορφύρεα *A*ᵉ. ‖ 25. ἐν priorem om *D*ᵉ, alteram om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 26. λεπτοί *D*ᵉ. ‖ 27. πυελώδεσιν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 28. πίναις *PD*ᵉ. ‖ κινοδέρμαι *A*ᵉ*C*ᵉ, κινοδῆραι *PD*ᵉ. ‖ 29. κτένεσι *PD*ᵉ et corr *A*ᵉ. ‖ λιμνοστρείοις *PD*ᵉ. ‖ ἐπώδυνον ὑδεμίαν ὅτοις *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 30. αὐτοὺς *P*, αὐτὸν *A*ᵉ. ‖ 32 et 33. φύονται *A*ᵉ. ‖ 33. δ' αὐτῶν ἃ μὲν *PD*ᵉ, δὲ τὰ μὲν αὐτῶν *A*ᵉ*C*ᵉ.

τὰ μὲν ἐν τοῖς τενάγεσι, τὰ δ' ἐν τοῖς αἰγιαλοῖς, τὰ δ' ἐν τοῖς σπιλώδεσι τόποις, ἔνια δ' ἐν τοῖς σκληροῖς καὶ τραχέσι, τὰ δ' ἐν τοῖς ἀμμώδεσιν. καὶ τὰ μὲν μεταβάλλει τοὺς τόπους, τὰ δ' οὔ. τῶν δὲ μὴ μεταβαλλόντων αἱ μὲν πίνναι ἐρείζονται, οἱ δὲ σωλῆνες καὶ αἱ κόγχαι ἀρρίζωτοι διαμένουσιν· ὅταν δ' ἀνασπασθῶσιν, οὐκέτι δύνανται ζῆν. ὁ δὲ καλούμενος ἀστὴρ ὕτω θερμός ἐστι τὴν φύσιν, ὥσθ' ὅ τι ἂν λάβῃ, παραχρῆμα ἐξαιρούμενον διέφθορεν εἶναι. φασὶ δὲ καὶ σίνος μέγιστον εἶναι τοῦτο ἐν τῷ εὐρίπῳ τῷ τῶν Πορραίων. τὴν δὲ μορφὴν ὅμοιόν ἐστι τοῖς γραφομένοις. γίνονται δὲ καὶ οἱ καλούμενοι πλεύμονες αὐτόματοι. ᾧ δ' οἱ γραφεῖς ὀστρέῳ χρῶνται, πάχει τε πολὺ ὑπερβάλλει, καὶ ἔξωθεν τοῦ ὀσράκου τὸ ἄιθος ἐπιγίνεται· εἰσὶ δὲ τὰ τοιαῦτα μάλιστα περὶ τοὺς τόπους τοὺς περὶ Καρίαν. τὸ δὲ καρκίνιον γίνεται μὲν τὴν ἀρχὴν ἐκ τῆς γῆς καὶ ἰλύος, εἶτ' εἰς τὰ κενὰ τῶν ὀσράκων εἰσδύεται, καὶ αὐξανόμενον μετεισδύνει πάλιν εἰς ἄλλο μεῖζον ὄσρακον, οἷον οὗς τε τὸ τοῦ πηρείτου καὶ τὸ τοῦ γρόμβου καὶτῶν ἄλλων τῶν τοιούτων, πολλάκις δ' εἰς τοὺς κόχλους τοὺς μικρούς. ὅταν δ' εἰσδύσῃ, συμπεριφέρει τοῦτο καὶ ἐν τούτῳ τρέφεται πάλιν· καὶ αὐξανόμενον πάλιν εἰς ἄλλο μετεισδύνει μεῖζον.

16 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον γίνονται τοῖς ὀσρακοειδέσι καὶ τὰ μὴ ἔχοντα ὄσρακα, οἷον αἵ τε κτίδαι καὶ οἱ σπόγγοι ἐν ταῖς σήραγξι τῶν πετρῶν. ἔχει δὲ τῶν κτιδῶν δύο γένη· αἱ μὲν οὖν ἐν τοῖς κοίλοις οὐκ ἀπολύονται τῶν πετρῶν, αἱ δ' ἐπὶ τοῖς λείοις καὶ πλατεμώδεσιν ἀπολυόμεναι μεταχωροῦσιν. καὶ αἱ λεπάδες δὲ ἀπολύονται καὶ μεταχωροῦσιν. τῶν δὲ σπόγγων ἐν ταῖς θαλάμαις γίνονται πινοφύλακες. ἔπεσι δ' οὖν ἀράχνιον ἐπὶ τῶν θαλαμῶν, ὃ διείγοντες καὶ συνάγοντες θηρεύουσι τὰ ἰχθύδια τὰ μικρά, πρὸς μὲν τὸ εἰσελθεῖν διείγοντες αὐτά, ὅταν δ' εἰσέλθῃ, συνάγοντες. ἔχει δὲ τῶν σπόγγων τρία γένη, ὁ μὲν μανός, ὁ δὲ πυκνός, τρίτος δ' ἐν καλοῦσιν Ἀχίλλειον λεπτότατος καὶ πυκνότατος καὶ ἰσχυρότατος· ἐν ὑπὸ τὰ κράνη καὶ τὰς κνημῖδας ὑποτιθέασι καὶ ἤττον ἡ πληγὴ ψοφεῖ. σπανιώτατος δὲ γίνεται ὗτος. τῶν δὲ πυκνῶν οἱ σκληροὶ σφόδρα καὶ τραχεῖς τράγοι καλοῦνται. φύονται δ' ἢ πρὸς πέτρα πάντες ἢ ἐν ταῖς βισί, τρέφονται δ' ἐν τῇ ἰλύϊ. σημεῖον δέ· ὅταν γὰρ ληφθῶσι, φαίνονται μεστοὶ ἰλύος· ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς φυομένοις ἀπὸ τῆς προσφύσεως ὅσα ἡ τροφή. ἀθενέστεροι δ' εἰσὶν οἱ πυκνοὶ τῶν μανῶν διὰ τὸ τὴν πρόσφυσιν εἶναι κατ' ἔλαττον. ἔχει δὲ καὶ αἴσθησιν, ὡς φασίν. σημεῖον δέ· ἐὰν γὰρ μέλλοντος ἀποσπᾶν αἴσθηται, συνάγει ἑαυτὸν καὶ χαλεπὸν ἀφελεῖν ἐστίν. ταῦτὸ δὲ τοῦτο ποιεῖ καὶ ὅταν ᾖ πνεῦμα πολὺ καὶ κλύδων, πρὸς τὸ μὴ ἀποπίπτειν. εἰσὶ δέ τινες οἳ περὶ πότε ἀμφισβητοῦσιν, ὥσπερ οἱ ἐν Τορώνῃ. τρέφει δ' ἐν ἑαυτῷ ζῷα, ἕλμινθάς τε καὶ ἕτερ' ἄπτα, ἃ ὅταν ἀποσπασθῇ, τὰ ἰχθύδια τὰ πετραῖα κατεσθίει, καὶ τὰς ῥίζας τὰς ὑπολοίπους· ἐὰν δ' ἀπορραγῇ, φύεται πάλιν ἐκ τοῦ καταλοίπου καὶ ἀναπληροῦται. μέγιστοι μὲν οὖν γίγνονται οἱ μανοί, καὶ πλεῖστοι περὶ τὴν Λυκίαν, μαλακώτατοι δ' οἱ πυκνοί· οἱ γὰρ Ἀχίλλειοι σιφρέτεροι τούτων εἰσίν. ὅλως δ' οἱ ἐν τοῖς βαθέσι καὶ εὐδιεινοῖς μαλακώτατοί εἰσιν· τὸ γὰρ πνεῦμα καὶ ὁ χειμὼν σκληρύνει, καθάπερ καὶ τἆλλα τὰ φυόμενα, καὶ ἀφαιρεῖται τὴν αὔξησιν· διὸ καὶ οἱ ἐν Ἑλλησπόντῳ τραχεῖς εἰσὶ καὶ πυκνοί, καὶ ὅλως οἵ τ' ἐπέκεινα Μαλέας καὶ οἱ ἐντὸς διαφέρουσι μαλακότητι καὶ σκληρότητι. δεῖ δὲ μηδ' ἀλέαν εἶναι σφόδρα· σήπεται γάρ, ὥσπερ τὰ φυόμενα. διὸ οἱ πρὸς ταῖς ἀκταῖς εἰσὶ κάλλιοι, ἂν ὦσιν ἀγχιβαθεῖς· εὖ γὰρ κέκρανται πρὸς ἄμφω διὰ τὸ βάθος. ἄπλυτοι δ' ὄντες καὶ ζῶντες ἰδεῖν μέν εἰσι μέλανες. ἡ δὲ πρόσφυσις ἐστιν οὔτε καθ' ἓν οὔτε κατὰ πᾶν· μεταξὺ γάρ εἰσι πόροι κενοί. περιτίεται δ' ὥσπερ ὑμὴν περὶ τὰ κάτω· κατὰ

1. τενάγεσι $A^a$. ‖ τὰ δ' ἐν τοῖς αἰγιαλοῖς om $PD^a$. ‖ 2. πτελώδεσι $C^a$, πυτιλώδεσι $P$, σπιλαδώδεσι $D^a$. ‖ τραχεῖσι $PD^a$. ‖ 4. τὸν τόπον $A^a$. ‖ 5. πίναι $PD^a$. ‖ ἐρείζωται $A^a$. ‖ 7. ὕτος $P$. ‖ 9. σῖπος $A^a$, σίπος $C^a$, σίος τι $PD^a$. ‖ τοῦτο (τοῦτον $D^a$) τῷ εὐρίπῳ τῷ (τῶν $D^a$) πυρραίων μέγιστον εἶναι $PD^a$. πυρραίων $A^a$. ‖ 10. ὁμοίως ἐστὶ] ὁμοῖον $A^aC^a$. ‖ 11. πνεύμονες $A^aC^a$. ‖ αὐτόματα $A^a$. ‖ 12. ὀσρείῳ $A^a$, ὀσρίῳ $P$. ‖ πολλῷ $A^aC^a$. ‖ 14. περὶ τὴν καρίαν $D^a$. ‖ 16. μετεισδύει $C^a$. ‖ 17. πρίτου $PD^a$. ‖ 18. τὸ om $A^a$. ‖ καὶ τὰ τῶν $PA^aC^a$. ‖ 19. δ' εἰς] δὲ καὶ εἰς $PD^a$. ‖ εἰσδύῃ $P$, εἰσδύῃ ἢ $C^a$, εἰς δύο ἢ $A^a$, εἰς δύο $D^a$. ‖ συμπεριφέρει $D^a$, συμπεριφέρει καὶ $A^aC^a$. ‖ 20. τρέφεται $PA^aC^a$. ‖ 21. πάλιν] πλεῖν $P$. ‖ μετεισδύει $A^aC^a$. ‖ 23. ὄσρακον $A^aC^a$. ‖ οἷον om $P$. ‖ 24. ἔχει δὲ τῶν] τῶν δὲ $PD^a$. ‖ 25. τῶν] ἐκ τῶν $A^aC^a$. ‖ 26. ἐπὶ τοῖς μείζοσι καὶ ἐπὶ τοῖς πλ. $PD^a$. ‖ 28. πινοφύλακες $PD^a$. ‖ 29. ἔχει $PD^a$. ‖ 2 $A^aC^a$. ‖ 30. πρὸς μὲν τὸ] πρὸν μὲν $PD^a$.

1. τρίτον $PD^a$. ‖ ἀγχιλλειον $P$. ‖ λεπτότατον καὶ πυκνότατον καὶ ἰσχυρότατον $A^a$. ‖ 3. ψοφεῖ] ποιεῖ ψόφον $PD^a$. ‖ 5. αἴτιον $PD^a$. ‖ 6.] πρὸς $PD^a$. ‖ 7. σημεῖον $PD^a$. ‖ 10. κατ' ἔλαττον] κατελλῦται $PD^a$. ‖ 11. ἐὰν γὰρ] ὅταν γὰρ ληφθῶσιν ἐὰν $A^a$. ‖ 12. συνάγεται καὶ κ. $PD^a$. ‖ ἀποσπᾶν $C^a$. ‖ 15. τρέφει δ'] φασὶ γὰρ τέφειν $PD^a$. ‖ αὐτῷ $C^a$. ‖ 16. ἕτερα] τοιαῦτα $PD^a$. ‖ ἃς $P$, om $A^aC^a$. ‖ 17. κατεσθίει ante 16. ὅτε $A^aC^a$. ‖ 19. γίγνονται om $PD^a$. ‖ μακροὶ $P$. ‖ 20. μαλακώτεροι $C^a$. ‖ 21. σιφρότεροι $A^aC^aD^a$. ‖ οἱ om $C^a$. ‖ 25. οἵ τ' ἐπέκεινα ὅλως $P$. ‖ ἐντὸς] ἐν τοῖς $PA^aC^aD^a$. ‖ 28. ἄγχι βαθεῖς $D^a$. ‖ 29. κέκρανται $A^aC^a$. ‖ 30. ἰδεῖν μὲν om $PD^a$. ‖ μέλαινες εἰσι $A^aC^a$. ‖ 32. τὰ $A^aC^a$. ‖ κατὰ om $A^aC^a$.

πλείω δ' ἐςὶν ἡ πρόσφυσις. ἄνωθεν δ' εἰ μὲν ἄλλοι πόροι συγκεκλεισμένοι, φανερὸν δ' εἰσὶ τέτταρες ἢ πέντε· διό φασιν ἔνιοι τέτταρα εἶναι καθ' ὃς δίχεται τὴν τροφήν. ἔςι δ' ἄλλο γένος ὃ καλοῦσιν ἀπλυσίας διὰ τὸ μὴ δύνασθαι πλύνεσθαι· τοῦτο δὲ τοῖς μὲν μεγάλους πόρους ἔχει, τὸ δ' ἄλλο πυκνόν ἐςι πᾶν· διατμηθὲν δὲ πυκνότερόν ἐςι καὶ γλισχρότερον τοῦ σπόγγου, καὶ τὸ σύνολον πλευμονῶδες. ὁμολογεῖται δὲ μάλιςα παρὰ πάντων τοῦτο τὸ γένος αἴσθησιν ἔχειν καὶ πολυχρόνιον εἶναι. διάδηλοι δ' εἰσὶν ἐν τῇ θαλάττῃ πρὸς τοὺς σπόγγους τῷ τοὺς σπόγγους μὲν εἶναι λευκοὺς ἐφιζούσης τῆς ἰλύος, τούτους δ' ἀεὶ μέλανας. τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς σπόγγους καὶ τὴν τῶν ὀςρακοδέρμων γένεσιν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

17 Τῶν δὲ μαλακοςράκων οἱ κάραβοι μετὰ τὴν ὀχείαν κύουσι καὶ ἴσχουσι τὰ ᾠὰ περὶ τρεῖς μῆνας, Σκιροφοριῶνα καὶ Ἑκατομβαιῶνα καὶ Μεταγειτνιῶνα· μετὰ δὲ ταῦτα προστίκτουσιν ὑπὸ τὴν κοιλίαν εἰς τὰς πτύχας, καὶ αὐξάνεται αὐτῶν τὰ ᾠὰ ὥσπερ οἱ σκώληκες. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μαλακίων ἐςὶ καὶ τῶν ἰχθύων, ὅσοι ᾠοτοκοῦσιν· αὐξάνεται γὰρ πάντων τὸ ᾠόν. τὸ μὲν οὖν ᾠὸν γίνεται ψαθυρὸν τῶν καράβων, διῃρημένον εἰς ἑκτὼ μοίρας. καθ' ἕκαςον γὰρ τῶν ἐπικαλυμμάτων τῶν ὀκτὼ πλαγίου πεφυκότων ἐςὶ χονδρῶδές τι πρὸς ὃ περιφύεται, καὶ τὸ ὅλον γίνεται ὥσπερ βότρυς· σχίζεται γὰρ ἕκαςον εἰς πλείω τῶν χονδρωδῶν. ταῦτα δὲ διαςέλλοντι μὲν γίνεται φανερά, προσβλέποντι δὲ συνεχῆ τε φαίνεται· καὶ γίνεται δὲ μέγιςα εὐ τὰ πρὸς τῷ πόρῳ ἀλλὰ τὰ κατὰ μέσον, ἐλάχιςα δὲ τὰ ἔσχατα. τὸ δὲ μέγεθος τῶν ᾠῶν τῶν μικρῶν ἐςὶν ἡλίκον κεγχραμίς. ὀκ εὐθὺς δ' ἐςὶν ἐχέμενα τοῦ πόρου, ἀλλὰ κατὰ μέσον· ἑκατέρωθεν γὰρ ἀπὸ τῆς κέρκου καὶ ἀπὸ τοῦ θώρακος δύο διαςήματα μάλιςα ἀπέχει· ὅτω γὰρ καὶ τὰ ἐπικαλύμματα πέφυκεν. αὐτὰ μὲν οὖν τὰ ἐκ τοῦ πλαγίου οὐ δύναται συμπεριλαμβάνειν, τῷ δ' ἄκρῳ προσεπιτιθέντος καλύπτει πάντα, καὶ γίνεται τοῦτ' αὐτοῖς οἷον πῶμα. ἔοικε δὲ τὰ ᾠὰ τίκτοντα προσάγειν πρὸς τὰ χονδρώδη τῷ πλάτει τῆς κέρκου προσαιαπτοτομένης, καὶ προσπιέσασα εὐθὺς καὶ κεκαμμένη ἀποτίκτει. τὰ δὲ χονδρώδη κατὰ τοὺς καιροὺς τούτους αὐξάνεται καὶ δεκτικὰ γίνεται τῶν ᾠῶν· πρὸς τὰ χονδρώδη γὰρ ἀποτίκτουσι, καθάπερ αἱ σκπίαι πρὸς τὰ κλήματα καὶ τὸν φορυτόν. ἀποτίκτει μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον, συμπέψασα δ' ἐνταῦθα μάλιςα ἐν εἴκοσιν ἡμέραις ἀποβάλλει συνεχῆς καὶ ἀθρόον, ὥσπερ φαίνεται καὶ ἐκτός· εἶτ' ἐκ τούτων γίνονται οἱ κάραβοι ἐν ἡμέραις μάλιςα πεντεκαίδεκα, καὶ λαμβάνονται πολλάκις ἐλάττους ἢ δακτυλιαῖοι. προσκτίκτει μὲν οὖν πρὸ ἀρκτόρου, μετὰ δ' ἀρκτοῦρον ἀποβάλλει τὰ ᾠά, τῶν δὲ κυφῶν καρίδων ἡ κύησις ἐςὶ περὶ τέτταρας μῆνας. γίνονται δ' οἱ μὲν κάραβοι ἐν τοῖς τραχέσι καὶ πετρώδεσιν, οἱ δ' ἀσακοὶ ἐν τοῖς λείοις· ἐν δὲ τοῖς πηλώδεσιν εὐδέτεροι· διὸ καὶ ἐν Ἑλλησπόντῳ μὲν καὶ περὶ Θάσον ἀσακοὶ γίνονται, περὶ δὲ τὸ Σίγειον καὶ τὸν Ἄθων κάραβοι. διαςημαίνονται δὲ τὸν τόπον οἱ ἁλιεῖς τός τε τραχεῖς καὶ τοὺς πηλώδεις ταῖς τε ἀκταῖς καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις σημείοις, ὅταν βάλωνται ἐν τῷ πελάγει ποιεῖσθαι τὴν θήραν. γίνονται δ' ἐν μὲν τῷ χειμῶνι καὶ τῷ ἔαρι πρὸς τῇ γῇ μᾶλλον, τῷ δὲ θέρει ἐν τῷ πελάγει, διώκοντα ὅτε μὲν τὴν ἀλίαν ὅτε δὲ τὸ ψῶχος. τοῖς δὲ χρόνοις παραπλησίως καὶ αἱ καλούμεναι ἄρκτοι τίκτουσι τοῖς καράβοις· διὸ καὶ τῷ χειμῶνι καὶ πρὶν ἐκτεκεῖν τοῦ ἔαρος ἁρπαγαί εἰσιν, ὅταν δ' ἐκτίκωσι, χείρισαι. ἐκδύνουσι δὲ τὸ κέλυφος τοῦ ἔαρος, ὥσπερ οἱ ὄφεις τὸ καλούμενον γῆρας, καὶ εὐθὺς γινόμενοι καὶ ὕςεροι καὶ οἱ κάραβοι καὶ οἱ καρκίνοι. εἰσὶ δ' οἱ κάραβοι μακρόβιοι πάντες.

Τὰ δὲ μαλάκια ὀκ τοῦ σπυθισμοῦ καὶ τῆς ὀχείας 18
ᾠὰ ἴσχει λευκόν· τοῦτο δὲ γίνεται τῷ χρόνῳ, ὥσπερ τὰ τῶν σκληροδέρμων, ψαθυρόν. καὶ ἀποτίκτει ὁ μὲν πολύπους εἰς τὰς θαλάμας ἢ εἰς κεράμιον ἢ τι ἄλλο κοῖλον ὅμοιον βοςρυχοῖς οἰνάνθης καὶ λεύκης καρπῷ, καθάπερ εἴρηται πρότερον. ἐκκρεμάννυται δὲ περὶ τὴν θαλάμην τὰ ᾠά, ὅταν

2. συγκεκλιμένοι $A^{a}C^{a}$. ‖ τέσσαρες $PD^{a}$. ‖ 6. διατμηθὲν] ὑλὲν $PD^{a}$. ‖ καὶ γλισχρότερόν ἐςι $D^{a}$. ‖ 7. πνευμονῶδες $A^{a}C^{a}$. ‖ ὁμολόγηται $P$. ‖ 10. σπόγγοις — 11. περὶ τὸν om pr $A^{a}$. ‖ 10. τὸ $P$. ‖ μὲν om $C^{a}$. ‖ 15. σκιροφοριῶνα $A^{a}D^{a}$, σκιροφορίωνα $P$. ‖ 16. ἑκατομβαίωνα $P$. ‖ μεταγειτνιῶνα $A^{a}$, μεταγειτνίωνα $P$. ‖ μετὰ δὲ] καὶ μετὰ $PD^{a}$. ‖ 18. αὐτὸ δὲ $A^{a}C^{a}$. ‖ 19. οἰοὶ $A^{a}$. ‖ ἔεα $PD^{a}$. ‖ 20. ψαθυρὸν $PD^{a}$. ‖ 23. ᾧ $A^{a}C^{a}$. ‖ 25. φανερὰν $D^{a}$. ‖ 26. δὲ post γίνεται om $PD^{a}$. ‖ 27. τὸ πόρου $A^{a}C^{a}$. ‖ τὰ om $PD^{a}$. ‖ 28. τῶν μικρῶν ὀῶν $PD^{a}$. ‖ 29. κεχραμὶς $D^{a}$. ‖ ὀκ ἐςὶ δ' εὐθὺς $A^{a}C^{a}$. ‖ 31. ἐπέχει μάλιςα $A^{a}C^{a}$. ‖ 32. τῷ om $A^{a}$. ‖ 33. προσεπιτιθέντος $A^{a}C^{a}$. ‖ 34. τοῦτ' om $PD^{a}$.

1. τῷ πλάτει om $PD^{a}$. ‖ 2. προσαπτοτεμένης καὶ συμπίσασα δὲ εὐθὺς $PD^{a}$. ‖ 3. ἀποτίκτει $PD^{a}$. ‖ 4. αὐξάνει εἰ ζῶν $P$ $D^{a}$. ‖ 5. ἐκτόνι $A^{a}$. ‖ 6. κλήματα corr $P$. ‖ 7. b] δ' ἐν $A^{a}$. ‖ 11. τεμεκτίκτει $PD^{a}$. ‖ 12. φύκων ἡ κύησις ἐςι καρίδων περὶ τέσσαρας $PD^{a}$. ‖ 13. b] πρὸς $D^{a}$. ‖ 14. τεκχίδεσι $PD^{a}$. ‖ 17. ὅδω $PD^{a}$. ‖ 18 et 19. τῶν om $PD^{a}$. ‖ 20. ἔαρι καὶ τῷ χειμῶνι $PD^{a}$. ‖ 21. διώκουσι δ' ὅτε $D^{a}$. ‖ 23. καὶ om $C^{a}$, καὶ αἱ καλούμεναι ἄρκτοι post καράβοις ponit $D^{a}$. ‖ 26. αἴρος $A^{a}$. ‖ 27. γινόμενοι καὶ ὕςερον καὶ οἱ καρκίνοι καὶ οἱ κάραβοι $A^{a}C^{a}$. ‖ 29. συνδυασμῷ $A^{a}$. ‖ 31. πολύπους ἢ εἰς $PD^{a}$. ‖ 32. κεράμιον $P$. ‖ 33. οἰδυάνθης $C^{a}$. ‖ 34. ἐκκρεμάννυται $A^{a}$. ‖ δὲ] μὲν $P$.

ἐκτίκῃ. τὸ δὲ πλῆθος ἔχει τεσαῦτα ᾠὰ ὡς· ἐξαιρεθέντων ἐμπίπλαται ἀγγείων πολλῷ μεῖζον τῆς κεφαλῆς, ἐν ᾗ ἔχει τὰ ᾠά. τὰ μὲν οὖν τῶν πολυποδῶν μεθ' ἡμέρας μάλιςα πεντήκοντα γίνεται ἐκ τῶν ἀπερραγέντων πολυπόδια, καὶ ἑρπει, ὥσπερ τὰ φαλάγγια, πολλὰ τὸ πλῆθος· ὧν ἡ μὲν καθ' ἕκαςα φύσις τῶν μελῶν ὅπω διάδηλος, ἡ δ' ὅλη μορφὴ φανερά. διὰ δὲ τὴν μικρότητα καὶ τὴν ἀσθένειαν φθείρεται τὸ πλῆθος αὐτῶν. ἤδη δ' ὤπται καὶ ὅτω πάμπαν μικρὰ ὡς' ἀδιάρρωτα μὲν εἶναι, ἀπτομένων δὲ κινεῖσθαι. αἱ δὲ σηπίαι ἀποτίκτουσι, καὶ γίνεται ὅμοια μύρτοις μεγάλοις καὶ μέλασιν· καὶ ἀλλήλων ἐχόμενά ἐςιν, οἷον βότρυς τὸ πᾶν, περιπεπλεγμένα ἐή τιν, καὶ ὐκ εὐαπόσπαςα ἀλλήλων. ἐπαφήσει γὰρ ὁ ἄρρην ὑγρότητά τινα μυξώδη· ἣ τὴν γλισχρότητα παρέχει. καὶ αὐξάνεται δὲ ταύτῃ τὰ ᾠά, καὶ εὐθὺς μὲν ἐςὶ λευκά, ὅταν δ' ἀφῇ τὸν θολόν, καὶ μείζω καὶ μέλανα. ὅταν δὲ σηπίδιον γένηται, ὅλον ἐκ τοῦ λευκοῦ γενόμενον ἔσω, τότε περιρραγέντος ἐξέρχεται. γίνεται δ' ἂν τὸ πρῶτον ἀπερράγη ἡ θήλεια, οἷον χάλαζα· ἐκ γὰρ τούτου τὸ σηπίδιον φύεται ἐπὶ κεφαλήν, ὥσπερ οἱ ὄρνιθες κατὰ τὴν κοιλίαν προσκρτημένοι. ποία δέ τίς ἐςιν ἡ πρόσφυσις ἡ ὀμφαλώδης, ὕπω ὤπται, πλὴν ὅτι αὐξανομένου τοῦ σηπιδίου ἀεὶ ἔλαττον γίνεται τὸ λευκόν, καὶ τέλος, ὥσπερ τὸ ὠχρὸν τοῖς ὄρνισι, τότοις τὸ λευκὸν ἀφανίζεται. μέγιςει δὲ φαίνονται πρῶτον, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις, καὶ ἐν τότοις οἱ ὀφθαλμοί. ᾠὸν ἐφ' ᾧ τὸ Α, ὀφθαλμοὶ ἐφ' ὧν τὸ ΒΓ, τὸ σηπίδιον αὐτὸ ἐφ' ᾧ Δ. κύει δὲ τῷ ἔαρος, ἀποτίκτει δ' ἐν ἡμέραις πεντεκαίδεκα· ὅταν δ' ἀποτίκῃ τὰ ᾠά, γίνεται ἐν ἄλλαις πεντεκαίδεκα ἡμέραις οἷον ῥάγες βότρυος, ὧν περιρραγέντων ἐκδύεται ἔσωθεν τὰ σηπίδια. ἐὰν δέ τις περιςίσῃ πρότερον ἤδη τετελειωμένων, πρεῖται κόπρον τὰ σηπίδια, καὶ τὸ χρῶμα μεταβάλλει ἐρυθρότερον γινόμενον ἐκ λευκοῦ διὰ τὸν φόβον. τὰ μὲν οὖν μαλακόςρακα αὐτὰ ὑφ' αὑτὰ θέμενα τὰ ᾠὰ ἐπωάζει, ὁ δὲ πολύπους καὶ ἡ σηπία καὶ τἄλλα τὰ τοιαῦτα ἐκτικότα, οὗ ἂν τὰ κύήματα αὐτῶν ᾖ, μάλιςα μὲν ἡ σηπία· πολλάκις γὰρ ὑπεςφαίνεται πρὸς τῇ γῇ τὸ κύτος αὐτῆς. ὁ δὲ πολύπους ὁ θῆλυς ἐτὶ μὲν ἐπὶ τοῖς ᾠοῖς ὀτὲ δ' ἐπὶ τῷ ςόματι προκάθηται τῆς βαλάμης, τὴν πλεκτάνην ἐπέχων. ἡ δὲ σηπία πρὸς τὴν γῆν ἐκτίκτει περὶ τὰ φυκία καὶ τὰ καλαμώδη, κἂν τι ᾖ τοῦτον ἐκβεβλημένον, οἷον ὕλη, κλήματα ἢ λίθοι· καὶ οἱ ἁλιεῖς δὲ κληματίδας τιθέασιν ἐπίτηδες· καὶ πρὸς ταῦτα ἐκτίκτει μακρὸν καὶ συνεχὲς ἐκ τῶν ᾠῶν, οἷον τὸ τῶν βοςρύχων. ἀποτίκτει δὲ καὶ ἀπορραίνει ἐξ ἀναγωγῆς, ὡς μετὰ πότου γινομένης τῆς κρύσεως. αἱ δὲ τευθίδες πελάγιαι ἀποτίκτουσιν· τὸ δ' ᾠόν, ὥσπερ ἡ σηπία, ἀποτίκτει συνεχές. ἔςι δὲ καὶ ὁ τεῦθες καὶ ἡ σηπία βραχύβιον· ὐ γὰρ διετίζουσιν, εἰ μή τινες ὀλίγαι αὐτῶν· ὁμοίως δὲ καὶ οἱ πολύποδες. γίνεται δ' ἐξ ἑνὸς ᾠοῦ ἓν σηπίδιον· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τευθίδων ἔχει. διαφέρει δ' ἡ ἄρρην τευθὶς τῆς θηλείας· ἔχει γὰρ ἡ θήλεια, ἐάν τις διαςείλας θεωρήσῃ τὴν κόμην εἴσω, ἐρυθρὰ δύο οἷον μαςύς, ὁ δ' ἄρρην ὐκ ἔχει. ἡ δὲ σηπία τῶτό τ' ἔχει διάφορον, καὶ ὅτι ποικιλώτερός ἐςιν ὁ ἄρρην τῆς θηλείας, καθάπερ εἴρηται πρότερον.

Τὰ δ' ἔντομα τῶν ζῴων ὅτι μὲν ἐλάττω ἐςὶ τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν καὶ ἐκβαίνει ἄνωθεν, καὶ πῶς ποιεῖται τὴν ὀχείαν, καὶ ὅτι διαλύεται μόλις, εἴρηται πρότερον· ὅταν δ' ὀχευθῇ, ταχέως ποιεῖται τὰ πλεῖςα τὸν τόκον ὅσα ὀχεύεται. τίκτει δὲ πάντα σκώληκας πλὴν γένος τι ψυχῶν· αὗται δὲ σκληρόν, ὅμοιον κηκῶν σπέρματι, ἔσω δὲ χύμα. ἐκ δὲ τῶν σκωλήκων οὐκ ἐκ μέρους τινὸς γίνεται τὸ ζῷον, ὥσπερ ὠὸ τῶν ᾠῶν, ἀλλ' ὅλον αὐξάνεται καὶ διαφθερούμενον γίνεται τὸ ζῷον. γίνεται δὲ αὐτῶν τὰ μὲν ἐκ ζῴων τῶν συγγενῶν, οἷον φαλάγγιά τε καὶ ἀράχνια ἐκ φαλαγγίων καὶ ἀραχνίων, καὶ ἀπίλαβει καὶ ἀκρίδες καὶ τέττιγες· τὰ δ'

1. ἔσχει *P*. ‖ 2. ὦ *PA*ᵃ*C*ᵒ*D*ᵒ. ‖ 3. ἡμέραν *A*ᵃ. ‖ μάλιςα πεμ πτοτίκοντα *A*ᵃ*C*ᵒ. ‖ 4. [κ] ἀπὸ *PD*ᵒ. ‖ πολυπόδων *C*ᵒ, πολύπεια *D*ᵒ, πολύπεια *P*. ‖ 8. ἐξ' pr *A*ᵃ. ‖ 9. ἀδιάπτωτα *D*ᵒ. ‖ 10. ςερεὰ *A*ᵃ, ut solet. ‖ μυρτοῖς *P*. ‖ 11. καὶ om *A*ᵃ*C*ᵒ. ‖ μέλαινα *C*ᵒ. addit *P* ἐπαφεῖ γὰρ τὸν θόλον, *D*ᵒ ἐπαφήσει γὰρ τὸν θόρον. ‖ οἷον ὁ βότρυς *P*. ‖ 12. τοῦ τοῦ *A*ᵃ*C*ᵒ. ‖ 13. ἀφίσει *PD*ᵒ. ‖ 14. παρίσταται *D*ᵒ. ‖ ταῦτα *A*ᵃ. ‖ 15. δ' om *C*ᵒ. ‖ θοεῖν *A*ᵃ*C*ᵒ, θόρον *PD*ᵒ. ‖ 16. καὶ om *A*ᵃ*C*ᵒ. ‖ 16 et 19. ςερεῖον *A*ᵃ. ‖ 17. γινόμενον *A*ᵃ*C*ᵒ*D*ᵒ. ‖ τότο] τότε *PD*ᵒ. ‖ 18. δὶ τὸ ἴσω πωῦτον ὅταν ἀποτρέπῃ *PD*ᵒ. ‖ οἷον ἡ χάλαζα *A*ᵃ*C*ᵒ. ‖ 19. φαίνεται *C*ᵒ. ‖ ἐπὶ τὴν κεφαλὴν *A*ᵃ. ‖ 25. ὦ] ᾧ *PD*ᵒ. ‖ 26. αὐτὸ ᾧ· τὸ δ' ἐφ' ᾧ τὸ ᾧ *P*, αὐτὸ τὸ ᾧ *D*ᵒ. ‖ 29. ὦ] ἐλάττους ὦν *PD*ᵒ. ‖ 30. περιεχεσθῆ *A*ᵃ*C*ᵒ.

1. ὑφ' αὐτά] καὶ ὑπ' αὐτὰ *A*ᵃ*C*ᵒ. ‖ 2. οὗ — 3. μὲν] οὐ ταὐτὰ κύήματα αὐτῶν μάλιςα δὶ *PD*ᵒ. ‖ 4. κῆτος *A*ᵃ. ‖ 5. προκάθηται *D*ᵒ. ‖ 6. ὑπεοίχων *PD*ᵒ. ‖ 7. φύκια *PD*ᵒ, φυλλαία *A*ᵃ*C*ᵒ. ‖ καλαμώδια *P*. ‖ τοιαῦτα ἐκβεβλημένα *P*. ‖ 8. οἷον οὖν ὕλη *A*ᵃ. ‖ 9. κλόματα *C*ᵒ, κλήματα *A*ᵃ. ‖ 11. ἐκαγωγῆς *C*ᵒ. ‖ 12. προθέσεως *P*, προτάσεως corr *A*ᵃ. ‖ πλάγιαι *PD*ᵒ. ‖ 15. ὀλίγοι *P*ᵒ. ‖ 17. ὁ *PC*ᵒ*D*ᵒ. ‖ τευθὶς *PD*ᵒ. ‖ 18. διοχῇ *PD*ᵒ. ‖ ἐρυθρά] ἔντερα *PD*ᵒ. ‖ 20. ποικιλώτερόν *D*ᵒ. ‖ 22. Τὰ — 24. πρότερον om pr *A*ᵃ. ‖ 25. πρώτοις *D*ᵒ. ‖ τὰ om *PD*ᵒ. ‖ τρόπον *P*. ‖ 26. σκώληκα *PD*ᵒ. ‖ 27. κόκκου *PA*ᵃ*C*ᵒ*D*ᵒ. ‖ χῦμα *A*ᵃ, ἔγχυμα *PD*ᵒ. ‖ 28. τὸ om *PD*ᵒ. ‖ 29. ὥσπερ — 30. ζῷον om *C*ᵒ. ‖ 29. ὅλον] ὡς *A*ᵃ. ‖ 30. τὸ et 31. τι om *PD*ᵒ.

ἰὸν ἐκ ζῴων ἀλλ' αὐτόματα, τὰ μὲν ἐκ τῆς δρόσου τῆς ἐπὶ τοῖς φύλλοις πιπτούσης, κατὰ φύσιν μὲν ἐν τῷ ἔαρι, πολλάκις δὲ καὶ τοῦ χειμῶνος, ὅταν εὐδία καὶ νοτία γένηται πλείω χρόνον· τὰ δ' ἐν βαρβόρῳ καὶ κόπρῳ σκωληκίας, τὰ δ' ἐν ξύλοις, τὰ μὲν φυτῶν, τὰ δ' ἐν αὐξεσι ᾤδη, τὰ δ' ἐν θριξὶ ζῴων, τὰ δ' ἐν σαρκὶ τῶν ζῴων, τὰ δ' ἐν τοῖς περιττώμασι, καὶ τούτων τὰ μὲν ἐκκεχωρισμένων, τὰ δ' ἔτι ἐν τοῖς ζῴοις, οἷον αἱ καλούμεναι ἔλμινθες. ἔχει δ' αὐτῶν γένη τρία, ἥ τε ὀνομαζομένη πλατεῖα, καὶ αἱ στρογγύλαι, καὶ τρίται αἱ ἀσκαρίδες. ἐκ μὲν οὖν τούτων ἕτερον οὐδὲν γίνεται· ἡ δὲ πλατεῖα προσπέφυκέ τε μόνῃ τῷ ἐντέρῳ καὶ ἀποτάκτει οἷον σκώληξ σπέρμα, ᾧ γινώσκουσι σημείῳ οἱ ἰατροὶ τοὺς ἔχοντας αὐτήν. γίνονται δ' αἱ μὲν καλούμεναι ψυχαὶ ἐκ τῶν καμπῶν, αἳ γίνονται ἐπὶ τῶν φύλλων τῶν χλωρῶν, καὶ μάλιστα ἐπὶ τῆς ῥαφάνου, ἣν καλοῦσί τινες κράμβην, πρῶτον μὲν ἔλαττον κέγχρου, εἶτα μικροὶ σκώληκες αὐξανόμενοι, ἔπειτα ἐν τρισὶν ἡμέραις κάμπαι μικραί· μετὰ δὲ ταῦτα αὐξηθεῖσαι ἀκινητίζουσι, καὶ μεταβάλλουσι τὴν μορφήν, καὶ καλοῦνται χρυσαλλίδες, καὶ σκληρὸν ἔχουσι τὸ κέλυφος, ἀπτομένου δὲ κινοῦνται. προσέχονται δὲ πόροις ἀραχνώδεσιν οὔτε χόμα ἔχουσαι οὔτ' ἄλλο τῶν μορίων διάδηλον ὐδέν. χρόνῳ δ' οὐ πολλῷ διελθόντος περιρρήγνυται τὸ κέλυφος, καὶ ἐκπέτεται ἐξ αὐτῶν πτερωτὰ ζῷα, ἃς καλοῦμεν ψυχάς. τὸ μὲν ὂν πρῶτον, ὅταν ὦσι κάμπαι, τρέφονται καὶ περίττωμα ἀφιᾶσιν· ὅταν δὲ γένωνται χρυσαλλίδες, οὐθενὸς οὔτε γεύονται οὔτε κρίνονται περίττωμα. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τἄλλα ὅσα γίνεται ἐκ σκωλήκων, καὶ ὅσοι ἐκ συνδυασμοῦ γίνονται ζῴων σκώληκες, καὶ ὅσοι ἄνευ ὀχείας. καὶ γὰρ οἱ τῶν μελιττῶν καὶ ἀνθρήνων καὶ σφηκῶν ὅταν μὲν νέοι σκώληκες ὦσι, τρέφονταί τε καὶ κόπρον ἔχοντες φαίνονται· ὅταν δ' ἐκ τῶν σκωλήκων εἰς τὴν διατύπωσιν ἔλθωσι, καλοῦνται μὲν νύμφαι τότε, οὐ λαμβάνουσι δὲ τροφὴν οὐδὲ κόπρον ἔτ' ἔχουσιν, ἀλλὰ περιειργμένοι ἀκινητίζουσιν ἕως ἂν αὐξηθῶσιν· τότε δ' ἐξέρχονται διακέψαντες ᾧ καταλήλειπται ὁ κύτταρος. γίνονται δὲ καὶ τὰ ὕπερα καὶ τὰ πτηνὰ ἐκ τινων τοιούτων ἄλλων, αἱ κυμαίνουσι τῇ πορείᾳ καὶ προβᾶσαι τῷ ἑτέρῳ κάμψασαι ἐπιβαίνουσιν· ἔκαστον δὲ τῶν γιγνομένων τὸ οἰκεῖον χρῶμα λαμβάνει ἀπὸ τῆς κάμπης. ἐκ δέ τινος σκώληκος μεγάλου, ὃς ἔχει οἷον κέρατα καὶ διαφέρει τῶν ἄλλων, γίνεται πρῶτον μὲν μεταβαλόντος τοῦ σκώληκος κάμπη, ἔπειτα βομβύλιος, ἐκ δὲ τούτου νεκύδαλος· ἐν ᾧ δὲ μετὰ μεταβάλλει ταύτας τὰς μορφὰς πάσας. ἐκ δὲ τούτου τοῦ ζῴου καὶ τὰ βομβύκια ἀναλύουσι τῶν γυναικῶν τινὲς ἀναπηνιζόμεναι, κἄπειτα ὑφαίνουσιν· πρώτη δὲ λέγεται ὑφῆναι ἐν Κῷ Παμφίλη Πλάτεω θυγάτηρ. ἐκ δὲ τῶν σκωλήκων τῶν ἐν τοῖς ξύλοις τοῖς αὔοις οἱ κάραβοι γίνονται τὸν αὐτὸν τρόπον· πρῶτον μὲν ἀκινητισάντων τῶν σκωλήκων, εἶτα περιρραγέντος τοῦ κελύφους ἐξέρχονται οἱ κάραβοι. ἐκ δὲ τῶν καράβων γίνονται αἱ πρασοκουρίδες· ἴσχουσι δὲ πτερὰ καὶ αὐταί. ἐκ δὲ τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς πλατέων ζωδαρίων τῶν ἐπιδεέστων οἱ εἶρες· διὸ καὶ οἱ πλεῖστοι περὶ τὰ ὕδατα γίνονται οὗ τὰ τοιαῦτά ἐστι ζῷα. ἐκ δὲ μελαινῶν τινῶν καὶ δασειῶν οὐ μεγάλων καμπῶν πρῶτον γίνονται πυγολαμπίδες, ὐχ αἱ πετόμεναι· αὗται δὲ πάλιν μεταβάλλουσι, καὶ γίνονται πτερωτὰ ζῷα ἐξ αὐτῶν, οἱ καλούμενοι βόζρυχοι. αἱ δ' ἐμπίδες γίνονται ἐκ τῶν ἀσκαρίδων. αἱ δ' ἀσκαρίδες γίνονται ἔν τε τῇ ἰλυῖ τῶν φρεάτων καὶ ὅπου ἂν σύρρευσις γένηται ὕδατος γεώδη ἔχουσα ὑπόστασιν. τὸ μὲν ὂν πρῶτον αὐτὴ ἡ ἰλὺς σηπομένη χρῶμα λαμβάνει λευκόν, εἶτα μέ-

1. μὴν] δὲ *P*. ‖ 2. ἐπιπτούσης *PD*ᵉ. ‖ 3. ἐν ὂν *A*ᵉ, om *PD*ᵉ. ‖ ἀέρι *A*ᵉ. ‖ 3. δὲ γίνεται καὶ *D*ᵉ. ‖ νότια *C*ᵉ. ‖ γίνεται *P*. ‖ 4. καὶ] τὰ δ' ἐν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ σπερμίνῳ *P*, σπερμίνῃ *D*ᵉ. ‖ 5. ἐν αὔοις Basileensis: ἐν αὐτοῖς *A*ᵉ*C*ᵉ, ἑαυτοῖς *PD*ᵉ. ‖ 6. τὰ δ' ἐν σαρκὶ τῶν ζῴων om *PD*ᵉ. ‖ τοῖς] τισι *P*. ‖ 7. ἐγκεχωρισμένων *A*ᵉ, ἐκκεχυσμένων *P*, ἐκκεχεσμένων γρ *A*ᵉ. ‖ ἔτι ὄντων] ἐκ τῶν *PD*ᵉ. ‖ 9. αἵ τε ὀνομαζόμεναι πλατεῖαι *C*ᵉ. ‖ αἱ om *P*. ‖ 10. τρίται αἱ] αἱ τρίται καλοῦνται *PD*ᵉ. ‖ ἀκερδεῖς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 11. οὐδὲν τι γίνεται *P*. ‖ πλατεῖα δὲ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τε μόνῃ] μόνῳ *PD*ᵉ. ‖ 12. οἷον] τι οἷον *PD*ᵉ. ‖ 14. κάμπαι *A*ᵉ. ‖ αἱ δὲ γίνονται ἐκ *PD*ᵉ. ‖ 15. ἐν καὶ κακ. *D*ᵉ. ‖ 16. ἔνεστι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ σκ. καὶ αὐξ. *D*ᵉ. ‖ 19 et 26. χρυσαλλίδες *A*ᵉ. ‖ 20. περιέχονται *PD*ᵉ. ‖ 21. ὅτε δὲ χόμα ἔχουσι *P*, οὐ ὅτε χόμα ἔχουσι *D*ᵉ. ‖ 22. οὔτε διάδηλον *D*ᵉ. ‖ οὐ om *PD*ᵉ. ‖ 23. ἐκπέτεται *A*ᵉ, ἐκπέτονται *P*, ἐκπέτονται *D*ᵉ. ‖ 25. περιττώματα *C*ᵉ. ‖ 26. οὔτε *PD*ᵉ. ‖ 28. ὅσα *PD*ᵉ. ‖ συνδυασμῶν *A*ᵉ. ‖ 29. οἷ] ἐκ *C*ᵉ, om *A*ᵉ. ‖ 30. ἀνθρώνων *P*.

1. τε] μὲν *PD*ᵉ. ‖ 2. μὲν ὂν νύμφαι *PC*ᵉ. ‖ 3. ἔτ' om *PD*ᵉ. ‖ 4. περιειργμένοι ἀκινητίζουσιν μέχρις *D*ᵉ. ‖ 5. διακόψασι *PD*ᵉ. ‖ καταλέλειπται *P*, καταλέλειπται *D*ᵉ. ‖ 6. πτηνὰ καὶ τὰ ὕπερα *PD*ᵉ, ὕπερα καὶ τὰ ὑπτῆνα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τούτων ἄλλων] καμπῶν τούτων *PD*ᵉ. ‖ 7. προσβᾶσαι et 8. γινῶν *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 10. γίνεται δὲ πρ. *P*. ‖ 11. πρῶτον μεταβάλλοντος *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 12. βομβυλὶς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ νεκύδαλλος *D*ᵉ, σκύδαλλος *P*. ‖ ἐξ μετὰ μεταβάλλει δὲ, omissa ἐν, *P*. ‖ 13. τοῦ ζῴου τούτου *D*ᵉ. ‖ 15. ὑφᾶναι *PD*ᵉ. ‖ 16. πεπεφῆν *D*ᵉ. ‖ πλατέων *C*ᵉ, λατέων *P*, λατέων *D*ᵉ. ‖ 17 et 19. καράβοι *A*ᵉ, καράμβοι *C*ᵉ. ‖ 18. πρῶτον μὲν om *D*ᵉ. ‖ ἀκινητισάντων — 19. τοῦ] ὑμὸν τε ἀκινητ. τοῦ σκ. κεῖται. περιρραγέντος δὲ τοῦ *PD*ᵉ. ‖ 20. κραμβῶν Sculiger, σῴμβλων *A*ᵉ, σῴμβων *C*ᵉ. ‖ αἱ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ πρασοκαρίδες *C*ᵉ. ‖ ἔχει *PD*ᵉ. ‖ 22. αἱ οἶερα om *PD*ᵉ. ‖ 23. οἷ] καὶ *PD*ᵉ. ‖ ζῷα ἔστι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ μελαίνων τινῶν καὶ δασέων *PA*ᵉ*C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 24. πυγολαμπάδες *PD*ᵉ. ‖ 25. πετόμενα *P*. ‖ 26. ἐξ αὐτῶν] ἐξ αὐτῶν δὲ *C*ᵉ, καὶ ἐξ αὐτῶν *PD*ᵉ. ‖ 28. σύρρευσις *P*, συρρύσεις *C*ᵉ. ‖ 29. γεώδη ἔχουσαν *A*ᵉ. ‖ 30. αὐτὴ *A*ᵉ*C*ᵉ.

λαν, τελευτῶσα δ' αἱματῶδες· ὅταν δὲ τοιαύτη γένηται, φύεται ἐξ αὐτῆς ὥσπερ τὰ φυκία μικρὰ σφόδρα καὶ ἐρυθρά· ταῦτα δὲ χρόνον μέν τινα κινεῖται προσπεφυκότα, ἔπειτ' ἀπορραγέντα φέρεται κατὰ τὸ ὕδωρ, αἱ καλούμεναι ἀσκαρίδες. μεθ' ἡμέρας δ' ὀλίγας ἵζαται ὀρθαὶ ἐπὶ τοῦ ὕδατος ἀκινητίζουσαι καὶ σκληραί, κἄπειτα περιρραγέντος τῆς καλύφης ἡ ἐμπὶς ἄνω ἐπικάθηται, ἕως ἂν ἥλιος ἢ πνεῦμα κινήσῃ· τότε δ' ἤδη πέτεται. πᾶσι δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις σκώληξι καὶ τοῖς ζώοις τοῖς ἐκ τῶν σκωλήκων περιρρηγνυμένοις ἡ ἀρχὴ γίγνεται τῆς γενέσεως ὑφ' ἡλίου ἢ ὑπὸ πνεύματος. μᾶλλον δὲ καὶ θᾶττον γίνονται αἱ ἀσκαρίδες ἐν τοῖς ἔχουσι παντοδαπὴν ὑπόσασιν, οἷον Μεγαροῖ τε γίνεται καὶ ἐν τοῖς ἔργοις· σήπεται γὰρ τὰ τοιαῦτα θᾶττον. καὶ μετοπώρου δὲ γίνεται μᾶλλον· τότε γὰρ τὸ ὑγρὸν συμβαίνει εἶναι ἔλαττον. οἱ δὲ κρότωνες γίνονται ἐκ τῆς ἀγρώσεως, αἱ δὲ μηλολόνθαι ἐκ τῶν σκωλήκων τῶν ἐν τοῖς βολίτοις καὶ τῶν ὠιδῶν. οἱ δὲ κάνθαροι ἢν κυλίνδι κόπρον, ἐν ταύτῃ φωλεύουσί τε τὸν χειμῶνα καὶ ἐντίκτουσι σκώληκα, ἐξ ὧν γίνονται κάνθαροι. γίνεται δὲ καὶ ἐκ τῶν σκωλήκων τῶν ἐν τοῖς ὀστρείοις πτερωτὰ ζῷα ὁμοίως τοῖς εἰρημένοις. αἱ δὲ μυῖαι ἐκ τῶν σκωλήκων τῶν ἐν τῇ κόπρῳ τῇ χωριζομένῃ κατὰ μέρος· διὸ καὶ οἱ περὶ ταύτην τὴν ἐργασίαν ὄντες μάχονται χωρίζειν τὴν ἄλλην τὴν μεμιγμένην, καὶ λέγουσι τότε κατειργάσθαι τὴν κόπρον. ἡ δ' ἀρχὴ τῶν σκωλήκων μαρά· πρῶτον μὲν γὰρ καὶ ἐνταῦθα ἐρυθραίνεται καὶ ἐξ ἀκινησίας λαμβάνει κίνησιν οἷον πεφυκότα· εἶτα σκωλήκιον ἀποβαίνει ἀκίνητον· εἶτα κινεῖται ὕστερον γίνεται ἀκίνητον πάλιν· ἐκ δὲ τούτου μυῖα ἀποτελεῖται, καὶ κινεῖται πνεύματος ἢ ἡλίου γενομένου. αἱ δὲ μύωπες γίνονται ἐκ τῶν ξύλων. αἱ δὲ ἰρστεδάκναι ἐκ τῶν σκωλήκων μεταβαλλόντων· τὰ δὲ σκωλήκια ταῦτα γίνεται ἐν τοῖς καυλοῖς τῆς κράμβης. αἱ δὲ καινθαρίδες ἐκ τῶν πρὸς ταῖς συκαῖς καμπῶν καὶ ταῖς ἀπίοις καὶ ταῖς πεύκαις (πρὸς πᾶσι γὰρ τούτοις γίνονται σκώληκες) καὶ ἐκ τῶν ἐν τῇ κυνακάνδῃ· ὁμοίως δὲ καὶ πρὸς τὰ δυσώδη διὰ τὸ ἐκ τοιαύτης γεγονέναι ὕλης. οἱ δὲ κώνωπες ἐκ σκωλήκων οἳ γίνονται ἐκ τῆς περὶ τὸ ἕλος ὑλύος· καὶ γὰρ ἐν τοῖς δοκεῖσιν ἀσκηποτάτοις εἶναι ἐγγίγνονται ζῷα, οἷον ἐν χιόνι τῇ παλαιᾷ. γίνεται δ' ἡ παλαιὰ ἐρυθροτέρα, διὸ καὶ οἱ σκώληκες τοιοῦτοι καὶ δασεῖς· οἱ δ' ἐκ τῆς ἐν Μηδίᾳ χιόνος μέγαλοι καὶ λευκοί· δυσκίνητοι δὲ πάντες. ἐν δὲ Κύπρῳ, οὗ ἡ χαλκῖτις λίθος καίεται, ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας ἐμβαλλόντων, ἐνταῦθα γίνεται θηρία ἐν τῷ πυρί, τῶν μεγάλων μυιῶν μικρόν τι μείζονα, ὑπόπτερα, ἃ διὰ τοῦ πυρὸς κηδᾷ καὶ βαδίζει. ἀποθνήσκουσι δὲ καὶ οἱ σκώληκες καὶ ταῦτα χωριζόμενα τὰ μὲν τῷ πυρός, οἱ δὲ τῆς χιόνος. ὅτι δ' ἐνδέχεται μὴ κάεσθαι συσάσεις τινὰς ζώων, ἡ σαλαμάνδρα ποιεῖ φανερόν· αὕτη γάρ, ὡς φασί, διὰ πυρὸς βαδίζουσα κατασβέννυσι τὸ πῦρ. περὶ δὲ τὸν Ὕπανιν ποταμὸν τὸν περὶ Βόσπορον τὸν Κιμμέριον ὑπὸ τροπὰς θερινὰς καταφέρονται ὑπὸ τῶν ποταμῶν οἷον θύλακοι μείζους ῥαγῶν, ἐξ ὧν ῥηγνυμένων ἐξέρχεται ζῷον πτερωτὸν τετράπον· ζῇ δὲ καὶ πέτεται μέχρι δείλης, καταφερομένου δὲ τοῦ ἡλίου ἀπομαραίνεται, καὶ ἅμα δυομένου ἀποθνήσκει βιώσαν ἡμέραν μίαν, διὸ καὶ καλεῖται ἐφήμερον. τὰ πλεῖστα δὲ τῶν γινομένων ἔκ τε καμπῶν καὶ σκωλήκων ὑπὸ ἀραχνίων κατέχεται τὸ πρῶτον. ταῦτα μὲν ὧν γίνεται τῶν τὸν τρόπον· οἱ δὲ σφῆκες οἱ ἰχνεύμονες καλύμενοι (εἰσὶ δ' ἐλάττες τῶν ἑτέρων) τὰ φαλάγγια ἀποκτείναντες φέρουσι πρὸς τειχίον ἤ τι τοιοῦτον τρώγλην ἔχον, καὶ πηλῷ προσκαταλείψαντες ἐντίθεασιν ἐνταῦθα, καὶ γίνονται ἐξ αὐτῶν οἱ σφῆκες οἱ ἰχνεύμονες. ἔτια δὲ τῶν κολεοπτέρων καὶ μικρῶν καὶ ἀκανθύμων ζῴων τὸ πηλῷ τρώγλας ποιοῦται μι-

3. τινὰ μὲν *P*. ‖ πρισπεφυκότα intpp: codices πεφυκότα. ‖ 7. τῷ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἀν] ἢ ἂν *A*ᵃ. ‖ 8. δ' ἤδη] ἤδη *A*ᵃ, δὲ *PD*ᵃ. ‖ πέτεται *C*ᵃ, πετᾶται *P*, πέτεται *A*ᵃ. ‖ 9. ζῴοις καὶ σκώληξι *A*ᵃ. ‖ 10. ἀρχὴ φαίνεται γένεσθαι τῆς γενέσεως ἡ ὑφ' *PD*ᵃ. ‖ 12. Μεγαροῖ] μὲν γὰρ οἱ *P*. ‖ 13. τὰ τοιαῦτα] ταῦτα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ καὶ] τῷ *D*ᵃ. καὶ — 15. ἔλαττον om *P*. ‖ 14. τὸ om *D*ᵃ. ‖ 15. εἶναι] μᾶλλον εἶναι *A*ᵃ. ‖ πρότωνες *P*. ‖ 16. βολιτοῖς *P*, βολβίτοις *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 17. αἱ *PD*ᵃ. ‖ φωλοῦσι *PD*ᵃ. ‖ 18. ἐκτίκτουσι *PD*ᵃ. ‖ σκώληκα *P*, σκώληκας *D*ᵃ. ‖ 19. κάνθαροι *P*. ‖ ἐν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. κυπρίοις *P*. ‖ 24. κατειργάσθαι τότε *D*ᵃ, κατειργάσασθαι τότε *P*. ‖ σκωλήκων *A*ᵃ. ‖ 25. μὲν γὰρ καὶ] γὰρ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 28. ἀποτελουτῷ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 29. γινομένου *PD*ᵃ. ‖ 30. ἰρστεδάκναι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ σκωλήκων *PD*ᵃ. ‖ 31. γίνεται *PD*ᵃ.

4. πρὸς om *C*ᵃ. ‖ 5. σκωληκίων *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 6. ἀσκηποτάτοις *C*ᵃ. ‖ εἶναι om *PD*ᵃ. ‖ 7. χιόνι τε τῇ *A*ᵃ, βοκχίνι τε τῇ *C*ᵃ. ‖ παλαιᾷ σκώληκες, γίνεται *PD*ᵃ. ‖ δ' om *C*ᵃ. ‖ παλαιὰ] τῶν *A*ᵃ. ‖ 8. οἱ δ' ἐκ τῆς] ἐν δὲ τῇ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 9. Μηδίᾳ] οὐδία *D*ᵃ, οὐδρία *P*ᵃ. ‖ χιόνι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 10. ὧν om *A*ᵃ. ‖ χαλκῖτις *P*. ‖ 11. ἐμβαλόντων *PD*ᵃ. ‖ 12. μυῶν *PA*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 13. κατὰ *PD*ᵃ. ‖ βαδίζει καὶ πηδᾷ *PD*ᵃ. ‖ 14. οἱ δὲ] τὰ δὲ *A*ᵃ. ‖ 15. μὲ] καὶ μὴ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ καίεσθαι *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τῶν *PD*ᵃ. ‖ 17. διὰ τῷ πυρὸς *PA*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 18. ὑπάπτ' *PD*ᵃ. ‖ κεμεμένων *D*ᵃ, καὶ μέχρι καὶ *P*. ‖ 19. ἐπὶ *PD*ᵃ. ‖ 20. ῥηγῶν *A*ᵃ, ῥωγῶν *PD*ᵃ. ‖ 21. πέτεται *A*ᵃ, πετᾶται *P*. ‖ 23. βιῶν *PD*ᵃ. ‖ ἡμέραν μίαν διὸ] ἡμέρας δύο *P*. ‖ καὶ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 24. ἔκ τε καμπῶν καὶ] καμπῶν ἐκ τῶν *PD*ᵃ. ‖ 25. περιέχεται *PD*ᵃ. ‖ 26. σφῆκες καὶ οἱ *A*ᵃ. ‖ 28 et 30. ἰχνεύμονες *P*. ‖ 28. τειχίον ἤ] τῇ χίνι *PD*ᵃ. ‖ καταχρῶνται *PD*ᵃ. ‖ 29. ἐκτίκτουσιν *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 30. οἱ utrumque om *A*ᵃ*C*ᵃ.

κρὰς ἢ πρὸς τάφοις ἢ τειχίοις, καὶ ἐνταῦθα τὰ σκωλήκια ἐπίκτησιν. ὁ δὲ χρόνος τῆς γενέσεως ἀπὸ μὲν τῆς ἀρχῆς μέχρι τοῦ τέλους σχεδὸν τοῖς πλείοσι ἑπτάσι μετρεῖται τρισὶν ἢ τέτταρσιν. τοῖς μὲν ὖν σκώληξι καὶ τοῖς σκωληκειδέσι τοῖς πλείοσι τρεῖς γίνεται ἑπτάδες, τοῖς δὲ ὠοτοκοῦσι τέτταρες ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. τούτων δ' ἀπὸ μὲν τῆς ὀχείας ἐν ταῖς ἑπτὰ ἡ σύγασις γίνεται, ἐν δὲ ταῖς λοιπαῖς τρισὶν ἐκῳάζουσι καὶ ἐκλέπουσιν ὅσα γόνῳ τίκτεται, εἶτν ὑπ' ἀράχνου ἢ ἄλλου τινὸς τοιούτου. αἱ δὲ μεταβολαὶ γίνονται τοῖς πλείοσι κατὰ τριήμερον ἢ τετραήμερον, ὥσπερ καὶ αἱ τῶν ὀστῶν συμβαίνουσι κρίσεις.

20 Τῶν μὲν ὖν ἐντέμων ὗτος ὁ τρόπος ἐστὶ τῆς γενέσεως· φθείρονται δ' ἐρρικνωμένων τῶν μορίων, ὥσπερ γήρᾳ τὰ μείζω τῶν ζῴων· ὅσα δὲ πτερωτά, καὶ τῶν πτερῶν συσταλμένων περὶ τὸ μετόπωρον· οἱ δὲ μύωπες καὶ τῶν ἐμμάτων ἐξυδρωπιώντων.

21 Περὶ δὲ τὴν γένεσιν τὴν τῶν μελιττῶν οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον πάντες ὑπολαμβάνουσιν. οἱ μὲν γάρ φασιν ὑ τίκτειν οὐδ' ὀχεύεσθαι τὰς μελίττας, ἀλλὰ φέρειν τὸν γόνον, καὶ φέρειν οἱ μὲν ἀπὸ τῦ ἄνθυς τῦ καλλύτρυ, οἱ δ' ἀπὸ τοῦ ἄνθυς τῦ καλάμυ, ἄλλοι δ' ἀπὸ τῦ ἄνθυς τῆς ἐλαίας· καὶ σημεῖον λέγουσιν ὅτι ἂν ἐλαιῶν φορὰ γένηται, τότε καὶ ἐσμοὶ ἀφίνται πλεῖοι. οἱ δέ φασι τὸν μὲν τῶν κηφήνων γόνον αὐτὰς φέρειν ἀπό τινος ὕλης τῶν προειρημένων, τὸν δὲ τῶν μελιττῶν τίκτειν τὰς ἡγεμόνας. τῶν δ' ἡγεμόνων ἐστὶ γένη δύο, ὁ μὲν βελτίων πυρρός, ὁ δ' ἕτερος μέλας καὶ ποικιλώτερος, τὸ δὲ μέγεθος διπλάσιος τῆς χρηστῆς μελίττης· καὶ τὸ κάτω τῦ διαζώματος ἔχουσιν ἡμιόλιον μάλιστα τῷ μήκει, καὶ καλοῦνται ὑπό τινων μητέρες ὡς γεννῶντες. σημεῖον δὲ λέγουσιν ὅτι ὁ μὲν τῶν κηφήνων ἐγγύεται γόνος κἂν μὴ ᾖ ἡγεμών, ὁ δὲ τῶν μελιττῶν οὐκ ἐγγύεται. οἱ δέ φασιν ὀχεύεσθαι, καὶ εἶναι ἄρρενας μὲν τὲς κηφῆνας, θηλείας δὲ τὰς μελίττας. ἐγὶ δε τῶν μὲν ἄλλων ἡ γένεσις ἐν τοῖς καίοις τῦ κηρίυ, οἱ δέ γ' ἡγεμόνες γίνονται κάτω πρὲς τῷ κηρίῳ, ἀποκρεμάμενοι χωρίς, ἐξ ἢ ἑπτά, ἐναντίως τῷ ἄλλῳ γόνῳ πεφυκότες. κέντρον δ' αἱ μὲν μέλιτται ἔχουσιν, οἱ δὲ κηφῆνες οὐκ ἔχουσιν· οἱ δὲ βασιλεῖς καὶ ἡγεμόνες ἔχουσι μὲν κέντρον, ἀλλ' ὑ τύπτουσι, διὸ ἔνιοι οὐκ οἴονται ἔχειν αὐτούς. εἰσὶ δὲ γένη τῶν μελιττῶν, ἡ μὲν ἀρίστη μικρὰ καὶ ῥογγύλη καὶ ποικίλη, ἄλλη δὲ μακρά, ὁμοία τῇ ἀνδρίνῃ, τρίτος δ' ὁ φὰρ καλούμενος (ὗτος δ' ἐστὶ μέλας καὶ πλατυγάστρων), τέταρτος δ' ὁ κηφήν, μεγέθει μὲν μέγιστος πάντων, ἀκέντρος δὲ καὶ ῥωβός· διὸ καὶ πλάττουσί τινες περὶ τὰ σμήνη ὥστε τὰς μὲν μελίττας εἰσδύεσθαι, τὲς δὲ κηφῆνας μὴ διὰ τὸ εἶναι αὐτὲς μείζνς. ἡγεμόνων δὲ γένη δύο ἐστίν, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. εἰσὶ δὲ πλείνς ἐν ἑκάστῳ σμήνει ἡγεμόνες, καὶ οὐχ εἷς μόνος· ἀπόλλυται δὲ τὸ σμῆνος, ἐάν τε ἡγεμόνες μὴ ἱκανοὶ ἐνῶσιν (οὐχ ὕτω διὰ τὸ ἄναρχοι εἶναι, ἀλλ' ὡς φασίν, ὅτι συμβάλλονται εἰς τὴν γένεσιν τὴν τῶν μελιττῶν) ἐάν τε πολλοὶ ὦσιν οἱ ἡγεμόνες· διαπῶτι γάρ. ὅταν μὲν ὖν ἔαρ ὄψιον γένηται, καὶ ὅταν αὐχμοὶ καὶ ἐρυσίβη, ἐλάττων γίνεται ὁ γόνος· ἀλλ' αὐχμῦ μὲν ὄντες μᾶλλ ἐργαζονται μᾶλλον, ἐπομβρίας δὲ γόνον, διὸ καὶ ἅμα συμβαίνει ἐλαιῶν φορὰ καὶ ἐσμῶν. ἐργάζονται δὲ πρῶτον μὲν τὸ κηρίον, εἶτα τὸν γόνον ἐναφιᾶσιν, ὡς μὲν ἔνοι λέγουσιν, ἐκ τῦ σόματος, ὅτοι φέρειν φασὶν ἄλλοθεν, εἶθ' εὕτω τὸ μέλι τροφὴν τὴν μὲν τῦ ἄρνς τὴν δὲ τῦ μετοπώρυ· ἄμεινον δ' ἐστὶ τὸ μετοπωρινὸν μέλι. γίνεται δὲ κηρίον μὲν ἐξ ἀνθέων, κήρωσιν δὲ φέρουσιν ἀπὸ τῦ δακρύου τῶν δένδρων, μέλι δὲ τὸ πίπτον ἐκ τῦ ἀέρος, καὶ μάλιστα ἐν ταῖς τῶν ἄστρων ἐπιτολαῖς, καὶ ὅταν κατασκήψῃ ἡ ἶρις· ὅλως δ' ὑ γίνεται μέλι πρὸ Πλειάδος ἐπιτολῆς. τὸν μὲν οὖν κηρὸν ποιεῖ, ὥσπερ εἴρηται, ἐκ τῶν ἀνθέων· τὸ δὲ μέλι ὅτι οὐ

1. ἢ τειχίοις] καὶ τειχίοις *P*. ‖ τὰ om *P*. ‖ 2. ἐκτάκτουσι *PD*ᵃ. ‖ 3. τῦ om *PD*ᵃ. ‖ 4. τέσσαρσι *D*ᵃ. ‖ ὖν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ σκίωνψι *P*, κώνωψι *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 5. ζωοῖσι *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 6. τέσσαρες *A*ᵃ. ‖ 8. ἐκλέπουσι *PD*ᵃ. ‖ τίκεται *P*. ‖ 9. ἀραχνοῦ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τοιούτου τινὸς *PD*ᵃ. ‖ 11. αἱ om *C*ᵃ. ‖ 12. τῦς γοῖσιν ἴσν *A*ᵃ. ‖ 13. ἐμπεμμένων *A*ᵃ*C*ᵃ, ἐνεσταμένων *P*. ‖ 14. πτερωτῶν ὑ σταμένων *P*. ‖ 15. αἱ *PD*ᵃ. ‖ 16. ἐξυδρωπιώντων *A*ᵃ, ἐξ ὑδρωπιόντων *P*. ‖ 17. τῶν ante τῶν om *PD*ᵃ. ‖ 20. ἀπὸ — οἱ δ' om *PD*ᵃ. ‖ 22. λέγεν *A*ᵃ. ‖ ἔτι δὲ] ὅταν *C*ᵃ, ἔτι ὅταν *D*ᵃ. ‖ 23 et 30. κηφῆνα *A*ᵃ. ‖ 24. φέρειν αὐτὰς γόνον *P*, αὐτὰς φέρειν γόνον *D*ᵃ, φέρειν αὐτὰς *A*ᵃ. ‖ εἰρημένων *PD*ᵃ. ‖ 28. καὶ τὸ] τὸ δὲ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. λέγεται *A*ᵃ. ‖ 31. μὴ om *C*ᵃ.

1. τὲς] τὰς *A*ᵃ. ‖ 2. γ' om *PD*ᵃ. ‖ 3. ἐξ ἢ ἑπτά] καὶ ἑξήκοντα *PD*ᵃ. ‖ 4. ἄλλῳ om *PD*ᵃ. ‖ 7. ὑκ] μὲν ὑκ *PD*ᵃ. ‖ 8. μακρὰ *D*ᵃ. ‖ ποικίλη] κοίλη *A*ᵃ. ‖ 9. μικρὰ *D*ᵃ. ‖ ἀρδρίνῃ *C*ᵃ, ἀρδρωπῇ *PD*ᵃ. ‖ 10. μέγας *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὁ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 11. ἀπάπτων *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ δὴ] τε *C*ᵃ. ‖ 12. καὶ πλίκωσι] πλίκωσι μὲν *PD*ᵃ. ‖ μελίττας μὲν *P*. ‖ 13. αὐτὲς om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. γένη δύο εἰσὶν *P*, δύο γένη εἰσὶν *D*ᵃ. ‖ 15. πλείνς ante ἡγεμόνες *PD*ᵃ. ‖ γίνει *C*ᵃ. ‖ 16. ἐὰν ἡγεμόνες ἱκανοὶ μὴ *PD*ᵃ. ‖ 17. ὦσιν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὅτι δὲ διὰ *D*ᵃ. ‖ ἄναιχα *D*ᵃ, ἄναρχοι *P*. ‖ 18. τὴν ante τῶν om *A*ᵃ. ‖ 19. ὦσιν ἡγεμόνες *C*ᵃ, ἡγεμόνες ὦσι *PD*ᵃ. ‖ 20. ὄψιον *PD*ᵃ. ‖ αὐχμοὶ *P*. ‖ 21. ἐλάττων *A*ᵃ. ‖ ὁ γόνος] λόγος *A*ᵃ, incerto *C*ᵃ. ‖ 24. ἐναφίεν *P*. ‖ ὡς] δ' ὡς *D*ᵃ. ‖ μὲν] μὲν ὖν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 25. ὅτοι] οἱ δὲ *D*ᵃ, διὸ *P*. ‖ ἄλλοθεν τῦ τῦ μ. *P*. τὸ om *D*ᵃ. ‖ 26. τρέφειν *PD*ᵃ. ‖ 28. ἀνθῶν *PA*ᵃ. ‖ φέρουσι *A*ᵃ. ‖ 29. ἐν ταῖς om *P*, ταῖς om *D*ᵃ. ‖ 30. ἡ ἶρις] σίριος *D*ᵃ, ἶρις *A*ᵃ. ‖ 31. τὸ μὲν ὖν κηρόν, omissis ποιεῖ ὥσπερ εἴρηται, *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 32. δὲ ante τῶν *PD*ᵃ. ‖ ὑ] δ' ὑ *D*ᵃ.

ποιεῖ, ἀλλὰ φέρει τὸ πῖπτον, σημεῖον· ἐν μιᾷ γὰρ ἡ δυσὶν ἡμέραις πλήρη εὑρίσκουσι τὰ σμήνη οἱ μελιττοργοὶ μέλιτος. ἔτι δὲ τῷ μετοπώρῳ ἄνθη μὲν γίνεται, μέλι δ' οὔ, ὅταν ἀφαιρεθῇ. ἀφῃρημένου δ' ἤδη τοῦ γεγομένου μέλιτος, καὶ τροφῆς ἢ ὀκ ἐνόντος ἔτι ἢ σπανίας, ἐγίνετο ἄν, εἴπερ ἐποίει ἐκ τῶν ἀνθέων. συνίσταται δὲ τὸ μέλι πεττόμενον· ἐξ ἀρχῆς γὰρ οἷον ὕδωρ γίνεται, καὶ ἐφ' ἡμέρας μέν τινας ὑγρόν ἐστι (διὸ κἂν ἀφαιρεθῇ ἐν ταύταις ταῖς ἡμέραις, οὐκ ἔχει πάχος), ἐν εἴκεσι δὲ μάλιστα συνίσταται. δῆλον δ' ἐστὶν εὐθέως τὸ ἀπὸ τοῦ χυμοῦ· διαφέρει γὰρ τῇ γλυκύτητι καὶ τῷ πάχει. φέρει δ' ἀπὸ πάντων ἡ μέλιττα ὅσα ἐν κάλυκι ἀνθεῖ, καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων δὲ ὅσα ἂν γλυκύτητα ἔχῃ, ὑθέα βλάπτουσα καρπόν· τὸς δὲ χυμὸς τούτων τῷ ὁμοίῳ τῇ γλώττῃ ἀναλαμβάνουσα κομίζει. βλίττεται δὲ τὰ σμήνη, ὅταν ἐρινεὸν σῦκον φανῇ· σχάδονας δ' ἀρίστας ποιοῦσιν, ὅταν μέλι ἐργάζωνται. φέρει δὲ κηρὸν μὲν καὶ ἐριθάκην περὶ τοῖς σκέλεσι, τὸ δὲ μέλι ἐμεῖ εἰς τὸν κύτταρον. τὸν δὲ γόνον ὅταν ἀφῇ, ἐπῳάζει ὥσπερ ὄρνις. ἐν δὲ τῷ κηρίῳ τὸ σκωλήκιον μικρὸν μὲν ὂν κεῖται πλάγιον, ὕστερον δ' ἀνίσταται αὐτὸ ὑφ' ἑαυτῷ καὶ τρέφεται, πρὸς δὲ τῷ κηρίῳ ἔχεται ὦχε καὶ ἀπειλῆφθαι. ὁ δὲ γόνος ἐστὶ τῶν μελιττῶν καὶ τῶν κηφήνων λευκός, ἐξ οὗ τὰ σκωλήκια γίνεται· αὐξανόμενα δὲ γίνονται μέλιτται καὶ κηφῆνες. ὁ δὲ τῶν βασιλέων γόνος τὴν χρόαν γίνεται ὑπόπυρρος, τὴν δὲ λεπτότητά ἐστιν οἷον μέλι παχύ· τὸν δ' ὄγκον εὐθέως ἔχει παραπλήσιον τῷ γιγνομένῳ ἐξ αὐτοῦ. σκώληξ δ' ὁ γίνεται πρότερον ἐκ τούτου, ἀλλ' εὐθέως ἡ μέλιττα, ὡς φασίν. ὅταν δὲ τέκῃ ἐν τῷ κηρίῳ, μέλι ἐκ τοῦ ἀκαντικοῦ γίνεται. φύει δ' ἡ σχάδων πόδας καὶ πτερά, ὅταν καταλειφθῇ· ὅταν δὲ λάβῃ τέλος, τὸν ὑμένα περιρρήξας ἐκπέτεται. κόπρον δὲ τρέφεται, ἕως ἂν ᾖ σκωλήκιον, ὕστερον δ' οὐκέτι, πλὴν ἐὰν μὴ ἐξέλθῃ, ὥσπερ εἰλήχθη πρότερον. ἐὰν δέ τις ἀφέλῃ τὰς κεφαλὰς τῆς σχάδονος πρὸ πτερὰ ἔχειν, ἐξεσθίουσιν αὐτὰ αἱ μέλιτται· καὶ κηφῆνος πτερὸν ἂν ἀπεκτίσας ἀφῇ τις, τῶν λοιπῶν αὐταὶ τὰ πτερὰ ἀπεσθίουσιν. βίος δὲ τῶν μελιττῶν ἔτη ἑξ· ἔνιαι δ' ἐπὶ ζῶσιν. σμῆνος δ' ἂν διαμείνῃ ἔτη ἑνὶ ἢ δέκα, εὖ δεκεῖ διαγεγενῆσθαι. ἐν δὲ τῷ Ποντῳ εἰσί τινες μέλιτται λευκαὶ σφόδρα, αἳ τὸ μέλι ποιοῦσι δὶς τοῦ μηνός. αἱ δ' ἐν Θερμισκύρᾳ περὶ τὸν Θερμώδοντα ποταμὸν ἐν τῇ γῇ καὶ ἐν τοῖς σμήνεσι ποιοῦνται κηρία οὐκ ἔχοντα κηρὸν πολὺν ἀλλὰ πάνυ σμικρόν, μέλι δὲ παχύ· τὸ δὲ κηρίον λεῖον καὶ ὁμαλές ἐστιν. οὐκ ἀεὶ δὲ τοῦτο ποιοῦσιν, ἀλλὰ τοῦ χειμῶνος· ὁ γὰρ κηρὸς πολὺς ἐν τῷ τόπῳ ἐστί, ἀνθεῖ δὲ ταύτην τὴν ὥραν, ἀφ' οὗ φέρουσι τὸ μέλι. κατάγεται δὲ καὶ εἰς Ἀμισὸν μέλι ἄνωθεν λευκὸν καὶ παχὺ σφόδρα, ὃ ποιοῦσιν αἱ μέλιτται ἄνευ κηρίων πρὸς τοῖς δένδρεσιν· γίνεται δὲ καὶ ἄλλοθι τοιοῦτον ἐν τῷ Ποντῳ. εἰσὶ δὲ καὶ μέλιτται αἳ ποιοῦσι κηρία τριπλᾶ ἐν τῇ γῇ· ταῦτα δὲ μέλι μὲν ἴσχει, σκώληκας δ' οὐκ ἴσχει. ἔστι δ' ὅτε τὰ κηρία πάντα τοιαῦτα, ὅτε πᾶσαι αἱ μέλιτται τοιαῦτα ποιοῦσιν.

Αἱ δ' ἀνθρῆναι καὶ οἱ σφῆκες ποιοῦσι κηρία τῷ γόνῳ, ὅταν μὲν μὴ ἔχωσιν ἡγεμόνα ἀλλ' ἀποπλανηθῶσι καὶ μὴ εὑρίσκωσιν, αἱ μὲν ἀνθρῆναι ἐπὶ μετεώρῳ τινός, οἱ δὲ σφῆκες ἐν τρώγλαις, ὅταν δ' ἔχωσιν ἡγεμόνα, ὑπὸ γῆν. ἐξάγωνα μὲν οὖν πάντα ἐστὶ τὰ κηρία αὐτῶν, ὥσπερ καὶ τὰ τῶν μελιττῶν, σύγκειται δ' οὐκ ἐκ κηροῦ ἀλλ' ἐκ φλοιώδους καὶ ἀραχνώδους ὕλης τὸ κηρίον· γλαφυρώτερον δὲ πολλῷ τὸ τῶν ἀνθρηνῶν ἐστιν ἢ τὸ τῶν σφηκῶν κηρίον. ἐναφιᾶσι δὲ γόνον, ὥσπερ αἱ μέλιτται, ὅσον ἐναλαγμὸν εἰς τὸ πλάγιον

1. διαφέρει $A^a$. ‖ τὸ πῖπτον] πλεῖστον μέρος $P$, πλεῖστον μόνον $D^a$. ‖ ἐν μιᾷ γὰρ ἢ] ἐνια γὰρ ἐν $P$. ‖ 2. μελιτοργοὶ $P$. ‖ 3. γίνεται μὲν $PD^a$. ‖ μέλι δ' οὔ] δύο $P$. ‖ 4. ἀφαιρουμένου $D^a$. ‖ 5. ἢ ante ὀκ om $PD^a$. ‖ ἐγίνετο $PD^a$. ‖ 6. ἀνθῶν $PA^aC^a$. ‖ συνίσταται $P$. ‖ 8. ὑφιεμένῃ ἐν ταύταις $PD^a$. ‖ 9. ἴσχει $PD^a$. ‖ μᾶλλον $P$. ‖ 10. τῷ om $D^a$. ‖ χυμοῦ μάλιστα διαφέρει $PD^a$. ‖ 12. ἐν κάλυκι] ἔχει ἐν κάλυκι ἄνθη $PC^aD^a$. ‖ δὲ om $A^aC^a$. ‖ 14. τούτος $A^aC^a$. ‖ 15. βλίττεται $A^a$, βαλίττεται $C^a$, εἰλίττεται $PD^a$. ‖ φύει $PD^a$. ‖ σχάδονας $D^a$, σχάδοντας $P$. ‖ 17. μέλι δὲ $PD^a$. ‖ 21. κηρίῳ ὁ προσίεται $A^aC^a$. ‖ 23. γίνεται $D^a$. ‖ αὐξανομένων $C^a$. ‖ δὲ] δὲ ἐνίοτε $A^a$, δὲ ἐνίοτ' $C^a$. ‖ 25. ἴσον om $A^a$. ‖ οἷον om $P$. ‖ τὸν ὄγκον δ' $PD^a$. ‖ 26. γινομένῳ $PA^aC^aD^a$. ‖ αὐτοῦ] ὑλίνη $P$. ‖ 27. δ' om $P$. ‖ ἐκ] δὲ ἐκ $P$. ‖ 28. ὡς φασὶ] φαίνεται $PD^a$. ‖ 29. ἡ om $PD^a$. ‖ ἴσχάδων $P$. ‖ 30. καταλειφθῇ $A^aC^aD^a$. ‖ τὸν μὲν ὑμένα $PD^a$. ‖ περιρρήξας $A^a$.

1. ἐκπετᾶται $P$, ἐκποτᾶται $D^a$. ‖ ἕως ἂν ᾖ] ὡσαὶ $PD^a$. ‖ 3. ἰδὼ] αἱ $A^a$. ‖ ἀφίλεται $PC^aD^a$. ‖ σχάδωνος $D^a$. ‖ πλὴν πτερὰ ἔχει ἐξ. ἐπίδοσιν $P$. ‖ 4. αὐταὶ $C^a$, αὗται $A^a$. ‖ κὰν $D^a$. ‖ κηφῆνος ὕπεβρον $P$. ‖ 5. ἰδὼ $P$, om $D^a$. ‖ ἀπεκτείσας $P$. ‖ αὐτῶν $D^a$. ‖ 6. δ' ἐπτὰ] δὲ τῶν μελιττῶν καὶ ἑπτὰ ἔτη $PD^a$. ‖ 8. μέλιτταί τινες $PD^a$. ‖ 9. αἱ μέλι $D^a$, ἀπέμελι $P$. ‖ ποιοῦσι $P$. ‖ δὲ $A^a$. ‖ αἱ δ' ἰ] ἰ δὲ $A^a$. ‖ θεμισκύρᾳ $P$. ‖ 10. θερμώδοντα $PD^a$. ‖ ἐν ante τῇ om $D^a$. ‖ 11. ποιοῦσι $C^a$. ‖ πολὺ $P$. ‖ 12. μικρὸν $PC^aD^a$. ‖ 13. ταῦτον $D^a$. ‖ 14. τότε] τότου $C^a$. ‖ 15. ἀμισσὸν $C^a$, ἄθωνσον $A^a$. ‖ 16. ἄνωθεν μέλι $PD^a$. ‖ 17. καὶ ἄλλοθι τοιοῦτον $A^a$, τοῦτον καὶ ἄλλοθι $PD^a$. ‖ 19. τριπλᾶ κηρία $PD^a$. ‖ σκώληκα $PD^a$. ‖ 20. ἔχει $A^aC^a$. ‖ 22 et 24. ἀνθρῆναι $PD^a$. ‖ 23. μὲν om $A^aC^aD^a$. ‖ 25. τρίγλη $PD^a$. ‖ ἡγεμόνας $PD^a$. ‖ 26. ὦ] ὁ $P$. ‖ ἐπὶ πάντα $A^aC^a$. ‖ αὐτῶν] καὶ τὰ τούτων $PD^a$. ‖ 27. κηρὸν $A^aC^a$. ‖ 28. ἀμμόδοντος $A^aC^a$. ‖ 29. ἀνθρηνῶν $PD^a$. ‖ 30. ἡ μέλιττα $A^aC^a$.

τῇ κυττάρῃ, καὶ περιέχεται τῷ τοίχῳ. οὐχ ἅμα δὲ πᾶσι τοῖς κυττάροις ἔστι γόνος, ἀλλ' ἐνίοις μὲν ἤδη μεγάλα ἐστὶν ὥστε καὶ πέτεσθαι, ἐνίοις δὲ νύμφαι, ἐν τοῖς δὲ σκώληκες ἔτι. κόπρος δὲ μόνον περὶ τοῖς σκώληξιν, ὥσπερ καὶ ταῖς μελίτταις. καὶ ἔστ' ἂν νύμφαι ὦσιν, ἀκινητίζουσι καὶ ἐπαλλάλληται ὁ κύτταρος. καταντικρὺ δ' ἐν τῷ κυττάρῳ τῷ γόνῳ ὅπον ϛαλαγμὸς ἐγγύεται μέλιτος ἐν τοῖς τῆς ἀνθρήνης κηρίοις. γίνονται δ' αἱ σχάδονες οὐκ ἐν τῷ ἔαρι τότων, ἀλλ' ἐν τῷ μετοπώρῳ· τὴν δ' αὔξησιν ἐπίδηλον λαμβάνουσι μάλις' ἐν ταῖς πανσελήνοις. ἔχεται δὲ καὶ ὁ γόνος καὶ οἱ σκώληκες ὑ κάτωθεν τῇ κυττάρῳ, ἀλλ' ἐκ τῶν πλαγίων.

24 Ἔνια δὲ τῶν βομβυκίων πρὸς λίθῳ ἢ τοιούτῳ τινὶ ποιοῦσι πίλιον ἐξύ, ὥσπερ οἱ ἄλλες καταλαίφονται· τοῦτο δὲ σφόδρα παχὺ καὶ σκληρόν· λόγχῃ γὰρ μόλις διαιροῦσιν. ἐνταῦθα δὲ τίκτουσι, καὶ γίνεται σκωλήκια λευκὰ ἐν ὑμένι μέλανι. χωρὶς δὲ τοῦ ὑμένος ἐν τῷ πιλῷ ἐγγύεται κηρός· ὗτος δ' ὁ κηρὸς πολύ ἐστιν ὠχρότερος τῆ τῶν μελιττῶν.

25 Ὀχεύονται δὲ καὶ οἱ μύρμηκες καὶ τίκτουσι σκωλήκια, ἃ ὑ προσκέφυκεν ὑδενί· αὐξανόμενα δὲ ταῦτα ἐκ μικρῶν καὶ στρογγύλων τὸ πρῶτον μακρὰ γίνεται καὶ διαρ-
26 ῥῶται· ἡ δὲ γένεσίς ἐςι τότοις τῆ ἔαρος. τίκτουσι δὲ καὶ οἱ σκορπίοι οἱ χερσαῖοι σκωλήκια ὠοειδῆ πολλά, καὶ ἐκφώζουσιν. ὅταν δὲ τελειωθῇ, ἐκβάλλονται, ὥσπερ οἱ ἀράχναι, καὶ ἀπόλλυνται ὑπὸ τῶν τέκνων· πολλάκις γὰρ γίγνονται περὶ ἕνδεκα τὸν ἀριθμόν.

27 Τὰ δ' ἀράχνια ὀχεύεται μὲν πάντα τὸν εἰρημένον τρόπον, γενᾷ δὲ σκωλήκια μακρὰ πρῶτον· ὅλα γὰρ μεταβάλλοντα γίνεται ἀράχνια, καὶ ὀκ ἐκ μέρους, ἐπεὶ στρογγύλα ἐστὶ κατ' ἀρχάς· ὅταν δὲ τέκῃ, ἐκφώζει τε καὶ ἐν τρισὶν ἡμέραις διαφθεῖται. τίκτει δὲ πάντα μὲν ἐν ἀραχνίῳ, ἀλλὰ τὰ μὲν ἐν λεπτῷ καὶ μικρῷ, τὰ δ' ἐν παχεῖ, καὶ καὶ τὰ μὲν ὅλως ἐν κύτει στρογγύλῳ, τὰ δὲ μέχρι τινὸς περιέχεται ὑπὸ τῆ ἀραχνίου. οὐχ ἅμα δὲ πάντα ἀράχνια γίνεται· πηδᾷ δ' εὐθὺς καὶ ἀφίκτιν ἀράχνιον. ὁ δὲ χυμὸς ὅμοιος ἐν τοῖς σκώληξι θλιβομένοις καὶ ἐν αὐτοῖς νέοις ὖσι, παχὺς καὶ λευκός. αἱ δὲ λειμώνιαι ἀράχναι προαποτίκτουσι εἰς ἀράχνιον, ὃ τὸ μὲν ἥμισυ πρὸς αὐταῖς ἐστί, τὸ δ' ἥμισυ ἔξω· καὶ ἐν τότῳ ἐπῳάζουσαι ζωοποιοῦσιν. τὰ δὲ φαλάγγια τίκτει εἰς γύργαθον πλεξάμενα παχύν, ἐφ' ᾧ ἐπῳάζουσιν. τίκτουσι δ' αἱ μὲν γλαφυραὶ ἐλάττω τὸ πλῆθος, τὰ δὲ φαλάγγια πολὺ πλῆθος· καὶ αὐξηδέντα περιέχει κύκλῳ τὸ φαλάγγιον, καὶ ἀποκτείναι τὴν τεκοῦσαν ἐκβάλλοντα, πολλάκις δὲ καὶ τὸν ἄρρενα, ἐὰν λάβωσιν· συνεπῳάζει γὰρ τῇ θηλείᾳ. ἐνίοτε δὲ τὸ πλῆθος γίνονται καὶ τριακόσια περὶ ἓν φαλάγγιον. ἐκ δὲ μικρῶν τέλειοι οἱ ἀράχναι γίνονται περὶ τὰς ἑπτάδας τὰς τέτταρας.

Αἱ δ' ἀκρίδες ὀχεύονται μὲν τὸν αὐτὸν τρόπον τοῖς ἄλ- 28
λοις ἐντόμοις, ἐπιβαίνοντος τῆ ἐλάττονος ἐπὶ τὸ μεῖζον (τὸ γὰρ ἄρρεν ἔλαττόν ἐστι), τίκτουσι δ' εἰς τὴν γῆν καταπήξασαι τὸν πρὸς τῇ κέρκῳ καυλόν, ὃν οἱ ἄρρενες οὐκ ἔχουσιν. ἀθρόαι δὲ τίκτουσι καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον, ὥςε εἶναι καθαπερεὶ κηρίον. εἶθ' ὅταν τέκωσιν, ἐνταῦθα γίνονται σκώληκες ὠοειδεῖς, οἳ περιλαμβάνονται ὑπό τινος γῆς λεπτῆς ὥσπερ ὑμένος· ἐκ ταύτης δ' ἐκπέττονται. γίνεται δὲ μαλακὰ τὰ κυήματα ὥτως ὥς' ἄν τις ἅψηται συθλίβεσθαι. ταῦτα δ' οὐκ ἐπικολῆς ἀλλὰ μακρὸν ὑπὸ γῆς ἐστίν. ὅταν δὲ πεφθῶσιν, ἐκδύνουσιν ἐκ τῆ γενειδοῦς τῆ περιέχοντος ἀκρίδες μικραὶ καὶ μέλαιναι· εἶτα περιρρήγνυται αὐταῖς τὸ δέρμα, καὶ γίνονται εὐθὺς μείζονες. τίκτουσι δὲ λήγοντος τοῦ θέρους,

1. ἔχονται πρὸς $A^{a}C^{a}$. ‖ δὲ] δ' ἐν $PD^{a}$. ‖ 2. ἔνιοι ὁ γόνος $PD^{a}$. ‖ 3. πίττεσθαι $PA^{a}$. ‖ 4. περὶ] ὕστερα $PD^{a}$. ‖ 5. καὶ ante ταῖς om $PD^{a}$. ‖ ἔτ' ἂν $C^{a}$, ἔτε $A^{a}$. ‖ 6. ἐπαλλάλληται $C^{a}$, ἀπαλλάλληται $PD^{a}$. ‖ 7. τῇ γόνῳ] τότῳ ὧν $C^{a}$, τῇ γόνῳ ἔ ϛαγε $A^{a}$. ‖ μέλιτος ἐγγύεται $PC^{a}D^{a}$. ‖ 8. δ' αἱ] δὲ $PD^{a}$. ‖ σχάδοντες $D^{a}$, σχάδοντος $P$. ‖ ἐὰρ $A^{a}$. ‖ 9. λαμβάνει $A^{a}$. ‖ 10. πανσελήνοις $A^{a}$. ‖ 11. τῇ πλαγίῳ $A^{a}C^{a}$. ‖ 13. βομβυκιοειδῶν $A^{a}C^{a}$. ‖ τινὶ πιλοῦ ἐξύ $P$. ‖ 14. ὥσπερ] καὶ ὥσπερ $D^{a}$, ὥσπερ ἐν ἄλλοις $C^{a}$. ‖ καταλαίφονται $D^{a}$. ‖ 15. σφόδρα καὶ παχὺ καὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ λ. γὰρ μ. δ.] τότο δὲ (γὰρ $C^{a}$) μόλις καὶ λόγχῃ διαιροῦσιν $A^{a}C^{a}$. ‖ 16. δὲ] ἐν $PD^{a}$. ‖ γίνονται $A^{a}C^{a}$. ‖ σκώληκες λευκὰ $A^{a}$. ‖ 17. γίνεται $PD^{a}$. ‖ 18. ἐςιν] τι $PD^{a}$. ‖ ὠχρότερον $A^{a}$, ὠχρότερος γίνεται $PD^{a}$. ‖ 20. δὲ] δὲ $PD^{a}$. ‖ ἐδεί] πρὸς ὑδὲν $PD^{a}$. ‖ 21. γίνεται καὶ διαφθοῦται $PD^{a}$. ‖ 23. σκωλήκια ὠοειδῆ $C^{a}$, σκωληκώδη $PD^{a}$. ‖ σκάζουσι $P$. ‖ 25. δὲ γίνεται $PD^{a}$. ‖ 26. τὸν om $D^{a}$. ‖ 27. μὲν om $P$. ‖ 28. ὅλων γὰρ μεταβάλλων $A^{a}C^{a}$. ‖ 29. γίνονται $D^{a}$. ‖ ἀράχνιον $A^{a}C^{a}$. ‖ καὶ om $A^{a}$. ‖ ἐπεὶ στρογγύλα] ἐπιστρέγγυλα δὲ $PD^{a}$.

1. ἐν ἀράχνιον ἀλλὰ τὰ μὲν ἐν λεπτῷ καὶ μικρῷ, τὰ δ' ἐν παχεῖ $PD^{a}$. ‖ 3. κύτει $PD^{a}$. ‖ 6. φθιεομένοις $PD^{a}$. ‖ 9. ζῶα ποιοῦσι $A^{a}C^{a}$. ‖ 10. τότοτον $P$. ‖ ἐφ'] ἐν $PD^{a}$. ‖ 12. πολὺ τὸ πλῆθος $A^{a}C^{a}$. ‖ κύκλῳ om $PD^{a}$. ‖ 13. τὸ] τὸ δὲ $PD^{a}$. ‖ ἀποτίκτει $PD^{a}$. ‖ ἐκβ.] καὶ ἐκβάλλοντα $A^{a}C^{a}$. ‖ 14. ἄρσενα $PD^{a}$. ‖ ἐὰν λάβωσιν] ἀπολαμβάνουσιν $P$. ‖ 15. ἐνίοτε. τὸ δὲ $PC^{a}D^{a}$. ‖ γίνεται $PD^{a}$. ‖ 16. οἱ om $PD^{a}$. ‖ 17. ἐπὶ τὰς τέσσαρας ἑπτάδας $D^{a}$. ‖ 18. μὲν om $PD^{a}$. ‖ 19. τὸν μείζονα $PD^{a}$. ‖ 20. πήξασα $A^{a}C^{a}$. ‖ 21. αὐλόν. οἱ δὲ ἄρρενες $PD^{a}$. ‖ 22. ἀθρόοι $PD^{a}$. ‖ τρόπον $PC^{a}$. ‖ καθάπερ ἂν εἰ κηρίον $P$, καθάπερ ἂν ἢ κτίσιν $D^{a}$. ‖ 24. ὥσπερ ὑφ' ὑμένος ἐν ταύτῃ $PD^{a}$. ‖ 25. ἐκπέττονται $D^{a}$. ‖ 27. γῆν $A^{a}$. ‖ 28. πεφθῶσιν] ἐκτεθῶσιν $P$, ἐκτέκωσιν $D^{a}$. ‖ γαιοειδοῦς $D^{a}$. ‖ 29. περιρέγνυται $A^{a}$. ‖ αὐτῶν $D^{a}$. ‖ 30. εὐθὺς] δ' εὐθὺς $C^{a}$.

καὶ τεκεῖσαι ἀποθνήσκουσιν· ἅμα γὰρ τικτόσαις σκώληκες ἐγγίνονται περὶ τὸν τράχηλον. καὶ οἱ ἄρρενες δὲ ἀποθνήσκουσι περὶ τὸν αὐτὸν χρόνον. ἐκδύνουσι δ' ἐκ τῆς γῆς τὴ ἔαρες. ὠ γίνονται δ' ἀκρίδες ὅτ' ἐν τῇ ὀρεινῇ ὅτ' ἐν τῇ λυπρᾷ, ἀλλ' ἐν τῇ πεδιάδι καὶ κατερρωγυίᾳ· ἐν ταῖς ῥωγμαῖς γὰρ ἐκτίκτουσιν. διαμένει δὲ τὰ ᾠὰ τὸν χειμῶνα ἐν τῇ γῇ· ἅμα δὲ τῷ βέρει γίνονται ἐκ τῶν περυσινῶν κυημάτων ἀκρίδες.

29 Ὁμοίως δὲ τίκτουσι καὶ οἱ ἀττέλαβοι, καὶ τεκόντες ἀποθνήσκουσιν. φθείρεται δ' αὐτῶν τὰ ᾠὰ ὑπὸ τῶν μετοπωρινῶν ὑδάτων, ὅταν πολλὰ γένηται· ἂν δ' αὐχμὸς συμβῇ, τότε γίνονται μᾶλλον πολλοὶ οἱ ἀττέλαβοι διὰ τὸ μὴ φθείρεσθαι ὁμοίως, ἐπεὶ ἄτακτός γε δοκεῖ ἡ φθορὰ αὐτῶν, καὶ γίνεσθαι ὅπως ἂν τύχῃ.

30 Τῶν δὲ τεττίγων γένη μέν ἐςι δύο, οἱ μὲν μικροί, οἳ πρῶτοι φαίνονται καὶ τελευταῖοι ἀπόλλυνται, οἱ δὲ μεγάλοι, οἱ ᾄδοντες, οἳ καὶ ὕστερον γίνονται καὶ πρότερον ἀπόλλυνται. ὁμοίως δ' ἔν τε τοῖς μικροῖς καὶ τοῖς μεγάλοις οἱ μὲν διῃρημένοι εἰσὶ τὸ ὑπόζωμα, οἱ ᾄδοντες, οἱ δὲ ἀδιαίρετοι, οἱ ὐκ ᾄδοντες. καλοῦσι δέ τινες τὸς μὲν μεγάλκς καὶ ᾄδοντας ἀχέτας, τὸς δὲ μικρὸς τεττιγόνια· ᾄδουσι δὲ μικρὸν καὶ τούτων οἱ διῃρημένοι. ὠ γίνονται δὲ τέττιγες ὅπου μὴ δένδρα ἐςί· διὸ καὶ ἐν Κυρήνῃ ὠ γίνονται ἐν τῷ πεδίῳ, περὶ δὲ τὴν πόλιν πολλοί, μάλιςα δ' ὗ ἐλαῖαι· ὠ γὰρ γίνεται παλύσκιοι. ἐν γὰρ τοῖς ψυχροῖς ὠ γίνονται τέττιγες, διὸ οὐδ' ἐν τοῖς συσκίοις ἄλσεσιν. ὀχεύονται δ' ὁμοίως οἱ μεγάλοι ἀλλήλοις καὶ οἱ μικροί, ὕπτιοι συνθυαζόμενοι πρὸς ἀλλήλους· ἐναφίκασι δ' ὁ ἄρρην εἰς τὴν θήλειαν, ὥσπερ καὶ τἆλλα ἔντομα: ἔχει δὲ καὶ ἡ θήλεια αἰδοῖον ἐςιγμένον· θήλεια δ' ἐςὶν εἰς ἣν ἀφίκασι ὁ ἄρρην. τίκτουσι δ' ἐν τοῖς ἀργοῖς, τρυπῶντες ᾧ ἔχουσιν ὄπισθεν ὀζεῖ, καθάπερ καὶ οἱ ἀττέλαβοι· καὶ γὰρ οἱ ἀττέλαβοι τίκτουσιν ἐν τοῖς ἀργοῖς, διὸ πολλοὶ ἐν τῇ Κυρηναίᾳ γίνονται. ἐντίκτουσι δὲ καὶ ἐν τοῖς καλάμοις ἐν οἷς ἱςᾶσι τὰς ἀμπέλας· διατρυπῶντες τὸς καλάμκς, καὶ ἐν τοῖς τῆς σκίλλκς καυλοῖς. ταῦτα δὲ τὰ κυήματα καταρρεῖ εἰς τὴν γῆν. γίνονται δὲ πολλοὶ ὅταν ἐπομβρία γένηται. ὁ δὲ σκώληξ αὐξηθεὶς ἐν τῇ γῇ γίνεται τεττιγομήτρα· καὶ εἰσὶ τότε ἥδιςοι, πρὶν περιρραγῆναι τὸ κέλυφος. ὅταν δ' ἡ ὥρα ἔλθῃ περὶ τροπάς, ἐξέρχονται νύκτωρ, καὶ εὐθὺς ῥήγνυταί τε τὸ κέλυφος καὶ γίνονται τέττιγες ἐκ τῆς τεττιγομήτρας, καὶ γίνονται μέλανες καὶ σκληρότεροι εὐθὺς καὶ μείζους, καὶ ᾄδουσιν. εἰσὶ δ' ἄρρενες μὲν οἱ ᾄδοντες ἐν ἀμφοτέροις τοῖς γένεσι, θήλεις δ' οἱ ἕτεροι. καὶ τὸ μὲν πρῶτον ἡδὺς οἱ ἄρρενες, μετὰ δὲ τὴν ὀχείαν αἱ θήλειαι· ἔχουσι γὰρ ᾠὰ λευκά. ἀναπετόμεναι δ' ὅταν σεβήσῃ τις, ἀφιᾶσιν ὑγρὸν οἷον ὕδωρ, ὃ λέγουσιν οἱ γεωργοὶ ὡς κατερύτων καὶ ἐχόντων περίττωμα καὶ τρεφομένων τῇ δρόσῳ. ἐὰν δέ τις κινῶν τὸν δάκτυλον προσῇ ἀπ' ἄκρα ἐπικάμπτων τε καὶ ἐκτείνων πάλιν, μᾶλλον ὑπεμένουσιν ἢ ἐὰν εὐθὺς ἐκτείνας, καὶ ἀναβαίνουσιν ἐπὶ τὸν δάκτυλον· διὰ τὸ ἀμυδρῶς γὰρ ἑρᾶν ὡς ἐπὶ φύλλον ἀναβαίνουσι κινήμενον.

31 Τῶν δ' ἐντόμων ὅσα σαρκεφάγα μὲν μή ἐςι, ζῇ δὲ χυμοῖς σαρκὸς ζώσης, οἷον τί τε φθεῖρες καὶ αἱ ψύλλαι καὶ κόρεις, ἐκ μὲν τῆς ὀχείας πάντα γενᾷ τὰς καλουμένας κόνιδας, ἐκ δὲ τούτων ἕτερον οὐδὲν γίνεται πάλιν. αὐτῶν δὲ γίνονται τούτων αἱ μὲν ψύλλαι ἐξ ἐλαχίςης σηπεδόνος (ὅπου γὰρ ἂν κόπρος ξηρὰ γένηται, ἐνταῦθα συνίςανται), αἱ δὲ κόρεις ἐκ τῆς ἰκμάδος τῆς ἀπὸ τῶν ζώων συνιςαμένης ἐκτός, οἱ δὲ φθεῖρες ἐκ τῶν σαρκῶν. γίνονται δ' ὅταν μέλλωσι, οἷον ἰοειδοῖ μικροί, ὐκ ἔχοντες πόνον· τούτους ἂν τις κεντήσῃ, ἐξέρχονται φθεῖρες. ἐνίοις δὲ τοῦτο συμβαίνει τῶν ἀνθρώπων

1. τεκοῦσαις] τίκουσι *PD*ᵉ. ‖ 2. δὲ om *D*ᵉ. ‖ 3. τῆς γῆς om *P*. ‖ 4. δ'] δὲ al *PD*ᵉ. ‖ ὅτ' pr om *PD*ᵉ. ‖ οὐδ' ἐν τῇ λίπρᾳ *PD*. ‖ 5. ῥωγμαῖς *C*ᵉ. ‖ 6. ἐντίκτουσι *P*. ‖ 7. δὲ] δ' ἐν *PD*ᵉ. ‖ βέρει] ἔαρι *D*ᵉ, ἔαρος *P*. ‖ 8 et 11. ἀττέλαφοι *P*. ‖ 11. πατὶ *P*. ‖ μᾶλλον αττ. πολλοὶ *PD*ᵉ. ‖ τὸ αὐτὰ μὴ *PD*ᵉ. ‖ 12. φορὰ *C*ᵉ. ‖ 16. μεγάλοι κ] τελευταῖοι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ οἱ καὶ ὕστερον] ὕστερόν τε *D*ᵉ. οἱ — 19. ᾄδοντες om *C*ᵉ. ‖ 17. καὶ ἐν τοῖς *PD*ᵉ. ‖ 18. μὲν οἱ *P*. ‖ οἱ ante ᾄδ. om *A*ᵉ. ‖ 19. διαιρετοὶ οὐ *C*ᵉ, ἀδιαίρετοι ἔχοντες *PD*ᵉ. ‖ ἄδουσι *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ τινὲς om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 20. τριγόνια *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 21. ὅπου *A*ᵉ. ‖ 22. δένδρα μή *PD*ᵉ. ‖ 23. ὠ γίνονται παλύσκιοι *PD*ᵉ. ‖ 25. συσκίοις *C*ᵉ, εὐσκίοις *PD*ᵉ. ‖ οἱ μεγάλοι ὁμοίως *PD*ᵉ. ‖ 27. δ'] γὰρ *C*ᵉ. ‖ 28. καὶ om *PD*ᵉ. ‖ 29. ἡ δὲ θήλεια ἔχει ἐν ᾧ ἐκφίασιν *PD*ᵉ. ‖ ἄρρην τι τίκτουσι *P*. ‖ δὲ τοῖς *C*ᵉ, δὲ τοῖς μὲν pr *A*ᵉ, δὲ ἐν μὲν τοῖς corr *A*ᵉ. ‖ 30. ἀγροῖς *PD*ᵉ et corr *A*ᵉ. ‖ τρυπῶντες — ὀζεῖ] ὡς ἔχουσιν *P*. ‖ ὀζοῦ *A*ᵉ.

1. ἀττλαφοι utrobique *P*. ‖ καὶ γὰρ ὅτι οἱ ἀττέλαφοι *P*. καὶ γὰρ οἱ ἀττέλαβοι om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἐν τοῖς ἀγροῖς corr *A*ᵉ, ἐν τοῖς σαγροῖς *D*ᵉ, ἐν *P*. ‖ 2. κυήσῃ *PD*ᵉ. ‖ 3. τὰς] τὸς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ τὸς] τὰς *PD*ᵉ. ‖ 4. σκίλλης *P*, κίλλης *A*ᵉ*C*ᵉ, σκίλλης corr *A*ᵉ. ‖ 5. κάτω ζεῖ *P*. ‖ 6. ὅταν δὲ σκώληξ αὐξηθῇ *A*ᵉ. ‖ γῇ τότε γίνεται *D*ᵉ. ‖ 8. ἐξέρχεται *D*ᵉ. ‖ 9. τε om *PD*ᵉ. ‖ 10. καὶ γίνονται] γίνονται δὲ *PD*ᵉ. ‖ 14. ἀναπετόμεναι *P*, ἀπετεμνόμενοι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ συμβῇ *PD*ᵉ. ‖ 15. οἷον ὡς ὕδωρ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 17. ἐν' *P*. ‖ ἄκρα ἢ τι κάμπτων καὶ *PD*ᵉ. ‖ 18. μᾶλλον πάλιν *P*. ‖ ἢ — 20. ἀναβαίνει om *P*. ‖ 18. εὐθὺς ἐκτείνῃ, ἀναβαίνουσι δ' *D*ᵉ. ‖ 20. γὰρ om *D*ᵉ. ‖ ἐπὶ τὸ φύλλον ἀναβαίνοντες *D*ᵉ. ‖ 21. μή om *D*ᵉ. ‖ οἱοὶ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 22. τε om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ καὶ ψύλλα *D*ᵉ, καὶ ψύλλα *P*. ‖ 24. οὐδὲν ἕτερον *D*ᵉ. ‖ 26. γὰρ] δ' *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἂν om *PD*ᵉ. ‖ οἱ *C*ᵉ. ‖ 28. αἱ *D*ᵉ. ‖ 29. πολὺ *PD*ᵉ. ‖ ἰδὲ *C*ᵉ. ‖ κεντήσῃ ἐκ τούτων ἐξέρχεται *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 30. τότε om *PD*ᵉ.

νάσκμα, ὅταν ὑγρασία πολλὴ ἐν τῷ σώματι ᾖ· καὶ διεφθάρησάν τινες ἤδη τοῦτον τὸν τρόπον, ὥσπερ Ἀλκμαίά τέ φασι τὸν ποιητὴν καὶ Φερεκύδην τὸν Σύριον. καὶ ἐν νόσοις δέ τισι γίνεται πλῆθος φθειρῶν. ἔςι δὲ γένος φθειρῶν οἳ καλοῦνται ἄγριοι, καὶ σκληρότεροι τῶν ἐν τοῖς πολλοῖς γιγνομένων· εἰσὶ δ' οὗτοι καὶ δυσαφαίρετοι ἀπὸ τῆ χρωτός. παισὶ μὲν οὖν οὗσιν αἱ κεφαλαὶ γίνονται φθειρώδεις, τοῖς δ' ἀνδράσιν ἧττον. γίνονται δὲ καὶ αἱ γυναῖκες τῶν ἀνδρῶν μᾶλλον φθειρώδεις. ὅσοις δ' ἂν ἐγγίνωνται ἐν τῇ κεφαλῇ, ἧττον πονοῦσι τὰς κεφαλάς. ἐγγίνονται δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ἐν πολλοῖς φθεῖρες. καὶ γὰρ οἱ ὄρνιθες ἔχουσι, καὶ οἱ καλούμενοι φασιανοὶ ἐὰν μὴ κονῶνται, διαφθείρονται ὑπὸ τῶν φθειρῶν. καὶ τῶν ἄλλων δὲ ὅσα πτερὰ ἔχει, τῶν ἐχόντων καυλὸν καὶ τῶν ἐχόντων τρίχας. πλὴν ὄνος οὐκ ἔχει οὔτε φθεῖρας οὔτε κρότωνας. οἱ δὲ βόες ἔχουσιν ἄμφω· τὰ δὲ πρέβατα καὶ αἶγες κρότωνας, φθεῖρας δ' οὐκ ἔχουσι· καὶ αἱ ὗες φθεῖρας μεγάλους καὶ σκληρούς. ἐν δὲ τοῖς κυσὶν οἱ καλούμενοι γίνονται κυνοραῖσαι. πάντες δ' οἱ φθεῖρες ἐν τοῖς ἔχουσιν ἐξ αὐτῶν γίνονται τῶν ζῴων. γίνονται δ' οἱ φθεῖρες μᾶλλον ὅταν μεταβάλλωσι τὰ ὕδατα οἷς λούονται, ὅσα ἔχει τῶν λουομένων φθεῖρας. ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ γίνονται μὲν ἐν τοῖς ἰχθύσι φθεῖρες, ὅτοι δ' οὐκ ἐξ αὐτῶν τῶν ἰχθύων ἀλλ' ἐκ τῆς ἰλύος· εἰσὶ δὲ τὰς ὄψεις ὅμοιοι τοῖς ὅτοις τοῖς πελύποισι, πλὴν τὴν ἱρὰν ἔχουσι πλατεῖαν. ἓν δ' εἶδός ἐςι τῶν φθειρῶν τῶν θαλαττίων, καὶ γίνονται παντοχοῦ, μάλιςα δὲ περὶ τὰς τρίγλας. πάντα δὲ πολύποδα ταῦτ' ἐςὶ καὶ ἄναιμα τὰ ἔντομα. ὁ δὲ τῶν θύννων οἶςρος γίνεται μὲν περὶ τὰ πτερύγια, ἔςι δ' ὅμοιος τοῖς σκορπίοις, καὶ τὸ μέγεθος ἡλίκος ἀράχνης. ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ τῇ ἀπὸ Κυρήνης πρὸς Αἴγυπτον ἔςι περὶ τὸν δελφῖνα ἰχθὺς ὃν καλοῦσι φθεῖρα· ὃς γίνεται πάντων πιότατος διὰ τὸ ἀπολαύειν τροφῆς ἀφθόνῳ θηρεύοντος τὸ δελφῖνος.

Γίνεται δὲ καὶ ἄλλα ζωδάρια, ὥσπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον, τὰ μὲν ἐν ἐρίοις καὶ ὅσα ἐξ ἐρίων ἐςίν, οἷον οἱ σῆτες, οἳ ἐμφύονται μᾶλλον ὅταν κονιορτώδη ᾖ τὰ ἔρια, μάλιςα δὲ γίνονται ἂν ἀράχνης συγκατακλεισθῇ· ἐκπίνει γάρ, ἐάν τι ἐνῇ ὑγρόν, ξηραίνει. γίνεται δὲ καὶ ἐν χιτῶνι ὁ σκώληξ ὗτος. καὶ ἐν κηρῷ δὲ γίνεται παλαιωμένῳ, ὥσπερ ἐν ξύλῳ ζῷον, ὃ δὴ δοκεῖ ἐλάχιςον εἶναι τῶν ζῴων πάντων καὶ καλεῖται ἀκαρί, λευκὸν καὶ μικρόν. καὶ ἐν τοῖς βιβλίοις ἄλλα γίνεται, τὰ μὲν ὅμοια τοῖς ἐν τοῖς ἱματίοις, τὰ δὲ τοῖς σκορπίοις ἄνευ τῆς οὐρᾶς, μικρὰ πάμπαν· καὶ ὅλως ἐν πᾶσιν ὡς εἰπεῖν, ἔν τε τοῖς ξηροῖς ὑγραινομένοις καὶ ἐν τοῖς ὑγροῖς ξηραινομένοις, ὅσα ἔχει αὐτῶν ζωήν. ἔςι δέ τι σκωλήκιον ὃ καλεῖται ξυλεφθόρον, οὐθενὸς ἧττον ἄτοπον τῶν ζῴων. ἡ μὲν γὰρ κεφαλὴ ἔζω τῆ κελύφης προέρχεται ποικίλη, καὶ οἱ πόδες ἐπ' ἄκρου, ὥσπερ τοῖς ἄλλοις σκώληξιν, ἐν χιτῶνι δὲ τὸ ἄλλο σῶμα ἀραχνώδει, καὶ περὶ αὐτὸ κάρφη, ὥςε δοκεῖν προσίχεσθαι βαδίζοντι· ταῦτα δὲ σύμφυτα τῷ χιτῶνί ἐςιν, ὥσπερ κοχλίᾳ τὸ ὄςρακον, ὕτω τὸ ἄπαν τῷ σκώληκι, καὶ οὐκ ἀπεπίπτει ἀλλ' ἀποσπᾶται ὥσπερ προσπεφυκότα· καὶ ἐάν τις τὸν χιτῶνα περιέλῃ, ἀποθνήσκει καὶ γίνεται ὁμοίως ἀχρεῖος ὥσπερ ὁ κοχλίας περιαιρεθέντος τοῦ ὀςράκου. χρόνου δὲ προϊόντος γίνεται καὶ ὕτος ὁ σκώληξ χρυσαλλὶς ὥσπερ αἱ κάμπαι, καὶ ζῇ ἀκινητίζων· ὅ τι δ' ἐξ αὐτῆ γίνεται τῶν πτερωτῶν ζῴων, ὕπω σύνοιδα. εἰ δ' ἐριεὺ εἰ ἐν τοῖς ἐριεοῖς ἔχουσι τὰς καλαμένας ψῆνας. γίνεται δὲ τοῦτο πρῶτον σκωλήκιον, εἶτα περιρραγέντος τοῦ δέρματος ἐκπέτεται τοῦτο ἐγκαταλιπὼν ὁ ψήν, καὶ εἰσδύεται εἰς τὰ τῶν συκῶν ἐριᾶ, καὶ διὰ ςομάτων ποιεῖ μὴ ἀποπίπτειν τὰ ἐριᾶ· διὸ περιάπτουσί τε τὰ ἐριᾶ πρὸς τὰς συκᾶς οἱ γεωργοί, καὶ φυτεύουσι πλησίον ταῖς συκαῖς ἐριεύς.

Τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ἐναίμων καὶ ᾠοτόκων αἱ μὲν

2. ἤδη et τί om $A^{\circ}C^{\circ}$. ‖ 3. τὸν ποιητὴν om $C^{\circ}$. ‖ ἀσύμπν $A^{\circ}C^{\circ}$. ‖ 4. γίνονται $A^{\circ}C^{\circ}$. ‖ πλέθη $A^{\circ}$. ‖ δέ τι γίνες $C^{\circ}$. ‖ 6. χρωτός] σώματος $PD^{\circ}$. ‖ 7. οὖν om $P$. ‖ φθειρώδεις γίνονται $PD^{\circ}$. ‖ 8. αἱ om $P$. ‖ 9. ἔχει $D^{\circ}$. ‖ ἐγίνηται $A^{\circ}C^{\circ}$. ‖ ἐν om $PD^{\circ}$. ‖ 11. ζῴων om $A^{\circ}$. ‖ οἱ om $A^{\circ}C^{\circ}$. ‖ ὅρνιες $P$. ‖ οἷ γε καλούμενοι $PD^{\circ}$. ‖ 12. φθείρονται ὑπὸ φθειρῶν $C^{\circ}$. ‖ 13. τὸ ἔχει $PA^{\circ}C^{\circ}D^{\circ}$. ‖ 15 et 16. κρότωνας $P$. ‖ 17. αἱ om $PC^{\circ}D^{\circ}$. ‖ 18. κυνοῖραι $P$, κυνοραῖσαι $D^{\circ}$. ‖ 19. τῶν om $P$. ‖ 20. μάλιςα $PD^{\circ}$. ‖ τὰ om $PD^{\circ}$. ‖ 23. ἰλύος $C^{\circ}$. ‖ πελύποισι $A^{\circ}$. ‖ 24. πελοῖσι $A^{\circ}$. ‖ δ' om pr $A^{\circ}$. ‖ 25. δὲ μάλιςα $A^{\circ}$. ‖ 26. δὲ τὰ πολύποδα $C^{\circ}$. ‖ ταῦτ' εἰςὶ $A^{\circ}C^{\circ}$, ἐςὶ ταῦτα $PD^{\circ}$. ‖ 27. ἔναιμα $A^{\circ}C^{\circ}$. ‖ τὰ] κτὰ $P$, καὶ $A^{\circ}C^{\circ}$. ‖ ὁ] οἱ $C^{\circ}$, τοὶ $PD^{\circ}$. ‖ 28. παρὰ $A^{\circ}$. ‖ 29. ἡλίκον $D^{\circ}$.

1. ζωάρια $A^{\circ}$. ‖ καὶ πρότερον om $PD^{\circ}$. ‖ 2. εἰσὶν $A^{\circ}D^{\circ}$. ‖ οἱ om $A^{\circ}C^{\circ}$. ‖ 3. οἳ om $P$. ‖ τὰ ἔρια ᾖ $A^{\circ}C^{\circ}$. ‖ 5. ὑγρὸ $A^{\circ}C^{\circ}$. ‖ καὶ om $PD^{\circ}$. ‖ χιτὼν $C^{\circ}$. ‖ 6. ὗτος] ἐπὶ $A^{\circ}C^{\circ}$. ‖ [8. ἀκαρῆ $A^{\circ}C^{\circ}$. ‖ 9. τοῖς ὗτος] τῶν ἐν $P$. ‖ 10. τοῖς om $PD^{\circ}$. ‖ 12. ἔτι $C^{\circ}$. ‖ 13. ἄτοπον] ἀπὸ τούτων $PD^{\circ}$. ‖ 14. μὲν om $D^{\circ}$. ‖ προσίχεται $PD^{\circ}$. ‖ 15. ποικίλη] τῇ κοίλῃ $A^{\circ}$. ‖ ἄκρον $A^{\circ}$, ἄκρων $C^{\circ}$. ‖ 16. δὲ] καὶ $PD^{\circ}$. ‖ ἀραχνώδει post δὲ $A^{\circ}$, ἀρακνῶδες $PD^{\circ}$. ‖ 18. συμφυῆ $C^{\circ}$. ‖ εἶναι $A^{\circ}C^{\circ}$. ‖ κοχλίας $A^{\circ}$. ‖ 19. τῷ om $P$. ‖ 20. τὸν χιτῶνά τις $A^{\circ}C^{\circ}$. ‖ 23. αἱ] καὶ αἱ $PD^{\circ}$. ‖ 24. ἢ τι] ἢ $PD^{\circ}$. ‖ δ' ἐξ αὐτῶν $C^{\circ}$, δὲ ταὐτῶ $P$. ‖ 25. εἰ δὲ ἰῆνες $PD^{\circ}$. ‖ οἱ om $A^{\circ}$. ‖ ἐρίοις $D^{\circ}$, ἐρεοῖς $P$. ‖ τὰς καλαμένας $P$. ‖ 26. ψῆνες $PD^{\circ}$. ‖ τοῦτο πρῶτο] πρῶτον τὸ $A^{\circ}C^{\circ}$. ‖ ἐμπεμπρηγέντος $PD^{\circ}$, περιαιρεθέντος $C^{\circ}$. ‖ 27. ἐκπέτεται $A^{\circ}C^{\circ}$, ἐκπίπτεται $P$. ‖ ἐγκαταλιπὼν $PD^{\circ}$. ‖ ὁ ψήν] ὄψιν $PA^{\circ}C^{\circ}D^{\circ}$. ‖ 28. βάλεται $A^{\circ}C^{\circ}$. ‖ 28 et 29. ἐριεὰ $A^{\circ}C^{\circ}$. ‖ 28. σόματος $A^{\circ}$. ‖ 29. τά τι $PD^{\circ}$. ‖ 30. συκίας $A^{\circ}C^{\circ}$.

γενέσεις εἰσὶ τῶ ἔαρος, ἐχρύεται δ' οὐ πάντα τὴν αὐτὴν ὥραν, ἀλλὰ τὰ μὲν ἔαρος τὰ δὲ θέρους τὰ δὲ περὶ τὸ μετόπωρον, ὡς ἑκάστοις πρὸς τὴν γένεσιν τῶν ἐκγόνων ἡ ἐπιοῦσα ὥρα συμφέρει. ἡ μὲν οὖν χελώνη τίκτει ὠὰ σκληρόδερμα καὶ δίχροα ὥσπερ τὰ τῶν ἐρπετῶν, τεκοῦσα δὲ κατορύττει τὸ ἄνω πεῖσ' ἐπίκρυπτον· ὅταν δὲ τοῦτο ποιήσῃ, φειδοῦσα ἐπωάζει ἄνωθεν· ἐκλέπεται δὲ τὰ ὠὰ τῷ ὑγέρῳ ἔτει. ἡ δ' ἡμὺς ἐξιοῦσα ἐκ τοῦ ὕδατος τίκτει, ὀρύξασα βέθυπον πιδώδη, καὶ ἐντεκοῦσα καταλείπει· ἐάσασα δ' ἡμέρας ἐλάττους ἢ τριάκοντα ἀνορύττει καὶ ἐκλέπει ταχύ, καὶ ἀπάγει τὸς νεοττὸς εὐθὺς εἰς τὸ ὕδωρ. τίκτουσι δὲ καὶ αἱ θαλάττιαι χελῶναι ἐν τῇ γῇ ὠὰ ὅμοια τοῖς ὄρνισι τοῖς ἡμέροις, καὶ κατορύξασαι ἐπωάζουσι τὰς νύκτας. τίκτουσι δὲ πολὺ πλῆθος ᾠῶν· καὶ γὰρ εἰς ἑκατὸν τίκτουσιν ᾠά. τίκτουσι δὲ καὶ σαῦροι καὶ κροκόδειλοι οἱ χερσαῖοι καὶ οἱ ποταμοὶ εἰς τὴν γῆν. ἐκλέπεται δὲ τὰ τῶν σαύρων αὐτόματα ἐν τῇ γῇ· ἡ γὰρ διετίζει ἡ σαῦρος· λέγεται γὰρ ἕκμηνος εἶναι βίος σαύρας. ὁ δὲ ποταμιος κροκόδειλος τίκτει μὲν ὠὰ πολλά, τὰ πλεῖστα περὶ ἑξήκοντα, λευκὰ τὴν χρόαν, καὶ ἐπιαίθηται δ' ἡμέρας ἑξήκοντα (καὶ γὰρ καὶ βιοῖ χρόνον πολύν), ἐξ ἐλαχίστων δ' ᾠῶν ζῷον μέγιστον γίνεται ἐκ τούτων· τὸ μὲν γὰρ ᾠὸν οὐ μεῖζόν ἐστι χηνείου, καὶ ὁ νεοττὸς τούτῳ κατὰ λόγον, αὐξανόμενος δὲ γίνεται καὶ ἑπτακαίδεκα πήχεων. λέγουσι δέ τινες ὅτι καὶ αὐξάνεται ἕως ἂν ζῇ.

34 Τῶν δὲ ὄφεων ὁ μὲν ἔχις ζωοτοκεῖ ἔξω, ἐν αὐτῷ πρῶτον ᾠοτοκήσας· τὸ δ' ᾠόν, ὥσπερ τῶν ἰχθύων, μονόχρων ἐστὶ καὶ μαλακόδερμον. ὁ δὲ νεοττὸς ἄνω ἐπιγίνεται, καὶ οὐ περιέχει φλοιὸς ὀστρακώδης, ὥσπερ οὐδὲ τὰ τῶν ἰχθύων. τίκτει δὲ μικρὰ ἐχίδια ἐν ὑμένι, οἷ περιρρήγνυται τριταῖος· ἐνίοτε δὲ καὶ τὰ ἔτω διαφαγόντα αὐτὰ ἐξέρχεται. τίκτει δ' ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ καθ' ἕν, τίκτει δὲ πλείω ἢ εἴκοσι. οἱ δ' ἄλλοι ὄφεις ᾠοτοκοῦσιν ἔξω, τὰ δ' ᾠὰ ἀλλήλοις συνεχῆ ἐξιὼν ὥσπερ αἱ τῶν γυναικῶν ὑποδερίδες· ὅταν δὲ τέκῃ εἰς τὴν γῆν, ἐπωάζει. ἐκλέπεται δὲ καὶ ταῦτα τῷ ὑγέρῳ ἔτει.

## Ζ.

Αἱ μὲν οὖν τῶν ὄφεων καὶ τῶν ἐντόμων γενέσεις, ἔτι δὲ τῶν τετραπέδων καὶ ᾠοτόκων, τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον. οἱ δ' ὄρνιθες ᾠοτοκοῦσι μὲν ἅπαντες, ἡ δ' ὥρα τῆς ἐχείας καὶ οἱ τέκνα ἢ πᾶσιν ὁμοίως ἔχουσιν. τὰ μὲν γὰρ καὶ ἐχεύεται καὶ τίκτει κατὰ πάντα τὸν χρόνον ὡς εἰκεῖν, οἷον ἀλεκτορὶς καὶ περιστερά, ἡ μὲν ἀλεκτορὶς ὅλεν τὸν ἐνιαυτὸν ἔξω δύο μηνῶν τῶν ἐν τῷ χειμῶνι τροπαῖων. πλῆθος δὲ τίκτουσι ἔνιαι καὶ τῶν γεναίων πρὸ ἐπωασμοῦ καὶ ἑξήκοντα· κάπτει ἥττον πολυτόκοι αἱ γεναῖαι τῶν ἀγενῶν εἰσίν. αἱ δὲ Ἀδριαναὶ ἀλεκτερίδες εἰσὶ μὲν μικραὶ τὸ μέγεθος, τίκτουσι δ' ἀν' ἑκάστην ἡμέραν· εἰσὶ δὲ χαλκαναί, καὶ κτεῖσαι τὸς νεοττὸς πολλάκις· χρώματα δὲ παντοδαπὰ ἔχουσιν. τίκτουσι δὲ καὶ οἰκογενεῖς ἔνιαι δίς τῆς ἡμέρας· ἤδη δέ τινες λίαν πελυτοκήσασαι ἀπέθανον διὰ ταχέων. αἱ μὲν ὦν ἀλεκτερίδες τίκτουσιν, ὥσπερ εἴρηται, συνεχῶς· περιστερὰ δὲ καὶ φάττα καὶ τρυγὼν καὶ οἰνὰς δίτοκοῦσι μέν, ἀλλ' αἱ περιστεραὶ καὶ δεκάκις τὸ ἐνιαυτὸ τίκτουσιν. οἱ δὲ πλεῖοι τῶν ἐρπετῶν τίκτουσι τὴν ἐαρινὴν ὥραν, καὶ εἰσὶν οἱ μὲν πελύγονοι αὐτῶν, πολύγονοι δὲ διχῶς, οἱ μὲν τῷ πολλάκις, ὥσπερ αἱ περιστεραί, οἱ δὲ τῷ πολλά, ὥσπερ αἱ ἀλεκτερίδες. τὰ δὲ γαμψώνυχα πάντα ἐλιγόγονά ἐστιν, ἔξω κεγχρίδος· αὕτη δὲ πλεῖστα τίκτει τῶν γαμψωνύχων. ὥπται μὲν οὖν καὶ τέτταρα ἤδη, τίκτει δὲ καὶ πλείω. τίκτουσι δὲ τὰ μὲν ἄλλα ἐν νεοττιαῖς, τὰ δὲ μὴ κτηνικὰ ὐκ ἐν νεοττιαῖς, οἷον αἱ τε

1. πάντα] κατὰ $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. περὶ] περὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ 4. μὲν ὦν] δὲ $D^{a}$. ‖ 5. δίκροα $PD^{a}$. ‖ 7. ἄνω $A^{a}$. ‖ 8. ἡμὺς $C^{a}$. ‖ 9. ἐντεκοῦσα $D^{a}$. ‖ θαλάττιαι ἢ om $PD^{a}$. ‖ 10. ἐκλέπει $P$, ἐκκλέπει corr $D^{a}$. ‖ 11. εὐθὺς ante 10. τὸς $PD^{a}$, om $C^{a}$. ‖ 12. ᾠὰ om $PD^{a}$. ‖ ὁμοίοις $A^{a}C^{a}$. ‖ 13. ταῖς νύκτας $A^{a}$. ‖ δὲ τὸ πλῆθος πολὺ $P$, δὲ πλῆθος πολὺ $D^{a}$. ‖ 14. τὰς om $PD^{a}$. ‖ καὶ αἱ σαῦραι καὶ οἱ κροκόδειλοι $A^{a}C^{a}$. ‖ 15. ἐκλέπεται $P$. ‖ 16. σαυρῶν $C^{a}$. ‖ 17. ἑξαμηνίδιος εἶναι ὁ σαῦρος $PD^{a}$. ‖ 18. πολλὰ τὰ πλεῖστα om $PD^{a}$. ‖ 19. δ' om $PD^{a}$. ‖ 20. καὶ post γὰρ om $PD^{a}$. ‖ πολὺν χρόνον $D^{a}$. ‖ 21. μέγιστον ζῶον $PD^{a}$. ‖ 22. ἐστὶ ὁ μεῖζον $PD^{a}$. ‖ χηνὸς καὶ νεοττῶ $P$. ‖ τούτῳ] τῷ $P$, om $D^{a}$. ‖ 23. καὶ om $A^{a}$. ‖ 24. ἔτι καὶ] ὡς καὶ $PD^{a}$, καὶ ὡς $C^{a}$. ‖ ἂν] ἢ $A^{a}$. ‖ 25. ἔξω ζωοτοκεῖ ἐν $D^{a}$, ζωοτοκεῖ ἐξ ὧν $C^{a}$. ‖ 26. μονόχρον $C^{a}$. ‖ 27. ἄκαιον περιγίνεται $PD^{a}$. ‖ 29. δὲ] καὶ $A^{a}$. ‖ μικρὰ ἐχίδια $A^{a}$, μικρὰν ἐχίδιον $C^{a}$. ‖ 30. τὰ ἔτω] ἔσωθεν $PD^{a}$. ‖ ἐξέρχονται $A^{a}$. ‖ 31. πλείω $A^{a}$.

1. αἱ $P$. ‖ 2. ὑποδέρμιδες $P$. ‖ 3. δὲ om $D^{a}$. ‖ καὶ om $A^{a}$. ‖ 4. ἐτέρῳ $C^{a}$.

Codices $PA^{a}C^{a}D^{a}$ et capp. 1, 2, 3 $E^{a}$.

5. Αἱ] Εἰ $D^{a}$. Αἱ — 9. τρόπον] haec proximo quoque libro dat $P$. ‖ 9. δὲ] δὲ καὶ $P$, δὲ καὶ τῶν ζώων $D^{a}$. ‖ τετραπόδων ζώων καὶ ὀστακόδων $P$. ‖ 10. ἅπαντα $A^{a}$. ‖ 11. οἱ] ἐν $P$. ‖ καὶ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 13. ἔξω] πλὴν $D^{a}$. ‖ 14. δυοῖν $A^{a}C^{a}$. ‖ 15. τῶν ἐνίων προστικτῶν $PE^{a}$. ‖ 16. αἱ γ.] καὶ αἱ γ. $PE^{a}$. ‖ ἀδριαναὶ $PD^{a}E^{a}$. ‖ 20. καὶ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 21. ταχέως $D^{a}$. ‖ 23. ὥσπεκαι $PE^{a}$. ‖ α.] ὡς $PD^{a}E^{a}$. ‖ 24. τὸ] μὲν τὸ $PE^{a}$. ‖ 26 et 27. αἱ $PD^{a}E^{a}$. ‖ 27. δὲ post τὰ om $PE^{a}$. ‖ 28. ἐλιγόγονα $PE^{a}$. ‖ 29. πλείστα τίκτει $P$. ‖ 30. καὶ om $PE^{a}$. ‖ 31. νεοττιάς $D^{a}$, νεοττιάς $PE^{a}$ utrobique. ‖ κτενικὰ ἐν νεοττιαῖς ἐδαμῶς εἶον οἱ $A^{a}C^{a}$.

πέρδικες καὶ οἱ ὄρτυγες, ἀλλ' ἐν τῇ γῇ, ἐκπλυγαζόμενα ὕλην. ὡσαύτως δὲ καὶ κόρυδος καὶ τέτριξ. ταῦτα μὲν οὖν ὑπηέμους ποιεῖται τὰς νεοττεύσεις· ἓν δ' οἱ Βοιωτοὶ καλοῦσιν εἶρπα, εἰς τὰς ἐπὰς ἐν τῇ γῇ καταδυόμενος νεοττεύει μόνος. αἱ δὲ κίχλαι νεοττιὰν μὲν ποιοῦσι ὥσπερ αἱ χελιδόνες ἐκ πηλοῦ ἐπὶ τοῖς ὑψηλοῖς τῶν δένδρων, ἐφεξῆς δὲ ποιοῦσιν ἀλλήλαις καὶ ἐχομένας, ὡς' εἶναι διὰ τὴν συνέχειαν ὥσπερ ὁρμαθὸν νεοττιῶν. ὁ δ' ἔποψ μόνος εὐ ποιεῖται νεοττιὰν τῶν καθ' ἑαυτὰ νεοττευόντων, ἀλλ' εἰσδυόμενος εἰς τὰ στελέχη ἐν τοῖς κοίλοις αὐτῶν τίκτει, εὐδεῖ συμφορούμενος. ὁ δὲ κόκκυξ καὶ ἐν οἰκίᾳ νεοττεύει καὶ ἐν πέτραις. ἡ δὲ τέτριξ, ἣν καλοῦσιν Ἀθηναῖοι οὔραγα, οὔτ' ἐπὶ τῆς γῆς νεοττεύει οὔτ' ἐπὶ τοῖς δένδρεσιν, ἀλλ' ἐπὶ τοῖς χαμαιζήλοις φυτοῖς.

2 Τὸ δ' ᾠὸν ἁπάντων ὁμοίως τῶν ὀρνίθων σκληρόδερμόν τ' ἐστίν, ἐὰν γόνῳ γένηται καὶ μὴ διαφθαρῇ (ἔνια γὰρ μαλακὰ τίκτουσιν αἱ ἀλεκτορίδες), καὶ δίχροα τὰ ᾠὰ τὰ τῶν ὀρνίθων, ἐκτὸς μὲν τὸ λευκόν, ἐντὸς δὲ τὸ ὠχρόν. διαφέρουσι δὲ καὶ τὰ τῶν περὶ ποταμοὺς καὶ λίμνας γινομένων ὀρτύκων πρὸς τὰ τῶν ξηροβατικῶν· πολλαπλάσιον γὰρ ἔχει τὰ τῶν ἐνύδρων κατὰ λόγον τὸ ὠχρὸν πρὸς τὸ λευκόν. καὶ τὰ χρώματα δὲ τῶν ᾠῶν διαφέρει κατὰ τὰ γένη τῶν ὀρνίθων· τῶν μὲν γὰρ λευκὰ ἐστι τὰ ᾠά, οἷον περιστερᾶς καὶ κέρδικος, τῶν δ' ὠχρά, οἷον τῶν περὶ τὰς λίμνας, τῶν δὲ κατεστιγμένα, οἷον τὰ τῶν μελεαγρίδων καὶ φασιανῶν· τὰ δὲ τῆς κεγχρίδος ἐρυθρά ἐστιν ὥσπερ μίλτος. ἔχει δὲ τὸ ᾠὸν διαφορὰν· τῇ μὲν γὰρ ἐξὺ τῇ δὲ πλατύτερόν ἐστιν· ἐξύντος δ' ἠγεῖται τὸ πλατύ. ἔστι δὲ τὰ μὲν μακρὰ καὶ ἐξία τῶν ᾠῶν θήλεα, τὰ δὲ στρογγύλα καὶ περιφέρειαν ἔχοντα κατὰ τὸ ὀξὺ ἄρρενα. ἐκπέττεται μὲν ἐν ἑπταζόντων τῶν ὀρνίθων, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ αὐτόματα ἐν τῇ γῇ ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ, κατορυττόντων εἰς τὴν κόπρον· καὶ ἐν Συρακούσαις δὲ φιλοπότης τις ὑποτιθέμενος ὑπὸ τὴν ψίαθον εἰς τὴν γῆν τοιοῦτον ἔπινεν, ὡς φασί, χρόνον συνεχῶς, ἕως ἐκλέπει τὰ ᾠά. ἤδη καὶ κίμπτα ἐν ἀγγείοις ἀλεεινοῖς ἐξεπέφθη καὶ ἐξῆλθεν αὐτόματα. ἡ μὲν ἐν γονῇ πάντων τῶν ὀρνίθων λευκή, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων· ὅταν δ' ὀχευθῇ, ἄνω πρὸς τὸ ὑπόζωμα λαμβάνει ἡ θήλεια. καὶ τὸ μὲν πρῶτον μακρὸν καὶ λευκὸν φαίνεται, ἔπειτα ἐρυθρὸν καὶ αἱματῶδες, αὐξανόμενον δὲ ὠχρὸν καὶ ξανθὸν ἅπαν· ὅταν δ' ἤδη γίγνηται ἀδρότερον, διακρίνεται, καὶ ἔσω μὲν τὸ ὠχρὸν ἔξω δὲ τὸ λευκὸν περίσταται. ἅταν δὲ τελειωθῇ, ἀπολύεταί τε καὶ ἐξέρχεται ὅτω τῷ καιρῷ ἐκ τοῦ μαλακοῦ εἶναι μεταβάλλον ἐπὶ τὸ σκληρόν, ὡς' ἐξέρχεται μὲν ὅπω πεπηγός, ἐξελθὸν δ' εὐθέως πήγνυται καὶ γίνεται σκληρόν, ἐὰν μὴ ἐξῇ νεοσσκός. ἐφάνη δ' ἤδη, οἷον ἔν τινι καιρῷ γίνεται τὸ ᾠόν (ἅπαν γὰρ ὠχρὸν ὁμοίως ἐστί, ὥσπερ ὕστερον ὁ νεοττός), τοιαῦτα καὶ ἐν ἀλεκτρυόνι διαιρουμένῳ ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα, οὗπερ αἱ θήλειαι ἔχουσι τὰ ᾠά, τὸ μὲν εἶδος ὠχρὰ ὅλα, τὸ μέγεθος ἡλίκα ᾠά· ἃ ἐν τέρατος λόγῳ τιθέασιν. οἱ δὲ λέγοντες ὅτι ὑπολείμματά ἐστι τὰ ὑπηέμια τῶν ἔμπροσθεν ἐξ ὀχείας γινομένων, οὐκ ἀληθῆ λέγουσιν· ὧπται γὰρ ἱκανῶς ἤδη ἀνόχευτοι νεοττίδες ἀλεκτορίδων καὶ χηνῶν τοιαῦτα ὑπηέμια. τὰ δ' ᾠὰ τὰ ὑπηέμια ἐλάττω μὲν τῷ μεγέθει γίνεται καὶ ἧττον ἡδέα καὶ ὑγρότερα τῶν γονίμων, πλήθει δὲ πλείω· ὑποτιθεμένων δὲ τῇ ὄρνιθι οὐδὲν παχύνεται τὸ ὑγρόν, ἀλλὰ τό τε ὠχρὸν διαμένει καὶ τὸ λευκὸν ὅμοια ὄντα. γίνεται δ' ὑπηέμια πολλῶν, οἷον ἀλεκτορίδες, πέρδικες, περιστερᾶς, ταώνος, χηνός, χηναλώπηκος. ἐκλέπεται δ' ἐπωαζόντων ἐν τῷ θέρει δᾶττον ἢ ἐν τῷ χειμῶνι· ἐν ὀκτω-

1. ἀλλ'] τάττει δὲ Dᵃ. | γῇ om Aᵃ. || ἐκπλυγαζόμενα ὕλη AᵃCᵃ, ἐκπλαζόμενα ὕλης PEᵃ. || 2. κόρυδος PDᵃEᵃ. || ὧν om Cᵃ. || 3. βοιώτιοι PDᵃEᵃ. || 4. μέρεσα PDᵃEᵃ, ἀίρεσα Schneiderus. || 5. νεοττίαν PDᵃ, νεοττείαν Eᵃ. || ποιοῦσιν AᵃCᵃ. || 8. ὁρμαθῇ P, ὁρμαθῇ Dᵃ. || νεοττίαν PDᵃEᵃ. || ἔκωψ P. || νεοττείαν PDᵃEᵃ. || 9. ἑαυτὰ Ambrosianus, ἑαυτῶν AᵃDᵃEᵃ, ἑαυτῶν Cᵃ, αὐτὸν P. || 11. κόρκος Dᵃ. || καὶ post κ. om AᵃCᵃ. || 12. τέτριξ Eᵃ. || καλοῦσιν οἱ ἀθηναῖοι PDᵃEᵃ. || 13. ἀλλ' ἐν τῆς Dᵃ. || 16. τ' om AᵃCᵃ. || 17. τὰ alterum om AᵃCᵃDᵃ. || 19. καὶ post δὲ om AᵃCᵃ. || 20. ξηροβαντικῶν Eᵃ, ξηρὰ βαντικῶν P. || πολλὰ πλῶν PEᵃ. || τὸ PCᵃDᵃEᵃ. || 22. τὰ om PDᵃEᵃ. || 23. οἷοι Aᵃ. || καὶ πέρδικος om AᵃCᵃ. || 24. τῶν post οἷον om pr Aᵃ. || τῶν] τὰ Dᵃ. || 25. μελεαπίδων P, μελεαστίδων Eᵃ. || 26. εἶσιν Aᵃ. || 27. ὀξύντοι πλατύτερόν PEᵃ. || 30. ἐκπέττεται P, ἐκπίμπτεται Dᵃ, ἐκλίκτεται AᵃCᵃ.

1. ἀλλὰ om AᵃCᵃ. || 2. εἰς τὴν γῆν εἰς τὴν κόπρον PEᵃ. || συρακούσαις CᵃEᵃ. || 3. ὑποθέμενος Dᵃ. || 4. χρόνον ἕνα, omissis ὡς φασί, AᵃCᵃ. || ἕως] ἐὰν Aᵃ. || ἐκλέπει AᵃCᵃ, ἐκλεκτεῖν PDᵃEᵃ. || 5. ἐξεπιμφθη PDᵃEᵃ. || ἐξῆλθεν Dᵃ. || 6. αὐτεμάτως PDᵃEᵃ. || 8. λευκὸν καὶ μακρὸν AᵃCᵃ. || 10. γίνεται AᵃCᵃ. || 12. τε om PDᵃEᵃ. || 13. ἐξέρχεται τεκνῷ ὅτων AᵃCᵃ. || τῷ incertum Cᵃ. || μεταβάλλοντος P, μεταβαλόντος DᵃEᵃ. || 14. ἐπὶ] πρὸς PDᵃEᵃ. || τῶν om AᵃCᵃ. || ἐξερχόμενον Dᵃ, ἐξερχομένου PEᵃ. || 15. εὐθὺς AᵃCᵃ. || ἐξῇ] ᾖ PDᵃEᵃ. || 16. οἷον] οἷον PAᵃ. || 17. ἅπαντα γὰρ ὠχρὰ ὁμοίως Eᵃ, ἅπαντα ὁμοίως γὰρ ὠχρὸν P. || 18. ἀλέκτορι Dᵃ, ἀλεκτορίδι PEᵃ. || αἰρομένου Eᵃ, αἰρομένου P. || 20. 2 om PDᵃEᵃ. || 21. οἷοι Aᵃ. || 22. ἀληθῆς Aᵃ. || 23. τεκοῦσιν PDᵃEᵃ. || 24. δ'] γὰρ Cᵃ. || ὑπηέμια τῶν ἔμπροσθεν ἐξ ἐχείας γινομένων ἐλάττω Aᵃ. || 25. γίγνονται Aᵃ. || μονίμων πλῆθη Eᵃ. || 26. δὲ πλείω om PEᵃ. || 27. τῷ ὑγρῷ PEᵃ. || τὰ λευκὰ AᵃCᵃ. || ὅμοιον P. || 28. ἀλεκτορίδες πέρδικες περιστερά ταώς PEᵃ. || 29. χὴν Eᵃ. || 30. δᾶττον] ἔλαττον PEᵃ.

καίδεκα γὰρ ἡμέραις αἱ ἀλεκτορίδες ἐν τῷ θέρει ἐκλέκτεσιν, ἐν δὲ τῷ χειμῶνι ἐνίοτ' ἐν πέντε καὶ εἴκοσιν. διαφέρουσι μέντοι καὶ ὄρνιθες ὀρνίθων τῷ ἐπωαττικώτεραι εἶναι ἕτεραι ἑτέρων. ἐὰν δὲ βροντήσῃ ἐπωαζούσης, διαφθείρεται τὰ ᾠά. τὰ δὲ καλούμενα ὑπό τινων κυνόσυνα καὶ ὥρια γίνεται τῷ θέρει μᾶλλον. ζεφύρια δὲ καλεῖται τὰ ὑπηνέμια ὑπό τινων, ὅτι ὑπὸ τὴν ἐαρινὴν ὥραν φαίνεται δεχόμεναι τὰ πνεύματα αἱ ὄρνιθες· τοιοῦτον δὲ ποιοῦσι καὶ τῇ χειρί πως ψηλαφώμεναι. γίνεται δὲ τὰ ὑπηνέμια γόνιμα καὶ τὰ ἐξ ὀχείας ἐνυπάρχοντα ἤδη μεταβάλλει τὸ γένος εἰς ἄλλο γένος, ἐὰν πρὶν μεταβαλεῖν ἐκ τοῦ ὠχροῦ εἰς τὸ λευκὸν ὀχεύηται ἡ τὰ ὑπηνέμια ἔχουσα ἢ τὰ γόνῳ εἰλημμένα ἐξ ἑτέρου ὄρνιθος· καὶ γίνεται τὰ μὲν ὑπηνέμια γόνιμα, τὰ δὲ προϋπάρχοντα κατὰ τὸν ὕστερον ὀχεύοντα ὄρνιθα. ἂν δ' ἤδη μεταβαλλόντων εἰς τὸ λευκόν, οὐδὲν μεταβάλλει ὅτε τὰ ὑπηνέμια ὥςε γίνεσθαι γόνιμα, ὅτε τὰ γόνῳ κυήματα ὥςε μεταβάλλειν εἰς τὸ τῆ ὀχεύοντος γένος. καὶ ἐὰν ὑπαρχόντων δὲ μικρῶν διαλείπῃ ἡ ὀχεία, οὐδὲν ἐπαυξάνεται τὰ προϋπάρχοντα· ἐὰν δὲ πάλιν ὀχεύηται, ταχεῖα γίνεται ἡ ἐπίδοσις εἰς τὸ μέγεθος. ἔχει δὲ φύσιν τῶ ὠῷ τὸ ὠχρὸν καὶ τὸ λευκὸν ἐναντίαν ἀ μόνον τῷ χρώματι ἀλλὰ καὶ τῇ δυνάμει· τὸ μὲν γὰρ ὠχρὸν ὑπὸ τῆ ψύχρς πήγνυται, τὸ δὲ λευκὸν ἀ πήγνυται ἀλλ' ὑγραίνεται μᾶλλον· ὑπὸ δὲ τῆ πυρὸς τὸ μὲν λευκὸν πήγνυται, τὸ δ' ὠχρὸν ἀ πήγνυται ἀλλὰ μαλακὸν διατελεῖ, ἂν μὴ κατακαυθῇ, καὶ μᾶλλον ἑψομένῳ ἢ πυρουμένῳ συνίςαται καὶ ξηραίνεται. ἑκάτερον δὲ χωρὶς ὑμένι διείληπται ἀπ' ἀλλήλων. αἱ δὲ πρὸς τῇ ἀρχῇ τῆ ὠχρῆ χάλαζαι οὐδὲν συμβάλλονται πρὸς τὴν γένεσιν, ὥσπερ τινὲς ὑπολαμβάνουσιν· εἰσὶ δὲ δύο, ἡ μὲν κάτωθεν ἡ δ' ἄνωθεν. συμβαίνει δὲ περὶ τὸ ὠχρὸν καὶ τὸ λευκόν, καὶ ὅταν ἐξαιρεθέντα συνεράσῃ τις πλείω τειαῦτα εἰς κύςιν καὶ ὄψῃ μαλακῶς καὶ μὴ συντόνῳ τῷ πυρί, τὸ ὠχρὸν εἰς τὸ μέσον συνέρχεται πᾶν, κύκλῳ δὲ τὸ λευκὸν περιίςαται. τῶν δ' ἀλεκτορίδων αἱ νεοττίδες πρῶτον τίκτουσιν οὐθὺς ἀρχομένου τοῦ ἔαρος, καὶ πλείω τίκτουσιν ἢ αἱ πρεσβύτεραι· ἐλάττω δὲ τῷ μεγέθει τὰ ὲκ τῶν νεοττέρων. ὅλως δὲ ἐὰν μὴ ἐπωαζωσιν αἱ ὄρνιθες, διαφθείρονται καὶ κάμνουσιν. ὀχευθεῖσαι δὲ αἱ μὲν ὄρνιθες φρίττουσί τε καὶ ἀποσείονται καὶ πολλάκις κάρφος περιβάλλονται (ποιοῦσι δὲ τὸ αὐτὸ τοῦτο καὶ τοιοῦσαι ἐνίοτε), αἱ δὲ περιςεραὶ ἐφίλκυσι τὸ ὀρροπύγιον, οἱ δὲ κόκκοι καταπολυμβῶσιν. αἱ δὲ κινήσεις καὶ αἱ τῶν ὑπηνεμίων ὠῶν συλλήψεις ταχεῖαι γίνονται ταῖς πλείσαις τῶν ἐρίθων, οἷον καὶ τῇ πέρδικι, ὅταν ὀργᾷ πρὸς τὴν ὀχείαν· ἐὰν γὰρ κατὰ πνεῦμα ςῇ τῆ ἄρρενος, κυίσκεται καὶ οὐθὺς ἄχρηςος γίνεται πρὸς τὰς θήρας· ὄσφρησιν γὰρ δοκεῖ ἔχειν ἐπίλληλον ὁ πέρδιξ. ἡ δὲ τῆ ὠῆ γένεσις μετὰ τὴν ὀχείαν καὶ ἐκ τῆ ὠῆ πάλιν συμπεττομένη ἡ τῆ νεοττῆ γένεσις ὐκ ἐν ἴσοις χρόνοις συμβαίνει πᾶσιν, ἀλλὰ διαφέρει κατὰ τὰ μεγέθη τῶν γεννώντων. συνίςαται δὲ τὸ τῆς ἀλεκτορίδος ᾠὸν μετὰ τὴν ὀχείαν καὶ τελεῦται ἐν δέχ' ἡμέραις ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· καὶ τῆς περιςερᾶς δ' ἐν μικρῷ ἐλάττονι. δύνανται δ' αἱ περιςεραὶ ἤδη τῆ ὠῆ ἐν ὠδῖνι ὄντες κατέχειν· ἐὰν γάρ τι ἐνοχληθῇ ὑπό τινος ἢ περὶ τὴν νεοττείαν ἢ πτερὸν ἐκτιλθῇ ἢ ἄλλο τι ποιήσῃ καὶ δυσαρεςήσῃ, κατέχει καὶ οὐ τίκτει μελλήσασα. ἴδια δὲ περὶ τὰς περιςερᾶς συμβαίνει καὶ τάδε περὶ τὴν ὀχείαν. κυνοῦσί τε γὰρ ἀλλήλας, ὅταν μέλλῃ ἀναβαίνειν ἡ ἄρρην, ἢ ὐκ ἂν ὀχεύσειεν, ὁ μὲν πρεσβύτερος τὸ πρῶτον· ὕςερον μέντοι ἀναβαίνει καὶ μὴ κύσας· οἱ δὲ νεώτεροι ἀεὶ τοῦτο ποιήσαντες ὀχεύουσιν. τοῦτό τε δὴ ἴδιον ποιοῦσι, καὶ ἔτι αἱ θήλειαι ἀλλήλαις ἀναβαίνουσιν, ὅταν ἄρρην μὴ παρῇ, κύσασαι ὥσπερ οἱ ἄρρενες· καὶ οὐδὲν προϊέμεναι

2. τῇ χειμῶνι δὲ, omissa ἐν, $C^c$. ‖ 3. ἐν om $PD^aE^a$ ‖ καὶ] καὶ αἱ $D^aE^a$. ‖ 4. φυείσται $A^a$. ‖ 5. ὥρια $D^aE^a$. ‖ 6. ὑπό τινων τὰ ὑπηνέμια $D^a$. ‖ 7. ἐαρινὴν $A^aC^a$, ἐερινὴν $E^a$. ‖ δεχόμενοι $D^a$, δεχόμενα $PA^a$. ‖ 8. αἱ $D^a$. ‖ 9. ψηλαφώμενα $A^a$. ‖ 10. ἤδη ἐνυπάρχοντα $PD^aE^a$. ‖ 11. μεταβάλλειν $PC^aE^a$. ‖ περιλαμπόμενα $A^aC^a$. ‖ 12. γόνῳ εἰλημμένα $D^a$, γονιμαμένα $PE^a$. ‖ 15. ἐὰν $C^a$. ‖ μεταβάλλειν $PE^a$. ‖ μεταβαλλόντων $P$, μεταβαλόντων $E^a$. ‖ 17. μεταβαλεῖν $A^aC^a$. ‖ 18. μικρὸν $E^a$. ‖ διαλίπῃ $C^a$. ‖ ἐπαυξάνεται $E^a$. ‖ 20. ἡ et εἰς om $PE^a$. ‖ 21. τέ] τότε $D^a$, ὅτε $P$, ὅτε τὸ $E^a$. ‖ λευκὸν καὶ τὸ ὠχρὸν $PD^aE^a$. ‖ ἐναντία $PE^a$. ‖ 22. τῇ om $C^a$. ‖ ψυχῇ $PE^a$. ‖ 23. λευκὸν δὲ $PE^a$. ‖ 24. ὀχρὸν δὲ $D^a$. ‖ 26. ἐτερόνι $P$. ‖ 27. χωρὶς ἐν ὑμένι διείληπται ἀπ' $PD^aE^a$. ‖ 31. συγκεράσῃ $P$, συγκεράσῃ $D^aE^a$, συνεραιῶν $A^aC^a$.

1. εἰς τὴν κύςιν $A^aC^a$. ‖ μαλακῶ $PD^aE^a$. ‖ 2. συντόνῳ τῇ $A^a$, συντόνῳ $PD^aE^a$. ‖ 3. κύκλῳ τὸ δὲ λευκὸν $PE^a$, κύκλῳ δὲ τὸ λευκὸν κύκλῳ $D^a$. ‖ περιτίεται $A^aC^a$. ‖ 4. πρῶται τίκτουσιν $A^a$, τίκτουσι πρῶτον $PD^aE^a$. ‖ 5. τίκτουσι] τε τίκτουσι $C^a$, δὲ τίκτουσι $PD^aE^a$. ‖ ἢ om $PD^aE^a$. ‖ τὰ μεγέθη $PE^a$. ‖ 6. μέτω $PD^aE^a$. ‖ 7. μὴ om $A^aC^a$. ‖ 10. ὀρροπύγιον $A^a$. ‖ 11. αἱ post καὶ om $PC^a$ et pr $A^a$. ‖ 13. κατατινοῦσῆ τῇ $PE^a$. ‖ 14. ἄχρηστον $A^aC^a$. ‖ 15. τῆς $A^a$. ‖ 16. ὀφ'] νεοττῆ $PE^a$. ‖ 17. συμπεττομένη $A^a$. ‖ ἡ τῆ νεοττῆ γένεσις om $PE^a$. ‖ 18. τὰ om $PC^aD^aE^a$. ‖ 20. ἐν] τὸ ὠὸν ἐν $PA^aC^aE^a$. ‖ δέχ'] δὲ ante lacunam quattuor litterarum $P$. ‖ 22. ἤδη] καὶ ἤδη $A^aC^a$. ‖ ἐν ὠδῖνι ὄντες $PE^a$, ἐνωδίωντος $A^aC^a$. ‖ 23. πτερόν τι ἄτερον ἐκτιλθῇ $A^aC^a$. ‖ 24. ποιῇ $E^a$, ποιεῖ $P$. ‖ καὶ δ.] ἢ καὶ δ. $PD^aE^a$. ‖ 25. μελήσασα $A^aC^aD^a$. ‖ ἴδια $P$. ‖ 26. κύοσί $A^aC^a$. ‖ 27. ἄτερον ὐκ ἂν ὀχεύσει $PE^a$. ‖ 28. τέ] ἐν μὴ τὸ $D^a$, ἐὰν μὴ κύσι $A^aC^a$. ‖ 29. τοῦτο δὴ $A^aC^a$. ‖ δὲ om $PD^aE^a$. ‖ 30. ὅταν ὁ ἄρρην $D^a$. ‖ 31. κύσασαι $E^a$, κυήσασαι $PD^a$. ‖ οἱ om $C^a$.

εἰς ἀλλήλας τύκτουσιν ᾠὰ πλείω ἢ τὰ γόνῳ γινόμενα, ἐξ ὧν ὁ γίνεται νεοττὸς ὑδεής, ἀλλ' ὑπηέμια πάντα τὰ τοιαῦτά ἐςιν.

3 Ἡ δὲ γένεσις ἐκ τῆ ᾠῆ τοῖς ἔρνισι συμβαίνει μὲν τὸν αὐτὸν τρόπον πᾶσιν, εἰ δὲ χρόνοι διαφέρουσι τῆς τελειώσεως, καθάπερ εἴρηται. ταῖς μὲν ὖν ἀλεκτορίσι τριῶν ἡμερῶν καὶ νυκτῶν παρελθεσῶν ἐπισημαίνει τὸ πρῶτον, ταῖς δὲ μείζοσιν αὐτῶν ὄρνισιν ἐν πλείονι χρόνῳ, ταῖς δ' ἐλάττοσιν ἐν ἐλάττονι. γίνεται δ' ἐν τύτῳ τῷ χρόνῳ ἤδη ἄνω τὸ ὠχρὸν προσελκυόδὸς πρὸς τὸ ἐξύ, ᾗπερ ἐςὶν ἡ ἀρχή τε τῆ ᾠῆ καὶ ἐκλέπεται τὸ ᾠόν, καὶ ὅτον ςιγμὴ αἱματίνη ἐν τῷ λευκῷ ἡ καρδία. τύτο δὲ τὸ σημεῖον κηδᾷ καὶ κπεῖται ὥσπερ ἔμψυχον, καὶ ἀπ' αὐτῆ δύο πόροι φλεβικοὶ ἕκαμοι ἑλισσόμενοι φέρουσιν αὐξανομένου εἰς ἑκάτερον τῶν χιτώνων τῶν περιεχόντων. καὶ ὑμὴν δ' αἱματικὰς ἶας ἔχων ἤδη περιέχει τὸ λευκὸν κατὰ τὸν χρόνον τύτον ἀπὸ τῶν πόρων τῶν φλεβικῶν. ὀλίγον δ' ὕςερον καὶ τὸ σῶμα ἤδη ἀποκρίνεται, μικρὸν τὸ πρῶτον πάμπαν καὶ λευκόν. δήλη δ' ἡ κεφαλή, καὶ ταύτης εἱ ὀφθαλμοὶ μάλις' ἐμπεφυσκμένοι· καὶ τύτο μέχρι πέρρω διατελεῖ· ὀψὲ γάρ ποτε μικροὶ γίνονται καὶ συμπίπτουσιν. τῆ δὲ σώματος τὸ κάτω μέρος ὑδὲν φαίνεται μόριον πρὸς τὸ ἄνω τὸ πρῶτον. τῶν δὲ πόρων τῶν ἐκ τῆς καρδίας τεινόντων ὁ μὲν φέρει εἰς τὸ κύκλῳ περιέχον, ὁ δ' εἰς τὸ ὠχρὸν ὥσπερ ὀμφαλὸς ὤν. ἡ μὲν ὖν ἀρχὴ τῆ νεοττῆ ἐςὶν ἐκ τῆ λευκῆ, ἡ δὲ τροφὴ διὰ τῆ ὀμφαλῆ ἐκ τῆ ὠχρῆ. δεκαταῖε δ' ἤδη ὄντος ὁ νεοττὸς ὅλος διάδηλος καὶ τὰ μέρη πάντα. ἔχει δ' ἔτι τὴν κεφαλὴν μείζω τοῦ ἄλλη σώματος, καὶ τὺς ὀφθαλμὺς τῆς κεφαλῆς, ὐκ ἔχοντάς πω ὄψιν. γίνεται δ' οἱ ὀφθαλμοὶ περὶ τὸν χρόνον τῆτον ἐξαιρόμενοι μείζως κυάμων καὶ μέλανες· ἀφαιρεμένῳ δὲ τῆ δίρματος ὑγρὸν ἔκαςι λευκὸν καὶ ψυχρόν, σφόδρα ςίλβον πρὸς τὴν αὐγήν, ςερεὸν δ' ὑδέν. τὰ μὲν ὖν περὶ τὰ ὄμματα καὶ τὴν κεφαλὴν τῆτον διάκειται τὸν τρόπον, ἔχει δ' ἐν τῷ χρόνῳ τύτῳ καὶ τὰ σπλάγχνα ἤδη φανερὰ καὶ τὰ περὶ τὴν κοιλίαν καὶ τὴν τῶν ἐντέρων φύσιν, καὶ αἱ φλέβες αἱ ἀπὸ τῆς καρδίας φαινόμεναι τείνει πρὸς τῆ ὀμφαλῆ ἤδη γίγνονται. ἀπὸ δὲ τῆ ὀμφαλῆ τέταται φλὴψ ἡ μὲν πρὸς τὸν ὑμένα τὸν περιέχοντα τὸ ὠχρόν (τὸ δ' ὠχρὸν ἐν τῷ χρόνῳ τύτῳ ὑγρόν ἐςὶν ἤδη, καὶ πλεῖον ἢ τὸ κατὰ φύσιν), ἡ δ' ἑτέρα εἰς τὴν ὑμένα τὸν περιέχοντα ὅλον τόν τε ὑμένα ἐν ᾧ ὁ νεοττός, καὶ τὸν τῆ ὠχρῆ ὑμένα καὶ τὸ μεταξὺ τύτων ὑγρόν. αὐξανομένου γὰρ τῆ νεοττῆ κατὰ μικρὸν τῆ ὠχρῆ τὸ μὲν ἄνω γόεται τὸ δὲ κάτω, ἐν μέτῳ δὲ τὸ λευκὸν ὑγρόν· τοῦ δὲ κάτω ὠχρῆ τὸ λευκὸν κάτωθεν, ὥσπερ τὸ πρῶτον ὑπῆρχεν. δεκαταῖε δ' ὄντος τὸ λευκὸν ἔσχατον γίνεται, ὀλίγον ἤδη ὂν καὶ γλίσχρον καὶ παχὺ καὶ ὕπωχρον. τέτακται γὰρ τῇ θέσει ἕκαςα τόνδε τὸν τρόπον. πρῶτος μὲν καὶ ἔσχατος πρὸς τὸ ὄςρακον ὁ τῆ ᾠῆ ὑμήν, οὐχ ὁ τοῦ ὀςράκου, ἀλλ' ὑπ' ἐκείνον. ἐν δὲ τύτῳ λευκὸν ἔνεςιν ὑγρόν, εἶτα ὁ νεοττός, καὶ περὶ αὐτὸν ὑμὴν χωρίζων, ὅπως μὴ ᾖ ἐν ὑγρῷ ὁ νεοττός· ὑπὸ δὲ τὸν νεοττὸν τὸ ὠχρόν, εἰς ὃ τῶν φλεβῶν ἔφερεν ἡ ἑτέρα, ἡ δ' ἑτέρα εἰς τὸ περιέχον λευκόν. τὸ δὲ πᾶν περιέχει ὑμὴν μετὰ ὑγρότητος ἰχωροειδῆς. εἶτ' ἄλλος ὑμὴν περὶ αὐτὸ ἤδη τὸ ἔμβρυον, ὥσπερ εἴρηται, χωρίζων πρὸς τὸ ὑγρόν. ὑποκάτω δὲ τύτε τὸ ὠχρὸν ἐν ἑτέρῳ ὑμένι περιειλημμένον, εἰς ὃ τείνει ὀμφαλὸς ὁ ἀπὸ τῆς καρδίας καὶ τῆς μεγάλης φλεβὸς φέρων, ὥςε μὴ εἶναι τὸ ἔμβρυον ἐν μηδετέρᾳ τῶν ὑγροτήτων. περὶ δὲ τὴν οἰκεςὴν ἤδη φθέγγεταί τε κινήμενος ἔτωθεν, ἐάν τις κιῇ διελών, καὶ ἤδη δασὺς γίνεται, ὅταν ὑπὲρ τὰς εἴκοσιν ἡ ἐκκόλαψις γίγνηται τῶν ᾠῶν. ἔχει δὲ τὴν κεφαλὴν ὑπὲρ τῆ δεξιῆ σκέλος ἐπὶ τῇ λαγόνι, τὴν δὲ πτέρυγα ὑπὲρ τῆς κεφαλῆς· καὶ φανερὸς κατὰ τύτον τὸν χρόνον ὅ τε χοριοειδὴς ὑμὴν ὁ μετὰ τὸν τῆ ὀςράκυ ὑμένα

1. ἢ τὰ] εἶτα *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ γονίμενα *PD*ᵃ, γεγόμενα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 2. ἰδὲ εἶε *D*ᵃ, εἶς *PE*ᵃ. ‖ 4. γίνεται *A*ᵃ. ‖ ταῖς] συμβαίνει ταῖς *D*ᵃ. ‖ 6. καθάπερ εἴρηται om *D*ᵃ. ‖ 8. ἐν πλείονι ταῖς δ' ἐλάττοσιν ἐλάττονα *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 9. ἐν et ἤδη om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἄνω τὸ ὠχρὸν] τό τε ἄνω ὀκρὸν *C*ᵃ, τό τε ὠχρὸν ἄνω *A*ᵃ, ἄνω *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 10. προελκυόδὲ *D*ᵃ, πρὸς τὸ ἐλκυόδὲς *PE*ᵃ. ‖ ἐςὶν et τε om *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 12. σύμεμρον *PE*ᵃ. ‖ 13. λελισσομένοι *A*ᵃ*C*ᵃ, ἐλισσόμενοι εἰ *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 15. περιέχει ἤδη *D*ᵃ. ‖ 16. ὑπὸ *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 17. ἤδη] ἤδε καὶ *PE*ᵃ. ‖ 18. τὸ om *PC*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ πρῶτον ante πόρων *D*ᵃ. ‖ καὶ τὸ λευκὸν *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ δῆλη δ' ἡ] δηλοῦ δ' ἡ *D*ᵃ, δι ἤδη *PE*ᵃ. ‖ 20. διατελεῖ *PE*ᵃ. ‖ 24. ὁ δ' εἰς τὸ ὠχρὸν] δὴ ὡς τῆ ὠχρῆ *PE*ᵃ. ‖ ὅπερ *C*ᵃ. ‖ 26. ἄδελος pr *C*ᵃ, εὔδηλος corr. ‖ 27. ἔτι om *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 28. ἄλλη] ἄλλο *A*ᵃ. ‖ 29. πως *C*ᵃ. ‖ 32. τερεὸν] ὕςερον *PD*ᵃ*E*ᵃ.

1. διάκειται *A*ᵃ. ‖ 6. ὠχρὸν] ὑγρὸν *A*ᵃ. τὸ ὠχρόν — 8. περιέχοντα om *PE*ᵃ. ‖ 7. τύτῳ τῷ χρόνῳ ὑγτὸν ἤδη ἐςὶ *PC*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 9. τόν τε om *PE*ᵃ, τε om *D*ᵃ. ‖ 12. τὸ utrumque om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. πρῶτος μὲν καὶ ἔσχατον *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ ἐ] τὸ *A*ᵃ, om *C*ᵃ. ‖ 18. εἶτ' ἔκεςν ὁ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ καὶ ὁ περὶ *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 19. ᾗ post νεοττὸς *C*ᵃ. ‖ 20. ὡς 1] εἶναι *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 23. τῆ ὑγρῆ *E*ᵃ. ‖ 24. τύτο ὠχρὸν *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ εἰς ὃ] ἐν ᾗ *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 25. ὁ ὀμφαλὸς ἀπὸ *A*ᵃ. ‖ 26. ὑδετέρᾳ *PE*ᵃ, ὑδετέρῳ *D*ᵃ. ‖ 27. ἤδε] ἢ *A*ᵃ. ‖ 28. ἐν τε καῆ *D*ᵃ, ἀπτικοῦ *PE*ᵃ. ‖ 29. ἡ ἐκκόλαψις γόεται *A*ᵃ, γίγνεται ἡ ἐκκόλαψις *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 30. ὑπὲρ] ὑπὸ *A*ᵃ. ‖ 31. τῆς om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ φανερῶς *D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 32 et 562 *a* 3. χοειώδης *PE*ᵃ, χοριώδης *D*ᵃ, χοριειδὴς *C*ᵃ.

τὸν ἔσχατον, εἰς ὃν ἕτειον ὁ ἕτερος τῶν ὀμφαλῶν (καὶ ὁ νεοττὸς ἐν τούτῳ δὴ γίνεται τότε ὅλος), καὶ ὁ ἕτερος ὑμὴν χαριεειδὴς ὤν, ὁ περὶ τὸ ὠχρὸν εἰς ὃ ἕτειον ὁ ἕτερος ὀμφαλός· ἄμφω δ' ἧκεν ἀπό τε τῆς καρδίας καὶ τῆς φλεβὸς τῆς μεγάλης. ἐν δὲ τούτῳ τῷ χρόνῳ ὁ μὲν πρὸς τὸ ἔξω χόριον ὀμφαλὸς τείνων ἀπολύεται τῇ ζῴῃ συμκεεττωκώς, ὁ δὲ εἰς τὸ ὠχρὸν φέρων συνάπτεται τῇ νεοττῇ πρὸς τὸ ἕτερον τὸ λεπτόν, καὶ ἔσω τῇ ὠχρῇ πολὺ ἤδη γίνεται ἐν τῷ νεοττῷ, καὶ ὑπόστημα ἐν τῇ κοιλίᾳ ὠχρόν. καὶ περίττωμα δ' ἀφίησι περὶ τὸν χρόνον τοῦτον πρὸς τὸ ἔξω χόριον, καὶ ἐν τῇ κοιλίᾳ ἔχει· λευκὸν δὲ καὶ τὸ ἔξω περίττωμα, καὶ ἔσω τι ἐγγίνεται λευκόν. τέλος δὲ τὸ ὠχρὸν ἀεὶ ἔλαττον γινόμενον καὶ προϊὸν ἀναλίσκεται πάμπαν καὶ ἐμπεριλαμβάνεται ἐν τῷ νεοττῷ, ὡς· ἤδη ἐκκεκολαμμένου δεκαταίου, ἄν τις ἀνατχίσῃ, ἔτα πρὸς τῷ ἑτέρῳ μικρόν τι τῇ ὠχρῇ λείπεται, ἀπὸ δὲ τῇ ἐμφαλῇ ἀπολέλυται, καὶ ὑδὲν γίνεται μεταξὺ ἀλλ' ἀκήλωται πᾶν. περὶ δὲ τὸν χρόνον τὸν πρότερον ἐκβέντα καθεύδει μὲν ὁ νεοττός, ἐγείρεται δὲ καὶ ἀναβλέπει κινήμενος καὶ φθέγγεται· καὶ ἡ καρδία ἅμα τῷ ὀμφαλῷ ἀναφυσᾷ ὡς ἀναπνέοντος. ἡ μὲν ἔν γε νεοσὶ ἐκ τῇ ᾠῇ τοῖς ὄρνισι τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. τίκτουσι δ' αἱ ὄρνιθες ἔνια ἄγονα τῶν ᾠῶν καὶ τὰ ἐξ ὀχείας γινόμενα, καὶ ἐπωαζουσῶν ὑδὲν γίνεται ἔκγονον· τεθεώρηται δὲ τοῦτο μάλιστα ἐπὶ τῶν περιστερῶν. τὰ δὲ δίδυμα τῶν ᾠῶν δύ' ἔχει λεκίθους, ὧν τὰ μὲν διείργει τῇ μὴ εἰς ἄλληλα συγκεχύσθαι τὰ ὠχρὰ τῇ λευκῇ λεπτὴ διάφυσις, τὰ δ' οὐκ ἔχει ταύτην τὴν διάφυσιν, ἀλλὰ συμφαύνουν. εἰσὶ δ' ἔνιαι ἀλεκτορίδες αἳ πάντα δίδυμα τίκτουσιν, καὶ ἤδη ἐπὶ τούτων ὦπται τὸ περὶ τὴν λέκιθον συμβαῖνον· ἐκτωκαίδεκα γάρ τις τεκεῦσα ἐξέλιψε δίδυμα, πλὴν ὅσα σύρια ἐγένετο. τὰ μὲν ἓν ἄλλα γένημα, πλὴν ὅτι τὸ μὲν μεῖζον τὸ δ' ἔλαττον γίνεται τῶν διδύμων, τὸ δὲ τελευταῖον τερατῶδες.

Τίκτουσι δὲ πάντα μὲν τὰ περιστεροειδῆ δύο, οἷον φάττα καὶ τρυγών ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τὰ δὲ πλεῖστα τρία τρυγὼν καὶ φάττα. τίκτει δ' ἡ μὲν περιστερά, ὥσπερ εἴρηται, πᾶσαν ὥραν, τρυγὼν δὲ καὶ φάττα ἐν τῷ ἔαρι, ὑ πλεονάκις ἢ δίς· τίκτει δὲ τὰ δεύτερα, ἅτινα τὰ πρότερον γεννηθέντα διαφθαρῇ· πολλαὶ γὰρ διαφθείρουσιν αὐτὰ τῶν ὀρνίθων. τίκτει μὲν οὖν, ὥσπερ εἴρηται, καὶ τρία ποτέ· ἀλλ' ἐξάγει ὑδέπποτε δυοῖν πλέον νεοττοῖν, ἐνίοτε δὲ καὶ ἕνα μόνον· τὸ δ' ὑπολειπόμενον τῶν ᾠῶν ἀεὶ οὔριόν ἐςιν. τῶν δὲ πλείςων ἀρτέων ὑδὲν αὐτοετὲς γεννᾷ. ἅπαντες δ' οἱ ὄρνιθες, ἐκτιδὰν ἅπαξ ἄρξωνται τίκτειν, διὰ τέλους ὡς εἰπεῖν ἔχουσιν ᾠά, ἀλλ' ἐν οἰοις διὰ μικρότητα ὑ ῥᾴδιον ἰδεῖν. ἡ δὲ περιστερὰ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἄρρεν καὶ θῆλυ, καὶ τούτων ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πρότερον τὸ ἄρρεν τίκτει· καὶ τεκοῦσα μίαν ἡμέραν διαλείπει τὰ πολλά, εἶτα πάλιν τίκτει θάτερον. ἐπωάζει δὲ καὶ ὁ ἄρρην ἐν τῷ μέρει τῆς ἡμέρας, τὴν δὲ νύκτα ἡ θήλεια. ἐκπέττεται τε καὶ ἐκλέπεται ἐντὸς εὔκοσιν ἡμερῶν τὸ γενόμενον πρότερον τῶν ᾠῶν· τιτρώσκει δὲ τὸ ᾠὸν τῇ προτεραίᾳ ἡ ἐκλέπει. καὶ συνθερμαίνουσι τὰς νεοττὶς ἀμφότεροι ἐπὶ χρόνον τὸν αὐτὸν ὅνπερ καὶ τὰ ᾠά. χαλεπωτέρα δὲ ἡ θήλειά ἐςι περὶ τὴν τεκνοτροφίαν τῇ ἄρρενος, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα ζῷα μετὰ τὸν τόκον. τίκτουσι δὲ τῇ ἐνιαυτῇ καὶ δεκάκις, ἤδη δέ τινες καὶ ἑνδεκάκις, αἱ δ' ἐν Αἰγύπτῳ καὶ δωδεκάκις. ὀχεύει δὲ καὶ ὀχεύεται ἡ περιστερὰ ἐντὸς ἐνιαυτῇ· καὶ γὰρ ἔκμηνος ὀχεύει καὶ ὀχεύεται. τὰς δὲ φάττας καὶ τὰς τρυγόνας ἔνιοί φασιν ὀχεύεσθαι καὶ γενᾶν καὶ τρίμηνα ὄντα, σημεῖον ποιούμενοι τὴν πολυπλήθειαν αὐτῶν. ἔγκυα δὲ γίνεται δέκα καὶ τέτταρας ἡμέρας, καὶ ἐπωάζει ἄλλας τοσαύτας· ἐν ἑτέραις δὲ δέκα καὶ τέτταρσι πτεροῦται ὥστε ὥστε

1. λέτιστον $A^a$. ‖ 2. δή] ἤδη $A^a$. ‖ τότε ὅλος] τὸ τόλος $C^a$. ‖ 3. ὁ om $A^aC^a$. ‖ ἕτειόν $A^aC^a$. ‖ 4. δ' ἧκεν $P$, δέ ἕκν $A^aC^a$, incerto $E^a$. ‖ 5. ἔξω πρὸς τὸ $A^aC^a$. ‖ 6. συκπεττωκώς $P$, συμπεττωκότα $A^aC^a$. ‖ 7. συναρτᾶται $PE^a$. ‖ 10. ἀφίεσι $A^aC^a$. ‖ περὶ τὸν χρόνον τοῦτον post χόριον $A^a$. ‖ χωρίον $D^a$. ‖ 11. ἔχει] δὲ ἔχει $P$. ‖ 13. τὸ om $PE^a$. ‖ ἀεὶ ὠχρὸν $E^a$. ‖ 14. ἐκκεκολαμένου $A^a$ $C^a$, ἐκκεκαλυμμένον $PD^aE^a$. ‖ 15. ἔτ.] τὰ $A^aC^a$. ‖ 16. τῇ ἐμφαλῇ δὲ $P$. ‖ 17. γίνεται τῇ μεταξὺ $A^a$. ‖ ἅλλα $PE^a$, omissis ἀλλοτια πᾶν. ‖ 20. ἀναφῦσα $E^a$. ‖ 21. ἐκ om $PE^a$. ‖ τάκτουσαι $C^a$. ‖ 25. λεκύθους $PD^a$. ‖ τὰ] τὰ $A^aC^a$. ‖ τῇ] τὰ $A^a$. ‖ 26. διάθεσις $PE^a$. ‖ 27. ἔναι αἱ ἀλ. $A^a$. ‖ 28. καὶ ὅλον] ὡς $PD^aE^a$. ‖ 29. τὸ om $A^aC^a$. ‖ λέκιθον $PE^a$. ‖ 30. ὅτινα $PC^aD^aE^a$. ‖ 31. ὅτι Conr. Gesnerus: codices ὅσα.

1. ἔλασσον $A^a$. ‖ τὸ] ὅτὶ $PE^a$. ‖ τελευτᾶ $E^a$. ‖ 6. ὁ om $PD^a$. ‖ 7. πρότερα $PD^a$, πρῶτα $C^a$. ‖ 8. πολλὰ $A^a$, πολλὰ $P$. ‖ 9. ὅ] ὅν ὅτως $D^a$, ὅτως $P$. ‖ τρὶ $P$. ‖ 10. ἐξάγει τε οὐδέποτε $PC^aD^a$. ‖ δυοῖ $PD^a$. ‖ πλέον $A^a$, πλείον $C^a$. ‖ δὲ καὶ ἕνα] δ' ἓν $A^a$ $C^a$. ‖ 11. ὑπολεί $D^a$. ‖ 13. ἅπαξ] ἅπαντες $D^a$, ἀπ $A^aC^a$, om $P$. ‖ ἔχοντι φύτα ὠά $P$. ‖ 14. ἐν om $PA^aD^a$. ‖ ὡς μὲν ἐπὶ $A^aC^a$. ‖ 16. ἡμέραν οὐ διαλείπει $P$. ‖ τὰ πολλὰ om $A^aC^a$. ‖ 18. μέρει] ἥρα $PD^a$. ‖ ἐκπέττεται $D^a$. ‖ 19. γινόμενον $PD^a$. ‖ 20. πρότερα $P$ $C^aD^a$. ‖ ὃς] ὃς $A^aC^a$, ἢ $PD^a$. ‖ 21. κρόνον τινὰ τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ὅνπερ $C^a$, χρόνον τινὰ τὸν αὐτὸν δὲ χρόνον ὅνπερ $A^a$. ‖ 22. δὲ καὶ ἡ $PD^a$. ‖ 23. ἐπὶ $A^aC^a$. ‖ τεκνοφορίαν $A^a$. ‖ 25. τις $D^a$. ‖ 26. ὀχεύεται δὲ καὶ ὀχεύει $A^a$. ‖ ἐντὸς τῇ ἐνιαυτῇ $D^a$. ‖ 27. ἐξέμηνα $C^a$, ἐξ μηνῶν $PD^a$. ‖ 29. ἔγγυα $A^a$. ‖ 31. τέσσαρσι $A^a$. ‖ πτερῶται $C^a$, περαῶται $A^a$. ‖ ὥστε καὶ ῥᾳδίως μὴ κατ βαῖ $P$.

μὴ ῥᾳδίως καταλαμβάνεσθαι. βιοῖ δὲ φάττα, ὡς φασί, καὶ τετταράκοντα ἔτη· καὶ αἱ κέρδικες δὶς πλείω ἢ ἔτη ἑκκαίδεκα. τίκτει δὲ ἡ περιττερὰ ἀποτεττερεύουσα πάλιν ἐν τριακοσθ' ἡμέραις.

5 Ὁ δὲ γὺψ νεοττεύει μὲν ἐπὶ πέτρας ἀπροσβάτους· διὸ σπάνιον ἰδεῖν νεοττιὰν γυπὸς καὶ νεοττός. καὶ διὰ τοῦτο καὶ Ἡρόδωρος ὁ Βρύσωνος τῷ σοφιστῇ πατὴρ φησὶν εἶναι τοὺς γῦπας ἀφ' ἑτέρας γῆς, ἀδήλου ἡμῖν, τοῦτό τε λέγων τὸ σημεῖον, ὅτι ὐδεὶς ἑώρακε γυπὸς νεοττιάν, καὶ ὅτι πολλοὶ ἐξαίφνης φαίνονται ἀκολουθοῦντες τοῖς ῥατεύμασιν. τὸ δ' ἐφ' χαλεπὸν μὲν ἰδεῖν, ὥσπαι δ' ὅμως. τίκτουσι δὲ δύο ᾠὰ οἱ γῦπες. τὰ μὲν ὖν ἄλλα ὅσα σαρκοφάγα ἐκ ὥσπαι πλεονάκις ἢ ἅπαξ τίκτουσα, ἡ δὲ χελιδὼν δὶς νεοττεύει μόνον τῶν σαρκοφάγων· τῶν δὲ νεοττῶν ἄν τις ἔτι νέων ὄντων τῆς χελιδόνος τὰ ὄμματα ἐκκεντήσῃ, γίνονται ὑγιεῖς καὶ βλέπουσιν ὕστερον.

6 Ὁ δ' ἀετὸς ᾠὰ μὲν τίκτει τρία, ἐκλέπει δὲ τούτων τὰ δύο, ὥσπερ ἐστὶ καὶ ἐν τοῖς Μουσαίου λεγομένοις ἔπεσιν, "ὃς τρία μὲν τίκτει, δύο ἐκλέπει, ἓν δ' ἀλεγίζει." ὡς μὲν οὖν τὰ πολλὰ οὕτω συμβαίνει, ἤδη δὲ καὶ τρεῖς νεοττοὶ ὠμμένοι εἰσίν. ἐκβάλλει δ' αὐξανομένων τὸν ἕτερον τῶν νεοττῶν ἀχθόμενος τῇ ἐδωδῇ. ἅμα δὲ καὶ λέγεται ἐν τῷ χρόνῳ τούτῳ ἅπαστες γένεσθαι, ὅπως μὴ ἁρπάζῃ τὸς τῶν θηρίων σκύμνος· εἴ τε ὖν ὄνυχες αὐτῶ διαστρέφονται ὀλίγας ἡμέρας, καὶ τὰ πτερὰ λευκαίνεται, ὥστε καὶ τοῖς τέκνοις τότε γίνεται χαλεπεί. τὸν δ' ἐκβληθέντα δέχεται καὶ ἐκτρέφει ἡ φήνη. ἐπῳάζει δὲ περὶ τριακοσθ' ἡμέρας. καὶ τῶν ἄλλων δὲ τοῖς μεγάλοις ὁ χρόνος τοσοῦτός ἐςι τῆς ἐπῳάσεως, οἷον χηνὶ καὶ ὠτίδι· τοῖς δὲ μέσοις περὶ εἴκοσιν, οἷον ἰκτίνῳ καὶ ἱέρακι. τίκτει δὲ ὁ ἰκτῖνος τὰ μὲν πλεῖςα δύο, ἐνίοτε δὲ καὶ τρεῖς ἐξάγει νεοττός· ὁ δ' αἰτιώλιος καλούμενος ἔςιν ὅτε καὶ τέτταρας. τίκτει δὲ καὶ ὁ κόραξ εὐ μόνον δύο, ὥσπερ φασί τοες, ἀλλὰ καὶ πλείω· ἐπῳάζει δὲ περὶ εἴκοσιν ἡμέρας καὶ ἐκβάλλει τὸν νεοττὸν ὁ κόραξ. ποιεῖ δὲ καὶ ἄλλα τῶν ἐρνέων τὸ αὐτὸ τοῦτο· πολλάκις γάρ, ὅσα πλείω τίκτει, ἕνα ἐκβάλλουσιν. ἡ πάντα δὲ τὰ τῶν ἀετῶν γένη ὅμοια περὶ τὰ τέκνα, ἀλλ' ὁ πύγαργος χαλεπός, οἱ δὲ μέλανες εὔτεκνοι περὶ τὴν τροφήν εἰσιν, ἐπεὶ πάντες γε ὡς εἰπεῖν οἱ γαμψώνυχες, ὅτε θᾶττον οἱ νεοττοὶ δύνανται πέτεσθαι, ἐκβάλλουσι τύπτοντες ἐκ τῆς νεοττιᾶς. καὶ τῶν ἄλλων δέ, ὥσπερ εἴρηται, σχεδὸν οἱ πλεῖστοι τοῦτο δρῶσι καὶ δρέψαντες ὑδεμίαν ἐπιμέλειαν ποιοῦνται τὸ λοιπόν, πλὴν κορώνης· αὕτη δ' ἐπί τινα χρόνον ἐπιμελεῖται· καὶ γὰρ ἤδη πετομένων σπίζει παραπετομένη.

7 Ὁ δὲ κόκκυξ λέγεται μὲν ὑπό τινων ὡς μεταβάλλει ἐξ ἱέρακος, διὰ τὸ ἀφανίζεσθαι τὸν ἱέρακα περὶ τοῦτον τὸν χρόνον, ᾧ ὅμοιός ἐςιν· σχεδὸν δὲ καὶ τὸς ἄλλους ἱέρακας ἐκ ἔστιν ἰδεῖν, ὅτε θᾶττον φθέγγεται ὁ κόκκυξ, πλὴν ὀλίγας ἡμέρας. ὁ δὲ κόκκυξ φαίνεται ἐπ' ὀλίγον χρόνον τῶ θέρους, τὸν δὲ χειμῶνα ἀφανίζεται. ἔςι δ' ὁ μὲν ἱέραξ γαμψώνυχος, ὁ δὲ κόκκυξ ἡ γαμψώνυχος. ἔτι δὲ ὐδὲ τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν ἔοικεν ἱέρακι, ἀλλ' ἄμφω ταῦτα περιττερᾷ μᾶλλον· ἀλλ' ἢ κατὰ τὸ χρῶμα μόνον προσέοικεν ἱέρακι, πλὴν τῶ μὲν ἱέρακος τὰ ποικίλα οὖν γραμμαί εἰσι, τῶ δὲ κόκκυγος οὖν ςιγμαί. τὸ μέντοι μέγεθος καὶ ἡ πτῆσις παραπλησία τῷ ἐλαχίςῳ τῶν ἱεράκων, ἓς κατὰ τὸν χρόνον τοῦτον ἀφανὴς ἐςιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὖν φαίνεται ὁ κόκκυξ, ἐπεὶ ἤδη γε ὠμμένοι εἰσὶν ἄμφω. καὶ κατεσθιόμενος δ' ὥσπαι κόκκυξ ὑπὸ ἱέρακος· καίτοι ὐδὲν ποιεῖ τοῦτο τῶν ὁμογενῶν ὀρτέων. νεοττὸς δὲ κόκκυγος λέγεται ὡς ὐδεὶς ἑώρακεν· ὁ δὲ τίκτει μέν, ἀλλ' ἡ ποιησάμενος νεοττιάν, ἀλλ' ἐνίοτε μὲν ἐν τῇ τῶν ἐλαττόνων ὀρνίθων ἐνίκτει καταφαγὼν τὰ ᾠὰ τὰ ἐκείνων, μάλιςα δ' ἐν ταῖς τῶν φαβῶν νεοττιαῖς, καταφα-

2. ἔτι ἢ *PD*ᵃ. ‖ 3. δὲ καὶ ἡ *PD*ᵃ. ‖ 6 et 9. νεοττιὰν *PD*ᵃ. ‖ 7. καὶ om *PD*ᵃ. ‖ ἐρίδικος *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ ὁ om *P*. ‖ βρύσωνος *C*ᵃ, βρύσωνος *D*ᵃ, ἀρίσωνος *P*. ‖ πατὴρ *PD*ᵃ. ‖ 8. ἐφ' *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ ἀδήλους *PD*ᵃ. ‖ 9. πολλοῖς *P*. ‖ 10. γραπευομένοις *A*ᵃ. ‖ 11. μὲν om *PD*ᵃ. ‖ οἱ om *P*. ‖ 14. μᾶλλον *C*ᵃ. ‖ δὲ νεοττῶν om *P*. ‖ ἔτι om *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 16. βλέπουσι *P*. ‖ 18. ἐπὶ τοῖς λεγομένοις μουσαίου *PD*ᵃ. ‖ 19. δ' ἀλεγίζει] δὲ λεκτίζει *P*. ‖ 20. τῆς *D*ᵃ. ‖ 21. τῶν νεοττῶν] νεοττὸν *D*ᵃ. ‖ 22. τῆς ἐδωδῆς *C*ᵃ. ‖ καὶ om *PD*ᵃ. ‖ 23. τίτηγ] τῷ αὐτῷ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐκτέτοε *C*ᵃ, ἐκτέτοε *A*ᵃ. ‖ ἔτοε οἱ μὴ *P*. ‖ 24. ὖν om *A*ᵃ, post ὄνυχες ponunt *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ αὐτῷ *D*ᵃ. ‖ διαφέρονται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 25. λευκαίνεται *D*ᵃ. ‖ 27. τρίφει *PD*ᵃ. ‖ περὶ om *D*ᵃ. ‖ 28. ὁ om *P*. ‖ 29. χηνὶ καὶ ὠτίδι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. καὶ om *P*. ‖ 31. δὲ γύλιος *P*.

2. ἐπῳάζει δὲ] καὶ ἐπωάζει καὶ *C*ᵃ, καὶ ἐπωάζει *PD*ᵃ. ‖ 2. περὶ om *A*ᵃ. ‖ 3. ὀρνίθων *C*ᵃ. ‖ 7. γε] τὰ *P*, om *C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ ὅτι *C*ᵃ, ὅταν *PD*ᵃ. ‖ 8. δύνανται *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ πέτεσθαι *A*ᵃ. ‖ 9. νεοττιάς *PD*ᵃ. ‖ 10. ἐκτρίψαντες *P*, ἐπιπάμψαντες *D*ᵃ. ‖ 11. τὸ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. ποιομένη *PD*ᵃ. ‖ παραπετομένοις *PA*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 15. περὶ] καὶ περὶ *P*. ‖ 16. ᾧ ὅμοιος] ὅμοιος δ' *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 17. ὅταν θᾶττον φθέγγεται *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 18. ἐπ'] μὲν ἐπ' *D*ᵃ. ‖ 20. ὁ δὲ κόκκυξ ἡ] καὶ ὁ κόκκυξ *P*. ‖ ὅτε *PC*ᵃ. ‖ 21. τὰ αὐτὰ π. μᾶλλον ἢ ἱέρακι ἀλλὰ κ. *A*ᵃ *C*ᵃ. ‖ 23. τὰ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 26. ἐν] ὧν *P*. ‖ ὁ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 28. ὁμογενῶν *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 29. λέγει *A*ᵃ. ‖ 30. νεοττιὰν *D*ᵃ, νεοττίαν *P*. ‖ 31. κ. τὰ τοῦτον ᾠὰ μ. *A*ᵃ. ‖ 33. φάβων *D*ᵃ, φλάβων *A*ᵃ*C*ᵃ, φαττῶν *P*. ‖ νεοττιαῖς *PD*ᵃ.

γῶν καὶ τὰ τούτων ᾠά. τίκτει δ' ὀλιγάκις μὲν δύο, τὰ δὲ πλεῖστα ἕν. ἐντίκτει δὲ καὶ τῇ τῆς ὑπολαίδος νεττιᾷ· ἡ δ' ἐκπέττει καὶ ἐκτρέφει. γίνεται δὲ πῶν καὶ ἠδύκρεως κατὰ τοῦτον τὸν καιρὸν μάλιστα. γίνονται δὲ καὶ τῶν ἱεράκων οἱ νεττοὶ ἡδύκρεῳ σφόδρα καὶ πίονες. νεττεύει δὲ γένος τι αὐτῶν πέρρω καὶ ἐν ἀπετόμοις πέτραις.

8 Ἐπῳάζει δὲ τὰ πολλὰ τῶν ὀρνέων, ὥσπερ εἴρηται περὶ τῶν περιστερῶν, διαδεχόμενα τὰ ἄρρενα τοῖς θήλεσι, τὰ δὲ τοσοῦτον χρόνον ὅσον ἀπολείπει τὸ θῆλυ τροφὴν αὐτῷ περιζόμενον. τῶν δὲ χηνῶν αἱ θήλειαι ἐπῳάζουσι μόναι, καὶ διαμένουσι διὰ παντὸς ἐφεδρεύουσαι, ὅταπερ ἄρξωνται τοῦτο ποιεῖν. πρὸς δὲ τόκους ἐλώδεσί τε καὶ πόαν ἔχουσι πάντων τῶν λιμναίων ὀρνίθων αἱ νεοττιαὶ γίνονται· διόπερ καὶ ἡσυχίαν ἔχοντες ἐπὶ τῶν ᾠῶν δύνανται τροφὴν αὐτοῖς περίζεσθαι καὶ μὴ παντάπασιν ἄσιτοι εἶναι. ἐπῳάζουσι δὲ καὶ τῶν κορωνῶν αἱ θήλειαι μόναι, καὶ διατελοῦσιν ἐπ' αὐτῶν ὖσαι διὰ παντός· τρέφουσι δ' αὐτὰς οἱ ἄρρενες κομίζοντες τὴν τροφὴν αὐταῖς καὶ σιτίζοντες. τῶν δὲ φαβῶν ἡ μὲν θήλεια ἀπὸ δείλης ἀρξαμένη τήν τε νύχθ' ὅλην ἐπῳάζει καὶ ἕως ἀκρατίσματος ὥρας, ὁ δ' ἄρρην τὸ λοιπὸν τοῦ χρόνου. οἱ δὲ πέρδικες δύο ποιοῦνται τῶν ᾠῶν σηκούς, καὶ ἐφ' ᾧ μὲν ἡ θήλεια ἐπὶ δὲ θατέρῳ ὁ ἄρρην ἐπῳάζει, καὶ ἐκλέψας ἐκπέμπει ἑκάτερος ἑκάτερα· καὶ τοὺς νεοττοὺς ὅταν πρῶτον ἐξάγῃ, ἐχεύει αὐτούς.

9 Ὁ δὲ ταὼς ζῇ μὲν περὶ πέντε καὶ εἴκοσιν ἔτη, γεηᾷ δὲ τριέτης μάλιστα, ἐν οἷς καὶ τὴν ποικιλίαν τῶν πτερῶν ἀπολαμβάνει· ἐκλάπει δ' ἐν τριακονθ' ἡμέραις ἢ μικρῷ πλείοσιν. ἅπαξ δὲ τοῦ ἔτους μόνον τίκτει· τίκτει δ' ᾠὰ δώδεκα ἢ μικρῷ ἐλάττω· τίκτει δὲ διαλείπων δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας καὶ οὐκ ἐφεξῆς· αἱ δὲ πρωτοτόκοι μάλιστα περὶ ὀκτὼ ᾠά. τίκτουσι δ' οἱ ταὼ ὑκηιέμια. ἐχεύονται δὲ περὶ τὸ ἔαρ· γίνεται δὲ καὶ ὁ τόκος εὐθέως μετὰ τὴν ὀχείαν. πτερορρυεῖ δὲ ἅμα τοῖς πρώτοις τῶν δένδρων καὶ ἄρχεται αὖθις ἀπολαμβάνειν τὴν πτέρωσιν ἅμα τῇ τούτων βλαστήσει. ἀλεκτορίδι δ' ὑποτιθέασιν αὐτῶν τὰ ᾠὰ ἐπῳάζειν οἱ τρέφοντες διὰ τὸ τὸν ἄρρενα τῆς θηλείας τοῦτο δρώσης ἐπιπετόμενον συνπρίβειν· διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν καὶ τῶν ἀγρίων ἔποι ὀρνίθων ἀποδιδράσκοντες τὸς ἄρρενας τίκτουσι καὶ ἐπῳάζουσιν. ὑποτίθεται δὲ τοῖς ὄρνισι μάλιστα δύο ᾠά· τοσαῦτα γὰρ μόνα δύναται ἐπῳάζουσα ἐξάγειν. ἐπιμελοῦνται δ' ὅπως μὴ καταβαίνουσα διαλίπῃ τὸν ἐπωασμόν, παρατιθέντες τροφήν. οἱ δ' ὄρνιθες περὶ τὴν ὀχείαν τὸς ὄρχεις μείζους ἴσχουσιν ἐπιδήλως, οἱ μὲν μᾶλλον ἐχευτικοὶ καὶ μᾶλλον ἐπιδήλως, οἷον ἀλεκτρυόνες καὶ πέρδικες, οἱ δὲ μὴ συνεχῶς κτίσεν.

Περὶ μὲν ὧν τῆς τῶν ὀρνίθων κυήσεως καὶ γενέσεως τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, οἱ δ' ἰχθύες ὅτι μὲν ἡ πάντες ᾠοτοκοῦσιν, εἴρηται πρότερον. τὰ μὲν γὰρ σελάχη ζωοτοκεῖ, τὸ δὲ τῶν ἄλλων γένος ἰχθύων ᾠοτοκεῖ. ζωοτοκεῖ δὲ τὰ σελάχη πρότερον ᾠοτοκήσαντα ἐν αὐτοῖς, καὶ ἐκτρέφουσιν ἐν αὐτοῖς, πλὴν βατράχου. ἔχουσι δὲ καὶ τὰς ὑςέρας, ὥσπερ ἐν τοῖς ἄνω ἐλέχθη, διαφέρουσι δὲ οἱ ἰχθύες· τὰ μὲν γὰρ ᾠοτοκοῦντα δικρόας ἔχει καὶ κάτω, τὰ δὲ σελάχη ὀρνιθωδεςέρας. διαφέρει δὲ τῆς τῶν ὀρνίθων ὑςέρας, ὅτι ἡ πρὸς τῷ ὑποζώματι ἐνίοις συνίσταται τὰ ᾠά, ἀλλὰ μεταξὺ κατὰ τὴν ῥάχιν, ἐκεῖσεν δ' αὐξανόμενα μεταβαίνει. τὸ δ' ᾠὸν γίνεται πάντων τῶν ἰχθύων οὐ δίχρων ἀλλὰ μονόχρων, λευκότερον δ' ἢ ὠχρότερον, καὶ πρότερον καὶ ὅταν ὀνῇ ὁ νεοττός. διαφέρει δ' ἡ γένεσις ἡ ἐκ τοῦ ᾠοῦ τοῦ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀρνίθων, ᾗ ὁ μὲν ἔχει τὸν ἕτερον ὀμφαλὸν τείνοντα πρὸς τὸν ὑμένα τὸν ὑπὸ τὸ ὄςρακον· τὸν δ' εἰς τὸ ὠχρὸν τοῖς ὄρνισι τείνοντα πόρον, τοῦτον ἔχει τοῦ ᾠοῦ μόνον. ἡ δ' ἄλλη γένεσις ἤδη πᾶσα ἡ αὐτὴ ἡ ἐκ τοῦ ᾠοῦ τῶν τε ὀρνίθων καὶ τῶν ἰχθύων· ἐπ' ἄκρῳ τε γὰρ τούτου γίνεται, καὶ αἱ φλέβες ὁμοίως τείνουσιν ἐκ τῆς καρδίας πρῶτον, καὶ ἡ κεφαλὴ καὶ τὰ ὄμματα καὶ

2. τίκτει *PC*°*D*°. ‖ τῇ] ὑπὸ τῇ *PD*°. ‖ ὑλαίδος pr *D*°. ‖ νεττιᾷ *D*°, νεττείας *P*. νεττιᾷ — 4. καιρὸν om *C*°. ‖ 3. ἐκλέπει *D*°. ‖ πῶν καὶ ἡδύκρεων *A*°. ‖ 4. οἱ] οἷον *A*°*C*°. ‖ 7. ὀρνίθων *PD*°. ‖ 8. τὰ] τὸν *D*°. ‖ 10. θήλειαί τε ἐπ. *PC*°*D*°. ‖ 11. διαμένουσι om *PD*°. ‖ ἐφεδρεύουσι *P*. ‖ 12. τίνοις] τοῖς *A*°*C*°. ‖ ὑλωδεσί *D*°. ‖ 13. νεοττιαὶ *A*°*C*°, νεοττιαὶ *PD*°. ‖ 14. τροφὴν] τροφὴν τοῦ *PD*°. ‖ αὐταῖς *D*°. ‖ 16. διαμένουσιν *PD*°. ‖ 18. φάβων *PC*°*D*°, φλάβων *A*°. ‖ 19. ὠκτὼ *PD*°. ‖ 21. ᾧ] ὧν *C*°. ‖ 22. ἐπὶ θατέρῳ δὲ *PC*°, ἐπὶ θατέρου *D*°. ‖ 25. εἴκοσι πέντε *PD*°. ‖ 26. τριετὴς *D*°. ‖ ἐφ' *A*°*C*°. ‖ 27. ἐκλέπει δ'] καὶ ἐκλέπει *PD*°. ‖ 28. τίκτει μόνον *PD*°. ‖ 29. διαλιπὼν *PD*°. ‖ 30. περὶ τὰ ἑκτὸ *C*°. ‖ 31. ταῶνες *A*°, ταόνες *C*°, ταὼ τὰ ᾠὰ καὶ τὰ *PD*°. ‖ ὑτσήμια] ὑτσήμιον *P*.

1. ταῖς πρώταις *P*. ‖ 2. αἱ δ' ἀλεκτορίδες ὑπ. ‖ 3. οἱ τρέφοντες om *PD*°. ‖ 4. τὸ] τῷ *P*. ‖ 5. δὴ *PD*°. ‖ 7. δὲ om *P*. ‖ μάλιστα τοῖς ὄρνισι *D*°. ‖ 8. μόνα δύναται *A*°, δύναται μόνα *P*, δύναται μόνα *D*°. ‖ ἐπῳάζουσαι *A*°*C*°. ‖ ἐπιμελοῦνται *A*°. ‖ 9. διαλείπῃ *PD*°, ἀπολίπῃ *A*°. ‖ 10. ἔχουσι *PD*°. ‖ ἐπιδὴ ὅλως οἱ μὲν διαττοι ἔχ. *P*. ‖ 11. καὶ μᾶλλον] καὶ ἀεὶ *C*°, καὶ αἱ δὲ *A*°. ‖ ἐπιδήλως *A*°. ‖ 13. ὧν om *A*°. ‖ γενέσεως καὶ κυήσεως *PD*°. ‖ 14. μὲν om *A*°. ‖ 15. τὸ — 16. σελάχη om *P*. ‖ 16. ἰχθύων γένος *D*°. ‖ ζωοτοκεῖ δὲ τὰ] τὰ δὲ *A*°*C*°. ‖ 17. πρῶτον *PA*°*C*°. ‖ ἐν αὐτοῖς om *A*°*C*°. ‖ 18. ἐν] καὶ ἐν *D*°. ‖ 19. ἰχθῦς *P*. ‖ 24. ὄχμον *A*°, ὄχμον *P*. ‖ μονόχρον *A*°, ὁμόχρον *D*°, ὁμοχρον *P*. ‖ 25. ἐπὶ *A*°*C*°. ‖ 26. τοῦ τῶν] τῆς τῶν *PD*°. ‖ 28. ὄςρακον] ὑπόζωμα *A*°*C*°. ‖ 29. μόνον *A*°. ‖ 30. ἡ post αὐτὴ om *PD*°. ‖ τε om *A*°*C*°. ‖ 31. ἄκρον *D*°, ἀκρότατα *P*. ‖ τε om *P*.

τὰ ἄνω μέγιστα ὁμοίως τὸ πρῶτον· αὐξανομένου δ' ἀεὶ ἔλαττον γίνεται τὸ ᾠόν, καὶ τέλος ἀφανίζεται καὶ εἰσδύεται ἔσω, καθάπερ ἐν τοῖς ὄρνισιν ὁ νεοττὸς καλούμενος. προσπέφυκε δὲ καὶ ὁ ὀμφαλὸς μικρὸν κατώτερον τοῦ σώματος τῆς γαστρός. ἔχει δὲ νέοις μὲν ὄσον ὁ ὀμφαλὸς μακρός, αὐξανομένοις δ' ἐλάττων, καὶ τέλος μικρός, ἕως ἂν εἰσέλθῃ, καθάπερ ἐλήχθη ἐπὶ τῶν ὀρνίθων. περιέχεται δὲ τὸ ἔμβρυον καὶ τὸ ᾠὸν ὑμένι κοινῷ· ὑπὸ δὲ τοῦτον ἄλλος ἐστὶν ὑμήν, ὃς περιέχει ἰδίᾳ τὸ ἔμβρυον· μεταξὺ δὲ τῶν ὑμένων ἔνεστιν ὑγρότης. καὶ ἡ τροφὴ δ' ὁμοία γίνεται τοῖς ἰχθυδίοις ἐν τῇ κοιλίᾳ ὥσπερ τοῖς τῶν ὀρνίθων νεοττοῖς, ἡ μὲν λευκὴ ἡ δ' ὠχρά· τὸ μὲν ὖν σχῆμα τῆς ὑστέρας ὡς ἔχει, ἐκ τῶν ἀνατομῶν θεωρείσθω· διαφορὰ δ' ἐστὶν αὐτοῖς πρὸς αὑτούς, οἷον τοῖς γαλεώδεσι καὶ πρὸς αὑτοὺς καὶ πρὸς τὰ πλατέα. ἐνίοις μὲν γὰρ ἐν τῷ μέσῳ τῆς ὑστέρας περὶ τὴν ῥάχιν προσπέφυκε τὰ ᾠά, ὥσπερ εἴρηται, οἷον τοῖς σκυλίοις· αὐξανόμενα δὲ περιέρχεται. ὅσης δὲ δικόρας τῆς ὑστέρας καὶ προσπεφυκυίας πρὸς τῷ ὑποζώματι, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων, περιέρχεται εἰς ἑκάτερον τὸ μέρος. ἔχει δ' ἡ ὑστέρα καὶ αὕτη καὶ ἡ τῶν ἄλλων τῶν γαλεοειδῶν μικρὸν προελθόντι ἀπὸ τοῦ ὑποζώματος οἷον μαζὸς λευκός, οἱ κυκμάτων μὴ ἐόντων οὐκ ἐγγίνεται. τὰ μὲν σκύλια καὶ αἱ βατίδες ἴσχουσι τὰ ὀστρακώδη, ἐν οἷς ἐγγίνεται ᾠώδης ὑγρότης· τὸ δὲ σχῆμα τοῦ ὀστράκου ὅμοιον ταῖς τῶν αἰγίλων γλώτταις, καὶ πόροι τριχώδεις ἐγγίνονται τοῖς ὀστράκοις. τοῖς μὲν οὖν σκυλίοις, ὃς καλοῦσί τινες νεβρίας γαλεούς, ὅταν περιρραγῇ καὶ ἐκπέσῃ τὸ ὄστρακον, γίνονται οἱ νεοττοί· ταῖς δὲ βατίσιν, ὅταν ἐκτέκωσι, τοῦ ὀστράκου περιρραγέντος ἐξέρχεται ὁ νεοττός. ὁ δ' ἀκανθίας γαλεὸς πρὸς τῷ ὑποζώματι ἴσχει τὰ ᾠὰ ἄνωθεν τῶν μαζῶν· ὅταν δὲ καταβῇ τὸ ᾠόν, ἐπὶ τούτῳ ἀπολελυμένῳ γίνεται ὁ νεοττός. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον συμβαίνει ἡ γένεσις καὶ ἐπὶ τῶν ἀλωπέκων. οἱ δὲ καλούμενοι λεῖοι τῶν γαλεῶν τὰ μὲν ᾠὰ ἴσχουσι μεταξὺ τῶν ὑστερῶν ὁμοίως τοῖς σκυλίοις, περιιόντα δὲ ταῦτα εἰς ἑκατέραν τὴν δικόραν τῆς ὑστέρας καταβαίνει, καὶ τὰ ζῷα γίνεται τὸν ὀμφαλὸν ἔχοντα πρὸς τῇ ὑστέρᾳ, ὥστε ἀναλισκομένων τῶν ᾠῶν ὁμοίως δοκεῖν ἔχειν τὸ ἔμβρυον τοῖς τετράποσιν. προσπέφυκε δὲ μακρὸς ὢν ὁ ὀμφαλὸς τῆς μὲν ὑστέρας πρὸς τῷ κάτω μέρει, ὥσπερ ἐκ κοτυληδόνος ἕκαστος ἠρτημένος, τοῦ δ' ἐμβρύου κατὰ τὸ μέσον, ᾗ τὸ ἧπαρ. ἡ δὲ τροφὴ ἀναιρεῖται μενομένου, κἂν μηκέτ' ἔχῃ τὸ ᾠόν, ᾠώδης. χέριον δὲ καὶ ὑμένες ἴδιοι περὶ ἕκαστον γίνονται τῶν ἐμβρύων, καθάπερ ἐπὶ τῶν τετραπόδων. ἔχει δὲ τὰ ἔμβρυα τὴν κεφαλὴν τέα μὲν ὄπα ἄνω, ἀδρυτόμενα δὲ καὶ τίλεα ὄπα κάτω. ἐγγίνεται δὲ καὶ ἐν τῇ ἀριστερᾷ ἄρρενα καὶ ἐν τῇ δεξιᾷ θήλεα, καὶ ἐν τῇ αὐτῇ ἅμα θήλεα καὶ ἄρρενα. καὶ τὰ ἔμβρυα διαφοῦμενα, ὁμοίως ὥσπερ ἐπὶ τῶν τετραπόδων, ἔχει τῶν σπλάγχνων ὅσα ἔχει μεγάλα, οἷον τὸ ἧπαρ, καὶ αἱματώδη. κάντα δὲ τὰ σελαχώδη ἅμα ἔχουσιν ἄνω μὲν πρὸς τῷ ὑποζώματι ᾠά, τὰ μὲν μείζω τὰ δ' ἐλάττω, πολλά, κάτω δ' ἔμβρυα ἤδη· διὸ πολλοὶ κατὰ μῆνα τίκτειν καὶ ὀχεύεσθαι οἴονται τοὺς τοιούτους τῶν ἰχθύων, ὅτι οὐχ ἅμα πάντα προΐεται, ἀλλὰ πολλάκις καὶ πολὺν χρόνον. τὰ δὲ κάτω ἐν τῇ ὑστέρᾳ ἅμα πίπτεται καὶ τελεσιουργεῖται. οἱ μὲν οὖν ἄλλοι γαλεοὶ καὶ ἐξαφιᾶσι καὶ δέχονται εἰς ἑαυτοὺς τοὺς νεοττούς, καὶ αἱ ῥῖναι καὶ αἱ κάρκαι (νῦν δ' ἀφῆν κάρκη μεγάλη περὶ ὀγδοήκοντα ἔχουσα ἐν ἑαυτῇ ἔμβρυα), ὁ δ' ἀκανθίας οὐκ εἰσδέχεται μόνος τῶν γαλεῶν διὰ τὴν ἀκαιβίαν. τῶν δὲ πλατέων τρυγὼν καὶ βάτος ὁ δέχονται διὰ τὴν τραχύτητα τῆς κάρκου. οὐκ εἰσδέχεται δ' οὐδὲ βάτραχος τὸν νεοττὸν διὰ τὸ μέγεθος τῆς κεφαλῆς καὶ τὰς ἀκάνθας· οὐδὲ γὰρ ζωοτοκεῖ μόνος τούτων, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. αἱ μὲν

1. μέγιστα γίνεται τὸ πρῶτον ὁμοίως $A^{a}C^{a}$, μέγιστα ὁμοίως πρῶτον $PD^{a}$. ‖ δ' αὐξανομένου ἀεὶ $A^{a}$. ‖ 3. οἷον $A^{a}$. ‖ ἐν] καὶ $PA^{a}C^{a}$. ‖ 4. ὁ om $A^{a}$. ‖ σώματος $A^{a}C^{a}$. ‖ 5. ὁ om $C^{a}$. ‖ μαρὸς $A^{a}C^{a}$. ‖ 6. ἕως ἂν] ἐὰν $A^{a}C^{a}$. ‖ 7. δὲ καὶ τὸ $A^{a}$. ‖ 8. τοῦτο $P$. ‖ 9. ἐλῃ] ἀλῇ $P$. ‖ 10. ἰχθύσιν $A^{a}$. ‖ 12. χοῦμα $P$. ‖ 13. ἐχὼν ἐν αὐτοῖς $PD^{a}$. ‖ 16. σκυλλίοις $A^{a}$, σκύλλοις $C^{a}$. ‖ 17 et 19. περιέχεται $PD^{a}$. ‖ 20. αὐτῇ $PD^{a}$. ‖ τῶν γαλεοειδῶν τῶν ἄλλων $A^{a}$. ‖ προτελθόντι $P$. ‖ 21. οἱ] οἷον $A^{a}$. ‖ 22. μὴ ὄντων $C^{a}$, μὲν ὄντων $A^{a}$. ‖ σκύλλια καὶ λιβατίδες $A^{a}C^{a}$. ‖ 23. ἔχουσι $D^{a}$. ‖ ἐν οἷς] ἐνίοις $P$. ‖ ὠοειδὲς $D^{a}$. ‖ 24. ἄλλων $PC^{a}$. ‖ 25. προσγίνονται $C^{a}$, προσεγγίνονται $A^{a}$. ‖ 26. σκυλλίοις $A^{a}C^{a}$. ‖ νεβρίας] νεφρίας $PD^{a}$. ‖ 27. ἐμπίῃ $P$. ‖ τοῖς $PD^{a}$. ‖ βάτισιν $P$. ‖ 29. τρὶς] ἐν $P$. ‖ ἔχει $A^{a}C^{a}$. ‖ 30. δὴ $P$. ‖ ἀπολελυμένον ἐπὶ τούτῳ $D^{a}$, ἐπὶ τούτῳ ἀπολυομένου $P$.

2. λεὶ $C^{a}$. ‖ ἐνίων $P$. ‖ 3. σκυλλίοις περιόντα $A^{a}C^{a}$. ‖ δὲ τὰ τοιαῦτα $PD^{a}$. ‖ 6. δικαῖ $A^{a}$, om $D^{a}$. ‖ ἔχειν τὸ] ἐν ἔχειν $A^{a}C^{a}$. ‖ 8. ἕκαστος ἠρτημένος $A^{a}$, ἠρτημένος ἕκαστος $D^{a}$. ‖ 9. κατὰ τὸ μέσον ᾗ] ἢ $P$. ‖ 10. μὴ ἔχῃ τὸ ᾠόν, ᾠειδὲς $PD^{a}$. ‖ χόριον — 20. ἔνθ'] haec post 567 b 26. πάλιν ponit $F^{a}$. ‖ 11. γίνεται $A^{a}$. ‖ 13. ἀδρυνόμενα $D^{a}$. ‖ τίλεια $PD^{a}$. ‖ ὄπα om $P$. ‖ ἐγγίνεται $PD^{a}$. ‖ 14. ἐν post δὲ καὶ om $P$. ‖ 15. ἅμα] ἅμα καὶ $D^{a}$. ‖ ἔμβρυα] ἔγκυα $A^{a}$, ἔγγυα $C^{a}$. ‖ 17. καὶ τὰ αἱματώδη $A^{a}C^{a}$, καὶ αἱματώδης $P$. ‖ 18. ἅμα $P$ et corr $A^{a}$. ‖ περὶ τὸ ὑποζώμα — 20. δὲ τὰ ἔμβρυα ἤδη in margine $A^{a}G^{a}$. ‖ 20. διὸ — 567 b 26. πάλιν post librum decimum ponit $G^{a}$, om $A^{a}$. ‖ 20. πολλὰ $PD^{a}$. ‖ 21. οἱόντε $PD^{a}$. ‖ 22. κάτωθεν $PD^{a}$. ‖ 23. ἐν om $P$. ‖ ἅμα πίπτεσθαι $D^{a}$, ἀκπίπτεσθαι $P$. ‖ τελεσιουργεῖσθαι $D^{a}$. ‖ 25. ὅσται $P$. ‖ 26. αὐτῇ $PD^{a}$. ‖ 27. μόνος οὐκ εἰσδέχεται $PD^{a}$.

ἢν πρὸς ἄλληλα διαφεραὶ τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον αὐτῶν,
11 καὶ ἡ γένεσις ἡ ἐκ τῶν ᾠῶν· οἱ δὲ ἄρρενες περὶ τὸν χρόνον
τῆς ὀχείας τὰς πόρους ἔχουσι θορᾶς πλήρεις ὥτως ὥςε βλιβο-
μένων ἔξω ῥεῖν τὸ σπέρμα λευκόν. εἰσὶ δ' οἱ πόροι δίκροοι,
ἀπὸ τοῦ ὑποζώματος καὶ τῆς μεγάλης φλεβὸς ἔχοντες τὴν
ἀρχήν. περὶ μὲν οὖν τὸν χρόνον τοῦτον ἤδη διάδηλοι πρὸς τὴν
τῶν θηλειῶν ὑςέραν εἰσὶν οἱ πόροι τῶν ἀρρένων, ὅταν δὲ μὴ
αὐτὴ ἡ ὥρα, ἧττον διάδηλοι τῷ μὴ συνήθει· πάμπαν γὰρ
ἐν ἑνὸς καὶ ἑνὸς ἄδηλοι γίνονται, ὥσπερ ἐλέχθη περὶ τῶν
ὄρχεων ἐν τοῖς ὄρνισιν. ἔχουσι δὲ διαφορὰς καὶ ἄλλας μὲν
πρὸς ἄλληλα εἴ τε θερικοὶ πόροι καὶ εἰ ὑςερικοί, καὶ ὅτι
εἰ μὲν προστεφύκασι τῇ ὀσφύϊ, εἰ δὲ τῶν θηλειῶν πόροι εὐ-
κίνητοί εἰσι καὶ λεπτῷ ὑμένι προτειλημμένοι. θεωρεῖσθαι
δὲ καὶ εἰ τῶν ἀρρένων πόροι, ὡς ἔχουσιν, ἐκ τῶν ἐν ταῖς
ἀνατομαῖς διαγεγραμμένων. ἐπικύϊσκεται δὲ τὰ σελάχη,
καὶ κύει τὰς πλείους μῆνας ἕξ. πλειςάκις δ' ἀποτίκτει ἡ
καλούμενος τῶν γαλεῶν ἀςερίας· ἀποτίκτει γὰρ δὶς τῷ μηνί.
ἄρχονται δ' ὀχεύεσθαι μηνὸς Μαιμακτηριῶνος. οἱ δ'
ἄλλοι γαλεοὶ δὶς τίκτουσι, πλὴν τῶν σκυλίων· ὗτος δ' ἅπαξ
τῷ ἐνιαυτῷ. τίκτουσι δὲ τὰ μὲν τοῦ ἔαρος αὐτῶν, ῥίνη δὲ
καὶ τῷ μετοπώρῳ πρὸς δύσιν Πλειάδος χειμερινὴν τὸ ὕςερον,
τὸ δὲ πρῶτον τῷ ἔαρος· εὐθηνεῖ δ' αὐτῆς μάλιςα μὲν
ὁ γόνος ὁ ὕςερος· αἱ δὲ ῥάγκαι περὶ τὸ φθινόπωρον. ἐκτί-
κτει δὲ τὰ σελάχη πρὸς τὴν γῆν ἐκ τῶν πελάγης καὶ τῶν
βαθέων ἐπανιόντα διά τε τὴν ἀλέαν καὶ διὰ τὸ φοβεῖσθαι
περὶ τῶν τόκων. τῶν μὲν οὖν ἄλλων ἰχθύων παρὰ τὰς συγ-
γενείας οὐδὲν ὤπται συνδιαζόμενον, ῥίνη δὲ δεκεῖ μόνη τοῦτο
ποιεῖν καὶ βάτος· ἔςι γάρ τις ἰχθὺς ὃς καλεῖται ῥινόβατος·
ἔχει γὰρ τὴν μὲν κεφαλὴν καὶ τὰ ἔμπροσθεν βάτος,
τὰ δ' ὄπισθεν ῥίνης, ὡς γινόμενος ἐξ ἀμφοτέρων τούτων. εἰ
μὲν οὖν γαλεοὶ καὶ εἰ γ· λεπιδεῖς, εἶεν ἀλώπηξ καὶ κύων,
καὶ οἱ πλατεῖς ἰχθύες, ῥάγκη καὶ βάτος καὶ λειόβατος
καὶ τρυγών, τὸν εἰρημένον τρόπον ζωοτοκοῦσιν ᾠοτοκήσαν-
τες, δελφὶς δὲ καὶ φάλαινα καὶ τὰ ἄλλα κήτη, ὅσα μὴ 12
ἔχει βράγχια ἀλλὰ φυσητῆρα, ζωοτοκοῦσιν, ἔτι δὲ πρίςις
καὶ βοῦς· οὐδὲν γὰρ τούτων φαίνεται ἔχων ᾠά, ἀλλ' εὐθέως
κύημα, ἐξ οὗ διαρθρωμένου γίνεται τὸ ζῷον, καθάπερ ἄνθρω-
πος καὶ τῶν τετραπόδων τὰ ζωοτόκα. τίκτει δ' ὁ μὲν δελ-
φὶς τὰ μὲν πολλὰ εἷς, ἐνίοτε δὲ καὶ δύο· ἡ δὲ φάλαινα ἢ
δύο τὰ πλεῖςα καὶ πλεονάκις, ἢ ἔτι ὁμοίως δὲ τῷ δελφῖνι
καὶ ἡ φώκαινα· καὶ γὰρ ἐςὶν ὅμοιον δελφῖνι μικρῷ, γίνεται
δ' ἐν τῷ Πόντῳ. διαφέρει δὲ φώκαινα δελφῖνος· ἔςι γὰρ τὸ
μέγεθος ἔλαττον, εὐρύτερον δ' ἐκ τοῦ ἰώτου· τὸ χρῶμα ἔχει
κυανοῦν. πολλοὶ δὲ δελφῖνα τι γένος εἶναί φασι τὴν φώ-
καιναν. ἀναπνεῖ δὲ πάντα ὅσα ἔχει φυσητῆρα, καὶ δέχε-
ται τὸν ἀέρα· πλεύμονα γὰρ ἔχουσιν. καὶ ὅ γε δελφὶς
ὥσπαι, ὅταν καθεύδῃ, ὑπερέχων τὸ ῥύγχος, καὶ ῥέγχει
καθεύδων. ἔχει δ' ὁ δελφὶς καὶ ἡ φώκαινα γάλα, καὶ
θηλάζονται· καὶ εἰσδέχονται δὲ τὰ τέκνα μικρὰ ὄντα. τὴν
δ' αὔξησιν τὰ τέκνα τῶν δελφῖνα ποιοῦνται ταχείαν· ἐν
ἔτεσι γὰρ δέκα μέγεθος λαμβάνουσι τέλειον. κύει δὲ δέκα
μῆνας. τίκτει δ' ὁ δελφὶς ἐν τῷ θέρει, ἐν ἄλλῃ δ' ὥρᾳ
οὐδεμιᾷ· συμβαίνει δὲ καὶ ἀφαιρεῖσθαι αὐτὸν ὑπὸ κύνα
περὶ τριάκοντ' ἡμέρας. παρακολουθεῖ δὲ τὰ τέκνα πολὺν
χρόνον, καὶ ἔςι τὸ ζῷον φιλότεκνον. ζῇ δ' ἔτη πολλά· δῆ-
λοι γὰρ ἔνιοι γεγόνασι βιοῦντες οἱ μὲν πέντε καὶ εἴκοσι
ἔτη, οἱ δὲ τριάκοντα· ἀποκόπτοντες γὰρ ἐνίων τὸ ὠραῖον οἱ
ἁλιεῖς ἀφιᾶσιν, ὥςε τότῳ γνωρίζεσθαι τοὺς χρόνους αὐτῶν.
ἡ δὲ φώκη ἔςι μὲν τῶν ἐπαμφοτεριζόντων ζῴων· ἡ δέχε-
ται μὲν γὰρ τὸ ὕδωρ, ἀλλ' ἀναπνεῖ καὶ καθεύδει καὶ τί-
κτει ἐν τῇ γῇ μέν, ποὸς αἰγιαλοῖς δέ, ὡς ὅσα τῶν πεζῶν,
διατρίβει δὲ τὸ χρόνον τὸν πολὺν καὶ τρέφεται ἐκ τῆς θα-
λάττης, διὸ μετὰ τῶν ἐπίδορπα περὶ αὐτῆς λεκτέον. ζωοτοκεῖ
μὲν οὖν εὐθὺς ἐν αὐτῇ, καὶ τίκτει ζῷα, καὶ χόριον καὶ

2. ἡ ante ἐκ om $C^a$. ‖ χρόνον τοῦτον τῆς $PD^a$. ‖ 3. πλείους ἐοῦ $P$, πλείους ὄρν $D^a$. ‖ 4. ῥεῖν ἔξω $PD^a$. ‖ οἱ om $C^a$. ‖ 5. ἀπὸ] καὶ ἀπὸ $C^a$. ‖ καὶ om $PD^a$. ‖ 6. ἔνα om $C^a$. ‖ πρὸς — 8. διάδηλοι om $P$. ‖ 8. ὅρα κα.. ἧττον $P$. ‖ διαδηλοι $D^a$. ‖ πάμπαν — 9. γίνονται om $D^a$. ‖ 9. ἐν om $P$. ‖ 12. εὐκίνητοι πόροι $C^a$ ‖ 15. ἐν ταῖς ἀν.] ἀνατομαῖς $PD^a$. ‖ 16. ἀποτίκτει om $P$. ‖ οἱ καλούμενοι $P$. ‖ 17. ἀτεκίας ἀπο om $P$. ‖ 19. σκυλλία $C^a$. ‖ 20. τὰ μὲν] πάντα $P$, πάντα $D^a$. ‖ 21. χειμερινὴς $C^a$, om $P$. ‖ τὸ ὕςερον τὸ δὲ πρῶτον] τὰ δὲ τοῦ τὸν $P$. ‖ 22. ἀεθεῖ $C^a$. ‖ 23. ὁ ὕςερος] ὕςερον $PD^a$. ‖ 24. ἐκ δὲ τῶ $P$. ‖ 25. ἐπανιόντα om in lacuna $P$. ‖ τε om $C^a$. ‖ 27. μόνη δεκεῖ $PD^a$. ‖ 30. τούτων τῶν ἰχθύων. οἱ $PD^a$. ‖ 31. οἱ γαλεοειδεῖς] ἡ $P$. ‖ 32. ἰχθὺς $P$. ‖ ῥάγκαι καὶ βάτοι $PD^a$. ‖ ῥινόβατος $D^a$.

3. φυσητῆρας $C^a$. ‖ τρίτος $PD^a$. ‖ 4. ἔθος $P$. ‖ 6. μὲν om $C^a$. ‖ 7. μὲν om $D^a$. ‖ τελεῖα ὦ, ἐνίοτε καὶ $C^a$. ‖ φάλαινα δύο τὰ πλεῖςα μάτοι ἐν $A^aC^a$. ‖ 8. καὶ om $D^a$. ‖ τῷ δελφῖνι ante 9. καὶ γὰρ $C^a$. ‖ 9. φώκη $P$. ‖ 10. φώκη $P$, τῷ $C^a$. ‖ 11. ἔχει om $D^a$. ‖ 12. πολλοὶ — εἶναι] οἱ δελφῖνοι $P$. ‖ δελφῖνος $C^a$. ‖ 13. ἀναπνεῖ δὲ] ἀνὰ $P$. ‖ καὶ om $P$. ‖ 14. πνεύμονα $C^aD^a$. ‖ 16. καθεῦδον $P$. ‖ δελφὶν $D^a$, δελφῖνος $C^a$. ‖ 17. δὲ om $C^aD^a$. ‖ μετὰ δὲ ὅτα τὴν αὔξησιν $C^a$. ‖ 18. ποιοῦται $C^a$. ‖ 19. λαμβάνει $C^a$. ‖ τέλειον $PD^a$. ‖ 24. μὴν] μὲν πλείω ἔτη ἢ $C^a$. ‖ 26. γνωρίζοντο $PC^a$. ‖ 27. μὲν om $C^a$. ‖ 29. πρὸς τοὺς αἰγιαλοὺς $PD^a$. ‖ 30. δὲ om $A^aC^a$. ‖ τὸ πολὺ $PD^a$. ‖ θαλάσσης $PD^a$. ‖ 31. ἀεθεκεῖ $P$. ‖ 32. χωρίον $D^a$.

τἆλλα πρεῖται ὥσπερ πρόβατον τίκτει δ' ἓν ἢ δύο, τὰ δὲ πλεῖστα τρία. καὶ μαζοὺς δ' ἔχει δύο, καὶ θηλάζεται ὑπὸ τῶν τέκνων καθάπερ τὰ τετράποδα. τίκτει δ' ὥσπερ ἄνθρωπος πᾶσαν ὥραν τοῦ ἔτους, μάλιστα δ' ἅμα ταῖς πρώταις αὐξῆ. ἄγει δὲ περὶ δωδεκαταῖα ὄντα τὰ τέκνα εἰς τὴν θάλατταν πολλάκις τῆς ἡμέρας, συνεθίζουσα κατὰ μικρόν· τὰ δὲ κατάντη φέρεται, ἀλλ' ἠβαδίζει, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι ἀπερείδεσθαι τοῖς ποσί. συναγει δὲ καὶ συγθλλει ἑαυτήν· σαρκώδες γάρ ἐςι καὶ μαλακόν, καὶ ὀςᾶ χονδρώδη ἔχει. ἀποκτεῖναι δὲ φώκην χαλεπὸν βιαίως, ἐὰν μή τις πατάξῃ παρὰ τὸν κρόταφον· τὸ γὰρ σῶμα σαρκῶδες αὐτῆς. ἀφίησι δὲ φωνὴν ὁμοίαν βοί. ἔχει δὲ καὶ τὸ αἰδοῖον ἡ θήλεια ὅμοιον βατίδι, πάντα δὲ τἆλλα γυναικί.

Περὶ μὲν ὧν τῶν ἐνύδρων καὶ ζωοτοκούντων ἢ ἐν αὐτοῖς ἢ ἔξω ἡ γένεσις καὶ τὰ περὶ τὸν τόκον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· οἱ δ' ὠοτοκοῦντες τῶν ἰχθύων τὴν μὲν ὑςέραν δικέραν ἔχουσι καὶ κάτω, καθάπερ εἰλέχθη πρότερον (ὠοτοκοῦσι δὲ πάντες οἷ τε λεπιδωτοί, οἷον λάβραξ κεστρεὺς κέφαλος ἐτελίς, καὶ οἱ λευκοὶ καλούμενοι πάντες, καὶ οἱ λεῖοι πλὴν ἐγχέλυος), ᾧῶν δ' ἴσχουσι ψαθυρόν. τοῦτο δὲ φαίνεται διὰ τὸ τὴν ὑςέραν εἶναι πλήρη πᾶσαν ᾠῶν, ὥς' ἔν γε τοῖς μικροῖς τῶν ἰχθύων δοκεῖν ᾠὰ μόνον εἶναι δύο· διὰ τὴν μικρότητα γὰρ καὶ τὴν λεπτότητα ἄδηλος ἐν αὐτοῖς ἡ ὑςέρα. περὶ μὲν ὧν τῆς ὀχείας πάντων τῶν ἰχθύων εἴρηται πρότερον. εἰσὶ δὲ τῶν ἰχθύων οἱ μὲν πλεῖοι ἄρρενες καὶ θήλεις, περὶ δ' ἐρυθρίνη καὶ χάννης ἀπορεῖται· πάντες γὰρ ἀλίσκονται κυήματα ἔχοντες. συνίςαται μὲν οὖν καὶ ὀχευομένων ᾠὰ τοῖς συνθυαζομένοις τῶν ἰχθύων, ἴσχουσι δὲ καὶ ἄνευ ὀχείας. δηλοῦσι δ' ἔνιοι τῶν ποταμίων· εὐθὺς γὰρ γεγνόμενοι ὡς εἰπεῖν καὶ μικροὶ ὄντες οἱ φοξῖνοι κυήματ' ἔχουσιν. ἀπορραίνουσι δὲ τὰ ᾠά, καὶ καθάπερ λέγεται, τὰ μὲν πολλὰ ᾠὰ εἰ ἄρρενες ἀνακάπτουσι, τὰ δ' ἀπόλλυται ἐν τῷ ὑγρῷ· ὅσα δ' ἂν ἐκτέκωσιν εἰς τὸς τόπους εἷς ὃς ἐκτόκωσι, ταῦτα σώζεται· εἰ γὰρ πάντα ἐσώζετο, παμπληθὲς ἂν τὸ γένος ἦν ἑκάςων. καὶ τούτων δ' ἡ γίνεται τὰ πολλὰ γόνιμα, ἀλλ' ὅσα ἂν ἐπιῤῥάνῃ ὁ ἄρρην τῷ θορῷ· ὅταν γὰρ ἐκτέκῃ, παρεπόμενος ὁ ἄρρην ἐπιῤῥαίνει ἐπὶ τὰ ᾠὰ τὸν θορόν, καὶ ὅσα μὲν ἂν ἐπιῤῥαιθῇ, ἐκ πάντων γίνεται ἰχθύδια, ἐκ δὲ τῶν ἄλλων ὅπως ἂν τύχῃ. ταὐτὸ δὲ συμβαίνει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μαλακίων· ὁ γὰρ ἄρρην τῶν σηπιῶν, ὅταν ἐκτέκῃ ἡ θήλεια, ἐπιῤῥαίνει τὰ ᾠά. ὅπερ εὔλογον συμβαίνειν καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων μαλακίων, ἀλλ' ἐπὶ τῶν σηπιῶν ὦπται ἐν τῷ παρόντι μόνον. ἐκτίκτουσι δὲ πρὸς τῇ γῇ, οἱ μὲν κοβιεὶ πρὸς τοῖς λίθοις, πλὴν πλατὺ καὶ ψαθυρὸν τὸ ἀποτικτόμενόν ἐςιν. ὁμοίως δὲ καὶ οἱ ἄλλοι· ἀλεεινά τε γὰρ ἐςὶ τὰ περὶ τὴν γῆν, καὶ τροφὴν ἔχει μᾶλλον, καὶ πρὸς τὸ μὴ κατεσθίεσθαι ὑπὸ τῶν μειζόνων τὰ κυήματα. διὸ καὶ ἐν τῷ Πόντῳ περὶ τὸν Θερμώδοντα ποταμὸν οἱ πλεῖστοι τίκτουσιν· νήνεμος γὰρ ὁ τόπος καὶ ἀλεεινὸς καὶ ἔχων ὕδατα γλυκέα. τίκτουσι δ' οἱ μὲν ἄλλοι τῶν ὠοτόκων ἰχθύων ἅπαξ τοῦ ἐνιαυτοῦ, πλὴν τῶν μικρῶν φυκίδων· αὗται δὲ δίς. διαφέρει δ' ὁ ἄρρην φύκης τῆς θηλείας τῷ μελάντερος εἶναι καὶ μείζους ἔχειν τὰς λεπίδας. οἱ μὲν ὧν ἄλλοι ἰχθύες ἐν γόνῳ τίκτουσι καὶ τὰ ᾠὰ ἀφιᾶσιν· ἣν δὲ καλοῦσί τινες βελόνην, ὅταν ἤδη ὥρα ᾖ τοῦ τίκτειν, διαῤῥήγνυται, καὶ ὕτω τὰ ᾠὰ ἐξέρχεται. ἔχει γάρ τινα ὁ ἰχθὺς ὕτος διάφυσιν ὑπὸ τὴν γαστέρα καὶ τὸ ἧπαρ, ὥσπερ οἱ τυφλοὶ ὄφεις· ὅταν δ' ἐκτέκῃ, συμφύεται ταῦτα πάλιν. ἡ δὲ γένεσις ἐκ τοῦ ᾠοῦ ὁμοίως συμβαίνει ἐπί τε τῶν ἔτω ὠοτοκούντων καὶ ἐπὶ τῶν ἴζω· ἐπ' ἄκρου τε γὰρ γίνεται καὶ ὑμέν περιέχεται, καὶ πρῶτον διάδηλοι οἱ ὀφθαλμοὶ μεγάλοι καὶ σφαιροειδεῖς ὄντες. ᾗ καὶ δῆλον ὅτι οὐχ ὥσπερ τινές φασιν, ὁμοίως γίνονται τοῖς ἐκ τῶν σκωλήκων γινομένοις· τἀναντίον γὰρ συμβαίνει ἐπ' ἐκείνων, τὰ κάτω μείζω πρῶτον, οἱ δ' ὀφθαλμοὶ καὶ ἡ κεφαλὴ ὕςερον. ὅταν δ' ἀναλω-

1. τὰ ἄλλα P, γίλα $D^a$. ‖ 2. δὶ πλεῖα] πλεῖστα ἢ P. ‖ γ' ἔχει δύο] ἔχει διὰ $C^a$. ‖ 3. ὅσπερ ὁ ἄνθρωπος $C^a$. ‖ 5. αὐξῆ] ἐξάει πρὸς τῇ πέα $C^a$. ‖ 9. αὐτὴν $C^a$. ‖ 10. ἂν μὴ πατάξῃ τις P; τις ἂν μὴ πατάξῃ $D^a$. ‖ 11. περὶ $D^a$. ‖ 12. αὐτὸς ἰχθ. ἀφῶσι $C^a$. ‖ ὁμοίαν φωνὴν βοῖ P, ὁμοίαν βοῖ φωνὴν $D^a$. ‖ 13. ἅπαντα δὲ τὰ τοιαῦτα ὅμοια γίγνεται $PD^a$. ‖ 15. ὧν om P. ‖ ζωοτοκούντων δὲ ἐν ἑαυτοῖς ὁ ἴζω γένεσις $C^a$. ‖ 19. λάβραξ P. ‖ 20. ἔτελις $D^a$, ἐτελὶς $C^a$. ‖ καλούμενοι λευκοὶ $C^a$. ‖ 21. ἐγχέλεως $D^a$. ‖ γ' γὰρ P, om $C^a$. ‖ τίκτουσι ψαθυρόν $C^a$, ἴσχουσι τὸ ψαθυρόν $PD^a$. ‖ 23. ἰχθύδιον δικεῖ $C^a$. ‖ 27. χάνης $C^a$. ‖ 28. ᾠὰ ἐχευομένων $D^a$. ‖ 30. γινόμενοι $C^a$. ‖ 31. φοξῖνοι $C^a$, φοξοὶ $PD^a$. ‖ 32. ἀὰ post πολλὰ om $C^a$. ‖ 33. ἀνακάπτουσι $PC^aD^a$.

1. εἰ post τόνυς om $PD^a$. ‖ 2. ἀν] ἄ τι $D^a$, om P. ‖ 3. ἐκάςων $C^a$. ‖ 4. ἐπιῤῥαίνῃ $C^a$, πεῤῥαίνῃ $PD^a$. ‖ θόρν ὅτεν γὰρ ἐκτέκῃ $PD^a$. ‖ 5. τὸν θορὸν] ἐκ τοῦ θοροῦ $C^a$. ‖ 6. μὲν] περ P. ‖ 7. ἄλλων] αὐτῶν P. ‖ τοῦτο συμβαίνει $D^a$. ‖ 8 et 10. σηπιῶν $C^a$. ‖ 9. ἄκρε $C^a$. ‖ συμβαίνειν post 10. μαλακίων $C^a$. ‖ 11. κοβιεὶ πρὸς λίθοις P. ‖ 12. ψαθυρὸν $PD^a$. ‖ 16. θερμόδοντα $PD^a$. ‖ 17. κτ.] ἅπαξ P. ‖ 18. τῶν ἰχθύων τῶν ὀστίκων $D^a$. ‖ 19. φυκίδων $PC^aD^a$. ‖ 20. μελάντερα $D^a$. ‖ 23. ἤδη om $C^a$. ‖ 24. τινα ἔτω ὁ $D^a$. ‖ 25. ἧπαρ $C^a$. ‖ αἱ $D^a$. ‖ τυφλοὶ $C^a$. ‖ ἐκτέκῃ ζῇ καὶ συμφύεται πάλιν ταῦτα (ταυτὰ P) $PD^a$. ‖ 27. ὁμοίως om $PD^a$. ‖ 28. ἴζω ζωοτοκούντων ἐπ' $PD^a$. ‖ τε om $C^a$. ‖ 32. γὰρ ἡ συμβαίνει $A^a$. ‖ κάτω] κάτω καὶ $C^a$, κατὰ τῶν $A^a$. ‖ 33. ὅτεν om P in lacuna.

θῇ τὸ ᾠόν, γίνονται γυρινώδεις, καὶ τὸ μὲν πρῶτον ὑδαμίαν τροφὴν λαμβάνοντα αὐξάνονται ἐκ τῆς ἀπὸ τῶ ᾠῶ ἐγγιγνομένης ὑγρότητος, ὕστερον δὲ τρέφονται ἕως ἂν αὐξηθῶσι τοῖς ποταμίοις ὕδασιν. τῶ δὲ Πόντου καθαιρομένῳ ἐπιφέρεταί τι κατὰ τὸν Ἑλλήσποντον ὃ καλοῦσι φῦκος· ἔστι δ' ὠχρὸν τοῦτο. οἱ δέ τινές φασι τοῦτο ἄνθος εἶναί τι φυσικὸν τὸ φυκίον. ἀρχομένου δὲ γίνεται τῶ θέρει. τούτῳ τρέφεται καὶ τὰ ἕρπετα καὶ τὰ ἰχθύδια τὰ ἐν τοῖς τόποις τούτοις. φασὶ δέ τινες τῶν θαλαττίων καὶ τὴν πορφύραν ἴσχειν ἀπὸ τούτου τὸ ἄνθος.

14 Οἱ δὲ λιμναῖοι καὶ οἱ ποτάμιοι τῶν ἰχθύων κυήματα μὲν ἴσχουσι πεπαμένοι τὴν ἡλικίαν ὄντες ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τίκτουσι δὲ τῶ ἐνιαυτῶ περιόντες ἅπαντες· ὥσπερ δὲ καὶ οἱ θαλάττιοι, καὶ ὅτοι ἐκ ἐξαφιᾶσιν ὑδέποτε ἅμα πᾶν, ὅτε αἱ θήλειαι τὸ ᾠὸν ὅτε οἱ ἄρρενες τὸν θορόν, ἀλλ' ἔχουσιν ἀεὶ πλεῖόν ἢ ἐλάττονα αἱ μὲν ᾠὰ οἱ δὲ θορόν. τίκτουσι δ' ἐν τῇ καθηκούσῃ ὥρᾳ κυρίως μὲν πεντάκις ἢ ἑξάκις· ποιεῖται δὲ τὸν τόκον μάλιστα ἐπὶ τοῖς ἄστροις· χαλκὶς δὲ τίκτει τρίς, οἱ δ' ἄλλοι ἅπαξ ἐν τῷ ἐναυτῷ. τίκτουσι δὲ πάντες ἐν ταῖς προλιμνάσι τῶν ποταμῶν καὶ τῶν λιμνῶν πρὸς τὰ καλαμώδη, εἴν τί τε φοξῶσι καὶ αἱ πέρκαι. οἱ δὲ γλάνεις καὶ αἱ πέρκαι συνεχὲς ἀφιᾶσι τὸ κύημα, ὥσπερ οἱ βάτραχοι· ὕτω δὲ συνεχὲς ἐςι τὸ κύημα περιειλιγμένον, ὥστε τό γε τῆς πέρκης διὰ πλατύτητα ἀνατηρίζονται ἐν ταῖς λίμναις οἱ ἀλεῖς ἐκ τῶν καλάμων. οἱ μὲν ὖν μείζους τῶν γλανίων ἐν τοῖς βαθέσι ἐκτίκτουσιν, ἔνεκα καὶ κατ' ὀργυιᾶς τὸ βάθος, οἱ δ' ἐλάττους αὐτῶν ἐν τοῖς βραχυτέροις, μάλιςα πρὸς ῥίζαις ἰτέας ἢ ἄλλω τινὸς δένδρω, καὶ πρὸς τῷ καλάμῳ δὲ καὶ πρὸς τῷ βρύῳ. συμπλέκονται δὲ πρὸς ἀλλήλους ἐνίοτε καὶ πάνυ μάγας πρὸς μακρόν· καὶ πρεσαγαγόντες τὸς κύρς πρὸς ἀλλήλως, ὃς καλοῦσί τινες ὀμφαλώς, ᾗ τὸν γόνον ἀφιᾶσιν, ὁ μὲν τὸ ᾠὸν ὁ δὲ τὸν θορὸν ἐξιᾶσιν. ὅσα δ' ἂν τῷ θορῷ μιχθῇ τῶν ᾠῶν, εὐθύς τε λευκότερα φαίνεται καὶ μείζω ἐν ἡμέρᾳ ὡς εἰπεῖν. ὕστερον δ' ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ δῆλά ἐςι τὰ ὄμματα τῶ ἰχθύος· τοῦτο γὰρ ἐν πᾶσι τοῖς ἰχθύσιν, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις, ἐπιδηλότατόν ἐστιν εὐθὺς καὶ φαίνεται μάγιστον. ὅσων δ' ἂν ᾠῶν ὁ θορὸς μὴ θίγῃ, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν θαλαττίων, ἀχρεῖος τὸ ᾠὸν τοῦτο καὶ ἄγονόν ἐςιν. ἀπὸ δὲ τῶν γονίμων ᾠῶν αὐξανομένων τῶν ἰχθυδίων ἀποκαθαίρεται εἴσω κέλυφος· τοῦτο δ' ἐςὶν ὑμὴν ὁ περιέχων τὸ ᾠὸν καὶ τὸ ἰχθύδιον. ὅταν δὲ μεγῇ τῷ ᾠῷ ὁ θορός, σφόδρα γίνεται κολλῶδες τὸ συνεπτηκὸς ἐξ αὐτῶν πρὸς ταῖς ῥίζαις ἢ ὅπῃ ἂν ἐκτέκωσιν. εὖ δ' ἂν πλεῖςον τίκωσιν, ᾠοφυλακεῖ ὁ ἄρρην, ἡ δὲ θήλεια ἀπέρχεται τεκοῦσα. ἔςι δὲ βραδυτάτη μὲν ἐκ τῶν ᾠῶν ἡ τῶν γλανίων αὔξησις, διὸ πρεσβεύει ὁ ἄρρην καὶ τεττεράκοντα καὶ πεντήκοντα ἡμέρας, ὅπως μὴ κατεσθίηται ὁ γόνος ὑπὸ τῶν παρατυχόντων ἰχθυδίων· δευτέρα δὲ βραδυτῆτι ἡ τῶ κυπρίνου γένεσις, ὅμως δὲ ταχέως καὶ τούτων ὁ σωζόμενος διαφεύγει γόνος. τῶν δ' ἐλαττόνων ἐίων καὶ ταχίων ὄντων ἤδη ἰχθυδιά ἐςιν. λαμβάνει δ' αὔξησιν τὰ ᾠά, ὧν ἂν ἐπιψαύσῃ ὁ θορός, καὶ αὐθημερὸν καὶ ὕστερον ἔτι. τὸ μὲν ὖν τῶ γλάνιος γίνεται ὅσον ὄροβος, τὰ δὲ τῶν κυπρίνων καὶ τῶν τοιούτων ὅσον κέγχρος. ταῦτα μὲν ὖν τοῦτον τὸν τρόπον τίκτει καὶ γεννᾷ, χαλκὶς δὲ τίκτει ἐν τοῖς βαθέσιν ἀβρόα καὶ ἀγελαῖα, ὃν δὲ καλοῦσι τίλωνα, πρὸς τοῖς αἰγιαλοῖς ἐν ὑπηνέμοις· ἀγελαῖος δὲ καὶ ὅτος. κυπρῖνος δὲ καὶ βάλερος καὶ οἱ ἄλλοι πάντες ὡς εἰπεῖν ὠοῦνται μὲν εἰς τὰ βραχέα πρὸς τὸν τόκον, μιᾷ δὲ θηλείᾳ πολλάκις ἀκολουθοῦσιν ἄρρενες καὶ τρισκαίδεκα καὶ τεσσαρεσκαίδεκα· τῆς θηλείας δ' ἀφιείσης τὸ ᾠὸν καὶ ὑποχωρούσης ἐπακολουθοῦντες ἐπιρραίνουσι τὸν θορόν. ἀπόλλυται δὲ τὰ πλεῖς' αὐτῶν· διά

1. γυρινώδεις *PD*ᵉ. ‖ 2. ἐγγιγομένης *P*. ‖ 4. ὑδατίνοις *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ ποτῶ *PD*ᵉ. ‖ 6. τινὲς om *PD*ᵉ. ‖ τι φυσικὸν τὸ φυκίον] τῶ φύκι ἀφ' ὗ τὸ φυκίον εἶναι *PD*ᵉ et partim corr *A*ᵉ. ‖ 7. καὶ om *C*ᵃ*D*ᵉ. ‖ 10. τῶ ἄνθος *PD*ᵉ. ‖ 11. οἱ post καὶ om *PD*ᵉ. ‖ κύημα *P*. ‖ 12. πάντε μᾶπας τὴν ἡλικίαν ἔχοντες *PD*ᵉ. ‖ πολὺ ὑπὸ τίκτουσι *PD*ᵉ. ‖ 13. πεμόντα *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ δὲ om *P*. ‖ 15. ἀλλ' — 16. θερεῖ om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 16. οἱ *P*. ‖ 17. ποιοῦται *C*ᵉ. ‖ 18. χάλκης *P*. ‖ 19. ἐν om *PD*ᵉ. ‖ τίκτουσι πάντες δ' *C*ᵉ, πάντες δὲ τίκτουσι *D*ᵉ. ‖ 20. προλιμνᾶσι *C*ᵉ, πρὸς λιμνάσι *PD*ᵉ. ‖ 21. φοξῶσι *P*. ‖ αἱ om *PA*ᵃ*C*ᵉ. ‖ πέρσαι *A*ᵉ. ‖ 22. ὥσπερ — 23. κύημα om *PA*ᵉ. ‖ 24. τίτε *C*ᵉ, *PD*ᵉ. ‖ 25. ἐν om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 26. γλανῶν *A*ᵉ, γλανίων *PC*ᵉ*D*ᵉ. ‖ βάθεσιν *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ ἐκτάκτουσι *C*ᵉ. ‖ ὅσει δὲ καὶ *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 28. πρὸς ταῖς ῥίζαις *D*ᵉ. ‖ 29. βρίῳ *A*ᵉ. ‖ 30. πάνυ om *PD*ᵉ. ‖ προσάγοντες *A*ᵃ*C*ᵉ.

1. οἱ *PD*ᵉ. ‖ οἱ *PC*ᵃ*D*ᵉ. ‖ 2. ἐξιᾶσιν *PD*ᵉ. ‖ 3. δὲ ὀλίγον χρόνον *PD*ᵉ. ‖ 4. τῶν ἰχθύων *PD*ᵉ. ‖ 7. ᾠῶν om *P*. ‖ ἐπὶ om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 8. τὸ ᾠὸν om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 9. ἰχθύων *PD*ᵉ. ‖ 10. ὁ om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 11. κολλώδες *A*ᵉ, σφοδρῶδες *P*. ‖ 12. ἢ om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 13. οὗ — τίκωσιν om *P*. ἐκτίκωσιν *D*ᵉ. ‖ 15. ἡ] ἢ ἐκ *P*. ‖ τῶ γλανῶς *A*ᵉ, τῶν γλανίων *D*ᵉ. ‖ τεσσαράκοντα *P*. ‖ 17. ἰχθύων *PD*ᵉ. ‖ βραχύτερη *C*ᵉ, βραδυτάτη *A*ᵉ. ‖ 18. ὁ om *P*. ‖ ὁμοίως *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 19. ἐζόμενος *P*. ‖ 20. ὅπων ὄν] ἐν τῶ εἴδει *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 21. ἐστι ὅσον *PD*ᵉ. ‖ τὰ *A*ᵉ, ὁ *PD*ᵉ. ‖ 22. ὖν om *P*. ‖ γλάνεος *C*ᵉ. ‖ γίνεται ὅσον] ὃς γίνεται *P*. ‖ 23. ὅσα *P*. ‖ 24. χάλκις *P*. ‖ βάθεσιν *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 25. ἀγελαῖος *P*, ἀγελαίων *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ τύλωνα *A*ᵃ*C*ᵉ, ψιλωνα *P*, ψύλωνα *D*ᵉ. ‖ 26. ὑπτεμόνοις *A*ᵃ*C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 27. βαλλοὶ *PD*ᵉ. ‖ ἐκῶνται *P*. ‖ εἰς] πρὸς *PD*ᵉ. ‖ 30. ἀφιόντε *A*ᵉ.

τε γὰρ τὸ ὑποχωρῆσαν τίκτειν τὴν θήλειαν σκεδάννυται τὸ ᾠόν, ὅ τι ἂν ὑπὸ ῥεύματος ληφθῇ καὶ μὴ προσπέσῃ πρὸς ὕλην· καὶ γὰρ ὐδ' ᾠοφυλακεῖ τῶν ἄλλων ἔξω γλάνις οὐδείς, πλὴν ἐὰν ἀδρόῳ γόνῳ ἑαυτῇ περιτύχῃ ὁ κυπρῖνος· τοῦτον δέ φασιν ᾠοφυλακεῖν. θορὸν δὲ πάντες ἔχουσι οἱ ἄρρενες πλὴν ἐγχέλυος· αὕτη δ' ὐδέτερον οὔτ' ᾠὸν οὔτε θορόν. οἱ μὲν οὖν κεστρεῖς ἐκ τῆς θαλάττης ἀναβαίνουσιν εἴς τε τὰς λίμνας καὶ τοὺς ποταμούς, αἱ δ' ἐγχέλυς τοὐναντίον ἐκ τούτων εἰς τὴν θάλατταν.

15 Οἱ μὲν ὖν πλεῖστοι, ὥσπερ εἴρηται, τῶν ἰχθύων γίνονται ἐξ ᾠῶν. ὐ μὴν ἀλλ' ἔνιοι καὶ ἐκ τῆς ἰλύος καὶ ἐκ τῆς ἄμμου γίνονται, καὶ τῶν τοιούτων γενῶν ἃ γίνεται ἐκ συνδυασμοῦ καὶ ᾠῶν, ἐν τέλμασιν ἄλλοις τε, καὶ οἷον περὶ Κνίδον φασὶν εἶναί ποτε, ὃ ἐξηραίνετο μὲν ὑπὸ κύνα καὶ ἡ ἰλὺς ἅπασα ἐξηρεῖτο, ὕδωρ δ' ἤρχετο ἐγγίνεσθαι ἅμα τοῖς πρώτοις γιγνομένοις. ἐν τούτῳ ἰχθύδια ἐνεγίνετο ἀρχομένου τοῦ ὕδατος. ἦν δὲ κεστρέων τι γένος τοῦτο, ὃ ὐδὲ γίνεται ἐξ ὀχείας, μέγεθος ἡλίκα μαινίδα μικρά· ᾠὸν δὲ τούτων εἶχεν ὐδὲν ὐδὲ θορόν. γίνεται δὲ καὶ ἐν ποταμοῖς ἐν τῇ Ἀσίᾳ, ὐ διαρρέουσι εἰς τὴν θάλατταν, ἰχθύδια μικρά, ἡλίκει ἐψητοί, ἕτερα τὸν αὐτὸν τρόπον τούτοις. ἔνιοι δὲ καὶ ἕλως φασὶ τὸς κεφρεῖς φύεσθαι πάντας, ὐκ ἐρθῶς λέγοντες· ἔχουσι γὰρ φαίνονται καὶ ᾠὰ αἱ θήλειαι αὐτῶν καὶ θορὸν οἱ ἄρρενες. ἀλλὰ γένος τί ἐςιν αὐτῶν τοιοῦτοι, ὃ φύεται ἐκ τῆς ἰλύος καὶ τῆς ἄμμου. ὅτι μὲν ὖν γίνεται αὐτόματα ἔνια ὅτ' ἐκ ζῴων ὅτ' ἐξ ὀχείας, φανερὸν ἐκ τούτων. ὅσα δὲ μήτ' ᾠοτοκεῖ μήτε ζωοτοκεῖ, πάντα γίνεται τὰ μὲν ἐκ τῆς ἰλύος τὰ δ' ἐκ τῆς ἄμμου καὶ τῆς ἐπικελαζούσης σήψεως, οἷον καὶ τῆς ἀφύης ὁ καλούμενος ἀφρὸς γίνεται ἐκ τῆς ἀμμώδους γῆς· καὶ ἔςιν αὕτη ἡ ἀφύη ἀναυξὴς καὶ ἄγονος, καὶ ὅταν πλείων γένηται χρόνος, ἀπόλλυται, ἄλλη δὲ πάλιν ἐπιγίνεται, διὸ ἔξω χρόνου τινὸς ὀλίγου πᾶσαν ὡς εἰπεῖν τὴν ἄλλην γίνεται ὥραν· διαμένει γὰρ ἀρξαμένη ἀπὸ ἀρκτούρου μετοπωρινοῦ μέχρι τοῦ ἔαρος. σημεῖον δ' ὅτι ἐνίοτ' ἐκ τῆς γῆς ἀνέρχεται· ἀλιευομένων γάρ, ἐὰν μὲν ᾖ ψῦχος, ὐχ ἁλίσκεται, ἐὰν δ' ᾖ εὐδία, ἁλίσκεται, ὡς ἐκ τῆς γῆς ἀνοῖσα πρὸς τὴν ἁλέαν. καὶ ἐλκόντων καὶ ἀναξυομένης τῆς γῆς πλευράκις πλείων γίνεται καὶ βελτίων. αἱ δ' ἄλλαι ἀφύαι χείρους διὰ τὸ ταχὺ λαμβάνειν αὔξησιν. γίνονται δ' ἐν τοῖς ἐπισκίοις καὶ ἐλώδεσι τόποις, ὅταν εὐημερίας γενομένης ἀναθερμαίνηται ἡ γῆ, οἷον περὶ Ἀθήνας ἐν Σαλαμῖνι καὶ πρὸς τῷ Θεμιςοκλείῳ καὶ ἐν Μαραθῶνι· ἐν γὰρ τούτοις τοῖς τόποις γίνεται ὁ ἀφρός. φαίνεται δ' ἐν μὲν τόποις τοιούτοις καὶ εὐημερίαις τοιαύταις, γίνεται δ' διαχοῦ καὶ ὁπόταν ὕδωρ πολὺ ἐξ ὑραυῦ γένηται, ἐν τῷ ἀφρῷ τῷ γιγνομένῳ ὑπὸ τοῦ ἐμβρύου ὕδατος, διὸ καὶ καλεῖται ἀφρός· καὶ ἐπιφέρεται ἐνίοτε ἐπιπολῆς τῆς θαλάττης, ὅταν εὐημερία ᾖ, ἐν ᾧ συςρέφεται, οἷον ἐν τῇ κόπρῳ τὰ σκωλήκια, ὕτως ἐν τούτῳ ὁ ἀφρός, ὅπου ἂν συςῇ ἐπιπολῆς· διὸ πολλαχοῦ πρεσφέρεται ἐκ τοῦ πελάγους ἡ ἀφύη αὕτη. καὶ εὐθηνεῖ δὲ καὶ ἁλίσκεται πλείςη, ὁπόταν ἔνυγρον καὶ εὐδιεινὸν γένηται τὸ ἔτος. ἡ δ' ἄλλη ἀφύη γόνος ἰχθύων ἐςτό, ἡ μὲν καλουμένη κωβιτὶς κωβιῶν τῶν μικρῶν καὶ φαύλων, οἳ καταδύουσιν εἰς τὴν γῆν· ἐκ δὲ τῆς φαληροῆς γίγνονται μεμβράδες, ἐκ δὲ τούτων τριχίδες, ἐκ δὲ τῶν τριχίδων τριχίαι, ἐκ δὲ μιᾶς ἀφύης, οἷον τῆς ἐν τῷ Ἀθηναίων λιμένι, οἱ ἐγκρασίχολοι καλούμενοι. ἔςι δὲ καὶ ἄλλη ἀφύη, ἣ γόνος ἐςὶ μαινίδων καὶ κεστρέων. ὁ δ' ἀφρὸς ὁ ἄγονος ὑγρός ἐςτι καὶ διαμένει ὀλίγον χρόνον, καθάπερ εἴρηται·

2. ὅ τι ἂ] ὅτου *PD*ᵃ. ‖ 3. Διὸν *C*ᵃ. ‖ ὐδὲν *PD*ᵃ. ‖ γλαιὸς *A*ᵃ, γλαιῶς *C*ᵃ, γλάνιδες *P*. ‖ 4. ἐὰν ἀδρόν] ἐν ἄρθρῳ *P*. ‖ 5 om *P*. ‖ 5. ἔχουσι πάντες *D*ᵃ. ‖ αἱ om *P*. ‖ 6. ἐγχέλυες *D*ᵃ. ‖ ὐδέτερον om *PD*ᵃ. ‖ ὅτε θορὸν ὅτε ὐδὲ *PD*ᵃ. ‖ 7. τε om *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 8. αἱ δ' ἐγχέλυες *P*, αἱ δ' ἐγχέλυες *A*ᵃ. ‖ 9. θάλασσαν *P*. ‖ 10. τῶν ἰχθύων ὅσπερ εἴρηται *D*ᵃ. ‖ 12. γίνεται *D*ᵃ. ‖ ἐκ] καὶ *P*. ‖ 13. καὶ ante ᾠῶν om *P*. ‖ οἷοι *PD*ᵃ. ‖ 14. ἃ *D*ᵃ, ἢ *P*, om *A*ᵃ. ‖ ξηραίνεται *P*. ‖ κύμα *C*ᵃ. ‖ ἡ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 15. ἐξέρει τὸ ὕδωρ ἤρχετο δ' *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. τούτῳ δὲ ἰχθ. *PD*ᵃ. ‖ ἀρχομένοις *A*ᵃ. ‖ 17. ὃ ὐ γίνεται *A*ᵃ, ὃ γίνεται μὲν *P*, ὐ γίνεται μὲν *D*ᵃ. ‖ 18. ἡλίκα μαινίδα] ἡλικία *P*. ‖ ὐδὲν ἔχει *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 19. ὐ θορὸν *A*ᵃ, ὐδὲ τὸν θορόν τι *P*. ‖ ὃ] ὅτου *PD*ᵃ. ‖ 20. ὡς θάλασσαν *PD*ᵃ. ‖ ἡλίκα *D*ᵃ. ‖ ἐψητὸν *C*ᵃ, ἐψητῷ *PD*ᵃ. ‖ 23. θέρου *D*ᵃ. ‖ 24. ἔςι om *P*. ‖ φύεσθαι *P*. ‖ 25. μὲν ὖν] δὲ *P*. ‖ ἔνια καὶ ὅτ' *D*ᵃ. ‖ 27. ἄκαπα *PD*ᵃ. ‖ 30. ἄναυξις *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἄρρενος *C*ᵃ.

1. πλεῖν *C*ᵃ. ‖ ἀλλ' ὖδν πάλιν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 3. ὥραν γίνεται *P*. ‖ ἀρξάμενος *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ ἄρκτου *C*ᵃ. ‖ 4. ἐνίοτ' om *A*ᵃ. ‖ 5. ἡ ψῦχος μὲν *PD*ᵃ. ‖ 6. ἡ om *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 7. ὐκομένη *C*ᵃ. ‖ 8. πλεῖν πλευράκις γίνεται καὶ βελτίω *P*. πλευράκις om *A*ᵃ. ‖ 9. λαμβάνειν αὔξεσι ταχύ *D*ᵃ. ‖ 10. ἐνίοισι] ἀλιευοῖς *D*ᵃ, ἐν οἰδίοις *P*. ‖ γιγομένης *A*ᵃ. ‖ 11. ἐν ἀθήναις περὶ σαλαμῖνα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. τοῖς τοιούτοις *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. δ'] δὲ καὶ *P*. ‖ 15. πολὺ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐκ τοῦ ὑραυῦ γίνεται *P*, γίνεται ἐκ τοῦ ὑραυῦ *D*ᵃ. ‖ τῷ alterum om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 17 et 19. ἐπὶ πολλῆς *A*ᵃ. ‖ 17. ὅταν] ὅτων μὴ *C*ᵃ. ‖ 18. τὰ μικρὰ σκωλήκια *P*, τὰ σκωλήκια μικρὰ *D*ᵃ. ‖ 19. διὸ — 21. πλείςη om *C*ᵃ. ‖ 20. εὐσθενεῖ *D*ᵃ. ‖ 21. πλεῖστον *A*ᵃ. ‖ ὅτου *C*ᵃ. ‖ εὐδιεινὸν *D*ᵃ, εὔυλον *P*. ‖ 23. ἡ μὲν καλουμένη κωβῖτις Sylburgius: codices ὁ μὲν καλούμενος κωβῖτις. ‖ 24. φλοιοῖς *A*ᵃ. ‖ 25. βεμβράδες *A*ᵃ, μὲν ἔοικεν *PD*ᵃ. ‖ 26. ἐν μιᾶς] δ' ἰνίας *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ οἷον — 28. γόνος ἐςὶ om *C*ᵃ. ‖ 27. ἐν κρεσὶ χόλοι *D*ᵃ, ἐν κρασὶ χολοὶ *P*, ἐν κρασία ἔχει *A*ᵃ. ‖ 28. κεφῶν *A*ᵃ. ‖ 30. κεφαλὴ *A*ᵃ.

νῦν εὕρηται τοῖς ἁλιεῦσι πρὸς τὸ διακομίζειν· ἁλιζομένη γὰρ πλείω μένει χρόνον.

16 Αἱ δ' ἐγχέλυες ὅτ' ἐξ ὀχείας γίνεται οὔτ' ᾠοτοκοῦσιν, οὐδ' ἐλήφθη πώποτε ὅτε θορὸν ἔχουσα ὀδεμία ὅτ' ᾠά, οὔτ' ἀνατμχισθεῖσαι ἐντὸς θορικὸς πόρους οὐδ' ὑστερικὸς ἔχουσιν· ἀλλὰ τοῦτο ὅλον τὸ γένος τῶν ἐναίμων ἀ γίνεται ὅτ' ἐξ ὀχείας ὅτ' ἐξ ᾠῶν. φανερὸν δ' ἐστὶν ὅτι ὅτως ἔχει· ἐν εἰάλαις γὰρ τελματώδεσι λίμναις τοῦ τε ὕδατος παντὸς ἐξαιτληθέντος καὶ τῶ πηλῶ ξυστθέντος γίνονται πάλιν, ὅταν ὕδωρ γένηται ὄμβριον· ἐν δὲ τοῖς αὐχμοῖς ἀ γίνεται, οὐδ' ἐν ταῖς διαμενούσαις λίμναις· καὶ γὰρ ζῶσι καὶ τρέφονται ὀμβρίῳ ὕδατι. ὅτι μὲν ὧν ὅτ' ἐξ ὀχείας ὅτ' ἐξ ᾠῶν γίνονται, φανερόν ἐστι· δοκοῦσι δέ τισι γεννᾶν, ὅτι ἐν εἰάλαις τῶν ἐγχελύων ἑλμίνθια ἐγγίνεται· ἐκ τούτων γὰρ οἴονται γίνεσθαι ἐγχέλυς. τοῦτο δ' ἐστὶν ἐκ ἀληθές, ἀλλὰ γίγνονται ἐκ τῶν καλουμένων γῆς ἐντέρων, ἃ αὐτόματα σήπεται ἐν τῷ πηλῷ καὶ ἐν τῇ γῇ τῇ ἐύκμῳ. καὶ ἤδη εἰσὶν ὠμμέναι αἱ μὲν ἐκβύνεται ἐκ τούτων, αἱ δ' ἐν διακνιζομένοις καὶ διαιρουμένοις γίνοιται φανεραί. καὶ ἐν τῇ βαλάττῃ δὲ καὶ ἐν τοῖς ποταμοῖς γίνοιται τὰ τοιαῦτα, ὅταν ᾖ μάλιστα σῆψις, τῆς μὲν βαλάττης πρὸς τοῖς τοιούτοις τόποις ὅ ἂν ᾖ φῦκος, τῶν δὲ ποταμῶν καὶ λιμνῶν περὶ τὰ χείλη· ἐταῦθα γὰρ ἡ ἀλία ἰσχύοντα σήπει. περὶ μὲν ὧν τῆς τῶν ἐγχελύων γενέσεως τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

17 Τὺς δὲ τόκους ὅτε πάντες οἱ ἰχθύες ποιοῦνται τὴν αὐτὴν ὥραν οὐδ' ὁμοίως, ὅτε κύουσι τὸν ἴσον χρόνον. πρὸ μὲν ὧν τῆς ὀχείας ἀγέλαι γίνοιται ἀρρόων καὶ θηλειῶν· ὅταν δὲ περὶ τὴν ὀχείαν καὶ τὺς τόκους ὦσι, συνδυαζοῦται. κύουσι δὲ τούτων ἔνιοι μὲν οὐ πλείους τριάκονθ' ἡμερῶν, οἱ δὲ ἐλάττω χρόνοι, πάντες δ' ἐν χρόνοις διαιρουμένοις εἰς τὸν τῶν ἑβδομάδων ἀριθμόν. κύουσι δὲ πλεῖστον χρόνον ὃς καλοῦσί τινες μαρίνες. σάργος δὲ κυίσκεται μὲν περὶ τὸν Ποσειδεῶνα μῆνα, κύει δ' ἡμέρας τριάκοντα· καὶ ὃν καλοῦσι δέ τινες χελῶνα τῶν κιστρέων, καὶ ὁ μύξων τὴν αὐτὴν ὥραν καὶ ἴσον χρόνον κύουσι τῷ σάργῳ. ποιοῦσι δὲ τῇ κυήσει πάντες, διὸ μάλιστα τὴν ὥραν ταύτην ἐκπίπτουσιν φέρονται γὰρ εἰς ῥῶτον πρὸς τὴν γῆν. καὶ ὅλως ἐν κυήσει περὶ τὸν χρόνον τοῦτον διατελοῦσιν ὄντες, ἕως ἂν ἐκτέκωσιν· καὶ μάλιστα ὁ κεφαλὺς τοῦτο ποιεῖ τῶν ἰχθύων· ὅταν δ' ἐκτέκωσιν, ἠσυχάζουσιν. πολλοῖς δὲ τῶν ἰχθύων πέρας ἐστὶ τοῦ τίκτειν, ὅταν ἐγγένηται σκωλήκια ἐν τῇ γαςρί· ἐγγίνεται γὰρ μικρὰ καὶ ἔμψυχα, ἃ ἐξελαύνει τὰ κύήματα. οἱ δὲ τόκοι γίνοιται τοῖς μὲν ῥυάσι τοῦ ἔαρος, καὶ τοῖς πλείοις δὲ περὶ τὴν ἐαρινὴν ἰσημερίαν· τοῖς δ' ἄλλοις οὐχ ἡ αὐτὴ ὥρα τοῦ ἔτους, ἀλλὰ τοῖς μὲν τῶ θέρους, τοῖς δὲ περὶ τὴν φθινοπωρινὴν ἰσημερίαν. τίκτει δὲ πρῶτον τῶν τοιούτων ἀθερίνη (τίκτει δὲ πρὸς τῇ γῇ), κέφαλος δὲ ὕςατος· ὄλλον δ' ἐκ τοῦ πρῶτον ταύτης φαίνεσθαι τὸν γόνον, τῶ δ' ὕςατον. τίκτει δὲ καὶ κεφαλὺς ἐν τοῖς πρώτοις, καὶ σάλπη τῶ θέρος ἀρχομένῳ ἐν τοῖς πλείοσι, ἐνιαχῆ δὲ μετοπώρου. τίκτει δὲ καὶ ὁ αὐλωπίας, ὃν καλοῦσί τινες αἰθίαν, τῶ θέρους. μετὰ δὲ τούτους χρυσόφρυς καὶ λάβραξ καὶ μόρμυρος καὶ ὅλως οἱ καλούμενοι δρομάδες. ὕςατος δὲ τῶν ἀγελαίων τρίγλη καὶ κοραχῖνος· τίκτουσι δὲ ὅτου περὶ τὸ μετόπωρον. τίκτει δ' ἡ τρίγλη ἐπὶ τῷ πηλῷ, διὸ ἰλὺς τίκτει· πολὺν γὰρ χρόνον ὁ πηλὸς ψυχρός ἐςιν. ὁ δὲ κοραχῖνος ὕστερον τῆς τρίγλης ἐπὶ τῶν φυκῶν ἐκπορευόμενος, διὰ τὸ βιοτεύειν ἐν τοῖς πετραίοις χωρίοις· κύει δὲ πολὺν χρόνον. αἱ δὲ μαινίδες τίκτουσι μετὰ τροπὰς χειμερινάς. τῶν δ' ἄλλων ὅσοι πελάγιοι, οἱ πολλοὶ θέρους τίκτουσιν· σημεῖον δ' ὅτι οὐχ ἁλίσκοιται τὸν χρόνον τοῦτον. πολυγονώτατον δ' ἐστὶ τῶν ἰχθύων μαινίς, τῶν δὲ σελαχῶν βάτραχος· ἀλλὰ σπάνιοί εἰσι διὰ τὸ ἀπόλλυσθαι ῥᾳδίως· τίκτει γὰρ ἀθρόα καὶ πρὸς τῇ γῇ. ὅλως δ' ἐλιγογονώτερα μέν ἐστι τὰ σελάχη

2. πλεῖον *P*. ‖ διαμένει *D*ᵃ. ‖ 3. ἐγχέλυες *PD*ᵃ. ‖ 4. ὅτ' *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τό om *D*ᵃ. ‖ ὅτ' οὐδ' *D*ᵃ, om *P*. ‖ 5. ἀναστχισθεῖσα *PA*ᵃ *D*ᵃ. ‖ ἐντός] τὸν *A*ᵃ. ‖ ἔχουσα *PA*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 7. ὅτε ζῶνν *D*ᵃ, ὅτ' ἐν ζῶνν *P*. ‖ ἐν om *D*ᵃ. ‖ 9. ἐξεσθίοντες *P*, ἐξεισθίοντες *D*ᵃ. ‖ ἔται] ἢ ἂν *P*. ‖ 12. ἐν ζῶνν *PD*ᵃ. ‖ 13. τινες *C*ᵃ. ‖ ἐγχέλυεν *P*, ἐγχέλυεν *D*ᵃ. ‖ 14. ἐγγίνοται *PD*ᵃ. ‖ γὰρ ante τούτων *D*ᵃ, om *C*ᵃ. ‖ ἐγγένεσθαι *C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 16. συνίεσται *P*. ‖ 18. ἐκλυόμενοι *C*ᵃ. ‖ ἐκ τῶν ταύτων *A*ᵃ. ‖ 19. δὲ om *PC*ᵃ. ‖ ἐν om *D*ᵃ. ‖ 20. γίγνεται *C*ᵃ. ‖ 21. βαλάσσης *PD*ᵃ. ‖ ὃ om *P*. ‖ 22. περὶ *PC*ᵃ. ‖ 23. ἰσχυοντα *PA*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 27. ὅτ' om *A*ᵃ. ‖ αἱ ἀγέλαι *D*ᵃ, αἱ ἀγελαῖαι *A*ᵃ *C*ᵃ. ‖ 28. ὅτι καὶ τὺς τόκους *D*ᵃ. ‖ 29. μὲν om *P*. ‖ 30. πάντα *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ διαιρόμενα *A*ᵃ. ‖ 31. δί τινες πλεῖον *A*ᵃ. ‖ ἐν *P*. ‖ μαρίνον *P*. ‖ 32. σαργὲς *A*ᵃ*C*ᵃ.

2. δὲ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ χέλωνα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τῶν κεφίων om *P*. ‖ καὶ μύξωνα *D*ᵃ, καὶ μύξωνα δὲ *P*. ‖ τὴν — 3. χρόνον] τὸν αὐτὸν καὶ ἴσον χρόνον *P*, τὸν αὐτὸν χρόνον *D*ᵃ. ‖ τῷ *A*ᵃ. ‖ σαργῷ *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ δ' ἐν τῇ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 5. γὰρ] δ' *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ οἱ σίρπτες *P*. ‖ 11. ἄθρος *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. τοῖς δ' — 14. ἰσημερίαι om *P*. ‖ 12. ἄλλοις δ' *A*ᵃ. ‖ 13. τῷ ante θ. om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. μετοπωρινὴν *P*, ἰκανὸν *D*ᵃ. ‖ 15. ἀνθερίνη *D*ᵃ. ‖ 16. αὐτῆς φαίνεσθαι *C*ᵃ, φαίνεσθαι ταύτης *A*ᵃ. ‖ τῷ] τὸ *P*. ‖ 18. ἐν τοῖς πλείοσι om *P*. ‖ δὲ καὶ μετ. *P*. ‖ 19. ὁ] πιστεῖε ὁ *A*ᵃ, om *C*ᵃ. ‖ αὐλωπίας *PD*ᵃ. ‖ τινες om *PD*ᵃ. ‖ 20. τεῦτα ὁ *PD*ᵃ. ‖ μόρμυρος] ἐσμῦλος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 22. αὐτοὶ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 23. ἐ om *P*. ‖ ἐν *D*ᵃ. ‖ 25. φυσκῶν *C*ᵃ. ‖ βιοτεύειν *P*. ‖ 26. καὶ κύει δὲ *PD*ᵃ. ‖ 27. δ' ἄλλων] πολλῶν δὲ *P*. ‖ 30. ἡ μαινίς *P D*ᵃ. ‖ 31. καὶ] ἅμα *P*, καὶ ἅμα *D*ᵃ. ‖ 32. ἐλιγόγονα *D*ᵃ, ἐλιγοτόκα *P*.

διὰ τὸ ζωοτοκεῖν, σαίζεται δὲ μάλιστα ταῦτα διὰ τὸ μέγεθος. ὀψίγονοι δ' ἐστὶ καὶ ἡ καλουμένη βελόνη, καὶ αἱ πολλαὶ αὐτῶν πρὸ τῆς τίκτειν διαρρήγνυνται ὑπὸ τῶν ᾠῶν· ἴσχει δ' ὀχ ὅτω πολλὰ ὡς μεγάλα. καὶ ὥσπερ τὰ φαλάγγια δέ, περικέχυται καὶ περὶ τὴν βελόνην· ἐκτίκτει γὰρ πρὸς αὐτῇ, κἄν τις δίγῃ, φεύγουσιν. ἡ δ' ἀθερίνη τίκτει τοιβοῦσα τὴν κοιλίαν πρὸς τὴν ἄμμον. διαρρήγνυνται δὲ καὶ οἱ θύννοι ὑπὸ τῆς πιμελῆς, ζῶσι δ' ἔτη δύο. σημεῖον δὲ τούτου ποιοῦνται οἱ ἁλιεῖς· ἐκλιπόντων γάρ ποτε τῶν θυνιδῶν ἑαυτόν, τῷ ἐχομένῳ ἔτει καὶ οἱ θύννοι ἐξέλιπον. δοκοῦσι δ' ἑαυτῷ εἶναι πρεσβύτεροι τῶν πελαμύδων. ὀχεύονται δ' οἱ θύννοι καὶ οἱ σκόμβροι περὶ τὸν Ἑλαφηβολιῶνα φθίνοντα, τίκτουσι δὲ περὶ τὸν Ἑκατομβαιῶνα ἀρχόμενον· τίκτουσι δὲ εἰς ἐν θυλάκῳ τὰ ᾠά. ἡ δ' αὔξησίς ἐστι τῶν θυνιδῶν ταχεῖα· ὅταν γὰρ τέκωσιν οἱ ἰχθύες ἐν τῷ Πόντῳ, γίγνονται ἐκ τοῦ ᾠοῦ ἃς καλοῦσιν οἱ μὲν σκορδύλας, Βυζάντιοι δ' αὐξίδας διὰ τὸ ἐν ὀλίγαις αὐξάνεσθαι ἡμέραις, καὶ ἐξέρχονται μὲν τῷ φθινοπώρῳ ἅμα ταῖς θυνίσιν, εἰσπλέουσι δὲ τῷ ἔαρος ἤδη ὄσαι πελαμύδες. σχεδὸν δὲ καὶ οἱ ἄλλοι πάντες ἰχθύες ταχεῖαν λαμβάνουσι τὴν αὔξησιν. πάντες δ' ἐν τῷ Πόντῳ θᾶττον· παρ' ἡμέραν γὰρ καὶ αἱ ἄμμαι πολὺ ἐπιδήλως αὔξονται. ὅλως δὲ δεῖ νομίζειν τοῖς αὐτοῖς ἰχθύσι μὴ ἐν τοῖς αὐτοῖς τόποις μήτε τῆς ἐχείας καὶ τῆς κυήσεως εἶναι τὴν αὐτὴν ὥραν μήτε τοῦ τόκου καὶ τῆς εὐκυΐας, ἐπεὶ καὶ οἱ καλούμενοι κοραλλοὶ ἐπιαχῇ τίκτουσι περὶ τὸν πυραμητόν· ἀλλὰ τοῦ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γιγνομένου ἐστόχασται τὰ εἰρημένα. ἴσχουσι δὲ καὶ οἱ γόγγροι κύημα· ἀλλ' οὐκ ἐν πᾶσι τοῖς τόποις ὁμοίως τοῦτο ἐπίδηλον, οὐδὲ τὸ κύημα σφόδρα φανερὸν διὰ τὴν πιμελήν· ἴσχει γὰρ μακρόν, ὥσπερ καὶ οἱ ὄφεις. ἀλλ' ἐπὶ τὸ κῦρ τιθέμενον διάδηλον ποιεῖ· ἡ μὲν γὰρ πιμελὴ θυμιᾶται καὶ τήκεται, τὰ δὲ πνδᾷ καὶ ψοφεῖ ἐκβλιβόμενα. ἔτι δ' ἄν τις ψηλαφᾷ καὶ τρίβῃ τοῖς δακτύλοις, τὸ μὲν ῥίας λείον φαίνεται, τὸ δ' ᾠὸν τραχύ. ἔνεισι μὲν ὖν γόγγροι στέαρ μὲν ἔχοντες ᾠὸν δ' οὐδέν, οἱ δὲ τὰ μὲν στέαρ μὲν οὐδέν, ᾠὸν δὲ τοιοῦτον οἷον εἴρηται νῦν.

Περὶ μὲν ὖν τῶν ἄλλων ζῴων καὶ πλωτῶν καὶ πτηνῶν, 18
καὶ περὶ τῶν πεζῶν ὅσα ᾠοτοκεῖ, σχεδὸν εἴρηται περὶ πάντων, περί τε ἐχείας καὶ κυήσεως καὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοιοτρόπων τούτοις· περὶ δὲ τῶν πεζῶν ὅσα ζωοτοκεῖ καὶ περὶ ἀνθρώπου λεκτέον τὰ συμβαινοντα τὸν αὐτὸν τρόπον. πολὺ μὲν ὖν ἐχείας εἶναι καὶ ἰδίᾳ καὶ κοινῇ κατὰ πάντων. πάντων δὲ κοινὸν τῶν ζῴων τὸ περὶ τὴν ἐπιθυμίαν καὶ τὴν ἡδονὴν ἐπτοῆσθαι τὴν ἀπὸ τῆς ἐχείας μάλιστα. τὰ μὲν ὖν θήλεα χαλεπώτατα, ὅταν ἐκτέκωσι πολύτοκα, εἰ δ' ἄρρενες περὶ τὴν ἐχείαν. εἴ τε γὰρ ἵπποι δάκνουσι τὰς ἵππας καὶ καταβάλλουσι καὶ διώκουσι τὰς ἵππας, καὶ οἱ ὗες οἱ ἄγριοι χαλεπώτατοι, καίπερ ἀσθενέστατοι περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον ὄντες, διὰ τὴν ἐχείαν, καὶ ποὸς ἀλλήλους μὲν ποιοῦνται μάχας θαυμαστάς, θυραλλίζοντες ἑαυτοὺς καὶ ποιοῦντες τὸ δέρμα ἂν παχύτατον ἐκ παρασκευῆς, πρὸς τὰ δεινὰ τριβόντες καὶ τῷ πηλῷ μολύνοντες πολλάκις καὶ ξηραίνοντες ἑαυτούς· μάχονται δὲ πρὸς ἀλλήλους, ἐξελαύνοντες ἐκ τῶν συοφορβίων, ὥστε σφοδρῶς ὥστε πολλάκις ἀμφοτέροις ἀποθνήσκουσιν. ὡσαύτως δὲ καὶ οἱ ταῦροι καὶ οἱ κριοὶ καὶ οἱ τράγοι· κοινότερον γὰρ ὄντες συνεμοι ἔκαστοι περὶ τὸν καιρὸν τῆς ἐχείας μάχονται δυσάμμοις πρὸς ἀλλήλους. χαλεπὸς δὲ καὶ ὁ κάμηλος περὶ τὴν ἐχείαν ὁ ἄρρην, ἐάν τε ἄνθρωπος ἐάν τε κάμηλος πλησιάζῃ· ἵππῳ μὲν γὰρ ὅλως ἀεὶ πολεμεῖ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀγρίων· καὶ γὰρ ἄρκτοι καὶ λύκοι καὶ λέοντες χαλεποὶ τοῖς πλησιάζουσι γίνονται περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον, πρὸς ἀλλήλους δ' ἧττον μάχονται διὰ τὸ μὴ ἀγελαῖον εἶναι μηδὲν τῶν τοιούτων ζῴων. χαλεπαὶ δὲ καὶ αἱ θήλειαι ἄρκτοι ἀπὸ τῶν σκύμνων, ὥσπερ καὶ αἱ κύνες ἀπὸ τῶν σκυλακίων. ἐξαγριαίνονται δὲ καὶ οἱ ἐλέφαντες περὶ τὴν ἐχείαν, διόπερ φασὶν ἐκ ἐᾶν αὐτὸς ἐχεύειν τὰς θηλείας τοὺς τρέφοντας ἐν τοῖς Ἰνδοῖς· ἐμμανεῖς γὰρ γινομένους ἐν τοῖς χρόνοις τούτοις ἀνα-

5. περικέχυται δὲ $A^aC^a$. ‖ 6. αὐτὸν $PD^a$. ‖ 8. θύνοι $D^a$. ‖ 9. ἐκλιπόντων $A^aC^a$. ‖ τότε $D^a$. ‖ 10. θυνίδων $D^a$, θυνῶν $P$. ‖ ἐρχομένου $A^a$. ‖ 11. ἑαυτὸν $P$. ‖ 12. δ'] γὰρ $P$. ‖ οἱ om $P$. ‖ οἱ om $PA^aC^a$. ‖ 16. σκορδύλας $PD^a$. ‖ 17. οἱ δὲ βυζάντιοι $A^a$. ‖ ἡμέραις αὐξάνεσθαι $PD^a$. ‖ 18. μὲν ἐκ τῷ $P$. ‖ θύνναις $PD^a$. ‖ 20. λαμβάνουσι $A^a$. ‖ 21. πάντα $PA^aC^a$. ‖ αἱ om $PD^a$. ‖ 22. ἄμμοι $A^a$. ‖ πολλὰ $PD^a$. ‖ αὐξάνονται $PD^a$. ‖ 23. τῆς κυήσεως καὶ τῆς ἐχείας $A^aC^a$. alterum τῆς om $PD^a$. ‖ 25. καρκῖνι $P$. ‖ 26. πυράμητον $A^aC^a$, πυραμητῆν $P$. ‖ 32. ἐκβλιβόμενον $P$. ‖ 34. παχὺ $PD^a$.

2. μὲν] μόνον $PD^a$. ‖ εἴρηται μοι τῶν $PD^a$. ‖ 3. πτηνῶν καὶ πλωτῶν $A^aC^a$. ‖ 5. τε] τῆς $A^aC^a$. ‖ καὶ τῶν] καὶ γενέσεως καὶ τῶν $PD^a$. ‖ 6. δὲ πεζῶν ὅσα ᾠοτοκεῖ $A^aC^a$. ‖ ἀνθρώπου $PD^a$. ‖ 8. εἴρηται ταὐτὰ κατὰ $C^a$, εἴρηται καὶ κοινῇ καὶ ἰδίᾳ κατὰ $D^a$. ‖ πάντων δὲ κοινὸν τῶν ζῴων] δὲ τῶν ζῴων κοινὸν $PD^a$. ‖ 12. καὶ καταβάλλουσι — 13. ἐχείας om $P$. ‖ 13. ἵππεις $A^aC^a$. ‖ 14. ἀσθενέστεροι $C^a$. ‖ 15. μὲν] δὲ $A^a$, om $D^a$. ‖ 16. ἑαυτὸς] ἀλλήλους αὐτὸς $A^aC^a$. ‖ 17. θυρίβοντες $PD^a$. ‖ 18. αὐτὸς $C^a$, αὐτῆς $A^a$. ‖ 19. συοφορβίων $D^a$. ‖ 24. τε ὁ ἄνθρωπος $A^a$. ‖ 28. περὶ] πρὸς $A^a$. ‖ 30. καὶ om $A^a$. ‖ 32. περ om $D^a$. ‖ 33. ἐρεψάντας $P$. ‖ 34. ἀναστρέφων $P$.



Digitized by Google

τρέπειν τὰς οἰκήσεις αὐτῶν ἅτε φαύλως ᾠκοδομημένας, καὶ ἄλλα πολλὰ ἐργάζεσθαι. φασὶ δὲ καὶ τὴν τῆς τροφῆς δαψίλειαν πραοτέρας αὐτὸς παρέχειν· καὶ προσάγοντες δ' αὐτοῖς ἑτέρους κολάζεσι καὶ δουλοῦται προστάττοντες τύπτειν τοὺς προταγομένους. τὰ δὲ πολλάκις ποιούμενα τὰς ὀχείας καὶ μὴ κατὰ μίαν ὥραν, εἶον τὰ συναθρωπευόμενα, ὕες τε καὶ κύνες, ἧττον τοιαῦτα ποιοῦντα φαίνεται διὰ τὴν ἀφροσύνην τῆς ὁμιλίας. τῶν δὲ θηλειῶν ὁρμητικῶς ἔχουσι πρὸς τὸν συνδυασμὸν μάλιστα μὲν ἵππος, ἔπειτα βῦς. αἱ μὲν οὖν ἵπποι αἱ θήλειαι ἱππομανοῦσιν· ὅθεν καὶ ἐπὶ τὴν βλασφημίαν τὸ ὄνομα αὐτῶν ἐπιφέρουσιν ἀπὸ μόνου τῶν ζῴων τὴν ἐπὶ τῶν ἀκολάστων περὶ τὸ ἀφροδισιάζεσθαι. λέγονται δὲ καὶ ἐξανεμοῦσθαι περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον· διὸ ἐν Κρήτῃ οὐκ ἐξαιροῦσι τὰ ὀχεῖα ἐκ τῶν θηλειῶν. ὅταν δὲ τοῦτο πάθωσι, θέουσιν ἐκ τῶν ἄλλων ἵππων. ἔστι δὲ τὸ πάθος ὅπερ ἐπὶ τῶν ὑῶν λέγεται τὸ καπρίζειν. θέουσι δὲ ἔστε πρὸς ἕω ἔστε πρὸς δυσμάς, ἀλλὰ πρὸς ἄρκτον ἢ νότον. ὅταν δ' ἐμπέσῃ τὸ πάθος, ὑδύα ἰοῦσι πλησιάζειν, ἕως ἂν ἢ ἀπέπωσι διὰ τὸν πόνον ἢ πρὸς θάλατταν ἴλθωσιν· τότε δ' ἐκβάλλουσί τι. καλοῦσι δὲ καὶ τοῦτο, ὥσπερ ἐπὶ τῶ τικτομένου, ἱππομανές· ἔστι δ' εἶον ἡ καπρία, καὶ ζητοῦσι τοῦτο μάλιστα πάντων αἱ περὶ τὰς φαρμακείας. περὶ δὲ τὴν ὥραν τῆς ὀχείας συγκύπτουσί τε πρὸς ἀλλήλας μᾶλλον ἢ πρότερον, καὶ τὴν κέρκον κινοῦσι πυκνά, καὶ τὴν φωνὴν ἀφιᾶσιν ἀλλοιοτέραν ἢ κατὰ τὸν ἄλλον χρόνον· ῥεῖ δ' αὐταῖς ἐκ τῶ αἰδοίου ὅμοιον γοιῷ, λεπτότερον δὲ πολὺ ἢ τὸ τῶ ἄρρενος· καὶ καλοῦσι τοῦτό τινες ἱππομανές, ἀλλ' οὐ τὸ ἐπὶ τοῖς πώλοις ἐπιφυόμενον· ἐργῶδες δ' εἶναί φασι λαβεῖν· κατὰ μικρὸν γὰρ ῥεῖ. καὶ ὑρῶσι δὲ πολλάκις, ὅταν σκυζῶσι, καὶ πρὸς αὐτὰς παίζουσιν. τὰ μὲν οὖν περὶ τὸς ἵππους τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, αἱ δὲ βόες ταυρῶσιν· οὗτοι δὲ σφόδρα κατακώχιμοι τῷ πάθει γίνονται, ὥστε μὴ δύνασθαι αὐτῶν κρατεῖν μηδὲ λαμβάνεσθαι τὸς βοκόλους. θῆλαι δ' εἰσὶ καὶ αἱ ἵπποι καὶ αἱ βόες, ὅταν ὀργῶσι πρὸς τὴν ὀχείαν, καὶ τῇ ἐπάρσει τῶν αἰδοίων, καὶ τῷ πυκνὰ ὑρεῖν αἱ βόες ὥσπερ αἱ ἵπποι. ἔτι δ' αἵ γε βόες ἐπὶ τοὺς ταύρους ἀναβαίνουσι, καὶ παρακολουθοῦσιν ἀεί, καὶ παρεῖσιν. πρότερα δὲ τὰ νεώτερα ὀργᾷ πρὸς τὴν ὀχείαν καὶ ἐν τοῖς ἵπποις καὶ ἐν τοῖς βοσί· καὶ ὅταν εὐημερίαι γίνωνται καὶ τὰ σώματα εὖ ἔχωσι, μᾶλλον ὀργῶσιν. αἱ μὲν οὖν ἵπποι ὅταν ἀποκείρωνται, ἀπεπαύοντο τῆς ὁρμῆς μᾶλλον καὶ γίνονται κατηφέστεραι. οἱ δ' ἄρρενες ἵπποι διαγινώσκουσι τὰς θηλείας τὰς συνόμους ταῖς ὀσμαῖς, κἂν ὀλίγας ἡμέρας ἅμα γένωνται πρὸ τῆς ὀχείας· κἂν ἀναμιχθῶσιν ἀλλήλοις, ἐξελαύνουσι ἀάκνιστοι, καὶ νέμονται χωρίς, ἕκαστοι τὰς ἑαυτῶν ἔχοντες. διδόασι δ' ἑκάστῳ περὶ τριάκοντα ἢ μικρῷ πλείους. ὅταν δὲ προσίῃ τις ἄρρη, συστρέψας εἰς ταὐτὸ καὶ περιδραμὼν κύκλῳ, προσελθὼν μάχεται· κἂν τις κιῆται, δάκνει καὶ κωλύει. ὁ δὲ ταῦρος, ὅταν ὥρα τῆς ὀχείας ᾖ, τότε γίνεται σύνεμος καὶ μάχεται τοῖς ἄλλοις, τὸν δὲ πρότερον χρόνον μετ' ἀλλήλων εἰσίν, ὃ καλεῖται ἀτιμαγελεῖν· πολλάκις γὰρ οὔ γ' ἐν τῇ Ἠπείρῳ ὑ φαίνονται τριῶν μηνῶν. ὅλως δὲ τὰ ἄγρια πάντα ἢ τὰ πλεῖστα ὑ συνέμονται τοῖς θήλεσι πρὸ τῆς ὥρας τῶ ὀχεύειν, ἀλλ' ἐκκρίνονται, ὅταν εἰς ἡλικίαν ἔλθωσι, καὶ χωρὶς βόσκονται τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν. καὶ αἱ ὕες δ' ὅταν ἔχωσι πρὸς τὴν ὀχείαν ἐρμηνικῶς, ὃ καλεῖται καπρᾶν, ὠθοῦνται καὶ πρὸς τὸς ἀνθρώπους. περὶ δὲ τὰς κύνας τὸ τοιοῦτον πάθος καλεῖται σκυζᾶν. ἔπαρσις μὲν οὖν τοῖς θήλεσιν ἐγγίνεται τῶν αἰδοίων, ὅταν πρὸς τὴν ὀχείαν ὀργῶσι, καὶ ὑγρασία περὶ τὸν τόπον· αἱ δ' ἵπποι καὶ ἀποφαίνουσι λευκὴν ὑγρότητα περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον. καθάρσεις δὲ γίνονται μὲν καταμηνίων, οὐ μὴν ὅσαι γε ταῖς γυναιξὶν εὐθεῖ τῶν ἄλλων ζῴων. τοῖς μὲν οὖν πρεβάτοις καὶ αἰξί, ἐπειδὰν ὥρα ᾖ ὀχεύεσθαι, ἐπισημαίνει πρὸ τοῦ ὀχεύεσθαι· καὶ ἐπειδὰν ὀχευθῶσι, γίνεται τὰ σημεῖα, εἶτα διαλείπει, μέχρι ὃ ἂν

1. αὐτῶν ὅτε P, αὐτά τε $A^aC^a$. ‖ οἰκοδεμημένας $PD^a$. ‖ 2. τροφῆς ἀθυμίαν παρ' αὐτοῖς ἔχειν καὶ P. ‖ 4. δ' om P. ‖ κολάζονται $PD^a$. ‖ δουλούσται $A^a$, δουλούσι $C^a$. ‖ 5. τὸς προσαγομένους $D^a$, τὸς προστεταγμένους P. ‖ τὸν ὀχεῖον $A^aC^a$. ‖ 7. ὕες] εἶον ὕες P. ‖ ἧττον τὰ τ. $PD^a$. ‖ ποιοῦντα om $P^aC^a$. ‖ 12. τὸν] τίνεν τὸν $C^a$, om P. ‖ 13. διὸ καὶ ἐν $D^a$. ‖ 16. ὥσπερ $A^aC^a$. ‖ τῶν ὑῶν] τιῶν P, ὑῶν $D^a$. ‖ 18. ἔθεν P. ‖ 19. πέθει $C^a$. ‖ θάλασσαν $A^a$. ‖ 22. οἱ $PC^aD^a$. ‖ 23. συγκέκυπτοντί P. ‖ 25. ἄλλον om $A^aC^a$. ‖ ἐκρεῖ $PD^a$. ‖ 27. καὶ καλοῦσι] καλοῦσι δὲ P. ‖ τοιε τοῦτο $A^aC^a$. ‖ ὁ τοῦτο ἐπὶ τοῖς πολλοῖς $A^aC^a$. ‖ 28. λαμβάνειν $A^aC^a$. ‖ 29. μὴ $PD^a$. ‖ σκύζωσι plerique. ‖ 30. παίζωσι $PA^aC^aD^a$. ‖ 30. τὸς] τὸς $D^a$. ‖ 31. ταυρῶσιν $A^aC^a$. ‖ 33. λαμβάνειν $A^aC^a$.

1. οἱ β. $A^a$. ‖ 3. αἱ ἵπποι] καὶ ἵπποι P. ‖ 5 et 6. ταῖς $D^a$. ‖ 9. κατωφερέστερα $C^a$. ‖ 11. ἅμα] ἀλλαχόθεν ἅμα P, ἀλλαχοῦ ἅμα $D^a$. ‖ κἂν] καὶ $A^aC^aD^a$. ‖ ἀλλήλαις $C^a$, τὰς ἄλλας $D^a$. ‖ 13. περὶ om P. ‖ 14. τις om P. ‖ 15. αὐτὸ $A^a$. ‖ 18. πρότερον μὲν χρόνον P. ‖ εἰσὶ om P. ‖ 19. ἀτιμαγέλειν $D^a$. ‖ γ'] τε P. ‖ 20. δὴ] τε $PA^aC^a$. ‖ τάγε P. ‖ ἀγριότερα $A^aC^a$. ‖ πέντων $A^a$. ‖ 21. συνέμεται $A^aC^a$. ‖ ταῖς $PD^a$. ‖ 24. ἐρμηνικῶς ante πρὸς $D^a$, post καλεῖται P. ‖ καπρᾶν $A^aC^aD^a$. ‖ 27. γίγνεται $C^a$, γίγνονται $A^a$. ‖ ὀρμῶσι $PC^aD^a$. ‖ καὶ om $A^aC^a$. ‖ 30. μὲν om P. ‖ ὅσα $A^aC^a$. ‖ τε $A^a$. ‖ 31. ᾖ ὥρα $C^a$. ‖ 33. γίνονται $PD^a$. ‖ μέχρις $A^aC^aD^a$.

μέλλωσι τίκτειν. τότε δ' ἐπίσημαίνει, καὶ ἵτω γινώσκωσιν ὅτι ἐπίτοκοι οἱ ποιμένες. ἐπειδὰν δὲ τίκῃ, κάθαρσις γίνεται πολλή, τὸ μὲν πρῶτον ὑ σφόδρα αἱματώδης, ὕστερον μέντοι σφόδρα. βοῦς δὲ καὶ ἵππος καὶ ἵππος πλείω μὲν τίκτουσιν διὰ τὸ μέγεθος, ἐλάττω δὲ κατὰ λόγον πολλῷ. ἡ μὲν οὖν βοῦς ὅταν ἐργῇ πρὸς τὴν ἀρόσιν ἡ ἄλωσιν, καθαίρεται καθαροῦσι βραχεῖαν ὅσον ἡμικοτύλιον ἢ μικῷ πλέον· καιρὸς δὲ γίνεται τῆς ἀρόσεως μάλιστα περὶ τὴν κάθαρσιν. ἵππος δὲ τῶν τετραπόδων ἀπάντων εὐτοκάτατον καὶ λοχίων καθαρώτατον, καὶ ἐλαχίστην ποιεῖται αἱματος ῥύσιν, ὡς κατὰ τὸ τῶ σώματος μέγεθος. μάλιστα δὲ καὶ ταῖς θησὶ καὶ ταῖς ἵππους τὰ καταμήνια ἐπίσημαίνει διαλείποντα δίμηνον καὶ τετράμηνον καὶ ἑξάμηνον· ἀλλ' ὑ ῥᾴδιον γιγνῶσκειν μὴ παρεπομένῳ μηδὲ συνιδεῖν σφόδρα, διὸ ἔνιοι ἐκ εἴωσι γίνεσθαι αὐτοῖς. τοῖς δ' ἀεὶ τοῖς θήλεσιν ὕδωρ γίνεται καταμήνιον, ἀλλὰ τὸ οὖρον παχύτερον τὸ τῆς θηλείας. ὅλως μὲν οὖν τὸ τῆς κύστεως περίτριμα τοῖς τετράποσι παχύτερον ἢ τὸ τῶν ἀνδρώπων, τὸ δὲ τῶν προβάτων καὶ τῶν αἰγῶν τῶν θηλειῶν παχύτερον ἔτι ἢ τὸ τῶν ἀρρένων· ἔτι δὲ λεπτότερον τὸ τῶν θηλειῶν, βοὸς δὲ ἀριμύτερον τὸ τῆς θηλείας. μετὰ δὲ τὸν τόκον ἀπάντων τῶν τετραπόδων παχύτερον τὸ ὕδωρ γίνεται, καὶ μᾶλλον τῶν ἐλάττων προϊεμένων κάθαρσιν. τὸ δὲ γάλα γίνεται, ὅταν ἐχεύσθαι ἄρχωνται, πυκνότερον· χρήσιμον δὲ γίνεται, ἐπειδὰν τίκωσιν ὕστερον. κύοντα δὲ καὶ πρόβατα καὶ αἶγες πίστερα γίνονται καὶ ἐσθίουσι μᾶλλον· καὶ βόες δὲ ἀσαύτως καὶ τἄλλα τὰ τετράποδα πάντα. ἐρμηνεύεται μὲν ὦ ἀς ἐπὶ τὸ πᾶν εἰπεῖν πρὸς τὴν ἀρόσιν τὴν ἀρωνῶ ὅρα ἰσῶ· οὐ μὴν τὰ πάντα γε πτίεται τὸν αὐτὸν καιρὸν τῆς ἀρόσεως, ἀλλὰ πρὸς τὴν ἐκτροφὴν τῶν τέκνων ἐν τοῖς καθύκουσι καιροῖς. αἱ μὲν ὖν ἡμέρᾳ ὕες κύουσι τέτταρας μῆνας, τίκτουσι δὲ τὰ πλεῖστα εἴκοσιν· πλὴν ἂν πολλὰ τέκωσιν, οὐ δύνανται ἐκτρέφειν πάντα. γηράσκουσι δὲ τίκτουσι μὲν ἐμείας, ἀρχεύνται δὲ θραδύτερον· κυίσκονται δ' ἐκ μιᾶς ἀρχείας, ἀλλὰ πολλάκις ἐπιβιβάσκουσι διὰ τὸ ἐκβάλλειν μετὰ τὴν ἀρχείαν τὴν καλουμένην ὑπό τινων καπρίαν. τοῦτο μὲν ὖν συμβαίνει πάσαις, ἔνιαι δ' ἅμα τίκτω καὶ τὸ σπέρμα προΐενται. ἐν δὲ τῇ κοίτῃ ὃ ἂν βλαφθῇ τῶν τέκνων καὶ τῷ μεγέθει πνοιθῇ, καλεῖται μετάχρωρον· τοῦτο δὲ γίνεται ὅπου ἂν τύχῃ τῆς ὑστέρας. ὅταν δὲ γεννήσῃ, τῷ πρώτῳ τὸν πρῶτον παρέχει μαστόν. διῶται δ' ἐ δεῖ εὐθὺς βιβάζειν, πρὶν ἂν μὴ τὰ ἄτα καταβάλῃ· εἰ δὲ μή, ἀναβιβᾷ πάλιν· ἂν δ' ἐγγῶσαν βιβάσῃ, μία ἐχεῖ, ὅσσα ἔσσται, ἀσκεῖ συμφύεται δ' ἐχεύσιν μὲν τῇ κάτω παρέχων κριδάς, τιτθοκόῳ δὲ τῇ οἰ κριδὰς ἐφδάς. εἰσὶ δὲ τῶν ἐφ. αἱ μὲν εὐθὺς καλλίχοροι μένοι, αἱ δ' ἐταν ξαίνωνται τὰ τέκνα καὶ τὰς δέλφακας χρηστὰς γεννῶσι. φασὶ δέ τινες, ἐὰν τὸν ἕτερον ἐφθαλμὸν ἐκκοπῇ ἡ ὖς, ἀποδίνεσθαι διὰ ταχέων ἀς ἐπὶ τὸ πολύ. ζῶσι δ' αἱ πλεῖσαι μὲν περὶ ἔτη πεντεκαίδεκα, ἔνιαι δὲ καὶ τῶν εἴκοσιν ἐλίγον ἀπολείπουσι.

Τὰ δὲ ποίδατα κυίσκεται μὲν ἐν τρισὶν ἢ τέτταρσιν ὀχείαις, ἂν δ' ὕδωρ ἐπιγίνηται μετὰ τὴν ὀχείαν, ἀνακυίσκει· ἐμείας δὲ καὶ αἱ αἶγες. τίκτουσι δὲ τὰ μὲν πλεῖστα δύο, ἐνίοτε δὲ καὶ τρία ἢ τέτταρα. κύει δὲ πέντε μῆνας καὶ πρόβατον καὶ αἶξ· διὸ ἐν ἐνίοις τόποις, ὅσοι ἀλεεινοί εἰσι καὶ ἐν οἷς εὐκμεῖσι καὶ τοιοῦτοι ἀφθόνοι ἔχουσι, δὶς τίκτουσι. ζῇ δ' αἶξ μὲν περὶ ἔτη ὀκτώ, ποίδατον δὲ δέκα, τὰ δὲ πλεῖστα ἐλάττω, πλὴν οἱ ἡγεμόνες τῶν προβάτων· ἔτεσι δὲ καὶ πεντεκαίδεκα. ἐν ἑκάστῃ δὲ πόμνῃ κατασκευάζουσι ἡγεμόνα τῶν ἀσσάων, ὃς ὅταν ἐνόματι κληθῇ ὑπὸ τοῦ ποιμένος παρεγείρεται· συνεδεύουσι δὲ τούτῳ ὁρᾶν ἐκ νέων. τὰ δὲ περὶ τὴν Αἰθιοπίαν πρόβατα ζῇ καὶ δώδεκα καὶ τριακαίδεκα ἔτη, καὶ αἶγες δὲ καὶ δέκα καὶ ἕνδεκα. ἐχεύει δὲ καὶ ἐχεύεται, ἕως ἂν ζῇ, καὶ πρόβατον καὶ αἶξ. διδυμοτοκοῦσι δὲ καὶ πρόβατα καὶ αἶγες διά τε εὐθυσίαν, καὶ ἐὰν ὁ κριὸς ἢ ὁ τράγος ᾖ διδυμοτόκος ἢ ἡ μήτηρ. θηλυγόνα δέ, τὰ δ' ἀρρενογόνα γίνεται διά τε τὰ ὕδατα (ἔνι γὰρ τὰ μὲν θηλυγόνα τὰ δὲ ἀρρενογόνα) καὶ διὰ τὰς ὀχείας ἀσαύτως, καὶ

1. βόωσι $A^c$. ‖ 2. ἐπίτοκά εἰσιν οἱ $D^c$. ‖ 5. μέγεθος γίνεται ἔλαττον $PD^c$. ‖ δὴ $PA^c$. ‖ πολλῶν.ἐ] πολλῶν $A^cC^c$. ‖ 6. ἐχεῖν] γῆν $P$. ‖ καθαίρεται] καὶ καθαίρεται καὶ $P$. ‖ 7. πλεῖν $D^c$, πλεῖν $P$. ‖ γίνεται δὲ καιρὸς $D^c$. ‖ 10. ῥύσιν] ὕσιν $P$. ‖ 11. μέγεθος om $P$ in lacuna. ‖ 12. σημαίνει $D^c$, συμβαίνει $P$. ‖ διαλείποντα $PD^c$. ‖ δὶ μόνον $P$. ‖ 13. τρίμηνον $D^c$. ‖ ῥάδιον] δυπατὸν $PD^c$. ‖ 18. τὸ om $P$. ‖ τὸ δὲ τῶν] τῶν δὲ $A^c$. ‖ 19. τῶν ante αἰγ. om $PA^cC^c$. ‖ ἔτι om $A^cC^cD^c$. ‖ 20. δὲ καὶ δρ. $D^c$. ‖ 25. καὶ πρ.] τὰ πρ. $PD^c$. ‖ πίστερα $P$. ‖ 27. τὰ om $PC^cD^c$. ‖ ὖν ἰχὼ $D^c$, om $A^c$. ‖ 28. πῶν] πολὺ $PD^c$. ‖ ἰχὼ om $D^c$. ‖ 29. τὰ om $A^cC^c$. ‖ 31. ἥμερα $A^c$ $C^c$. ‖ τίκτουσι] κύουσι pr $A^c$. ‖ 34. δ' ὐκ ἐκ $PD^c$ et corr $A^c$.

1. ἐπιβάλλουσι $P$, ἐπιβάσκουσι $A^c$. ‖ 4. δ' ἐπιγίνηται $P$. ‖ βλαβῇ $A^c$. ‖ 6. γίνεται $A^cC^c$. ‖ 7. μεγέθη $P$. ‖ ἀργοῦσιν corr $C^c$. ‖ αἰδοῖος $P$. ‖ λαμβάνων $A^cC^c$. ‖ ἂν om $A^cC^c$. ‖ 8. καταβάλῃ $PD^c$, καταλάβῃ $A^cC^c$. ‖ ἀναθυμᾶ $PA^cC^c$. ‖ ἐὰν $C^c$. ‖ 14. ἐκκοπῇ τε ἀκεσθῆναι $A^cC^c$. ‖ 17. κύουσιν $D^c$. ‖ τέτρασιν $A^c$. ‖ 18. ἐὰν $C^c$. ‖ 19. αἱ om $PA^cC^c$. ‖ δὴ] μὲν $C^c$. ‖ 20. καὶ om $C^c$. ‖ ᾖ] ἔδε δὲ καὶ $PD^c$. ‖ 21. ἐν om $C^c$. ‖ 23. δὲ καὶ αἶξ $A^c$. ‖ 24. πλείων $A^c$. ‖ 25. δὲ] γὰρ $P$. ‖ 27. δὲ post συνεδ. om $A^cC^c$. ‖ 28. τριακαίδεκα $PD^c$. ‖ 29. καὶ δέκα om $P$. ‖ 31. ὁ post ἢ om $PA^cC^c$. ‖ 32. τράγος] ταῦρος $A^cC^c$. ‖ τὰ δ'] καὶ $PD^c$. ‖ 34. καὶ om $P$. ‖ τὰ ἐχεῖα $A^cC^c$.

Digitized by Google

βορείοις μὲν ὀχευόμενα ἀρρενοτοκεῖ μᾶλλον, νοτίοις δὲ θηλυτοκεῖ. μεταβάλλει δὲ καὶ τὰ θηλυτοκοῦντα καὶ ἀρρενοτοκεῖ· δεῖ δ' ὁρᾶν ὀχευόμενα πρὸς βορέαν. τὰ δ' εὐωδέστα πρῶϊ ὀχεύεσθαι, ἐὰν ὑψὲ ὀχεύῃ τις, οὐχ ὑπεμένουσι τὸν κριόν. λευκὰ δὲ τὰ ἔκγονα γίνεται καὶ μέλανα, ἐὰν ὑπὸ τῇ τοῦ κριοῦ γλώττῃ λευκαὶ φλέβες ὦσιν ἢ μέλαιναι, λευκὰ μὲν ἐὰν λευκαί, μέλανα δ' ἐὰν μέλαιναι· ἐὰν δ' ἀμφότεραι, ἀμφότερα· πυῤῥὰ δ' ἐὰν πυῤῥαί. τὰ δὲ τὸ ἁλυκὸν ὕδωρ πίνοντα πρότερον ὀχεύεται· δεῖ δ' ἁλίζειν πρὶν τεκεῖν καὶ ἐπειδὰν τίκῃ, καὶ ἔαρος αὖθις. αἰγῶν δ' ἤγημόνα οὐ καθιζάσιν εἰ μὴ εἰς διὰ τὸ μὴ μόνιμον εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν, ἀλλ' ἐξεῖαν καὶ εὐκίνητον. τῶν δὲ προβάτων ἐὰν μὲν τὰ πρεσβύτερα ὁρμᾷ πρὸς τὴν ὀχείαν κατὰ τὴν τεταγμένην ὥραν, φασὶν εἰ τοιμένες σημεῖον εὐετηρίας εἶναι τοῖς προβάτοις, ἐὰν δὲ τὰ νεώτερα, κακοδαιμονεῖν τὰ πρόβατα.

Τῶν δὲ κυνῶν ἔχει μὲν γένη πλείω, ὀχεύει δὲ κύων ἡ Λακωνικὴ μὲν ἀκτάμηνος καὶ ὀχεύεται· καὶ τὸ σκέλος δ' αἴροντες ὠθοῦσιν ἤδη ἔλαι περὶ τὸν χρόνον τοῦτον. κυΐσκεται δὲ κύων ἐκ μιᾶς ὀχείας· ὄθλιον δὲ τοῦτο γίνεται μάλιστα ἐν τοῖς κλέπτουσι τὰς ὀχείας· ἅπαξ γὰρ ἐπιβάντες πληροῦσι. κύει δ' ἡ μὲν Λακωνικὴ ἕκτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ (τοῦτο δ' ἐστὶν ἡμέραι ἑξήκοντα), κἂν ἄρα μιᾷ ἢ δυσὶν ἢ τρισὶ πλείοσιν ἡμέρας καὶ ἐλάττοσι μιᾷ· τυφλὰ δὲ γίνεται αὐτῇ τὰ σκυλάκια, ὅταν τίκῃ, δώδεκα ἡμέρας. τεκοῦσα δὲ πάλιν ὀχεύεται ἕκτῳ μηνί καὶ ἡ πρότερον. ἔνιαι δὲ κύουσι τῶν κυνῶν τὸ πέμπτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ (τοῦτο δ' ἐστὶν ἡμέραι ἑβδομήκοντα καὶ δύο), τυφλὰ δὲ γίνεται τὰ σκυλάκια τούτων τῶν κυνῶν ἡμέρας δεκατέτταρας. ἔνιαι δὲ κύουσι μὲν τέταρτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ (τοῦτο δ' ἐστὶ τεσσὶς μῆνες ὅλοι), τυφλὰ δὲ τὰ σκυλάκια τούτων γίνεται ἑπτακαίδεκ' ἡμέρας. δοκεῖ δὲ σκυζᾶν ἐπὶ τὸν ἴσον χρόνον κύων. τὰ δὲ καταμήνια ταῖς κυσὶν ἑπτὰ ἡμέραις γίνεται· συμβαίνει δ' ἅμα καὶ ἔπαρσις αἰδοῖα. ἐν δὲ τῷ χρόνῳ τούτῳ ἡ προσίεται ὀχείαν, ἀλλ' ἐν ταῖς μετὰ ταύτας ἑπτὰ ἡμέραις· τὰς γὰρ πάσας δοκεῖ σκυζᾶν ἡμέρας τέτταρας καὶ δέκα ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ἡ μὴν ἀλλά τινι καὶ περὶ ἑκκαίδεκ' ἡμέρας γεγένηται τοῦτο τὸ πάθος. ἡ δ' ἐν τοῖς τόκοις κάθαρσις γίνεται ἅμα τοῖς σκυλακίοις τικτομένοις, ἔχει δ' αὕτη παχεῖα καὶ φλεγματώδης· καὶ τὸ πλῆθος δ', ὅταν ἐκτίκωσιν, ἀπισχναίνεται ἔλαττον ἢ κατὰ τὸ σῶμα. τὸ δὲ γάλα αἱ κύες ἴσχουσι πρὸ τοῦ τεκεῖν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἡμέρας πέντε· ἡ μὴν ἀλλ' ἔνιαις καὶ ἑπτὰ γίνεται πρότεροι καὶ τέτταρσιν. χρήσιμον δ' εὐθὺς ἐστὶ τὸ γάλα, ὅταν τέκωσιν. ἡ δὲ Λακωνικὴ μετὰ τὴν ὀχείαν τριακοσθ' ἡμέρας ὕστερον. τὸ μὲν ὖν πρῶτον παχύ ἐστι, χρησιζόμενον δὲ γίνεται λεπτότερον. διαφέρει δὲ παχύτητι τὸ κύειον τῶν ἄλλων ζῴων μετὰ τὸ ὕειον καὶ θασυπόδειον. γίνεται δὲ σημεῖον καὶ ὅταν ἡλικίαν ἔχωσι τῆ ὀχεύεσθαι· ὥσπερ γὰρ τοῖς ἀνθρώποις, ἐπὶ ταῖς θηλαῖς τῶν μαζῶν ἐπιγίνεται ἀνοίδησίς τις καὶ χόνδρον ἴσχουσιν· ἡ μὴν ἀλλ' ἔργον μὴ συνῄδει ἔτι ταῦτα καταμαθεῖν· οὐ γὰρ ἔχει μέγεθος οὐδὲν τὸ σημεῖον. τῇ μὲν ὖν θηλείᾳ τοῦτο συμβαίνει, τῷ δ' ἄρρενι οὐδὲν τούτων. τὸ δὲ σκέλος αἴροντες ὠθοῦσιν αἱ ἄρρενες ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ ὅταν ἐξάμηνοι ὦσιν· ποιοῦσι δέ τινες τοῦτο καὶ ὕστερον, ἤδη ἑκτάμηνοι ὄντες, καὶ πρότερον ἢ ἑξάμηνοι· ὡς γὰρ ἁπλῶς εἰπεῖν, ὅταν ἰσχύειν ἄρξωνται, αὐτὸ ποιοῦσιν. αἱ δὲ θήλειαι πᾶσαι καθεζόμεναι ὠθοῦσιν· ἤδη δέ τινες καὶ τούτων ἄρασαι τὸ σκέλος ὄρνυσιν. τίκτει δὲ κύων σκυλάκια τὰ πλεῖστα δώδεκα, ὡς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ πέντε ἢ ἕξ· ἤδη δὲ καὶ ἓν ἔτεκέ τις· αἱ δὲ Λακωνικαὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἑκτά. ἐχεύονται δ' αἱ θήλειαι καὶ ὀχεύουσιν αἱ ἄρρενες ἕως ἂν ζῶσιν. ἴδιον δ' ἐπὶ τῶν Λακωνικῶν συμβαίνει πάθος· κυήσαντες γὰρ μᾶλλον δύνανται ὀχεύειν ἢ ἀργοῦντες. ζῇ δ' ἡ μὲν Λακωνικὴ κύων ὁ μὲν ἄρρην περὶ ἔτη δέκα, ἡ δὲ θήλεια περὶ ἔτη δώδεκα, τῶν δ' ἄλλων κυνῶν αἱ μὲν πλεῖσαι περὶ ἔτη τετταρακαίδεκα ἢ πεντεκαίδεκα, ἔνιαι δὲ καὶ ἐκκοσιν· διὸ καὶ Ὅμηρον οἴονται τινες ὀρθῶς ποιῆσαι τῷ εἰ-

1. βορείοις $C^a$. ‖ 3. πρωΐ] τοῦ πρωΐ $A^a$. ‖ 4. ἐὰν] ἂν ἐὰν $C^a$. ‖ ὑψὲ om $A^aC^a$. ‖ ὀχεύῃ $P$. ‖ 5. ἔγγονα $PA^aC^a$. ‖ 6. εἰ] καὶ $P$. ‖ 7. ἐὰν δὲ μὲν ὦσι μέλανα $A^aC^a$. ‖ ἀμφότερα $A^a$. ‖ 8. ἄμφω $A^aC^a$. ‖ ἂν $C^aD^a$. ‖ 13. φασὶν ὅταν $PA^aC^a$. ‖ 14. εἰ τοιμένες om $P$. ‖ 15. κακοδαιμονεῖν $C^a$. ‖ 16. κύων] κλεῖν $A^aC^a$. ‖ 17. μὲν om $A^aC^a$. ‖ καὶ] καὶ ἡ θήλεια δὲ ὠκύτατα $A^aC^a$. ‖ ἐχόντες $P$. ‖ 18. ὁρῶσιν $P$. ‖ 19. ἐ.] δὲ $A^aC^a$. ‖ 22. ἡμέρας $C^a$. ‖ τρεῖ om $A^a$. ‖ πλείοσιν ἡμέραις ἢ ἐλάττοσι $A^aC^a$. ‖ 24. ἔτεα ἐν τίκῃ $P$. ‖ ἡμέρας $A^a$. ‖ 25. ἑκτὰ μετὰ $P$. ‖ ἔνιαι $P$. ‖ τῶν κυνῶν om $A^a$. ‖ τὸ om $PA^aC^a$. ‖ 28. δοκεῖσσαιας nonnulli. ‖ 29. ἐν γίνεται τούτῳ τὰ σκυλάκια $D^a$, καὶ τούτοις γίνεται τὰ σκυλάκια $P$. ‖ 31. κύων ἔτου κύει. τὰ $PD^a$. ‖ ἑπτὰ ἡμέρας $P$, ἡμέρας ἑπτὰ $D^a$. ‖ 33. κρεῖττα $A^aC^a$. ‖ ἐν om $P$.

1. ταῦτα $A^aC^a$. ‖ ἑπτὰ μέρας] ἐν ἑπτὰ ἑτέρας $P$. ‖ κυοῦν $A^aC^a$, κυῶν $P$. ‖ 6. τλῶδες ὅταν τίκωσιν $PD^a$. ‖ ἔλαττον ἢ] καὶ ἔλαττον $PD^a$. ‖ 8. καὶ ἐν ἑπτὰ $P$. ‖ γίνεται καὶ πέντεσσι καὶ τέσσαρσι $A^aC^a$. ‖ 9. ἐν om $P$. ‖ 11. ἡμέρας $C^a$. ‖ ὕειον ante 10. μετὰ $A^aC^a$. ‖ 13. τῶν] πρὸς τὰ (τὰ $P$) τῶν $PD^a$. ‖ 15. θηλείαις $A^aC^a$. ‖ μαστῶν $PD^a$. ‖ 17. ἴσχει $PD^a$. ‖ 18. τὸ δ' ἄρρεν $A^aC^a$. ‖ 20. τὸ om $A^a$. ‖ πᾶσαι — 21. ἐξάμηνοι om $P$. ‖ 21. τοῦτο καὶ ὕστερον] καὶ ἕτερα τοῦτο $PD^a$. ‖ δ'] αἱ $A^aC^a$. ‖ 22. ἰσχύειν] ἐχεῖν $PD^a$. ‖ 24. δὲ] δὲ καὶ $D^a$. ‖ 25. δώδεκα τὰ πλεῖστα $PD^a$. ‖ 27. ἑκτὰ] καὶ ἑκτὰ $P$, ἑκτὰ καὶ $A^aC^a$. ‖ 29. ἐγγύτατ' εἰσὶ $A^a$. ‖ δὲ τῶν λακωνικῶν κυῶν $PD^a$. ‖ 30. πολὺ om $PD^a$. ‖ 31. μὲν om $PC^aD^a$. ‖ 32. τεσσαρεσκαίδεκα $D^a$. ‖ ἢ πεντεκαίδεκα om $A^aC^a$. ‖ 33. τινες εἶπον $PD^a$.

καῷ ἔτει ἀπεθανόντα τὸν κύνα τῷ Ὀδυσσέως. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν Λακωνικῶν διὰ τὸ ποιεῖν τὰς ἄρρενας μᾶλλον μακροβιώτεραι αἱ θήλειαι τῶν ἀρρένων· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων λόγον μὲν οὐκ ἐπίδηλον, μακροβιώτεροι δ' ὅμως εἰ ἄρρενες τῶν θηλειῶν εἰσίν. ὀδόντας δὲ κύων ὑ βάλλει πλὴν τοὺς καλουμένους 5 κυνόδοντας· τούτους δ' ὅταν ὦσι τετράμηνοι, ὁμοίως αἵ τε θήλειαι καὶ οἱ ἄρρενες. διὰ δὲ τὸ τούτοις μόνοις βάλλειν ἀμφισβητοῦσί τινες· οἱ μὲν γὰρ διὰ τὸ δύο μόνοις βάλλειν ὅλως ὑ φασι (χαλεπὸν γὰρ ἐπιτυχεῖν τούτοις), οἱ δ' ὅταν ἴδωσι τούτους, ὅλως οἴονται βάλλειν καὶ τοὺς ἄλλους. τὰς δ' ἡλικίας 10 ἐκ τῶν ὀδόντων σκοποῦσιν· οἱ μὲν γὰρ νέοι λευκοὺς καὶ ὀξεῖς ἔχουσιν, οἱ δὲ πρεσβύτεροι μέλανας καὶ ἀμβλεῖς.

21 Βοῦς δὲ πληροῖ μὲν ὁ ἄρρην ἐκ μιᾶς ὀχείας, βαίνει δὲ σφοδρῶς ὥστε συγκάμπτεσθαι τὴν βοῦν· ἐὰν δ' ἁμάρτῃ τῆς ἕρμῆς, εἴκοσιν ἡμέρας διαλείπουσα προσίεται πάλιν ἡ θήλεια 15 τὴν ὀχείαν. εἰ μὲν ὖν πρεσβύτεροι τῶν ταύρων ὀδ' ἀναβαίνοι πλειονάκις ἐπὶ τὴν αὐτὴν τῆς αὐτῆς ἡμέρας, ἐὰν μὴ ἄρα διαλιπόντες· οἱ δὲ νεώτεροι καὶ τὴν αὐτὴν διαζοῦται πλειονάκις καὶ ἐπὶ πολλὰς ἀναβαίνουσι διὰ τὴν ἀκμήν. ἥκιστα δὲ λάγνον τῶν ἀρρένων ἐστὶ βοῦς. ὀχεύει δ' ὁ νικῶν τῶν ταύρων· ὅταν δ' ἐξαδυνατήσῃ διὰ τὴν λαγνείαν, ἐπιβαίνει ὁ ἡττώμενος, καὶ κρατεῖ πολλάκις. ὀχεύει δὲ τὰ ἄρρενα καὶ ὀχεύεται τὰ θήλεα ἐνιαύσια ὄντα πρῶτον, ὥστε καὶ γενναῖ· ὑ μὲν ἀλλὰ τό γ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐνιαύσιοι καὶ ἐκτάμηνοι, τὸ δὲ μάλιστ' ὁμολογούμενον διετεῖς. κύει δ' ἐνέα μῆνας, δεκάτῳ δὲ τίκτει· ἔνιοι δὲ διισχυρίζονται δύο μῆνας κύειν ἡμερολογοῦν. ὅ τι δ' ἂν ἔκπροσθεν ἐξενεχθῇ τῶν εἰρημένων χρόνων, ἐκβόλιμόν ἐστι καὶ ὑ θέλει ζῆν· μαλακὰ γὰρ καὶ ἀτελεῖς γίνονται αἱ ὁπλαί. τίκτει δ' ἐν τὰ πλεῖστα, ὀλιγάκις δὲ δύο· καὶ τίκτει καὶ ὀχεύει ἕως ἂν ζῇ. ζῶσι δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ περὶ πεντεκαίδεκα ἔτη αἱ θήλειαι· καὶ οἱ ἄρρενες δ', ἐὰν ἐκτμηθῶσιν. ἔνιοι δὲ ζῶσι καὶ εἴκοσιν ἔτη καὶ ἔτι πλείω, ἐὰν εὔφορον ἔχωσι τὸ σῶμα· καὶ γὰρ τῶν βοῶν τοὺς τομίας ἐθίζουσι, καὶ καθίστασι τῶν βοῶν ἡγεμόνας ὥσπερ τῶν προβάτων, καὶ ζῶσιν ὅτοι πλείω χρόνον τῶν ἄλλων διά τε τὸ μὴ ποιεῖν καὶ διὰ τὸ νέμεσθαι ἀκέραιον ἰσμήν. ἀκμάζει δὲ μάλιστα πεντέτης ὤν, διὸ καὶ Ὅμηρός φασι πεποιηκέναι τινὲς ὁρᾶν· ποιήσαντα "ἄρσενα πεντατόκρον" καὶ τὸ "βοὸς ἐπεύρεος"· δύνασθαι γὰρ ταὐτόν. τοὺς δ' ὀδόντας βάλλει βοῦς διετής, καὶ οὐκ ἀθρόος ἀλλ' ὥσπερ ἵππος· τὰς δ' ὁπλάς, ὁπόταν ποδαγρᾷ, οὐκ ἀποβάλλει, ἀλλ' εἰθεῖ μόνον στῳόδρα τὰς πόδας. τὸ δὲ γάλα, ὅταν τέκῃ, χρήσιμον γίνεται· ἔμπροσθεν δ' οὐκ ἔχει γάλα· τὸ δὲ πρῶτον γινόμενον γάλα ὅταν παγῇ, ὅτω γίνεται σκληρὸν ὥσπερ λίθος· τοῦτο δὲ συμβαίνει, ἐὰν μή τις μίξῃ ὕδατι· νεώτεραι δ' ἐνιαυσίων οὐκ ὀχεύονται, πλὴν ἐάν τι τεραπόδες ᾖ· ἤδη δέ τινες καὶ τετράμηνοι ὠχεύθησαν καὶ ἄχευσαν. ἄρχονται δὲ τῆς ὀχείας περὶ τὸν Θαργηλιῶνα μῆνα καὶ τὸν Σκιρροφοριῶνα αἱ πλεῖσαι· ὑ μὴν ἀλλ' ἔνιαι καὶ μέχρι τοῦ μετοπώρου κυίσκονται. ὅταν δὲ πολλαὶ κύωσι καὶ προσδέχωνται τὴν ὀχείαν, σφόδρα δοκεῖ σημεῖον εἶναι καὶ χειμῶνος καὶ ἐπομβρίας. αἱ δὲ συνάθροισι γίνονται μὲν ταῖς βοσὶν ὥσπερ ταῖς ἵππους, ἧττον δέ.

22 Ἵππος δ' ἄρχεται ὀχεύειν ὁ μὲν ἄρρην διέτης, καὶ ἡ θήλεια διέτης ὀχεύεσθαι· ταῦτα μέντοι ὀλίγα ἐστί, καὶ τὰ ἔκγονα τούτων ἐλάττω καὶ ἀσθενικώτερα· ὡς δ' ἐπὶ τὸ πολὺ ἄρχονται ὀχεύειν τριετεῖς ὄντες, καὶ αἱ ἵπποι ὀχεύεσθαι, καὶ ἐπιδιδόασι δ' ἀεὶ πρὸς τὸ βελτίω τὰ ἔκγονα γίνεσθαι μέχρι ἐτῶν εἴκοσιν. κύει δ' ἕνδεκα μῆνας, δωδεκάτῳ δὲ τίκτει. πληροῖ δ' ὁ ἵππος οὐκ ἐν τεταγμέναις ἡμέραις, ἀλλ' ἐνίοτε μὲν ἐν μιᾷ ἢ δυσὶν ἢ τρισίν, ἐνίοτε δ' ἐν πλείοσιν· βάττον δὲ πληροῖ ἐπιβαίνων ὄνος ἢ ἵππος. ἡ δ' ὀχεία οὐκ ἐπίκοινος τῶν ἵππων, ὥσπερ ἡ τῶν βοῶν. λαγνίζατον δὲ καὶ τῶν θηλειῶν καὶ τῶν ἀρρένων μετ' ἄνθρωπον ἵππος ἐστί. ἡ δὲ τῶν νεωτέρων ὀχεία γίνεται παρὰ τὴν ἡλικίαν, ὅταν εὐβοσία καὶ ἀφθονία γένηται τροφῆς. ἔστι μὲν οὖν ὡς ἐπὶ τὸ

6. κυνόδοντας *P*. ‖ εἰσὶ *A*ᵃ. ‖ 8. τέ] τε *C*ᵃ. ‖ 14. σφόδρα *A*ᵃ. ‖ συγκάπτεσθαι *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τὸν βοῦν ἐὰν ἁμάρτῃ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 15. εἴκοσι δ' ἡμέρας *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 18. διαλείποντες *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. δὲ λαῶν τῶν pr *P*, δ' ἰλαυνόντων corr. ‖ τῶν ἀρρένων ante λάγνον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 23. καὶ post ὥστε om *A*ᵃ. ‖ 24. μὴν δ' ἀλλὰ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 25. δίετοις *A*ᵃ, διέτες *C*ᵃ, διετές *P*. ‖ 27. ἡμερολογοῦν *D*ᵃ, ἡμερολόγον *P*. ‖ ὅ τι] ὅταν *P*. ‖ 28. ἐμβόλιμον *D*ᵃ. ‖ καὶ om *P*. ‖ ὑ ἐθέλει] ὑ ζῇ ἔτι καὶ μακρὸν ποιεῖν τῷ τίκτειν ὅτε δίδωσι *PD*ᵃ. ‖ μάλα *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 29. ἀκλαῆ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. ἀργεῖν *A*ᵃ. ‖ ζῇ *P*. ‖ 31. αἱ] καὶ *P*. ‖ 32. ἂν *C*ᵃ. ‖ ἔναι *D*ᵃ. ‖ 33. καὶ ἔτι om *C*ᵃ.

1. τὸν — ἡγεμόνας] εἶσιν ἡγεμόνες *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἡγεμόνας τῶν βοῶν *D*ᵃ. ‖ 3. μὲ addidit intp. vetus. ‖ 4. ποτεστὴς *PD*ᵃ. ‖ 6. ἐπιστῆσαι ἐδοκοῦσθαι *P*. ‖ 7. διέτης *A*ᵃ. ‖ ἀθρόον *C*ᵃ. ‖ ἀλλ' om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 10. ἔμπροσθεν — 11. γίνεται om *P*. ‖ 11. σκληρὸν γὰρ ὥσπερ *P*. ‖ 12. μίξῃ] συμμίξῃ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. νεώτερα *P*. ‖ ἐρχόνται *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. ἢ et καὶ ὄχευσαν om *PD*ᵃ. ‖ 15. βεταλίωνα *P*. ‖ 16. σκεπεφριῶνα *P*, σκιροφοριῶνα *D*ᵃ. ‖ 17. κυίσκεται *A*ᵃ. ‖ πολλαὶ intp: codices πολλά. ‖ προσδέχεται *A*ᵃ. ‖ 19 et 20. τοῖς *PD*ᵃ. ‖ 21. ὁ ἵππος ἄρχεται δ' *P*. ‖ 23. ἔγγονα *A*ᵃ, ἔττονα *P*. ‖ 24. οἱ *D*ᵃ. ‖ 25. δίετοις *PD*ᵃ. ‖ ἔγγονα *P*, δ' ἔγγονα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 26. τῶν *P*. ‖ 28. μὲν om *A*ᵃ. ‖ δ' ἐν] δὲ *PD*ᵃ. ‖ 29. ἐπιβαίνων πληροῖ *D*ᵃ, ἐπιβαίνει πληρῶν *P*. ‖ ἢ ἵππος] ἵππον *A*ᵃ. ‖ 30. λαγνίζατον *C*ᵃ, ἀλλ' ἀγώνατον *PD*ᵃ. ‖ δὲ om *D*ᵃ. ‖ 31. ἵππος μετ' ἀνθρωπον *D*ᵃ.

πολὺ μοιστόκος, τίκτει μέντοι ποτὲ καὶ δύο τὰ πλεῖστα. καὶ ἡμιόνους δ' ἤδη ἔτικέ τις δύο· ἃ κρίνουσιν ἐν τέρασιν. ὀχεύει μὲν ὖν ἵππος καὶ τριακοντάμηνος· ὥςτε δὲ καὶ γενᾶν ἀξίως, ὅταν παύσηται βάλλων. ἤδη δέ τινες καὶ βάλλοντες ἐπλήρωσαν, ὡς φασίν, ἂν μὴ φύσει ἄγονοι τυγχάνωσιν ὄντες. ἔχει μὲν ὖν ὀδόντας τετταράκοντα, βάλλει δὲ τὸς μὲν πρώτης τέτταρας τριακοντάμηνος, τὸς μὲν δύο ἄνωθεν τὸς δὲ δύο κάτωθεν· ἐπειδὰν δὲ γένηται ἐνιαυτός, βάλλει τὸν αὐτὸν τρόπον τέτταρας, δύο μὲν ἄνωθεν δύο δὲ κάτωθεν, καὶ πάλιν ὅταν ἄλλος ἐνιαυτὸς γένηται, ἑτέρος τέτταρας τὸν αὐτὸν τρόπον· τεττάρων δ' ἐτῶν παρελθόντων καὶ ἐξ μηνῶν οὐκέτι βάλλει ὀδόντα. ἤδη δέ τις τὸ πρῶτον εὐθὺς ἅμα πάντας ἐξέβαλε, καὶ ἄλλος ἅμα τοῖς τελευταίοις ἅπαντας· ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα γίνεται ὀλιγάκις. ὥςτε σχεδὸν συμβαίνει, ὅταν τεττάρων ἐτῶν ᾖ καὶ ἐξ μηνῶν, χρήσιμον εἶναι πρὸς τὴν γένησιν μάλιςα. εἰσὶ δ' οἱ πρεσβύτεροι τῶν ἵππων γονιμώτεροι, καὶ οἱ ἄρρενες τῶν ἀρρένων καὶ αἱ θῆλειαι τῶν θηλειῶν. ἀναβαίνουσι δὲ καὶ ἐπὶ τὰς μητέρας οἱ ἵπποι καὶ ἐπὶ τὰς θυγατέρας· καὶ τότε δοκεῖ τέλειον εἶναι τὸ ἱπποφόρβιον, ὅταν ὀχεύωσι τὰ ἑαυτῶν ἔκγονα. οἱ δὲ Σκύθαι ἱππούσι ταῖς κυύσαις ἵπποις, ὅταν θᾶττον γραφῇ τὸ ἔμβρυον, καὶ φασὶ γίνεσθαι αὐτὰς εὐτοκωτέρας. τὰ μὲν ὖν ἄλλα τετράποδα κατακείμενα τίκτει, διὸ καὶ πλάγια προέρχεται τὰ ἔμβρυα πάντων· ἡ δ' ἵππος ἡ θῆλεια ὅταν ἤδη πλησίον ᾖ τῆς ἀφίσεως, ὀρθὴ ςᾶσα προέεται τὸ ἔκγονον. ζῶσι δὲ τῶν ἵππων οἱ μὲν πλεῖοι περὶ ὀκτωκαίδεκα ἔτη καὶ εἴκοσιν, ἔνιοι δὲ πεντεκαιείκοσι καὶ τριάκοντα· ἐὰν δέ τις ἐπιμελῶς θεραπεύῃ, ἐκτείνει καὶ πρὸς τὰ πεντήκοντα. ὁ δὲ μακρότατος βίος τῶν πλείςων ἐςὶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τριακοντέτης· ἡ δὲ θῆλεια ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μὲν πέντε καὶ εἴκοσιν ἔτη, ἤδη δέ τινες καὶ τετταράκοντα ἔτη βεβιώκασιν. ἐλάττω δὲ χρόνον βιῶσιν οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν διὰ τὰς ὀχείας, καὶ οἱ ἰδίᾳ τρεφόμενοι τῶν ἐν τοῖς ἱπποφορβίοις. ἡ μὲν ὖν θῆλεια πέντ' ἐτῶν τέλος λαμβάνει μήκους καὶ ὕψους, ὁ δ' ἄρρην ἓξ ἐτῶν· μετὰ δὲ ταῦτα ἐν ἄλλοις ἓξ ἔτεσι τὸ πλῆθος λαμβάνει τοῦ σώματος, καὶ ἐπιδίδοσι μέχρι ἐτῶν εἴκοσιν. ἀπετελειῶται δὲ τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων ἔμπροσθεν, ἐν δὲ τῇ γαςρὶ τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων· ταὐτὸ δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων ὅσα πλεῖα τίκτει. θηλάζειν δέ φασι τὸν μὲν ἡμίονον ἓξ μῆνας, εἶτ' οὐκέτι προσάςθαι διὰ τὸ σπᾶσθαι καὶ ποτεῖν· τὸν δ' ἵππον πλεῖον χρόνον. ἀκμάζει δὲ καὶ ἵππος καὶ ἡμίονος μετὰ τὸς βόλους· ὅταν δὲ πάντας ὦσι βεβληκότες, οὐ ῥᾴδιον γνῶναι τὴν ἡλικίαν. διὸ καὶ λέγουσι γνώμην ἔχειν, ὅταν ἄβολος ᾖ· ὅταν δὲ βεβληκώς, οὐκ ἔχειν. ὅμως δὲ μάλιςα γνωρίζεται ἡ ἡλικία μετὰ τὸς βόλους τῷ κυνόδοντι· τῶν μὲν γὰρ ἱππαςῶν γίνεται μικρὸς διὰ τὴν τρῖψιν (κατὰ τοῦτο γὰρ ἐμβάλλεται ὁ χαλινός), τῶν δὲ μὴ ἱππαςῶν μέγας μὲν ἀλλ' ἀπηρτημένος, τῶν δὲ νέων ὀξὺς καὶ μικρός. ὀχεύει δ' ὁ μὲν ἄρρην πᾶσάν τε ὥραν καὶ ἕως ζῇ· καὶ ἡ θῆλεια δ' ὀχεύεται ἕως ἂν ζῇ, ὕτω δὲ πᾶσαν ὥραν, ἐὰν μή τις δεσμὸν ἢ ἄλλην τινὰ προσεύγκῃ ἀνάγκην· ὥρα δ' ὑπ' ἀφαιρεῖται ὑδεμία τεταγμένη τῷ ὀχεύεσθαι καὶ ὀχεύειν. ἡ μέντοι γε ὅτ' ἔτυχε γενομένης τῆς ὀχείας δύναται ἃ ἂν γεπήσωσιν ἐκτρέφειν. ἐν Ὀκῶντι δ' ἐν ἱπποφορβίῳ ἵππος ἐγένετο ὃς ὠχεύειν ἐτῶν ὢν τετταράκοντα· ἔδει δὲ τὰ πρόσθια σκέλη συνεπαίρειν. ἄρχεται δ' ὀχεύεσθαι αἱ ἵπποι τῷ ἔαρος. ὅταν δὲ τίκῃ ἡ ἵππος, οὐκ εὐθὺς μετὰ τοῦτο πίμπλαται ἀλλὰ διαλείπει χρόνον, καὶ τίκτει ἀμείνω τετάρτῳ ἢ πέμπτῳ ἔτει μετὰ τὸν τόκον. ἕνα δ' ἐν-

1. μοιστόκος vel μοιστόκοις *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 2. ἡμιόνους intpp: codices ἡμίονος. ‖ ἤδη om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τίκτουσιν *A*ᵃ. ‖ 3. τριακοντάμηνος, omisso ὖν, *P*. ‖ 4. παύσεται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 5. ὖν *C*ᵃ. ‖ ἀπέγνων τύχωσιν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 6. τετταράκοντα *PD*ᵃ, μεγάλως *C*ᵃ. ‖ 7. τέτταρας καὶ τρ. *P*. ‖ 8. τὸς δὲ δύο] δύο δὲ *PD*ᵃ. ‖ ἐπειδὰν — 9. κάτωθεν om *P*. ‖ 12. εὐθὺς τὸ πρῶτον *D*ᵃ. ‖ 13. πάντας ἐξέβαλλε *P*, ἐξέβαλε πάντας *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. ἀλλὰ τοιαῦτα γίνεται σχεδὸν ὀλιγάκις *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 15. ὅταν δὲ τεττάρων *C*ᵃ. ‖ ᾖ καὶ] ἢ *A*ᵃ, ἢ *C*ᵃ. ‖ 16. γένεσιν *PD*ᵃ. ‖ 19. ἐπὶ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τέλειον *D*ᵃ, τὸ τέλειον *P*. ‖ 20. αὐτῶν τὰ *P*. ‖ 22. ἐπτακοντέτους *P*. ‖ 23. τίκτει καταείμενα *PD*ᵃ. ‖ 24. ἡ δὲ θῆλεια ἵππος *P*. ‖ 25. ὀρθόσασα πρ. *P*. ‖ ἔγγονον *PA*ᵃ. ‖ 26. μὲν om *P*. ‖ 27. ἔνοι — εἴκοσι om *P*. ‖ δὲ] δὲ καὶ *D*ᵃ. ‖ 28. ἐπιμελῶς om *PD*ᵃ. ‖ ἐκτείνει *A*ᵃ. ‖ 29. πλείονον *C*ᵃ, ἵππον *D*ᵃ. ‖ 30. τριακοντάτης *C*ᵃ, τριάκοντα ἐνία ἔτη *D*ᵃ. τριακοντέτης — πολὺ om *P*.

1. τετταράκοντα *P*. ‖ 2. ἔλαττον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 3. οἱ om *PD*ᵃ, ἰδίᾳ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τρεφόμενοι *PD*ᵃ. ‖ 6. ἓξ ἔτεσι] ἕξεσι *A*ᵃ. ‖ 7. μέχρις *D*ᵃ. ‖ ἀποτελεῖται] καὶ ἀποτελῶνται· τελεῖται *D*ᵃ et omissa καὶ *P*. ‖ 8. δὲ post τὰ *C*ᵃ. ‖ θηλειῶν ὕστερον καθάπερ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 11. ἐξάμηνον om *P*. ‖ πρόεσθαι *A*ᵃ*C*ᵃ, προέσται *PD*ᵃ. ‖ ἀπτεσθαι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. πάντες *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. λέγεται γνῶρμα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 15. βόλος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ δὲ] ἐν *P*. ‖ 16. ὅλων *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 17 et 19. ἱππαςῶν *PD*ᵃ et corr *A*ᵃ. ‖ 17. μακρὸς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 18. ἐκβάλλεται *A*ᵃ. ‖ 19. δὲ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. μακρὸς *PC*ᵃ. ‖ τε] τὸν *A*ᵃ. ‖ 21. ἕως ἂν ζῇ *PD*ᵃ. ‖ ὅτω *C*ᵃ et pr *A*ᵃ. ‖ 22. εἰν μή] ἕως ἂν *C*ᵃ et pr *A*ᵃ. ‖ δεσμῶν *A*ᵃ. ‖ 23 ἀνάγκην om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τῷ om *P*. ‖ ὀχεῖσι καὶ ὀχεύεσθαι *A*ᵃ. ‖ 25. ἃ] ἢ' *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ δ' — 26. ἐκ] δὲ ὁ φοβῶν ἵππος *AA*. ‖ 26. ὢν om *A*ᵃ. ‖ τεσσαράκοντα *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 27. πρόσθεν *A*ᵃ. ‖ 28. αἱ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἡ] ὁ *PD*ᵃ, om *C*ᵃ et pr *A*ᵃ. ‖ 29. μετὰ τοῦτο om *PD*ᵃ. ‖ 30. ἄμεινον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐνα] ἔνα *PC*ᵃ.

αὐτὸν καὶ πάμπαν ἀνάγκη διαλείπειν καὶ ποιεῖν ὥσπερ νεόν. ἵππος μὲν ὃν διαλείπουσα τίκτει, ὥσπερ εἴρηται, ὄνος δὲ συνεχῶς. γίνεται δὲ τῶν ἵππων αἱ μὲν καὶ ἄτεκνοι ὅλως, αἱ δὲ συλλαμβάνουσι μέν, ὑ δύνανται δ' ἐκφέρειν· σημεῖον δὲ τῶν τοιούτων λέγουσιν εἶναι, τὸ ἔμβρυον ἀνασχιζόμενον ἔχειν ἄλλα νεφροειδῆ περὶ τὸν νεφρόν, ὥςε δοκεῖν τέτταρας ἔχειν νεφρούς. ὅταν δὲ τέκῃ ἡ ἵππος, τό τε χόριον εὐθὺς κατεσθίει, καὶ ἀπεσθίει τῶ πώλῳ ὃ ἐπιφύεται ἐπὶ τῶ μετώπῳ τῶν πώλων, καλεῖται δὲ ἱππομανής· ἔςι δὲ τὸ μέγεθος ὅλαττον μικρῷ ἰσχάδος, τὴν δ' ἰδέαν πλατύ, περιφερές, μέλαν. τοῦτο ἐάν τις φθῇ λαβὼν καὶ ὀσφρηται ἡ ἵππος, ἐξίςαται καὶ μαίνεται πρὸς τὴν ὀσμήν· διὸ καὶ τοῦτο αἱ φαρμακίδες ζητοῦσι καὶ συλλέγουσιν. ἐὰν δ' ὠχευμένην ἵππον ὑπὸ ἵππου ὄνος ὀχεύσῃ, διαφθείρει τὸ ἔμβρυον τὸ ἐνυπάρχον. ἵππων δ' ἡγεμόνα ὑ καθιςᾶσιν οἱ ἱπποφορβοὶ ὥσπερ βοῶν, διὰ τὸ μὴ μένιμον εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν ἀλλ' ἐξεῖναι καὶ εὐκίνητον.

23 Ὄνος δ' ὀχεύει μὲν καὶ ὀχεύεται τριακονταέτης, καὶ βάλλει τοὺς πρώτους ὀδόντας· τὸς δὲ δευτέρας ἕκτῳ μηνί, καὶ τὸς τρίτους καὶ τὸς τεταρτοὺς ὡσαύτως· τούτος δὲ γνώμονας καλοῦσι, τὸς τεταρτοὺς. ἤδη δὲ καὶ ἐνιαυσία ὄνος ἐκύησε ὥςε καὶ ἐκτραφῆναι. ἐξουρεῖ δ', ὅταν ὀχευθῇ, τὴν γαστέρα, ἐὰν μὴ κωλύηται· διὸ τύπτουσι μετὰ τὴν ὀχείαν εὐθὺς καὶ διώκουσιν. τίκτει δὲ δωδεκάτῳ μηνί. τίκτει δὲ τὰ μὲν πολλὰ ἕν· μοιοτόκον γὰρ ἐςὶ φύσει· τίκτει δ' ὁότε καὶ δύο. ὁ μὲν ὃν ὄνος ἐπιβαβὰς διαφθείρει τὸ τῦ ἵππου ὄχευμα, ὥσπερ εἴρηται· ὁ δ' ἵππος τὸ τῦ ὄνου ὑ διαφθείρει, ὅταν ᾖ ὠχευμένη ἡ ἵππος ὑπὸ τῦ ὄνου. ἴσχει δὲ γάλα κύουσα δεκάμηνος οὖσα. τεκοῦσα δὲ βαβάζεται ἑβδόμῃ ἡμέρᾳ, καὶ μάλιςα δέχεται τὸ πλῆσμα ταύτῃ βιβασθεῖσα τῇ ἡμέρᾳ, λαμβάνει δὲ καὶ ὕςερον. ἐὰν δὲ μὴ τέκῃ πρὶν τὸ γνῶμα λιπεῖν, ὐκέτι λαμβάνει πλῆσμα οὐδὲ κυίσκεται τῦ λοιπῦ βίου παντός. τίκτειν δ' ὑ θέλει ὅτε ἐρωμένη ὑπὸ ἀνδρώπου ἢ ἐν τῷ φωτί, ἀλλ' εἰς τὸ σκότος ἀπάγκσιν, ὅταν μέλλῃ τίκτειν. τίκτει δὲ διὰ βίου, ἐὰν τέκῃ πρὶν τὸ γνῶμα λιπεῖν. βιοῦ δ' ὄνος πλείω τριάκοντ' ἐτῶν, καὶ ἡ θήλεια τῦ ἄρρενος πλείω ἔτη. ὅταν δ' ἵππος ὀχεύσῃ ὄνον ἢ ὄνος ἵππον, πολὺ μᾶλλον ἐξαμβλεῖ ἢ ὅταν τὰ ὁμογενῆ ἀλλήλοις μιχθῇ, οἷον ἵππος ἵππῳ ἢ ὄνος ὄνῳ. ἀποβαίνει δὲ καὶ ὁ τῆς κυήσεως χρόνος, ὅταν μιχθῇ ἵππος καὶ ὄνος, κατὰ τὸ ἄρρεν, λέγω δ' ἐν ὅσῳ χρόνῳ τῦτο γίνεται ἐξ ὁμογενῶν γινόμενον. τὸ δὲ μέγεθος τῦ σώματος καὶ τὸ εἶδος καὶ ἡ ἰσχὺς μᾶλλον τῷ θήλει ἀφομοιῦται τῦ γενομένου. ἂν δὲ συνεχῶς μίσγηται καὶ μὴ διαλείπῃ χρόνον τινὰ ὅτως ὀχευόμενα, ταχέως ἄγονον τὸ θῆλυ γίνεται· διὸ συνεχῶς οὐ μίσγουσιν ὅτως οἱ περὶ ταῦτα πραγματευόμενοι, ἀλλὰ διαλείπουσί τινα χρόνον. ὑ προσδέχεται δ' ὅτε ἡ ἵππος τὸν ὄνον ὅτε ἡ ὄνος τὸν ἵππον, ἐὰν μὴ τύχῃ τεθηλακὼς ὁ ὄνος ἵππον· ὑποβάλλουσι γὰρ ἐπίτηδες ὃς καλοῦσιν ἱποθήλας. ὅτει δ' ὀχεύουσιν ἐν τῇ νομῇ βίᾳ κρατοῦντες, ὥσπερ οἱ ἵπποι.

Ὁ δ' ὀρεὺς ἀναβαίνει μὲν καὶ ὀχεύει μετὰ τὸν πρῶτον βόλον, ἐπαστὴς δ' ὢν καὶ πληροῖ, καὶ ἤδη ἐγίνετο γίνος ὅταν ἀναβῇ ἐφ' ἵππον θήλειαν· ὕςερον δ' ὐκέτι ἀναβαίνει. καὶ ὁ βῆλυς δ' ἐρεὺς ἤδη ἐπληρώθη, οὐ μέντοι γε ὥς' ἐξειγκεῖν διὰ τέλους. αἱ δ' ἐν τῇ Συρίᾳ τῇ ὑπὲρ Φοινίκης ἡμίονοι καὶ ὀχεύονται καὶ τίκτουσιν· ἀλλ' ἔςι τὸ γένος ὅμοιον μὲν ἕτερον δέ. οἱ δὲ καλούμενοι γίνοι γίνονται ἐξ ἵππου, ὅταν νοσήσῃ ἐν τῇ κυήσει, ὥσπερ ὀν μὲν τοῖς ἀνθρώποις οἱ πάνοι, ἐν δὲ τοῖς ὑσὶ τὰ μεταχοῖρα· καὶ ἴσχει δέ, ὥσπερ οἱ πάνοι, ὁ γίνος τὸ αἰδοῖον μέγα. ζῇ δ' ἡμίονος ἔτη πολλά· ἤδη γάρ τις βεβίωκεν ἔτη καὶ ὀγδοήκοντα, οἷον Ἀθήνησιν ὅτε τὸν νεὼν ὠκοδόμουν· ὃς καὶ ἀφειμένος ἤδη διὰ τὸ γῆρας συναμπρεύων καὶ παραπορευόμενος παρῴζυνε τὰ ζεύγη πρὸς τὸ ἔργον, ὥς' ἐψηφίσαντο μὴ ἀπε-

2. νέοι *PD*ᵉ. ‖ ὄνος Gaza, ἡμίονος *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵉ. ‖ 4. αἱ δὲ σ. μὲν om *P*, μὲν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 5. λέγει *A*ᵃ. ‖ ἀνεσχισμένον *P*. ‖ 6. ἀλλὰ *PD*ᵉ. ‖ δοκεῖ *A*ᵃ. ‖ 7. ἔχειν] εἶναι *PD*ᵉ. ‖ ἡ om *A*ᵃ. ‖ χορίον *P*. ‖ 9. τῶν πολλῶν *A*ᵃ, τούτων τῶν πωλίων *PD*ᵉ. ‖ καλεῖται δὲ] ὁ καὶ *PD*ᵉ. ‖ 10. μικρᾶς *D*ᵉ, μικρὸν *P*. ‖ 11. τοῦτο δὲ ἐάν τις ἰφθῇ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. ἐκμαίνεται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τοῦτο om *PD*ᵉ. ‖ 13. ἐπὰν *PA*ᵃ. ‖ ἐχευομένην *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. τὸ post ἔμβρυον om *P*. ‖ ὑπάρχον *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 15. ἱπποφορβοὶ *A*ᵃ. ‖ ὥσπερ τῶν βοῶν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. γνῶμα *A*ᵃ*C*ᵃ, γνόμας *PD*ᵉ. ‖ 22. ἐξουρεῖ] φέρει *A*ᵃ. ‖ 23. εὐθὺ *C*ᵃ. ‖ 28. ἢ ὀχευομένη ἡ *C*ᵃ, ἡ ὀχευομένη ἢ *A*ᵃ. ‖ 29. τίκτουσα *PD*ᵉ. ‖ 30. δέχεται] δὲ δέχεται *P*. ‖ πλησίασμα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τῇ ἡμέρᾳ βιβασθεῖσα *PD*ᵉ. ‖ 31 et *b* 3. τὸ γνωμὸν *P*. ‖ 32 et *b* 3. λείπειν *PD*ᵉ.

4. πλείω *A*ᵃ. ‖ ἡ om *P*. ‖ 5. ἔτι *P*. ‖ ἐχεύσῃ *PD*ᵉ. ‖ 7. ἢ] εἶναι *D*ᵉ. ‖ 11. γνομένου *A*ᵃ. ‖ ἐὰν *C*ᵃ. ‖ μίγνται *A*ᵃ. ‖ 12. διαλίπῃ *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵉ. ‖ 13. τὸ θῆλυ ἄγονον *PD*ᵉ. ‖ 14. ὅτινα οἱ περὶ τὰ τοιαῦτα *D*ᵉ, οἵ τε περὶ ταῦτα *P*. ‖ 15. προσδέχονται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 17. ἱπποῦρας *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 18. νομῇ βίᾳ] νομικῇ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. ἱππέτες *D*ᵉ, ἱππιμίτες *C*ᵃ. ‖ 21. γῖνος *A*ᵃ*C*ᵃ, ὗνες *PD*ᵉ. ‖ ἀναβαίνει *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 22. γε om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 23. αἱ μὲν ἐν *P*, ἐν δὲ *A*ᵃ. ‖ οὐρὰν τῇ ὑγρῷ φοινίκῃ *C*ᵃ. ‖ 24. τὸ om *A*ᵃ. ‖ 25. γῖνοι *PA*ᵃ*D*ᵉ. ‖ 26. ἵππων *A*ᵃ. ‖ ἐν μὲν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 27 et 28. πάνοι *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵉ. ‖ 28. γῖνος *A*ᵃ*C*ᵃ, γῖνος *D*ᵉ. ‖ δ'] δ' ὁ *D*ᵉ, δ' ἡ *PC*ᵃ. ‖ 29. καὶ om *D*ᵉ. ‖ 30. οἰκοδόμων *D*ᵉ. ‖ ὃς καφήμενος *P*. ‖ 31. τὸ om *PC*ᵃ*D*ᵉ. ‖ καὶ om *PD*ᵉ. ‖ περιπορευόμενος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 32. ζυγὰ *A*ᵃ*C*ᵃ.

λαύειν αὐτὸν τοὺς σιτοπώλους ἀπὸ τῶν τηλῶν. γηράσκει δὲ βραδύτερον ὁ ἧλυς ἐρεὺς τῷ ἄρρενος. λέγουσι δ' ἔνιοι ὅτι ἡ μὲν καθαίρεται ἰρῶσα, ὁ δ' ἄρρην διὰ τὸ ὀσφραίνεσθαι τῷ ἤρι γηράσκει θᾶττον.

Τούτων μὲν οὖν τῶν ζῴων αἱ γενέσεις τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον. τὰ δὲ νέα καὶ τὰ παλαιὰ τετράπεδα διαγιγνώσκουσιν οἱ περὶ τὰς θεραπείας ὄντες αὐτῶν· ἐὰν μὲν ἀπὸ τῆς γνάθου τὸ δέρμα ἐφελκόμενον ταχὺ ἐπίῃ, νέον τὸ τετράπον, ἐὰν δὲ πολὺν χρόνον μένῃ ἐρυτιδωμένον, παλαιόν.

Ἡ δὲ κάμηλος κύει μὲν δέκα μῆνας, τίκτει δ' ἀεὶ ἓν μόνον· μονοτόκον γὰρ ἐστιν. ἐκκρίουσι δ' ἐκ τῶν καμήλων ἐνιαύσιον τὸ ἔκγονον. ζῇ δὲ χρόνον πολύν, πλείω ἢ πεντήκοντα ἔτη. τίκτει δὲ τῷ ἔαρος, καὶ γάλα ἔχει μέχρι οὗ ἂν ἐν γαστρὶ λάβῃ. ἔχει δὲ καὶ τὰ κρέα καὶ τὸ γάλα ἡδίστα πάντων· πίνουσι δὲ τὸ γάλα δύο καὶ ἕνα ἢ τρία καὶ ἕνα πρὸς ὕδωρ κεράσαντες.

Ὁ δ' ἐλέφας ὀχεύει καὶ ὀχεύεται πρῶτον εἴκοσιν ἔτων. ὅταν δ' ὀχευθῇ ἡ θήλεια, φέρει ἐν γαστρί, ὡς μέν τινές φασιν, ἐνιαυτὸν καὶ ἓξ μῆνας, ὡς δ' ἕτεροι, τρί' ἔτη· τοῦ δὲ μὴ ἀμολογεῖσθαι τὸν χρόνον αἴτιον τὸ μὴ εὐθεώρητον εἶναι τὴν ὀχείαν. τίκτει δ' ἡ θήλεια συγκαθίσασα ἐπὶ τὰ ὄπισθεν, καὶ ἀλγοῦσα δήλη ἐστί. ὁ δὲ σκύμνος ὅταν γένηται, θηλάζει τῷ στόματι καὶ ὑ τῷ μυκτῆρι, καὶ βαδίζει καὶ βλέπει εὐθὺς γεγηθείς.

Αἱ δ' ὗες αἱ ἄγριαι τῷ χειμῶνος ἀρχομένῳ ὀχεύονται, τίκτουσι δὲ τῷ ἔαρος ἀποχωροῦσαι εἰς τοὺς δυσβατωτάτους τόπους καὶ ἀποκρύπτουσι μάλιστα καὶ φαραγγώδεις καὶ συστίνοις. διατρίβει δ' ὁ ἄρρην ἐν ταῖς ὑσὶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἡμέρας τριάκοντα. τὸ δὲ πλῆθος τῶν τικτομένων καὶ ὁ χρόνος τῆς κυήσεως ὁ αὐτὸς καὶ ἐπὶ τῶν ἡμέρων ὑῶν ἐστί. τὰς δὲ φωνὰς παραπλησίας ἔχουσι τοῖς ἡμέροις, πλὴν μᾶλλον ἡ θήλεια φωνεῖ, ὁ δ' ἄρρην σπανίως. τῶν δ' ἀρρένων καὶ ἀγρίων εἰ τομίαι μείζους γίνονται καὶ χαλεπώτεροι, ὥσπερ καὶ Ὅμηρος ἐπόησεν "θρέψεν ἐπὶ χλόῃ σῦν ἄγριον· οὐδὲ ἐόικεν θηρί γε σιτοφάγῳ, ἀλλὰ ῥίῳ ὑλήεντι." γίνονται δὲ τομίαι διὰ τὸ νέοις οὖσιν ἐμπίπτειν νέσημα κνησμὸν εἰς τοὺς ὄρχεις· εἶτα ξυόμενοι πρὸς τὰ δένδρα ἐκβλίβουσι τοὺς ὄρχεις.

Ἡ δ' ἔλαφος τὴν μὲν ὀχείαν ποιεῖται, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον, τὰ πλεῖστα μὲν ἐξ ὑπαγωγῆς (ὑ γὰρ ὑπομένει ἡ θήλεια τὸν ἄρρενα πολλάκις διὰ τὴν συντονίαν), ὑ μὴν ἀλλὰ καὶ ὑπομένουσι ἐνίοτε ἐχεύονται, καθάπερ τὰ πρόβατα· καὶ ὅταν ὀργῶσι, παρεκκλίνουσιν ἀλλήλας. μεταλλάττει δ' ὁ ἄρρην καὶ οὐ πρὸς μιᾷ διατρίβει, ἀλλὰ διαλιπὼν βραχὺν χρόνον πλησιάζει ἄλλαις. ἡ δ' ὀχεία γίνεται μετ' ἀρκτῦρον περὶ τὸν Βοηδρομιῶνα καὶ Μαιμακτηριῶνα. κύει δ' ὀκτὼ μῆνας· κυίσκεται δ' ἐν ὀλίγαις ἡμέραις, καὶ ὑφ' ἑνὸς πολλαί. τίκτει δ' ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ ἕν, ἤδη δέ τινες ὠμμέναι εἰσὶν ὀλίγαι καὶ δύο. καὶ ποιεῖται τὸν τόκον παρὰ τὰς ὁδοὺς διὰ τὸν πρὸς τὰ θηρία φόβον. ἡ δ' αὔξησις ταχεῖα τῶν νεβρῶν. κάθαρσις δὲ κατ' ἄλλους μὲν χρόνους οὐ συμβαίνει ταῖς ἐλάφοις· ὅταν δὲ τίκτωσι, γίνεται φλεγματώδης αὐταῖς κάθαρσις. εἴθισται δ' ἄγειν τοὺς νεβροὺς ἐπὶ τὰς γαθμούς· ἔχει δὲ τοῦτο τὸ χωρίον αὐταῖς καταφυγή, πέτρα περιφραγεῖσα μίαν ἔχουσα εἴσοδον, ᾗ καὶ ἀμύνεσθαι εἴωθεν ἤδη τοὺς ἐπιτιθεμένους. περὶ δὲ τῆς ζωῆς μυθολογεῖται μὲν ὡς ὂν μακρόβιον, οὐ φαίνεται δ' ὅτε τῶν μυθολογεμένων οὐδὲν σαφές, ᾗ τε κύησις καὶ ἡ αὔξησις τῶν νεβρῶν συμβαίνει οὐχ ὡς μακροβίου τοῦ ζῴου ὄντος. ἐν δὲ τῷ ὄρει τῷ Ἐλαφώεντι καλουμένῳ, ὅ ἐστι τῆς Ἀσίας ἐν τῇ Ἀργυνόσῃ, ὅ ἐτελεύτησεν Ἀλκιβιάδης, αἱ ἔλαφοι πᾶσαι τὸ ὦς ἐσχισμέναι εἰσίν, ὥστε κἂν ἐκτοπίσωσι γινώσκεσθαι τοῦτο· καὶ τὰ ἔμβρυα δ' ἐν τῇ γαστρὶ ὄντα εὐθὺς ἔχει τοῦτο τὸ σημεῖον. θηλὰς δ' ἔχουσιν αἱ θήλειαι τέτταρας ὥσπερ αἱ βόες. ἐπειδὰν δὲ πλησθῶσιν αἱ θήλειαι, ἐκκρίνονται οἱ ἄρρενες καθ' ἑαυτούς, καὶ διὰ τὴν ὁρμὴν τὴν τῶν ἀφροδισίων ἔκαστος μονού-

1. σπεύλας *PD*ᵉ. ‖ τηλῶν *PD*ᵉ, τηλιῶν *A*ᵉ, θηλαῦν *C*ᵉ. ‖ 4. γηράσκει μᾶλλον θᾶττον *PD*ᵉ. ‖ 7. αὐτῶν ὄντες *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 8. ἀφολκόμενον *D*ᵉ. ‖ ταχὺ *PA*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 9. μένῃ ἠρυτιδωμένον *A*ᵉ, ἠρυτιδωμένον μένῃ *PD*ᵉ. ‖ 12. ἔγκυον *P*. ‖ πολύ *C*ᵉ. ‖ 14. γάλα μέχρι οὗ ἂν ἐν γαστρὶ λάβῃ ἥδιστα *D*ᵉ. ‖ 15. τὸ om *P*. ‖ 17. πρῶτον] πρὶ τῶν *PD*ᵉ. ‖ 20. τὸ δὲ μὴ *A*ᵉ. ‖ εὐθεώρητον εἶναι] θεωρεῖσθαι *P*. ‖ 23. καὶ ante ὁ om *PD*ᵉ. ‖ 24. γινόμενος *PD*ᵉ. ‖ 25. ὗς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἀρχόμενα *A*ᵉ. ‖ 26. ἄγρος *A*ᵉ. ‖ 27. ἀποκρυπτάτας μάλιστα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 30. αὐτός τε ὡς καὶ *P*. ‖ 31. παραπλησίας *A*ᵉ, παραπλησίως *PC*ᵉ. ‖ ταῖς *D*ᵉ. ‖ 32. καὶ ἀγρίων om *A*ᵉ*C*ᵉ.

1. θρέψω *P*. ‖ 2. ἀλλ' ἀγρίῳ corr *D*ᵉ. ‖ 3. κνεμῶν *C*ᵉ, κνεμῶν *P*. ‖ 6. ὁ *PC*ᵉ. ‖ καθὼς *A*ᵉ. ‖ 7. τὰ] τὰ δὲ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 10. παρεγκλίνουσι *C*ᵉ. ‖ μεταβάλλει *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 11. προσδιατρίβει, omisso μιᾷ, *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ διαλείπων *P*. ‖ 12. ἀλλήλαις *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 15. ἐπὶ om *PD*ᵉ. ‖ 17. ταχεῖα μὲν τῶν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 18. οὐ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 19. τίκτουσι *PD*ᵉ. ‖ 20. ἀλγεῖ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 22. πεφραγμένα corr *C*ᵉ. ‖ εἴωθε τοὺς ἐπιτιθεμένους *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 24. ὂν] ἐστι corr *C*ᵉ. ‖ φαίνονται δὲ τῶν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 25. σαφὲς] ὀμφὰς *C*ᵉ. ‖ 27. ἐλαφόντι *A*ᵉ, ἐκατόντι *PD*ᵉ. ‖ ἀγρυπνίσῃ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 28. τετελεύτηκε *PD*ᵉ. ‖ αἱ om *PD*ᵉ. ‖ πᾶσαι] ἰσᾶται *P*. ‖ 29. ἐκτεπίσωσι] εἰς τοῦτον *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ γινώσκεται τοῦτο *P*, γίνεσθαι τοῦτο καταφανῶς *D*ᵉ. ‖ 30. δ' om *P*. ‖ εὐθὺς ἔχει ἐν τῇ γαστρί, omisso ὄντα, *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 31. δ'] τ' *P*. ‖ αὖτε δ. *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ βοῦς *PD*ᵉ. ‖ 32. δ' ἐμπλησθῶσιν αἱ θηλαὶ *PD*ᵉ. ‖ 33. ἐσμὲν *A*ᵉ*C*ᵉ.

μενος βόθρυς ὀρύττει, καὶ βραμᾶται ὥσπερ εἰ τράγει· καὶ τὰ πρόσωπα διὰ τὸ ῥαίεσθαι μέλανα γίνεται αὐτῶν, ὥσπερ τῶν τράγων. ἕτω δὲ διάγουσιν, ἕως ἂν ὕδωρ γίνηται· μετὰ δὲ ταῦτα τρέπονται πρὸς τὴν νομήν. ταῦτα δὲ ποιεῖ τὸ ζῷον διὰ τὸ φύσει λάγνον εἶναι καὶ διὰ τὴν παχύτητα· ὑπερβάλλουσα γὰρ γίνεται τοῦ θέρους αὐτῶν, διὸ καὶ οὐ δύναται θεῖν, ἀλλ' ἀλίσκονται ὑπὸ τῶν πεζῇ διωκόντων ἐν τῷ δευτέρῳ δρόμῳ καὶ τρίτῳ, καὶ φεύγουσι διὰ τὸ καῦμα καὶ τὸ ἄσθμα εἰς τὸ ὕδωρ. καθ' ὃν δὲ χρόνον ὀχεύουσι, τὰ κρέα γίνεται φαῦλα καὶ δυσώδη, καθάπερ καὶ τῶν τράγων. ἐν μὲν οὖν τῷ χειμῶνι γίνονται λεπτοὶ καὶ ἀσθενεῖς, πρὸς δ' ἔαρ μάλις' ἀκμάζουσι πρὸς τὸ δραμεῖν. ἐν δὲ τῷ φεύγειν ἀνάπαυσιν ποιοῦνται τῶν δρόμων, καὶ ὑφιςάμενοι μένουσιν ἕως ἂν πλησίον ἔλθῃ ὁ διώκων· τότε δὲ πάλιν φεύγουσιν. τοῦτο δὲ δοκοῦσι ποιεῖν διὰ τὸ ποιεῖν τὰ ἐντός· τὸ γὰρ ἕτερον ἔχει λεπτὸν καὶ ἀσθενὲς ὕτως ὥς' ἐὰν ἡσέμα τις παταξῇ, διακόπτεται τοῦ δέρματος ὑγιοῦς ὄντος.

30 Αἱ δ' ἄρκτοι τὴν μὲν ὀχείαν ποιοῦνται, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, οὐκ ἀναβαδὸν ἀλλὰ κατακεκλιμέναι ἐπὶ τῆς γῆς. κύει δ' ἄρκτος τριάκοντ' ἡμέρας. τοκετοῖ δὲ καὶ ἓν καὶ δύο, τὰ δὲ πλεῖστα πέντε. ἐλάχιστον δὲ τίκτει τὸ ἔμβρυον τῷ μεγέθει ὡς κατὰ τὸ σῶμα τὸ ἑαυτῆς· ἔλαττον μὲν γὰρ γαλῆς τίκτει, μεῖζον δὲ μυός, καὶ ψιλὸν καὶ τυφλόν, καὶ σχεδὸν ἀδιάρθρωτα τὰ σκέλη καὶ τὰ πλεῖστα τῶν μορίων. τὴν δ' ὀχείαν ποιεῖται τοῦ μηνὸς τοῦ Ἐλαφηβολιῶνος, τίκτει δὲ περὶ τὴν ὥραν τὴν τοῦ φωλεύειν. γίγνονται μὲν οὖν περὶ τὸν χρόνον τοῦτον καὶ ἡ θήλεια καὶ ἡ ἄρρην πιότατοι· ὅταν δ' ἐκφύῃ τρίτῳ μηνί, ἐκφαίνουσιν ἤδη τὸ ἔαρος. καὶ ἡ ὕςριξ δὲ φωλεύει καὶ κύει ὅσας ἡμέρας, καὶ τἄλλα ὡσαύτως τῇ ἄρκτῳ. κύουσαν δ' ἄρκτον ἔργον ἐςὶ λαβεῖν.

31 Λέων δ' ὅτι μὲν ὀχεύει ὄπισθεν καὶ ἔςιν ὀπισθυρητικόν, εἴρηται πρότερον· ὀχεύει δὲ καὶ τίκτει ἡ πᾶσαν ὥραν, καθ' ἕκαςον μέντοι τὸν ἐνιαυτόν. τίκτει μὲν οὖν τοῦ ἔαρος, τίκτει δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ δύο, τὰ μέντοι πλεῖςα ἕξ· τίκτει δ' ἐνίοτε καὶ ἕν. ὁ δὲ λεχθεὶς μῦθος περὶ τοῦ ἐκβάλλειν τὰς ὑςέρας τίκτοντα ληρώδης ἐςί, συνετέθη δ' ἐκ τοῦ σπανίους εἶναι τοὺς λέοντας, ἀπορούντος τὴν αἰτίαν τοῦ τὸν μῦθον συνθέντος· σπάνιον γὰρ τὸ γένος τὸ τῶν λεόντων ἐςὶ καὶ οὐκ ἐν πολλῷ γίνεται τόπῳ, ἀλλὰ τῆς Εὐρώπης ἁπάσης ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ Ἀχελῴου καὶ τοῦ Νέσσου ποταμοῦ. τίκτει δὲ καὶ ὁ λέων πάνυ μικρὰ ὕτως ὥςε δίμηνα ὄντα μόλις βαδίζειν. εἰ δ' ἐν Συρίᾳ λέοντες τίκτουσι πεντάκις, τὸ πρῶτον πέντε, εἶτ' ἀεὶ ἐνὶ ἐλάττονα· μετὰ δὲ ταῦτα οὐκέτι ὀδὶν τίκτουσιν, ἀλλ' ἄγονοι διατελοῦσιν. οὐκ ἔχει δὲ ἡ λάεινα χαίτην, ἀλλ' ὁ ἄρρην λέων. βάλλει δὲ ὁ λέων τῶν ἐδόντων τοὺς κυνόδοντας καλουμένους τέτταρας μόνους, δύο μὲν ἄνωθεν δύο δὲ κάτωθεν· βάλλει δ' ἑξάμηνος ὢν τὴν ἡλικίαν.

32 Ἡ δὲ ὕαινα τῷ μὲν χρώματι λυκώδης ἐςί, δασυτέρα δέ, καὶ λεφιὰν ἔχει δι' ὅλης τῆς ῥάχεως· πεοὶ δὲ τῶν αἰδοίων ὃ λέγεται, ὡς ἔχει ἄρρενος καὶ θηλείας, ψευδός ἐςιν. ἀλλ' ἔχει τὸ μὲν τοῦ ἄρρενος ὅμοιον τῷ τῶν λύκων καὶ τῶν κυνῶν, τὸ δὲ δοκοῦν θηλείας εἶναι ὑποκάτω μὲν ἔχει τῆς κέρκου, παραπλήσιον δ' ἐςὶ τῷ σχήματι τῷ τοῦ θήλους, οὐκ ἔχει μέντοι ὀδόντα πόρον· ὑποκάτω δ' ἐςὶν αὐτοῦ ὁ τῆς περιττώσεως πόρος. ἡ δὲ θήλεια ὕαινα ἔχει μὲν καὶ τὸ ὅμοιον τῷ τῆς θηλείας λεγομένῳ αἰδοίῳ, ἔχει δ' ὥσπερ ὁ ἄρρην αὐτὸ ὑποκάτω τῆς κέρκου, πόρον δ' οὐδένα ἔχει· μετὰ δὲ τοῦτο ὁ τῆς περιττώσεως ἐςὶ πόρος, ὑποκάτω δὲ τούτου τὸ ἀληθινὸν αἰδοῖον. ἔχει δ' ἡ ὕαινα ἡ θήλεια καὶ ὑςέραν, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα ζῷα τὰ θήλεα, ὅσα ἐςὶ τοιαῦτα. σπάνιον δ' ἐςὶ λαβεῖν θήλειαν ὕαιναν· ἐν ἕνδεκα γὰρ κυνηγοῖς τις μίαν ἔφη λαβεῖν.

33 Οἱ δὲ δασύποδες ὀχεύονται μὲν συνιόντες ὄπισθεν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον (ἔςι γὰρ ὀπισθυρητικόν), ὀχεύονται δὲ καὶ τίκτουσι πᾶσαν ὥραν, καὶ ἐπικυΐσκονται ὅταν κύωσι, καὶ τίκτουσι κατὰ μῆνα. τίκτουσι δ' οὐκ ἀθρόα, ἀλλὰ δια-

1. βρομάται γρ $A^a$, βρῦμα $P$, βρομᾶ $D^a$, βρομεῖ $A^aC^a$. ‖ 2. αὐτοῖς $D^a$. ‖ 3. τοῦ] τὰ τῶν $PD^a$. ‖ ὡς $P$. ‖ 8. καὶ τρίτον δρόμον $D^a$. ‖ 9. ὀχεύεται corr $A^a$, ἔχει $C^a$. ‖ 10. δυσώδη καὶ φαῦλα $D^a$, καὶ φαῦλα καὶ δυσώδη $A^aC^a$. ‖ καὶ om $A^aC^a$. ‖ 11. δ'] δὲ τὸ $PD^a$. ‖ 13. ὑφ. μὲν μένουσι $A^a$, ὑφ. μὲν τείνουσι $C^a$. ‖ 18. μὲν om $D^a$. ‖ 20. ἡμέρας $PC^aD^a$. ‖ καὶ post δὲ om $C^a$. ‖ 22. αὐτῆς $PD^a$. ‖ ἐλάττους et 23. μείζους $PA^aC^a$. ‖ 25. ἐλαφηβολιῶνος $P$. ‖ 26. φωλεῖν $D^a$, ὀχεύειν $P$. ‖ μὲν οὖν] δὲ $A^aC^a$. ‖ 27. πιότατος $PD^a$. ‖ 28. θρίξ $P$. ‖ ἐκφαίνεται $A^a$, ἐκφέρεται $C^a$. ‖ ἔαρος $A^aC^a$. ‖ 29. ὁ $A^a$, om $P$. ‖ ἐςὶ ἔργον $C^a$, ἔργῳ $A^a$. ‖ φωλεύει τε $A^a$, φωλεῖται $PA^aC^aD^a$. ‖ 30. ληφθῆναι $A^aC^a$.

4. συνιόντος $PC^a$. ‖ 5. τὸ post γένος om $A^a$. ‖ ὀχ ἐν $A^aC^a$. ‖ 7. νέσσου $A^aC^a$, νεσσῦ $P$. ‖ 8. βαδίζει $A^aC^a$. ‖ 10. ταῦτα] χρόνον τινὰ $A^aC^a$. ‖ ὀδὶν ἐκείνη $P$. ‖ 11. χαίτην] καὶ τὴν ante lacunam $P$. ‖ 12. τῶν ἐδόντων om $PD^a$. ‖ 13. μόνον $C^a$. ‖ 14. δεκάμηνος $P$. ‖ 15. τὰ μὲν χρώματα $P$. ‖ λευκώδης ἐςί $D^a$, ἐςι λευκώδης $A^aC^a$. ‖ 16. δι'] τε $PD^a$. ‖ 18. ἄρρενος] ἄρρενος ἐνὸς $A^a$, θήλους ἐνὸς $C^a$. ‖ καὶ] καὶ τοῦ $C^a$. ‖ 20. τῷ post σχήματι om $PD^a$. ‖ 21. αὐτοῦ ἐςὶν $C^a$, αὐτῆς ἐςὶν $A^a$. ‖ 22. ὕαινα] ἕνα $P$. ‖ καὶ τὸ] τοι $P$. ‖ 24. αὐτὸ] ὁ τὸ $C^a$. ‖ πόρον δ' ὀδόντα ἔχει] παραπλήσιον δ' ἐςὶ τῷ σχήματι τῷ τοῦ θήλους, οὐκ ἔχει μέντοι ὀδόντα πόρον $A^a$. ‖ δὲ om $C^a$. ‖ 25. τοῦτον $A^aC^a$. ‖ 26. δ'] δὲ καὶ $C^a$. ‖ 28. ὕαιναν θήλειαν $PD^a$. ‖ ἐν om $A^a$. ‖ τις] τὴν $P$. ‖ 30. μὲν] μὲν οὖν $P$. ‖ 32. κύουσι] τίκουσι $D^a$. ‖ 33. μῆνας $C^a$.

λείπουσιν ἡμέρας ὅσας ἂν τύχωσιν. ἴσχει δ' ἡ θήλεια γάλα πρότερον ἢ τεκεῖν, καὶ τεκοῦσα εὐθὺς ὀχεύεται, καὶ συλλαμβάνει ἔτι θηλαζομένη· τὸ δὲ γάλα παχύτητι ὅμοιόν ἐςι τῷ ὑείῳ. τίκτει δὲ τυφλά, ὥσπερ τὰ πολλὰ τῶν πολυσχιδῶν.

34 Ἡ δ' ἀλώπηξ ὀχεύει μὲν ἀναβαίνουσα, τίκτει δ' ὥσπερ ἡ ἄρκτος, καὶ ἔτι μᾶλλον ἀδιάρθρωτον. ὅταν δὲ μέλλῃ τίκτειν, ἐκτοπίζει ὅτως ὥςε σπάνιον εἶναι τὸ ληφθῆναι κύουσαν. ὅταν δ' ἐκτίκῃ, τῇ γλώττῃ λείχουσα ἐκθερμαίνει καὶ συμπέττει. τίκτει δὲ τέτταρα τὰ πλεῖςα.

35 Λύκος δὲ κύει μὲν καὶ τίκτει καθάπερ κύων τῷ χρόνῳ καὶ τῷ πλήθει τῶν γιγνομένων, καὶ τυφλὰ τίκτει ὥσπερ κύων· ὀχεύει δὲ καὶ ὀχεύεται κατὰ μίαν ὥραν, καὶ τίκτει ἀρχομένῳ τῦ θέρους. λέγεται δέ τις περὶ τῦ τόκε λόγος πρὸς μῦθον συνάπτων· φασὶ γὰρ πάντας τὸς λύκους ἐν δώδεχ' ἡμέραις τῦ ἐνιαυτῦ τίκτειν. τούτου δὲ τὴν αἰτίαν ἐν μύθῳ λέγουσιν, ὅτι ἐν τοσαύταις ἡμέραις τὴν Λητὼ παρεκόμισαν ἐξ Ὑπερβορέων εἰς Δῆλον, λύκαιναν φαινομένην διὰ τὸν τῆς Ἥρας φόβον. εἰ δ' ἐςὶν ὁ χρόνος ἕτος τῆς κυήσεως ἢ μή ἐςιν, οὐδέν πω συνῶπται μέχρι γε τῦ νῦν, ἀλλ' ἢ ὅτι λέγεται μόνον. ἐκ ἀληθὲς δὲ φαίνεται ὃ τι οὐδὲ τὸ λεγόμενον ὡς ἅπαξ ἐν τῷ βίῳ τίκτουσιν οἱ λύκοι.

Οἱ δ' αἴλουροι καὶ οἱ ἰχνεύμονες τίκτουσιν ὅσαπερ καὶ οἱ κύνες, καὶ τρέφονται τοῖς αὐτοῖς· ζῶσι δὲ περὶ ἔτη ἕξ. καὶ ὁ πανθὴρ δὲ τίκτει τυφλὰ ὥσπερ λύκος, τίκτει δὲ τὰ πλεῖςα τέτταρα τὸν ἀριθμόν. καὶ οἱ θῶες δ' ὁμοίως κύοσκονται τοῖς κυσί, καὶ τίκτουσι τυφλά· τίκτουσι δὲ καὶ δύο καὶ τρία καὶ τέτταρα τὸν ἀριθμόν. ἔςι δὲ τὴν ἰδέαν ἐπ' ὀρὰν μὲν μακρός, τὸ δ' ὕψος βραχύτερος. ὁμοίως δὲ ταχυτῆτι διαφέρει, καίπερ τῶν σκελῶν ὄντων βραχέων, διὰ τὸ ὑγρὸς εἶναι, καὶ πηδᾷ πόρρω.

Εἰσὶ δ' ἐν Συρίᾳ οἱ καλούμενοι ἡμίονοι, ἕτερον γένος 36
τῶν ἐκ συνδυασμῦ γινομένων ἵππου καὶ ὄνου, ὅμοιοι δὲ τὴν ὄψιν, ὥσπερ καὶ οἱ ἄγριοι ὄνοι πρὸς τὸς ἡμέρος, ἀπό τινος ὁμοιότητος λεχθέντες. εἰσὶ δ' ὥσπερ οἱ ὄνοι οἱ ἄγριοι καὶ αἱ ἡμίονοι, τὴν ταχυτῆτα διαφέροντες. αὗται αἱ ἡμίονοι γεννῶσιν ἐξ ἀλλήλων. σημαῖνν δέ· ἦλθον γάρ τινες εἰς Φρυγίαν ἐπὶ Φαρνάκε τῦ Φαρναβάζε πατρός, καὶ διαμένουσιν ἔτι. εἰσὶ δὲ νῦν μὲν τρεῖς, τὸ παλαιὸν δ' ἐνία ἦσαν, ὡς φασίν.

Ἡ δὲ τῶν μυῶν γένεσις θαυμασιωτάτη παρὰ τἆλλα 37
ζῷά ἐςι τῷ πλήθει καὶ τῷ τάχει. ἤδη γάρ ποτε ἐκαπληφθείσης τῆς θηλείας κυήσης ἐν ἀγγείῳ κέγχρυ, μετ' ὀλίγον ἀνοιχθέντος τοῦ ἀγγείου ἐφάνησαν ἑκατὸν καὶ εἴκοσι μύες τὸν ἀριθμόν. ἀπορεῖται δὲ καὶ ἡ τῶν ἐπιπολαζόντων γένεσις μυῶν ἐν ταῖς χώραις καὶ ἡ φθορά· πολλαχοῦ γὰρ εἴωθε πλῆθος γίνεσθαι ἀμύθητον τῶν ἀγραίων, ὥς' ὀλίγον λείπεσθαι τῦ σίτε παντός. γίνεται δ' ὅτω ταχεῖα ἡ φθορά, ὥς' ἔνοι τῶν μὴ μεγάλας γεωργίας ἐργαζομένων, τῇ προτέραίᾳ ἰδόντες ὅτι θερίζειν ὥρα, τῇ ὑςεραίᾳ ἕωθεν ἄγοντες τὸς θερισὰς καταβεβρωμένα ἅπαντα καταλαμβάνουσιν. ὁ δ' ἀφανισμὸς ὑ κατὰ λόγον ἀποβαίνει· ἐν ὀλίγαις γὰρ ἡμέραις ἀφανεῖς πάμπαν γίγνονται· καίτοι ἐν τοῖς ἔμπροσθεν χρόνοις οὐ κρατοῦσιν οἱ ἄνθρωποι ἀποθυμῶντες καὶ ἀνορύττοντες, ἔτι δὲ θηρεύοντες καὶ τὰς ὗς ἐμβάλλοντες· αὗται γὰρ ἀνορύττουσι τὰς μυωπίας. θηρεύουσι δὲ καὶ αἱ ἀλώπεκες αὐτός, καὶ αἱ γαλαῖ αἱ ἄγριαι μάλιςα ἀναιροῦσιν, ὅταν ἐπιγένωνται· ἀλλ' ὑ κρατῦσι τῆς πολυγονίας καὶ τῆς ταχυγενίας, οὐδ' ἄλλ' οὐδεν πλὴν οἱ ἄμβροι, ὅταν ἐπιγένωνται· τότε δ' ἀφανίζονται ταχέως. τῆς δὲ Περσοῦς ἐν τοι τόπῳ ἀνατρχιζομένης τῆς θηλείας τῶν ἐμβρύων τὰ θήλεα κύοντα φαίνεται. φασὶ δέ τινες καὶ ἰσχυρίζονται ὅτι ἂν ἄλα λεί-

1. ἐτέσας *PD*ᵃ. ‖ 4. δὲ] δ' ὑ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 6. ἰσχύεται *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ δ'] δ' ὑ τυφλὰ *A*ᵃ. ‖ 7. ἡ] ὁ *PC*ᵃ, om *A*ᵃ. ‖ 8. σπάνιόν τι εἶναι *P*. ‖ τὸ — 9. ἐκτίκῃ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 9. ἐκλείχουσα θερμαίνει *P*. ‖ 11. κύει] ὀχεύει *P*. ‖ 15. ἅπαντας *PD*ᵃ. ‖ 16. δὲ *P*. ‖ 17. λέγει *A*ᵃ. ‖ τῇ *P*. ‖ ἐκείνοιν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 18. ὑπερβορέων *P*. ‖ λύκαινα φαινομένη *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 19. φόβον] χρόνον *A*ᵃ. ‖ 20. μὴ] εἰὶ *A*ᵃ, αὐ' *C*ᵃ. ‖ γε om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 21. δὲ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἕτ]ὸν *PD*ᵃ. ‖ 22. ὡς] δὲ *P*, om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐν τῷ βίῳ om *P*. ‖ 23. οἱ post καὶ om *PD*ᵃ. ‖ καὶ om *D*ᵃ. ‖ 24. οἱ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 25. πάνθηρ *D*ᵃ. ‖ τυφλὰ] ταυτὰ *P*. ‖ 26. τέσσαρα *A*ᵃ*D*ᵃ. ‖ τὸν ἀριθμόν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ κυόσκονται ὁμοίως *D*ᵃ. ‖ 28. ὀρᾶ] σοφὰν *P*. ‖ 29. βραχύτερος] μακρότερος *PD*ᵃ. ‖ 30. καὶ περὶ σκελῶν pr *A*ᵃ. ‖ διὰ] ἀλλὰ διὰ *PD*ᵃ.

2. ὅμοιον *D*ᵃ. ‖ 3. ὄνοι om *P*. ‖ 4. οἷόν ὥσπερ οἱ ὄνοι ἄγριοι καὶ ἡμίονοι *PD*ᵃ. ‖ 5. αἱ] δὲ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 8. ὡς φασὶν ἦσαν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 11. ἐπιπολαιφθείσης *A*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 12. κήγχρου *A*ᵃ, κίγχρου *C*ᵃ. ‖ ὀλίγον χρόνον ἀνοιχθέντος *PD*ᵃ. ‖ 14. γένεσις μυῶν *A*ᵃ, μυῶν γένεσις *PD*ᵃ. ‖ 15 et 17. φορά *D*ᵃ. ‖ 15. αὐξάει *A*ᵃ. ‖ 16. γίνεσθαι πλῆθος *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ ἀμύθητον τῶν ἀγραίων ὅστε ὀλίγον *P*. ‖ φαίνεσθαι *A*ᵃ, ἔστεσθαι *C*ᵃ. ‖ 18. πρότερα *PD*ᵃ. ‖ 19. ὑςέρα *D*ᵃ. ‖ ἄγοντας *A*ᵃ. ‖ 20. καταλαμβάνει *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 23. οἱ ἄνθρωποι om *C*ᵃ. ‖ ἀναθυμιῶντες *PD*ᵃ. ‖ καὶ — 24. θηρεύοντες om *A*ᵃ*C*ᵃ, ἔτι δὲ θηρεύοντες om *D*ᵃ. ‖ 24. ἔτι] τί *P*. ‖ 25. τὰς μύωπας *A*ᵃ. ‖ οἱ *A*ᵃ*C*ᵃ, om *P*. ‖ 26. γαλαῖαι *A*ᵃ. ‖ αἱ om *P*. ‖ 27. ἔτι γενῶνται *P*. ‖ τῦε post καὶ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ταχυτῆτος *PD*ᵃ. ‖ 28. πλὴν οὗν πύξεις ὅταν ἐπιγενῶνται *P*. ‖ 29. δ' om *C*ᵃ. ‖ ταχέως om *P*. ‖ 30. ἀνασχιζομένου, omissis τῆς θηλείας, *PD*ᵃ. ‖ ἀνοιγεται *P*. ‖ 31. φαίνονται *C*ᵃ, φαίνεσθαι *P*. ‖ διαχρυζίζονται *PD*ᵃ. ‖ ἔτι ἂν] καὶ ἐὰν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἅλλας λείχοντα *C*ᵃ, ἀναλείχοντα *D*ᵃ, ἀναλείχοντα *P*.

χωσιν, ἅπυ ὀχείας γόνεσθαι ἐγκύους. οἱ δ' ἐν Αἰγύπτῳ μύες σκληρὰν ἔχουσι τὴν τρίχα ὥσπερ οἱ χερσαῖοι ἐχῖνοι. εἰσὶ δὲ καὶ ἕτεροι οἱ βαδίζουσιν ἐπὶ τοῖς δυσὶ ποσίν· τὰ γὰρ πρόσθια μικρὰ ἔχουσι, τὰ δ' ὀπίσθια μεγάλα· γίνονται δὲ πλήθει πολλοί. ἔχει δὲ καὶ ἄλλα γένη μυῶν πολλά.

# Η.

Περὶ δ' ἀνθρώπου γενέσεως τῆς τε πρώτης τῆς ἐν τῷ θήλει καὶ τῆς ὕστερον μέχρι γήρως, ὅσα συμβαίνει διὰ τὴν φύσιν τὴν οἰκείαν, τόνδ' ἔχει τὸν τρόπον. ἡ μὲν διαφορὰ τῷ ἄρρενος πρὸς τὸ θῆλυ καὶ τὰ μόρια πρότερον εἴρηται, φέρειν δὲ σπέρμα πρῶτον ἄρχεται τὸ ἄρρεν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν τοῖς ἔτεσι τοῖς δὶς ἑπτὰ τετελεσμένοις· ἅμα δὲ καὶ τρίχωσις τῆς ἥβης ἄρχεται, καθάπερ καὶ τὰ φυτὰ μέλλοντα σπέρμα φέρειν ἀνθεῖν πρῶτον· Ἀλκμαίων φησὶν ὁ Κροτωνιάτης. περὶ δὲ τὸν αὐτὸν χρόνον τοῦτον ἥ τε φωνὴ μεταβάλλειν ἄρχεται ἐπὶ τὸ τραχύτερον καὶ ἀνωμαλέστερον, ὥστ' ἔτι ὀξεῖα ὥσα ὥτε πω βαρεῖα, ὥτε πᾶσα ὁμαλή, ἀλλ' ἐμοία φαινομένη ταῖς παρανευρισμέναις καὶ τραχείαις χορδαῖς· ὃ καλοῦσι τραγίζειν. γίνεται δὲ τοῦτο μᾶλλον τοῖς πειρωμένοις ἀφροδισιάζειν· τοῖς γὰρ περὶ ταῦτα προθυμουμένοις καὶ μεταβάλλουσιν αἱ φωναὶ εἰς τὴν τῶν ἀνδρῶν φωνήν, ἀπεχομένοις δὲ τἀναντίον· ἐὰν δὲ καὶ συναποβιάζωνται ταῖς ἐπιμελείαις, ὅπερ ποιοῦσιν ἔνιοι τῶν περὶ τὰς χορείας σπουδαζόντων, καὶ μέχρι πόρρω διαμένει καὶ τὸ πάμπαν μικρὰν λαμβάνει μεταβολήν. καὶ μαζῶν ἔπαρσις γίνεται καὶ αἰδοίων, ὡ μεγέθει μόνον ἀλλὰ καὶ εἴδει. συμβαίνει δὲ περὶ τοῦτον τὸν χρόνον τοῖς τε πειρωμένοις τρίβεσθαι περὶ τὴν τοῦ σπέρματος πρόεσιν οὐ μόνον ἡδονὴν γίνεσθαι τοῦ σπέρματος ἐξιόντος, ἀλλὰ καὶ λύπην. περὶ τὸν αὐτὸν δὲ χρόνον καὶ τοῖς θήλεσιν ἥ τ' ἔπαρσις γίνεται τῶν μαστῶν καὶ τὰ καταμήνια καλούμενα καταρρήγνυται· τοῦτο δ' ἐστὶν αἷμα οἷον νεόσφακτον. τὰ δὲ λευκὰ καὶ παιδίοις γίνεται νέοις οὖσι πάμπαν, μᾶλλον δ' ἂν ὑγρᾷ χρῶνται τροφῇ· καὶ κωλύει τὴν αὔξην, καὶ τὰ σώματα ἰσχναίνει τῶν παιδίων. τὰ δὲ καταμήνια γίνεται ταῖς πλείσταις ἤδη τῶν μαστῶν ἐπὶ δύο δακτύλους ἠρμένων. καὶ ἡ φωνὴ δὲ καὶ ταῖς παισὶ μεταβάλλει περὶ τὸν χρόνον τοῦτον ἐπὶ τὸ βαρύτερον. ὅλως μὲν γὰρ γυνὴ ἀνδρὸς ὀξυφωνότερον, αἱ δὲ νέαι τῶν πρεσβυτέρων, ὥσπερ καὶ οἱ παῖδες τῶν ἀνδρῶν· ἀλλ' ἔστιν ἡ φωνὴ ὀξυτέρα ἡ τῶν θηλειῶν παίδων ἢ τῶν ἀρρένων, καὶ ὁ παρθένιος αὐλὸς τῷ παιδικῷ ὀξύτερος. μάλιστα δὲ καὶ φυλακῆς δέονται περὶ τὸν χρόνον τοῦτον· μάλιστα γὰρ ὁρμῶσι πρὸς τὴν τῶν ἀφροδισίων χρῆσιν ἀρχομένων αὐτῶν, ὥστε ἂν μὴ διευλαβηθῶσι μηθὲν ἐπὶ πλεῖον κινῆται ὑ αὐτὰ τὰ σώματα μεταβάλλει μηθὲν χρωμένων ἀφροδισίοις, ἀκολουθεῖν εἰώθασι εἰς τὰς ὕστερον ἡλικίας. αἵ τε γὰρ νέαι πάμπαν ἀφροδισιαζόμεναι ἀκολαστότεραι γίνονται καὶ οἱ ἄρρενες, ἐάν τ' ἐπὶ θάτερα ἐάν τ' ἐπ' ἀμφότερα ἀφυλακτήσωσιν· οἵ τε γὰρ πόροι ἀναχωροῦνται, καὶ ποιοῦσιν εὔρυν τὸ σῶμα ταύτῃ· καὶ ἅμα ἡ τότε μνήμη τῆς συμβαινουσης ἡδονῆς ἐπιθυμίαν ποιεῖ τῆς τότε γινομένης ὁμιλίας. γίνονται δέ τινες ἄνθροι ἐκ γενετῆς καὶ ἄγκιστρι διὰ τὸ πεφυῶνται περὶ τὸν τόπον τὸν γόνιμον· ὁμοίως δὲ καὶ γυναῖκες γίνονται ἄνθροι ἐκ γενετῆς. μεταβάλλουσι δὲ καὶ τὰς ἕξεις καὶ τὰ ἄρρενα καὶ τὰ θήλεα περί τε τὸ ὑγιεινότερα εἶναι καὶ νοσερώτερα, καὶ περὶ τὴν τοῦ σώματος ἰσχύοτητα καὶ παχύτητα καὶ εὐτροφίαν· μετὰ γὰρ τὴν ἥβην οἱ μὲν ἐξ ἰσχνῶν παχύνεται καὶ ὑγιεινότεροι γίνονται, οἱ δὲ τοὐναντίον· ὁμοίως δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν παρθένων. ὅσοι μὲν γὰρ παῖδες ἢ ὅσαι παρθένοι περιττωματικὰ τὰ σώματα εἶχον, συναποκρινομένων τῶν τοιούτων τοῖς μὲν ἐν τῷ σπέρματι ταῖς δ' ἐν τοῖς καταμηνίοις ὑγιεινότερα τὰ σώματα γίνεται καὶ εὐ-

2. μύες καὶ σκ. $A^{a}C^{a}$. ‖ τρίχας $A^{a}$, τρίχα σχεδὸν $P$. ‖ 3. εἰσὶ — βαδίζουσι] βαδίζουσι δὲ $A^{a}C^{a}$. ‖ ἐπὶ] καὶ ἐν $A^{a}$. ‖ 4. ἔμπροσθεν et mox ἐπίσω $A^{a}C^{a}$. ‖ γίνονται δὲ κλ. πολλοί om $P$. ‖ 5. πολλὰ μυῶν $A^{a}$, addito libri octavi principio τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν ἄλλην φύσιν τῶν ζώων καὶ τὴν γένεσιν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. octavum enim et $A^{a}$ subiungit et $PQC^{a}D^{a}E^{a}F^{a}G^{a}mn$, septimo in noni locum depresso. ‖ 9. ἀνθρώπου $D^{a}$. ‖ τῆς ante ἐν om $PD^{a}$. ‖ 11. οἰκείαν $A^{a}$. ‖ τρόπον ἡμῶν διάφορα $C^{a}$. ‖ 12. τῷ θήλει $A^{a}$. ‖ φέρειν] φανερὸν $P$. ‖ 13. πρότερον $D^{a}$. ‖ τὸ post ἐπὶ om $PD^{a}$. ‖ 14. καὶ] καὶ ἡ $D^{a}$. ‖ 15. τὰ φυτὰ τὰ μ. $D^{a}$. ‖ 16. φέρειν τὸ σπέρμα $PC^{a}D^{a}$. ‖ ἀνθεῖ $D^{a}$. ‖ φησὶν ante πρῶτον $D^{a}$, utrobique $A^{a}$. ‖ 17. τοῦτον $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. βαρύτερον $D^{a}$. ‖ 19. ὁμαλὴς $P$, ὁμαλὲς $A^{a}$. ‖ 20. φαινομένη om $D^{a}$. ‖ 24. τοῖς δ' ἀπηχημένοις $D^{a}$. ‖ ἐν $A^{a}$. ‖ καὶ om $D^{a}$. ‖ 26. διαμένει $A^{a}$. ‖ 27. μαζῶν $PD^{a}$. ‖ 32. γίνεται $A^{a}$. ‖ 32 et *b* 5. μαζῶν $P$.

2. ὅσοι γίνεται νέοις $A^{a}D^{a}$. ‖ 3. μᾶλλον] πάνυ $P$. ‖ 4. αὔξην $C^{a}$, αὔξησιν $A^{a}D^{a}$. ‖ ἰσχαίνει $A^{a}$. ‖ 6. ταῖς] τοῖς $D^{a}$. ‖ 7. περὶ om $A^{a}$. ‖ 8. ἰξυφωνότερον $C^{a}$. ‖ 9. οἱ om $PA^{a}C^{a}$. ‖ ἐξυτέρα ἡ φωνὴ $D^{a}$. ‖ 10. ἡ om $PD^{a}$. ‖ 13. τὸν — αὐτοῦ] τὸν ἀφροδισιασμόν $P$. ‖ 14. μὴ διευλ.] ὅδη εἰλ. $PA^{a}C^{a}$. ‖ κλίνι $A^{a}$. ‖ κινεῖσθαι $A^{a}$, κινεῖν $PD^{a}$. ‖ ὅσε ὅ $A^{a}$, ὅ ὅσον $PD^{a}$. ‖ 15. μεταβάλλει $A^{a}$. ‖ 19. σπέρμ $A^{a}$. ‖ 22. τὸν τρόπον τὸν γόνιμον $A^{a}$, τὸν γόνιμον τόπον $P$. ‖ 25. τε om $D^{a}$. ‖ καὶ περὶ τὸ νοσερώτερα $PC^{a}$, καὶ περὶ τὸ νοσώτερον $A^{a}$. ‖ 27. εὐτροφίαν $A^{a}$. ‖ 30. περιττωματικὰ intp: codices περιττώματα κατὰ. ‖ 31. τοῖς $PC^{a}$.

τραφίστερα, ἐξιόντων τῶν ἐμποδιζόντων τὴν ὑγίειαν καὶ τὴν τροφήν· ὅσοι δὲ τοὐναντίον, ἰσχυότερα καὶ νοσερώτερα τὰ σώματα γίνεται· ἀπὸ γὰρ τῆς φύσεως καὶ τῶν καλῶς ἐχόντων ἡ ἀπόκρισις γίνεται τοῖς μὲν ἐν τῷ σπέρματι ταῖς δ' ἐν τοῖς καταμηνίοις. ἔτι δὲ ταῖς γε παρθένοις καὶ τὰ περὶ τὴς μαζὸς γίνεται διαφερόντως ἑτέραις πρὸς ἑτέρας· αἱ μὲν γὰρ πάμπαν μεγάλας ἴσχουσιν, αἱ δὲ μικρούς. ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ δὲ συμβαίνει τοῦτο, ὅσαι ἂν παῖδες ὦσαι περιττωματικαὶ ὦσιν· μελλόντων γὰρ καὶ ὅπω γινομένων τῶν γυναικείων, ὅσῳ ἂν πλείων ἡ ὑγρότης ᾖ, τοσούτῳ μᾶλλον ἀναγκάζει αἴρεσθαι ἄνω, ἕως ἂν καταρραγῇ· ὥςτε τότε λαβόντες ὄγκον εἰ μαζοὶ διαμένουσι καὶ εἰς τὸ ὕςερον. καὶ τῶν ἀρρένων δὲ ἐπιδολλότεροι γίνονται καὶ γυναικικώτεροι οἱ μαζοί, καὶ νεωτέροις καὶ πρεσβυτέροις ὦσι, τοῖς ὑγροῖς καὶ λείοις καὶ μὴ φλεβώδεσι, καὶ τούτων μᾶλλον τοῖς μέλασιν ἢ λευκοῖς. μέχρι μὲν ὧν τῶν τρὶς ἑπτὰ ἐτῶν τὸ μὲν πρῶτον ἄγονα τὰ σπέρματά ἐςιν· ἔπειτα γόνιμα μὲν μικρὰ δὲ καὶ ἀτελῆ γεννῶσι καὶ εἰ νέοι καὶ αἱ νέαι, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων τῶν πλείστων. συλλαμβάνουσι μὲν ὧν αἱ νέαι θᾶττον· ἐὰν δὲ συλλάβωσιν, ἐν τοῖς τόκοις ποιοῦσι μᾶλλον. καὶ τὰ σώματα δ' αὐτῶν ἀτελέςερα γίνεται ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ γκράσκει θᾶττον, τῶν τ' ἀφροδισιαστικῶν ἀρρένων καὶ τῶν γυναικῶν τῶν τοῖς τόκοις χρωμένων πλείσιν· δεκεῖ γὰρ ὐδ' ἡ αὔξησις ἔτι γίνεσθαι μετὰ τὰς τρεῖς τόκνς. καθίστανται δὲ καὶ σωφρονίζονται μᾶλλον ὅσαι τῶν γυναικῶν ἀκόλαςοι πρὸς τὴν ἐμιλίαν εἰσὶ τὴν τῶν ἀφροδισίων, ὅταν τοῖς τόκοις χρήσωνται πολλεῖς. μετὰ δὲ τὰ τρὶς ἑπτὰ ἔτη αἱ μὲν γυαῖκες πρὸς τὰς τεκνογονίας ἤδη εὐκαίρως ἔχουσιν, οἱ δ' ἄνδρες ἔτι ἔχουσιν ἐπίδοσιν. ἔςι δὲ τὰ μὲν λεπτὰ τῶν σπερμάτων ἄγονα, τὰ δὲ χαλαζώδη γόνιμα καὶ ἀρρενογόνα μᾶλλον· τὰ δὲ λεπτὰ καὶ μὴ θρομβώδη θηλυγόνα. καὶ τῷ γενεῖ δὲ τρίχωσις συμβαίνει τοῖς ἄρρεσι περὶ τὴν ἡλικίαν ταύτην.

2 Ἡ δὲ τῶν γυναικείων ὁρμὴ γίνεται περὶ φθίνοντας τὲς μῆνας· διὸ φασί τινες τῶν σοφιζομένων καὶ τὴν σελήνην εἶναι δῆλον, ὅτι ἅμα συμβαίνει ταῖς μὲν ἡ κάθαρσις τῇ δ' ἡ φθίσις καὶ μετὰ τὴν κάθαρσιν καὶ τὴν φθίσιν ἡ πλήρωσις ἀμφοῖν. καὶ ταῖς μὲν συνεχῶς καθ' ἕκαστον ὀλιγάκις τὰ καταμήνια φοιτᾷ, παρὰ δὲ μῆνα τρίτον ταῖς πλείσταις. ὅσαις μὲν ὧν ὀλίγον χρόνον γίνεται, δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας, ἀπαλλάττουσι ῥᾷον, ὅσαις δὲ πολλάς, χαλεπώτερον. τοῦτο γὰρ τὰς ἡμέρας ταύτας· ταῖς μὲν γὰρ ἀθρόα ἡ κάθαρσις γίνεται ταῖς δὲ κατ' ὀλίγον, τὸ δὲ σῶμα βαρύνεται πάσαις, ἕως ἂν ἐξέλθῃ. πολλαῖς δὲ καὶ ὅταν ἐρμᾷ τὰ καταμήνια καὶ μέλλῃ ῥήγνυσθαι, πνιγμοὶ γίνονται καὶ ψόφος ἐν ταῖς ὑςέραις, ἕως ἂν ῥαγῇ. φύσει μὲν ὧν ἡ σύλληψις γίνεται μετὰ τὴν τούτων ἀπαλλαγὴν ταῖς γυναιξί· καὶ ὅσαις μὴ γίνεται ταῦτα, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἄτεκνοι διατελοῦσιν. οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ μὴ γινομένων τούτων ἔνιαι συλλαμβάνουσιν, ὅσαις συναθροίζεται ἱκμὰς τοσαύτη ὅση ταῖς γεναμέναις ὑπολείπεται μετὰ τὴν κάθαρσιν, ἀλλὰ μὴ ὥςτε καὶ θύραζε ἐξιέναι. καὶ γινομένων ἔτι ἔνιαι συλλαμβάνουσιν ὕςερον δ' ἃ συλλαμβάνουσιν, ὅσαις εὐθὺς μετὰ τὴν κάθαρσιν αἱ ὑςέραι συμμύουσιν. γίνεται δ' ἐνίαις καὶ κύουσαις διὰ τέλους τὰ γυναικεῖα· συμβαίνει μέντοι ταύταις φαῦλα τίκτειν, καὶ ἢ μὴ σώζεσθαι εἰς αὔξην ἢ ἀσθενῆ τὰ ἔκγονα γίγνεσθαι. πολλαῖς δὲ καὶ διὰ τὸ δεῖσθαι τῆς συνουσίας ἢ διὰ τὴν νεότητα καὶ τὴν ἡλικίαν, ἢ διὰ τὸ χρόνον ἀπέχεσθαι κοινῶν, καταβαίνουσιν αἱ ὑςέραι κάτω, καὶ τὰ γυναικεῖα γίνεται πολλάκις τρὶς τῦ μηνός, ἕως ἂν συλλάβωσιν· τότε δ' ἀπέρχονται πάλιν εἰς τὸν ἄνω τόπον τὸν οἰκεῖον. ἐνίοτε δὲ κἂν συμβῇ ἔχοντα, τύχῃ δ' ὑγρὰ ὄντα, ἀποφυσᾷ τῦ σπέρματος τὸ ὑγρότερον. πάντων δὲ τῶν ζῴων, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ταῖς γυναιξὶ μᾶλλον τῶν ἄλλων θηλειῶν ἡ κάθαρσις γίνεται πλείςη. τοῖς μὲν γὰρ μὴ ζωοτοκοῦσιν οὐδὲν τοιοῦτον ἐπισημαίνει διὰ τὸ τὴν περίττωσιν ταύτην τρέπεσθαι εἰς τὸ σῶμα (μείζω τε γὰρ ἔνια τῶν ἀρρένων ἐςί, καὶ ἔτι τοῖς μὲν εἰς φολίδας τοῖς δ' εἰς λεπίδας τοῖς δ' εἰς τὸ τῶν πτερῶν ἀναλίσκεται πλῆθος), τοῖς δὲ πτῖζοῖς καὶ ζωοτόκοις εἴς τε τὰς τρίχας καὶ τὸ σῶμα (λεῖον γὰρ

2. ὅσοις $A^aC^aD^a$. ‖ περιττώματικαὶ $C^a$. ‖ 5. γε] τε $A^a$, om $D^a$. ‖ 6. τὸς μαζὸς $P$, τῦ μαζοῦ pr $A^a$, τῦ μαζοῦ $C^a$. ‖ ἑτέραις] ἕτερα $P$. ‖ 7. μεγάλας ἔχουσιν $A^a$. ‖ 8. ὅσαι] ὅσοι $PC^a$. ὅσαι περιττωματικαὶ om pr $A^a$. ‖ 10. ἡ om $D^a$. ‖ ᾖ om $PA^aC^a$. ‖ 11. λαβόντες ὄγκον τότε $D^a$. ‖ 12. μαζοὶ $PA^a$. ‖ 13. αἱ μαζοὶ $P$, om $D^a$. ‖ 16. ἢ om $A^aC^a$. ‖ δὶς $D^a$. ‖ τὰ μὲν πρῶτα $P$. ‖ 17. γόνιμα] ἔγγονα $P$. ‖ 19. ὧν om $A^a$. ‖ 20. ποιοῦσι — 23. τόκοις om pr $A^a$. ‖ 27. τοῖς om $D^a$. ‖ 31. ἀρρενόγονα et 32. θηλύγονα $PC^a$. ‖ 32. τῦ om $A^aD^a$. ‖ τοῖς ἄρρεσι om $C^aD^a$.

4. μῆνα δὲ $PC^aD^a$. ‖ 6. ἀπαλλάττουσι — 7. ἡμέρας om $P$. ‖ 6. ῥᾷον $A^a$. ‖ πολλαῖς $A^aC^a$. ‖ 7. ἀθρόος $A^aC^a$. ‖ γίνεται ἡ κάθαρσις $D^a$. ‖ 10. ῥήγνυσθαι] γίγνεσθαι $D^a$. ‖ 15. ὅσαις — 17. συλλαμβάνουσιν om $A^a$. ‖ 15. γινομένοις $C^a$. ‖ 17. ἐξιέναι καὶ γινομένων $D^a$. ‖ 18. εὐθὺ $PA^aC^a$. ‖ 20. αὐταῖς $PD^a$. ‖ 21. ἔγγονα $P$. ‖ 26. τότε] ὅταν $A^aC^a$. ‖ ἀπέρχονται $A^a$. ‖ 27. καὶ $P$, κἂν μὴ $D^a$. ‖ 30. γὰρ om $A^aC^a$. ‖ μὲ om $PA^aC^a$. ‖ 31. ἐπισημαίνει $C^aD^a$. ‖ 33. λοπίδας $P$. ‖ 34. ἀλίσκεται $A^aC^a$.

ἄνθρωπός ἐστι μόνον) καὶ εἰς τὰ οὖρα (παχεῖαν γὰρ τὰ πλεῖστα καὶ πολλὴν τὰ τοιαῦτα ποιεῖται τὴν ἔκκρισιν)· ταῖς δὲ γυναιξὶν ἀντὶ τούτων τρέπεται τὸ περίττωμα εἰς τὴν κάθαρσιν. ὁμοίως δ' ἔχει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἀρρένων· πλεῖστον γὰρ ὡς κατὰ τὸ μέγεθος ἀφίησι σπέρμα τῶν ἄλλων ζώων ἄνθρωπος (διὸ καὶ λειότατον τῶν ζώων ἐστὶν ἄνθρωπος), καὶ αὐτῶν δ' οἱ ὑγρότεροι τὰς φύσεις καὶ μὴ πολύσαρκοι λίαν, καὶ οἱ λευκότεροι δὲ τῶν μελάνων. καὶ ἐπὶ γυναικῶν δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον· ταῖς γὰρ εὐσάρκοις πορεύεται εἰς τὴν τροφὴν τοῦ σώματος τὸ πολὺ τῆς ἐκκρίσεως. καὶ ἐν ταῖς ὁμιλίαις δὲ τῶν ἀφροδισίων αἱ λευκότεραι τὴν φύσιν ἐξικμάζουσι μᾶλλον τῶν μελαινῶν. ποιεῖ δὲ τῆς τροφῆς τὰ ὑγρὰ καὶ δριμέα τοιαύτην τὴν ὁμιλίαν μᾶλλον.

3 Γίνεται δὲ σημεῖον τοῦ συνειληφέναι ταῖς γυναιξίν, ὅταν εὐθὺς γένηται μετὰ τὴν ὁμιλίαν ὁ τόπος ξηρός. ἂν μὲν οὖν λεῖα τὰ χείλη ᾖ τοῦ σώματος, ὑ θήλει συλλαμβάνειν (ἀπολεσθαίνει γάρ), εὐ· ἂν παχία· ἂν δ' ἀπτομένῳ τῷ δακτύλῳ τραχύτερα ᾖ καὶ ἀντέχηται, καὶ ἂν λεκτὰ τὰ χείλη, τότε εὐκαίρως ἔχει πρὸς τὴν σύλληψιν. πρὸς μὲν οὖν τὸ συλλαμβάνειν τοιαύτας δεῖ κατασκευάζειν τὰς ὑστέρας, πρὸς δὲ τὸ μὴ συλλαμβάνειν τἀναντίον· ἂν γὰρ ᾖ λεῖα τὰ χείλη, ὑ συλλαμβάνει· διὸ ἔνιαι τῆς μήτρας πρὸς ὃ πίπτει τὸ σπέρμα, ἀλείφουσιν ἐλαίῳ κεδρίνῳ ἢ ψιμυθίῳ ἢ λιβανωτῷ, διέντες ἐλαίῳ. ἐὰν δὲ ἑπτὰ ἡμμένῃ ἡμέρας, φανερὸν ὅτι εἴληπται· αἱ γὰρ καλούμεναι ἐκρύσεις ἐν ταύταις γίνονται ταῖς ἡμέραις. αἱ δὲ καθάρσεις φοιτῶσι ταῖς πλείσταις ἐπί τινα χρόνον συνειληφυίαις, ἐπὶ μὲν τῶν θηλειῶν τριάκοντ' ἡμέρας μάλιστα, περὶ δὲ τεττεράκοντα ἐπὶ τῶν ἀρρένων. καὶ μετὰ τὰς τόκκς δ' αἱ καθάρσεις βάλλονται τὸν αὐτὸν ἀριθμὸν ἀποδιδόναι τοῦτον, οὐ μὴν ἐξακριβοῦσί γε πάσαις ὁμοίως. μετὰ δὲ τὴν σύλληψιν καὶ τὰς ἡμέρας τὰς εἰρημένας ἐκέτι κατὰ φύσιν, ἀλλ' εἰς τὸς μαζοὺς τρέπεται καὶ γίνεται γάλα. ἐπισημαίνει δὲ τὸ πρῶτον μικρόν τε καὶ ἀραχνῶδες τὸ γάλα ἐν τοῖς μαζοῖς. ὅταν δὲ συνλάβωσιν, αἴσθησις μάλιστα ἐγγίνεται ἔν τε ταῖς λαγόσιν· ἐνίαις γὰρ γίνονται πληρέστεραι εὐθύς· μᾶλλον δ' ἐπιδήλως τοῦτο συμβαίνει ταῖς ἰσχναῖς. καὶ ἐν τοῖς βοῦσιν ἐπὶ μὲν τῶν ἀρρένων ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν τῷ δεξιῷ μᾶλλον περὶ τὰς τεττεράκοντα γίνεται ἡ κίνησις, τῶν δὲ θηλειῶν ἐν τῷ ἀριστερῷ περὶ ἐνενήκοντ' ἡμέρας. ὑ μὲν ἀλλ' ἀκριβειάν γε τούτων ἀδεμίαν ὑποληπτέον· πολλαῖς γὰρ θηλυτοκούσαις ἡ κίνησις ἐν τῷ δεξιῷ γίνεται, καὶ ταῖς ἐν τῷ ἀριστερῷ ἄρρεν· ἀλλὰ καὶ ταῦτα καὶ τὰ τοιαῦτα πάντα διαφέρει ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. περὶ δὲ τοῦτον τὸν χρόνον καὶ σχίζεται τὸ κύημα· τὸν δ' ἔμπροσθεν ἀναβρον συνίσχει κρεῶδες, καλοῦνται δ' ἐκρύσεις μὲν αἱ μέχρι τῶν ἑπτὰ ἡμερῶν διαφθοραί, ἐκτρωσμοὶ δ' αἱ μέχρι τῶν τεττεράκοντα· καὶ πλεῖστα διαφθείρεται τῶν κυημάτων ἐν ταύταις ταῖς ἡμέραις. τὸ μὲν ὖν ἄρρεν ὅταν ἐξέλθῃ τεττερακοσαῖον, ἐὰν μὲν εἰς ἄλλο τι ἀφῇ τις, διαχεῖται τε καὶ ἀφανίζεται, ἐὰν δ' εἰς ψυχρὸν ὕδωρ, συπίζεται οὖν ἐν ὑμένι· τότε δὲ διακριθέντος φαίνεται τὸ ἔμβρυον τὸ μέγεθος ἡλίκον μύρμηξ τῶν μεγάλων, τά τε μέλη δῆλα, τά τε ἄλλα πάντα καὶ τὸ αἰδοῖον, καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ καθάπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων μέγιστοι. τὸ δε θῆλυ, ὅ τι μὲν ἂν διαφθαρῇ ἐντὸς τῶν τριῶν μηνῶν, ἀδιάβρωτον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ φαίνεται· ὅ τι δ' ἂν ἐπιλάβῃ τοῦ τεταρτου μηνός, γίνεται ἰσχισμένον καὶ διὰ ταχέων λαμβάνει τὴν ἄλλην διάβρωσιν. τέως μὲν ὖν πᾶσαν τὴν τελείωσιν τῶν μορίων βραδύτερον ἀπολαμβάνει τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος, καὶ δεκάμηνα γίνεται μᾶλλον τῶν ἀρρένων· ὅταν δὲ γένηται, θᾶττον τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων καὶ νεότητα καὶ ἀκμὴν λαμβάνει καὶ γῆρας, καὶ μᾶλλον αἱ πλείστοι χρώμεναι τόκοις, ὥσπερ εἴρηται πρότερον.

4 Ὅταν δὲ συλλάβῃ ἡ ὑστέρα τὸ σπέρμα, εὐθὺς συμμύει ταῖς πολλαῖς, μέχρι γένωνται ἑπτὰ μῆνες· τῷ δ' ὀγδόῳ χάσκουσι· καὶ τὸ ἔμβρυον, ἐὰν ᾖ γόνιμον, προκαταβαίνει τῷ ὀγδόῳ μηνί. τὰ δὲ μὴ γόνιμα ἀλλ' ἀποπεπυγμένα ὀκτάμηνα ἐν τοῖς τόκοις ἐκ ἐκφέρουσιν ὀκτάμηνα αἱ γυναῖκες, ὅτε προκαταβαίνει κάτω τὰ ἔμβρυα τῷ ὀγδόῳ μηνί, ὅτε αἱ ὗς ἐραι ἐν τῷ χρόνῳ τούτῳ χάσκουσι· ἀλλὰ

1. μόλλοι $A^a$. ‖ 4. τότοις $D^a$. ‖ 6. τιλοιότατον $PA^aC^a$. ‖ ἔχει ὁ ἄνθρωπος $P$. ‖ 7. π. λεῖοι καὶ λευκότεροι τῶν $D^a$. ‖ 12. μελάνων $A^aC^a$. ‖ ποιεῖται $A^a$. ‖ 16. λεῖα om pr $A^a$. ‖ post συλλαμβάνειν $C^a$ λεκτὰ δὲ ὑπ εὔχρηστα, $A^a$ λεπὰ ὑπ εὔχρηστα. ‖ 18 et 21. ἰδὲ $C^a$. ‖ 22. ἔκκι $A^aC^aD^a$. ‖ τῆς — πίπτει] διὰ τὸ τῆς μήτρας τεῖσθαι πρωτοπίπτειν $PA^aC^a$. ‖ 23. ψιμυθίῳ $P$. ‖ 24. λιβανοῦ $A^a$. ‖ 25. ἐκκρίσεις $P$. ‖ 28. ἡμέραις $A^a$. ‖ τεττεράκοντα δὲ $PC^aD^a$. ‖ 29. αἱ om $PC^a$. ‖ 30. τῶν Schneiderus: codices τόκκς. ‖ 31. καὶ τὰς εἰρημένας ἡμέρας $P$. ‖ 32. μαζοὺς et 34. μαζοῖς $PA^a$. ‖ 34. τε] τι $A^a$. ‖ 35. γίνεται ἐν ταῖς λ $^a$.

2. ἐπὶ $PD^a$. ‖ μὲν ὖν τῶν $D^a$. ‖ 5. ἐνενήκοντ' $C^a$. ‖ 8. καὶ ante ταῦτα om $D^a$. ‖ 9. τῷ] κατὰ τὸ $D^a$, καὶ τὸ $P$, καὶ τῷ $A^a$. ‖ καὶ τὸ ἧττον $D^a$. ‖ καὶ σχίζεται] σύχίζεται $A^a$. ‖ 10. τὸν] τὸ $A^aC^a$. ‖ 11. ἐκκρίσεις $P$. ‖ 14. τεττερακοσιαῖον $A^a$, τεσσερακοσαῖον $C^a$. ‖ 16. διακνηθέντος $C^a$, διαχυθέντος $P$, διεσχισθέντος $A^a$. ‖ 18. μέν $C^aD^a$. ‖ 20. τριῶν om $D^a$. ‖ 23. τίνος Camotiana, ἵνος $PA^aC^a$, ἰν ὦ $D^a$. ‖ 24. ἀπολαμβάνει $C^a$. ‖ 26. ὅταν — ἀρρένων om $C^a$. ‖ 28. χρώμεναι πλείστοι $PD^a$. ‖ 32. ἀπεπηγμένα $P$, ἀποπηγέμενα $D^a$. ‖ 33. ἐκ] μὴ $AP$, ἀ μὴ $C^a$.

σημεῖον ὅτι ὑ γόνιμον, ἐὰν γίνηται μὴ συμπεσόντων τῶν εἰρημένων. μετὰ δὲ τὰς συλλήψεις αἱ γυναῖκες βαρύνονται τὸ σῶμα πᾶν, καὶ σκότοι πρὸ τῶν ὀμμάτων καὶ ἐν τῇ κεφαλῇ γίνονται πόνοι. ταῦτα δὲ ταῖς μὲν θᾶττον καὶ σχεδὸν δεκαταίαις γίνεται, ταῖς δὲ βραδύτερον, ὅπως ἂν τύχωσιν ὖσαι τῷ περιττωματικαὶ εἶναι μᾶλλον καὶ ἧττον. ἔτι δὲ ναυτίαι καὶ ἔμετοι λαμβάνουσι τὰς πλείας, καὶ μάλιστα τὰς τοιαύτας, ὅταν αἵ τε καθάρσεις στῶσι καὶ μήπω εἰς τὴς μαζὸς τετραμμένα ὦσιν. εἶναι μὲν ὖν ἀρχόμενα μᾶλλον ποιοῦσι τῶν γυναικῶν, εἶναι δ' ὕςερον, ἤδη τῷ κυήματος ἔχοντες αὔξησιν μᾶλλον· πολλαῖς δὲ καὶ πολλάκις καὶ ςραγγκρίαι γίνονται τὸ τελευταῖον. ὡς μὲν ὖν ἐπὶ τὸ πολὺ ῥᾷον ἀπαλλάττουσιν αἱ τὰ ἄρρενα κύουσαι καὶ μᾶλλον μετ' εὐχρείας διατελοῦσιν, ἐπὶ δὲ τῶν θηλειῶν τἐναντίον· ἀχρύςεραί τε γὰρ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ βαρύτερον διάγουσι, καὶ πολλαῖς περὶ τὰ σκέλη οἰδήματα καὶ ἐπάρσεις γίνονται τῆς σαρκός· ὑ μὴν ἀλλ' ἐνίαις γίνεται καὶ τἀναντία τούτων. εὐώδαι δὲ ταῖς κυούσαις αἱ ἐπιθυμίαι γίνεσθαι παντοδαπαὶ καὶ μεταβάλλειν ἐξέως, ὃ καλοῦσί τινες κισσᾶν· καὶ ἐπὶ τῶν θηλειῶν ὀξύτεραι μὲν αἱ ἐπιθυμίαι, παραγινομένων δὲ ἧττον δύνανται ἀπολαύειν. ὀλίγαις δέ τισι συμβαίνει βέλτιον ἔχειν τὸ σῶμα κυόσαις. μάλιστα δὲ ἀσῶται, ὅταν ἄρχωνται τὰ παιδία τρίχας ποιεῖν. αἱ δὲ τρίχες ταῖς μὲν κυόσαις αἱ μὲν συγγενεῖς γίνονται ἐλάττνς καὶ ῥέοντι, ἐν οἷς δὲ μὴ εὐώδασιν ἔχειν τρίχας, ταῦτα δασύνεται μᾶλλον. καὶ κίνησιν δὲ παρέχεται ἐν τῷ σώματι μᾶλλον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ ἄρρεν τῦ θήλεος, καὶ τύκτεται θᾶττον, τὰ δὲ θήλεα βραδύτερον. καὶ ὁ πόνος ἐπὶ μὲν τοῖς θήλεσι συνεχὴς καὶ πωθρότερος, ἐπὶ δὲ τοῖς ἄρρεσιν ὀξὺς μέν, πολλῷ δὲ χαλεπώτερος. αἱ δὲ πλησιάζουσαι πρὸ τῶν τόκων τοῖς ἀνδράσι θᾶττον τίκτουσιν. δεκῶσι δ' ὠδίνειν αἱ γυναῖκες ἐνίοτε ὑ γιγνομένης ὠδῖνος, ἀλλὰ διὰ τὸ τὴν κεφαλὴν ςρέφειν τὸ ἔμβρυον φαίνεται ὠδῖνος ἀρχὴ τῦτο γίνεσθαι. τὰ μὲν οὖν ἄλλα ζῷα μεναχῶς ποιεῖται τὴν τοῦ τόκου τελείωσιν· εἷς γὰρ ὥρισται τῦ τόκου χρόνος πᾶσιν· ἀνθρώπῳ δὲ πολλοὶ μόνῳ τῶν ζῴων· καὶ γὰρ ἑπτάμηνα καὶ ὀκτάμηνα καὶ ἐνπάμηνα γίνεται, καὶ δεκάμηνα τὸ πλεῖςον· εἶναι δ' ἐπιλαμβάνουσι καὶ τῦ ἐνδεκάτυ μηνός. ὅσα μὲν ὖν γίνεται πρότερα τῶν ἑπτὰ μηνῶν, ὐδὲν ὐδαμῇ δύναται ζῆν· τὰ δ' ἑπτάμηνα γόνιμα γίνεται πρῶτον, ἀσθενῆ δὲ τὰ πολλά (διὸ καὶ σπαργανοῦσιν ἐρίοις αὐτά), πολλὰ δὲ καὶ τῶν πόρων ἐνίους ἔχοντα ἀσχίςους, οἷον ὦπων καὶ μυκτήρων· ἀλλ' ἐπαυξανομένοις διαρῥῦται, καὶ βιῦσι πολλὰ καὶ τῶν τοιούτων. τὰ δ' ὀκτάμηνα περὶ μὲν Αἴγυπτον καὶ ἐν ἐνίοις τόποις, ὅπυ εὐκῴφοροι αἱ γυναῖκες καὶ φέρουσί τε πολλὰ ῥᾳδίως καὶ τίκτουσι, καὶ γενόμενα δύναται ζῆν, κἂν τερατῶδη γίνηται, ἐνταῦθα μὲν ζῇ τὰ ὀκτάμηνα καὶ ἐκτρέφεται, ἐν δὲ τοῖς περὶ τὴν Ἑλλάδα τόποις ὀλίγα πάμπαν σώζεται, τὰ δὲ πολλὰ ἀπόλλυται· καὶ διὰ τὴν ὑπόληψιν, κἂν σωθῇ τι, νομίζουσιν ὐκ ὀκτάμηνον εἶναι τὸ γεγενημένον, ἀλλὰ λαθεῖν ἐκυτὰς αἱ γυναῖκες συλλαβῦσαι πρότερον. ποιοῦσι δ' αἱ γυναῖκες μάλιςα τὸν μῆνα τὸν τέταρτον καὶ τὸν ὄγδοον, καὶ ἐὰν διαφθείρωσι τετάρτῳ ἢ ὀγδόῳ μηνί, διαφθείρονται καὶ αὐταὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ὥςτ' οὐ μόνον τὰ ἑκτάμηνα οὐ ζῇ, ἀλλὰ καὶ διαφθειρομένων αἱ τίκτουσαι κινδυνεύουσιν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δεκεῖ λανθάνειν καὶ ὅσα φαίνεται τίκτεσθαι πολυχρονιώτερα τῶν ἕνδεκα μηνῶν· καὶ γὰρ τούτων ἡ τῆς συλλήψεως ἀρχὴ λανθάνει τὰς γυναῖκας· πολλάκις γὰρ πνευματικῶν γενομένων ἔμπροσθεν τῶν ὑςερῶν, μετὰ ταῦτα πλησιάσασαι καὶ συλλαβοῦσαι ἐκείνη εἴωνται τὴν ἀρχὴν εἶναι τῆς συλλήψεως, δι' ἣν ἐχρήσαντο τοῖς σημείοις ὁμοίοις.

Τὸ δὲ δὴ πλῆθος τῶν τόκων τῆς τελειώσεως παρὰ τἆλλα ζῷα τοῖς ἀνθρώποις ταύτην ἔχει τὴν διαφοράν· καὶ τῶν μὲν μονοτόκων ὄντων τῶν δὲ πολυτόκων, ἐναμφοτερίζει τὸ γένος τὸ τῶν ἀνθρώπων. τὸ μὲν γὰρ πλεῖςον καὶ παρὰ τοῖς πλείστοις ἓν τίκτουσιν αἱ γυναῖκες, πολλάκις δὲ καὶ πολλαχῦ δίδυμα, οἷον καὶ περὶ Αἴγυπτον. τίκτουσι δὲ καὶ τρία καὶ τέτταρα, περὶ ἑνὸς μὲν καὶ σφόδρα τόπυς, ὥςπερ εἴρηται πρότερον. πλεῖςα δὲ τίκτεται πέντε τὸν ἀριθμόν· ἤδη γὰρ ὦπται τῦτο καὶ ἐπὶ πλειόνων συμβεβηκός. μία δέ τις ἐν τέτταρσι τόκοις ἔτεκεν εἴκοσιν· ἀνὰ πέντε γὰρ ἔτεκε, καὶ τὰ πολλὰ αὐτῶν ἐξετράφη. ἐν μὲν οὖν τοῖς ἄλλοις ζῴοις, κἂν ᾖ τὰ δίδυμα ἄρρεν καὶ θῆλυ, ὐδὲν ἧττον ἐκτρέ-

1. πεσόντων $A^a$. ‖ 3. σκότοι $C^a$. ‖ 5. δεκατίαις $A^a$. ‖ βαρύτερον $PA^a$. ‖ 7. ἐμετοὶ $A^aC^a$. ‖ 9. μαζὸς $PA^a$. ‖ 11. καὶ alterum om $D^a$. ‖ 13. διατελοῦσι μετ' εὐχρείας $A^a$. ‖ 15. τε] τὸ $PA^aC^a$, om $D^a$. ‖ 17. ἀλλὰ καὶ ἐνίαις τε γίνεται $PA^aC^a$. ‖ 18. αἱ om $D^a$. ‖ 20. περιγιγνομένων $A^a$. ‖ 21. βελτίω $PA^aC^a$. ‖ 23. παιδῶν] φύειν $D^a$. ‖ 24. ἐκείνοιν $D^a$. ‖ 25. μὴ om $C^a$. ‖ 31. ἄρρενι $C^a$. ‖ 37. πλεῖον $P$.

1. γίνεται πρότερον $P$, πρότερον γίνεται $D^a$. ‖ 2. ὠδὶν $A^a$. ‖ 4. ἐνίοις $A^a$. ‖ 9. γενόμενα $PC^aD^a$. ‖ 13. γεγενημένον $A^a$. ‖ 14. ἐγκμβάλλουσι $D^a$. συλλαβοῦσαι — γυναῖκες om $A^aC^a$, συλλαβοῦσαι — 15. μάλιςα om $P$. ‖ 16. αὗται plerique. ‖ 17. ὁ ante ζῇ om $C^a$. ‖ 19. δὲ om $C^a$. ‖ 20. δεκαμήνων $P$, δεκαμήνων $D^a$. ‖ 22. γιγνομένων $PD^a$. ‖ 25. ὁμοίοις om $D^a$. ‖ 26. καὶ $A^a$. ‖ 29. τὸ ante τῶν om $A^a$. ‖ 33. εὕρηται καὶ πρ. $D^a$. ‖ 34. καὶ ἐπὶ πλ. τῦτο $D^a$. ‖ 35. ἔτεκε] τίτκειν $A^a$.

φεται γενόμενα καὶ σώζεται τῶν ἀρρένων ἢ θηλειῶν· ἐν δὲ τοῖς ἀνθρώποις ὀλίγα σώζεται τῶν διδύμων, ἐὰν ᾖ τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν. δέχεται δ' ὀχείαν κύοντα μάλιστα τῶν ζώων γυνὴ καὶ ἵππος· τὰ δ' ἄλλα ὅταν πληρωθῇ, φεύγει τὰς ἄρρενας, ὅσα μὴ πέφυκεν ἐπικυΐσκεσθαι, καθάπερ δασύπους. ἀλλ' ἵππος μὲν ἂν συλλάβῃ τὸ πρῶτον, οὐκ ἐπικυΐσκεται πάλιν, ἀλλ' ἐν τίκτει μόνον ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· ἐπ' ἀνθρώπῳ δ' ὀλίγα μέν, γίγνοιτο δέ ποτε. τὰ μὲν οὖν ὕστερον πολλῷ χρόνῳ συλληφθέντα οὐδὲν λαμβάνει τέλος, ἀλλὰ πόνον παρασχόντα συνδιαφθείρει τὸ προϋπάρχον (ἤδη γὰρ συνέβη γειομένης διαφθορᾶς καὶ δώδεκα ἐκπεσεῖν τὰ ἐπικυηθέντα)· ἐὰν δ' ἐγγὺς ἡ σύλληψις ἐγένετο, τὸ ἐπικυηθὲν ἐξήνεγκαν, καὶ τίκτουσιν ὥσπερ δίδυμα γόνῳ, καθάπερ καὶ τὸν Ἰφικλέα καὶ τὸν Ἡρακλέα μυθολογοῦσιν. γίγνοιτο γὰρ καὶ τοῦτο φανερόν· μοιχευομένη γάρ τις τὸ μὲν τῶν τίκτειν τῷ ἀνδρὶ εἰκὸς ἔτεκε, τὸ δὲ τῷ μοιχῷ. ἤδη δὲ καὶ δίδυμα κύουσά τις ἐπεκύησε τρίτον, γειομένου δὲ τοῦ χρόνου τοῦ καθήκοντος τὰ μὲν τελέογονα τῷ χρόνῳ ἔτεκε, τὸ δὲ πεντάμηνον· καὶ τοῦτ' ἀπέθανεν εὐθύς. καὶ ἑτέρα δέ τινι συνέβη τεκεῖν πρῶτον μὲν ἑπτάμηνον, ὕστερον δὲ δύο τελέομηνα τεκεῖν· καὶ τούτων τὸ μὲν ἐτελεύτησε, τὰ δὲ ἐζώωσεν. καὶ ἐκτιτρώσκουσαι δέ τινες συνέλαβον ἅμα, καὶ τὸ μὲν ἐξέβαλον τὸ δ' ἔτεκον. ταῖς δὲ πλείσαις, ἐὰν συγγένωνται κυούσαις μετὰ τὸν ὄγδοον μῆνα, περίπλεων μυξώδους τὸ παιδίον ἐξέρχεται γλισχρότητος. καὶ τῶν ἐδεσμάτων δὲ τῶν προσφερομένων περίπλεων φαίνεται πολλάκις. καὶ τῷ ἀλλ' ἀψιλεξέρῳ χρησαμένων οὐκ ἔχοντα γίνεται τὰ παιδία ὄνυχας.

Τὸ δὲ γάλα τὸ γινόμενον πρότερον τῶν ἑπτὰ μηνῶν ἄχρηστόν ἐστιν· ἀλλ' ἅμα τά τε παιδία γόνιμα καὶ τὸ γάλα χρήσιμον. τὸ δὲ πρῶτον καὶ ἁλμυρόν, ὥσπερ τοῖς προβάτοις. μάλιστα δ' ἐν ταῖς κοήσεσι τῇ εἴνα αἰσθάνονται αἱ πλεῖσαι· διαλύονταί τε γάρ, ἐὰν πίωσι, καὶ ἀδυνατοῦσιν. ἀρχὴ δὲ ταῖς γυναιξὶ τῆ τεκεῖσθαι καὶ τοῖς ἄρρεσι τῆ τεκεῖν, καὶ παῦλα ἀμφοτέροις, τοῖς μὲν ἡ τῆ σπέρματος πρέσις ταῖς δ' ἡ τῶν καταμηνίων, πλὴν ὅτ' ἀρχομένων γόνιμα εὐθὺς ἔτ' ἔτι ὀλίγων γιγνομένων καὶ ἀσθενῶν. ἡλικία δὲ τῆς μὲν ἀρχῆς ἄρκται· παύεται δὲ ταῖς γυναιξὶ ταῖς μὲν πλείσαις τὰ καταμήνια περὶ τετταράκοντα ἔτη, αἷς δ' ἂν ὑπερβάλῃ τὸν χρόνον τοῦτον, διαμένει μέχρι τῶν πεντήκοντα ἐτῶν, καὶ ἤδη τινὲς ἔτεκον· πλείω δὲ χρόνον οὐδεμία. οἱ δ' ἄνδρες οἱ μὲν πλεῖοι γεννῶσι μέχρι ἑξήκοντα ἐτῶν, ὅταν δ' ὑπερβάλῃ ταῦτα, μέχρι ἑβδομήκοντα· καὶ ἤδη τινὲς γεγεννήκασιν ἑβδομήκοντα ἐτῶν ὄντες. συμβαίνει δὲ πολλοῖς καὶ πολλαῖς γυναιξὶ καὶ ἀνδράσι μετ' ἀλλήλων μὲν συνιέναι μὴ δύνασθαι τεκνοποιεῖσθαι, διαζευχθεῖσι δέ. τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ περὶ ἀρρενογονίας καὶ θηλυγονίας· ὁπότε γὰρ καὶ γυναῖκες καὶ ἄνδρες μετ' ἀλλήλων μὲν ὄντες θηλυγόνοι εἰσὶν ἢ ἀρρενογόνοι, διαζευγμένοι δὲ γίνονται τοὐναντίον. καὶ κατὰ τὴν ἡλικίαν δὲ μεταβάλλουσιν· νέοι μὲν ὄντες μετ' ἀλλήλων θήλεα γεννῶσι, πρεσβύτεροι δ' ἄρρενα· τοῖς δὲ καὶ ἐπὶ τούτων συμβαίνει τοὐναντίον. καὶ ἐπὶ τῶ γενᾶν δ' ὅλως τὸ αὐτό· νέοις μὲν ὅσιν ὑθὲν γίνεται, πρεσβυτέροις δέ· οἱ δὲ τὸ πρῶτον, ὕστερον δὲ γεννῶσιν οὐδέν. εἰσὶ δὲ καὶ τῶν γυναικῶν τινὲς αἳ μόλις μὲν συλλαμβάνουσιν, ἐὰν δὲ συλλάβωσιν, ἐκφέρουσιν· αἱ δὲ τοὐναντίον συλλαμβάνουσι μὲν ῥᾳδίως, ἐ δύνανται δ' ἐκφέρειν. εἰσὶ δὲ καὶ ἄνδρες θηλυγόνοι καὶ γυναῖκες ἀρρενογόνοι, οἷον καὶ κατὰ τῶ Ἡρακλέος μυθολογεῖται, ὃς ἐν δύο καὶ ἑβδομήκοντα τέκνοις θυγατέρα μίαν ἐγέννησεν. αἱ δὲ μὴ δυνάμεναι συλλαμβάνειν ἐὰν ἢ διὰ θεραπείαν συλλάβωσιν ἢ δι' ἄλλην τινὰ σύμπτωσιν, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ θηλυτοκοῦσι μᾶλλον ἢ ἀρρενοτοκοῦσιν. πολλοῖς δὲ συμβαίνει καὶ τῶν ἀνδρῶν δυναμένοις γεννᾶν ὕστερον μὴ δύνασθαι, καὶ πάλιν καθίστασθαι εἰς αὐτό. γίνονται δὲ καὶ ἐξ ἀνάπηρων ἀνάπηροι, οἷον ἐκ χωλῶν χωλοὶ καὶ τυφλῶν τυφλοί, καὶ ὅλως τὰ παρὰ φύσιν εἰκότες πολλάκις, καὶ σημεῖα ἔχοντες συγγενῆ, οἷον φύματα καὶ οὐλάς. ἤδη δ' ἀπέδωκε τῶν τοιούτων τι καὶ διὰ τριῶν, οἷον ἔχοντός τινος ζύγμα ἐν τῷ βραχίονι ὁ μὲν υἱὸς ὃν ἐγένετο ὁ δ' υἱιδοῦς ἔχων ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ συγκεχυμένον μέλαν. ὀλίγα μὲν οὖν γίνεται τὰ τοιαῦτα, τὰ δὲ πλεῖστα γίνεται ὁλόκληρα ἐκ κολεβῶν, καὶ οὐθὲν ἀποτέτακται τούτων. καὶ

1. γινόμενα *PD*ᵉ. ‖ 4. ἡ γυνὴ *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 9. ἐδὲ λαμβάνει τὸ τέλος *A*ᵃ. ‖ 11. ἐμπεσοῦν *PA*ᵃ. ‖ 12. τὸ om *PC*ᵃ*D*ᵉ et pr *A*ᵃ. ‖ 13. δίδυμα *A*ᵃ. ‖ 14. ἰφικλέα *P*. ‖ καθαμολογοῦσι *A*ᵃ. ‖ 15. γὰρ] δὲ *C*ᵃ. ‖ μὲν ὃ τῶν *D*ᵉ. ‖ 18. τελείγονα] γίγνοιτ' *C*ᵃ, om *A*ᵃ. ‖ τῷ om *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ γόνον *PA*ᵃ. ‖ τὰ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. τελείμηνα *C*ᵃ. ‖ 21. τὸ *A*ᵃ. ‖ 23. ἐξέβαλλον *P*. ‖ συγγένωνται *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 24. περίπλεων *P*. ‖ 25. ἐξέρχεσθαι *D*ᵉ. ‖ 26. φαίνεται om pr *A*ᵃ. ‖ 32. τοῖς κόλεσι *A*ᵃ. ‖ 33. πίωσι *D*ᵉ. ‖ 34. τὸ — τὸ *A*ᵃ.

3. ὑπερβάλῃ *PD*ᵉ. ‖ 4. τῶν om *D*ᵉ. ‖ 5. τινὲς] δέ τινες *PC*ᵃ. ‖ δ' om *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 6. μὲν om *D*ᵉ. ‖ μέχρις *C*ᵃ. ‖ ὑπερβάλῃ *PD*ᵉ. ‖ 7. μέχρις *C*ᵃ. ‖ τινὲς] δέ τινες *PD*ᵉ. ‖ 12. γὰρ] δὲ *C*ᵃ. ‖ μὲν ὄντες] μέντοι *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 18. δὲ γεννῶσιν οὐδέν] οὐδὲ γεννῶσι *A*ᵃ, οὐδὲν γεννῶν *C*ᵃ. ‖ 19. συλλαμβάνουσι *A*ᵃ. ‖ 23. μίαν θυγατέρα *P*, θυγατέρα μὲν *A*ᵃ. ‖ 27. ἀνδρῶν μὴ δυναμένοις *C*ᵃ. ‖ 28. μὴ] μὲν *C*ᵃ. ‖ 31. φῦμα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 34. ὑηδὲν *P*. ‖ 35. πλεῖστα ὁ γίνεται ἀλλ' ὁλ. *D*ᵉ. ‖ 36. τῶν *PA*ᵃ*C*ᵃ.

ἐοικότες δὲ τοῖς γεννήσασιν ἢ τοῖς ἄνωθεν γονεῦσιν, ὁτὲ δ' οὐδὲν οὐδενί. ἀποδίδωσι δὲ καὶ διὰ πλειόνων γενῶν, οἷον ἐν Σικελίᾳ ἡ τῷ Αἰθίοπι μοιχευθεῖσα· ἡ μὲν γὰρ θυγάτηρ ἐγένετο οὐκ Αἰθίοψ, τὸ δ' ἐκ ταύτης. καὶ ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ τὰ θήλεα ἔοικε τῇ μητρὶ μᾶλλον, τὰ δ' ἄρρενα τῷ πατρί· γίνεται δὲ καὶ τἀναντίον, τὰ μὲν θήλεα τῷ πατρί, τὰ δ' ἄρρενα τῇ μητρί. καὶ κατὰ μέρη δὲ γίνονται ἐοικότα ἄλλα μέρη ἑκατέρων. τὰ δὲ δίδυμα ἤδη μὲν ἐγένετο καὶ ἐκ ἐοικότα ἀλλήλοις, τὰ δὲ πλεῖστα καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐοικότα, ἐπεὶ καὶ μετὰ τὸν τόκον τις ἑβδομαίᾳ συγγενομένη καὶ συλλαβοῦσα ἔτεκε τὸ ὕστερον τῷ προτέρῳ ἐοικός, ὥσπερ δίδυμον. εἰσὶ δὲ καὶ γυναῖκες ἐοικότα αὐταῖς γεννῶσαι, αἱ δὲ τῷ ἀνδρί, ὥσπερ ἡ ἐν Φαρσάλῳ ἵππος ἡ Δικαία καλουμένη.

7 Ἐν δὲ τῇ τοῦ σπέρματος ἐξόδῳ πρῶτον μὲν ἡγεῖται πνεῦμα (δηλοῖ δὲ καὶ ἡ ἔξοδος ὅτι γίνεται ὑπὸ πνεύματος· οὐθὲν γὰρ ῥιπτεῖται πόρρω ἄνευ βίας πνευματικῆς)· ὅταν δὲ λάβηται τὸ σπέρμα τῆς ὑσέρας καὶ ἐγχρονισθῇ, ὑμὴν περιίσταται. φαίνεται γάρ, ὅταν πρὶν διαῤῥωσθῆναι ἐξέλθῃ, οἷον ᾠὸν ἐν ὑμένι περιεχόμενον ἀφαιρεθέντος τοῦ ὀσράκου· ὁ δ' ὑμὴν φλεβῶν μεσός. πάντα δὲ τὰ πλωτὰ καὶ πτηνὰ καὶ πεζά, εἴτε ζωοτοκεῖται ἢ ᾠοτοκεῖται, ὁμοίως γίνεται· πλὴν τὸν ὀμφαλὸν τὰ μὲν πρὸς τὴν ὑσέραν ἔχει τὰ ζωοτοκούμενα, τὰ δὲ πρὸς τῷ ᾠῷ, τὰ δ' ἀμφοτέρως, οἷον ἐπὶ γένος τινὸς ἰχθύων. καὶ τὰ μὲν περιέχουσιν οἷον ὑμένες, τὰ δὲ χόρια· καὶ πρῶτον μὲν τῷ ἐσχάτου ἐντὸς γίνεται τὸ ζῷον, εἶθ' ὑμὴν περὶ τοῦτον ἄλλος, τὸ μὲν πλεῖστον προσπεφυκὼς τῇ μήτρᾳ, τῇ δ' ἀφεσὼς καὶ ὕδωρ ἔχων. μεταξὺ δ' ὑγρότης ὑδατώδης ἢ αἱματώδης, ὁ καλούμενος ὑπὸ τῶν γυναικῶν πρόφορος.

8 Αὐξάνεται δὲ τὰ ζῷα πάντα, ὅσα ἔχει ὀμφαλόν, διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ. ὁ δ' ὀμφαλός, ὅσα μὲν κοτυληδόνας ἔχει, πρὸς τῇ κοτυληδόνι προσκέφυκεν, ὅσα δὲ λείαν ἔχει τὴν ὑσέραν, πρὸς τῇ ὑσέρᾳ ἐπὶ φλεβός. σχῆμα δ' ἔχει ἐν τῇ ὑσέρᾳ τὰ μὲν τετράποδα πάντα ἐκτεταμένα, καὶ τὰ ἄποδα πλάγια, οἷον ἰχθύς, τὰ δὲ δίποδα συγκεκαμμένα, οἷον ἔρνις καὶ ἄνθρωπος συγκεκαμμένος· ῥῖνα μὲν μεταξὺ τῶν γονάτων, ὀφθαλμοὺς δ' ἐπὶ τοῖς γόνασιν, ὦτα δ' ἐκτός. ἔχει δ' ὁμοίως πάντα τὰ ζῷα τὴν κεφαλὴν ἄνω τὸ πρῶτον· αὐξανόμενα δὲ καὶ πρὸς τὴν ἔξοδον ὁρμῶντα κάτω περιάγεται, καὶ ἡ γένεσίς ἐςιν ἡ κατὰ φύσιν πᾶσιν ἐπὶ κεφαλήν· συγκεκαμμένα δὲ καὶ ἐπὶ πόδας γίνεται παρὰ φύσιν. τὰ δὲ τῶν τετραπόδων ἔχει καὶ περιττώματα, ὅταν ἤδη τέλεια ᾖ, καὶ ὑγρὸν καὶ σφυράδας, τὰς μὲν ἐν τῷ ἐσχάτῳ τῷ ἑτέρου, ἐν δὲ τῇ κύσει ὅρον. τοῖς δ' ἔχουσι κοτυληδόνας ἐν τῇ μήτρᾳ τῶν ζῴων ἀεὶ ἐλάττους γίνονται αἱ κοτυληδόνες αὐξανομένου τοῦ ἐμβρύου, καὶ τέλος ἀφανίζονται. ὁ δ' ὀμφαλός ἐςι κέλυφος περὶ φλέβας, ὧν ἡ ἀρχὴ ἐκ τῆς ὑσέρας ἐςί, τοῖς μὲν ἔχουσι τὰς κοτυληδόνας ἐκ τῶν κοτυληδόνων, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσιν ἀπὸ φλεβός. εἰσὶ δὲ τοῖς μὲν μείζουσιν, οἷον τοῖς τῶν βοῶν ἐμβρύοις, τέτταρες αἱ φλέβες, τοῖς δ' ἐλάττοσι δύο, τοῖς δὲ πάμπαν μικροῖς, οἷον ἔρνισι, μία φλέψ. τείνουσι δ' εἰς τὰ ἔμβρυα αἱ μὲν δύο διὰ τῶ ἥπατος, ᾗ αἱ καλούμεναι πύλαι εἰσί, πρὸς τὴν φλέβα τὴν μεγάλην, αἱ δὲ δύο πρὸς τὴν ἀορτήν, ᾗ σχίζεται καὶ γίνεται ἡ ἀορτὴ δύο ἐκ μιᾶς. εἰσὶ δὲ περὶ τὴν συζυγίαν ἑκατέραν τῶν φλεβῶν ὑμένες, περὶ δὲ τὸς ὑμένας ὁ ὀμφαλὸς οἷον ἔλυτρον. αὐξανομένων δ' ἀεὶ μᾶλλον συμπίπτουσιν αὗται αἱ φλέβες. τὸ δ' ἔμβρυον ἀδρυνόμενον εἴς τε τὰ κοῖλα ἔρχεται, καὶ ἐνταῦθα δῆλόν ἐςι κινούμενον, καὶ ἐνίοτε κυλινδεῖται περὶ τὸ αἰδοῖον.

9 Ὅταν δ' ὠδίνωσιν αἱ γυναῖκες, εἰς πολλὰ μὲν καὶ ἄλλα ἀποχωρίζονται αὐτοῖς οἱ πόνοι, ταῖς δὲ πλείσαις εἰς ὁπότερον ἂν τύχῃ τῶν μηρῶν. ὅσαις δ' ἂν περὶ τὴν κοιλίαν σφοδρότατοι γένωνται πόνοι, αὗται τάχιςα τίκτουσιν· καὶ ὅσαι μὲν τὴν ὀσφὺν προαλγῶσι, μόλις τίκτουσιν, ὅσαι δὲ τὸ ἧπαρ, ταχύ. ἂν μὲν ὦν ἀρρενοτοκῇ, προέρχονται οἱ ἰχῶρες ὑδαρεῖς ὑπωχροι, ἐὰν δὲ θηλυτοκῇ, αἱματώδεις, ὑγρεὶ δὲ καὶ ὅτοι· ἐνίαις μέντοι συμβαίνει περὶ τὰς ὠδῖνας καὶ ὀδέτερα τέτων. τοῖς μὲν ὦν ἄλλοις ζῴοις ὐκ ἐπίκοινοι γίνον-

2. ἐν Σικελίᾳ] ἔνα δὲ $C^{e}$. ‖ 3. ἡ ante τῷ om $A^{e}C^{e}$. ‖ 5. ἔοικε τὰ θήλεα $A^{e}$. ‖ 6. καὶ om $C^{e}$. ‖ 7. μέρος δὲ γίνονται τὰ ἐοικότα $A^{e}$. ‖ 8. ἀλλὰ $C^{e}$. ‖ 9. δὶ] μὲν $PC^{e}$, μέντοι $D^{e}$. ‖ 11. συλλαμβάνουσα $PD^{e}$. ‖ πρώτου $A^{e}$. ‖ 12. ἐοικότα] αἱ ἐοικότα $C^{e}$, αἱ ἐοικότοι $A^{e}$. ‖ ἑαυταῖς $C^{e}$. ‖ 13. ὥσπερ εἴρεται ἡ $C^{e}$. ‖ 15. ἡγῶνται $A^{e}$. ‖ 16. καὶ om $P$. ‖ 18. λάβῃ $A^{e}C^{e}$. ‖ 21. τὰ] καὶ $PA^{e}C^{e}$. ‖ 22. πεζὰ καὶ πτηνὰ $P$. ‖ ᾠοτοκεῖται om $P$. ‖ 23. τῶν ὀμφαλῶν $A^{e}$. ‖ τὰ post ἔχει om $C^{e}$. ‖ 25. οἷον om $PD^{e}$. ‖ 26. χορίω περιέχουσι· καὶ πρῶτον μὲν τῷ ἐσχάτῳ χορίῳ ἐντὸς $PD^{e}$. ‖ 27. προσπέφυκεν $D^{e}$. ‖ 29. δ'] δὲ ἡ $PA^{e}$. ‖ ὑδατώδης καὶ ἰχωρώδης ἢ $PD^{e}$. ‖ αἱματώδης καὶ ὀμματώδης ὁ $P$. ‖ 33. τῇ om $P$.

1. πλάγιον $A^{e}$. ‖ 2. συγκεκαμμένος $P$. ‖ ῥῖνα] καὶ ῥῖνα $D^{e}$. ‖ γονάτων ἔχουσιν ὀφθαλμοὺς $D^{e}$. ‖ 6. γόνασίν et συγκεκαμμένη $A^{e}$. ‖ 8. τέλειον $PA^{e}C^{e}$. ‖ 9. σφυράδας om $D^{e}$. ‖ τὰ $A^{e}C^{e}D^{e}$. ‖ τῶν ἐσχάτων, omissa ἐν, $PA^{e}C^{e}$. ‖ 14. μὲν] μὲν ὦν $PC^{e}D^{e}$. ‖ τὰς om $D^{e}$. ‖ 19. πύλαι αἱ εἰσι $PA^{e}C^{e}$. ‖ 20. ᾗ σχίζεται] σχίζονται $D^{e}$. ‖ 21. ἑκατέρων $C^{e}$. ‖ 22. δὲ om $C^{e}$. ‖ 23. αὗται] αὐτῶν $P$ $A^{e}$, om $C^{e}$. ‖ 29. μηρῶν $A^{e}$. ‖ 30. γένωται $D^{e}$. ‖ 31. ὅσαις $PC^{e}$. ‖ περιαλγοῦσι $C^{e}$. ‖ ὅσαις $PA^{e}C^{e}$. ‖ 32. προέρχονται $A^{e}C^{e}$.

ται οἱ τόκοι, ἀλλὰ μετριωτέρως ἐπίδηλά ἐςιν ἐιοχλύμενα ὑπὸ τῆς ὠδῖνος· ταῖς δὲ γυναιξὶ συμβαίνειν οἱ πόνοι ἰσχυρότεροι, καὶ μάλιςα ταῖς ἐδραίαις καὶ ὅσαι μὴ εὔπλευροι μηδὲ δύνανται τὸ πνεῦμα κατέχειν. δυστοκοῦσι δὲ μᾶλλον καὶ ἐὰν μεταξὺ ἀποπτύσωσιν ἀποβιαζόμεναι τῷ πνεύματι. πρῶτον μὲν οὖν ὕδρωψ ἐξέρχεται γινομένῳ τῷ ἐμβρύῳ καὶ ῥηγνυμένων τῶν ὑμένων, ἔπειτα τὸ ἔμβρυον, στρεφομένων μὲν τῶν ὑςερῶν, καὶ τῷ ὑςέρῳ τὰ ἔσω ἐκτὸς ἰσχοντος. καὶ τῆς μαίας ἡ ὀμφαλοτομία μέρος ἐςὶν ἐν ἀςόχῳ διανοίας· οὐ γὰρ μόνον περὶ τὰς δυστοκίας τῶν γυναικῶν τῇ εὐχερείᾳ δύνασθαι δεῖ βοηθεῖν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὰ συμβαίνοντα ἀγχίνοιαν εἶναι καὶ περὶ τὴν τῶν ὀμφαλῶν ἀπόδεσιν τοῖς παιδίοις. ἐὰν μὲν γὰρ καὶ τὸ ὕςερον συνεκπέσῃ, ἐρίῳ ἀποδεῖται ἀπὸ τοῦ ὑςέρου ὁ ὀμφαλός, καὶ ἀποτέμνεται ἄνωθεν· ἢ δ' ἂν ἀποδεδῇ, συμφύεται, τὸ δὲ συπχὶς ἀποπίπτει. ἐὰν δὲ λυθῇ τὸ ἄμμα, ἀποθήσκει τῷ αἵματος ἐκρυέντος τὸ ἔμβρυον. ἐὰν δὲ μὴ συπεξέλθῃ εὐθὺς τὸ ὕςερον, ἔσω ὄντος αὐτῆ, τῷ παιδίῳ δ' ἕξω, ἀποτέμνεται ἀποδεθέντος τῷ ὀμφαλῷ. πολλάκις δ' ἔδοξε τεθνεὸς τίκτεσθαι τὸ παιδίον, ὅταν ἀσθενοῦν ὄντος, πρὶν ἀποδεδῆναι τὸν ὀμφαλόν, τὸ αἷμα ἕξω εἰς τὸν ὀμφαλὸν καὶ τὸ περὶξ τύχῃ ἐξερρυκκός· ἀλλὰ τεχνικαί τινες ἤδη τῶν μαιῶν γενόμεναι ἀτέθλιψαν εἴσω ἐκ τῶ ὀμφαλῶ, καὶ εὐθὺς τὸ παιδίον, ὥσπερ ἔξαιμον γενόμενον πρότερον, πάλιν ἀνεβίωσεν. γίνεται δέ, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον, κατὰ φύσιν ἐπὶ κεφαλὴν καὶ τἆλλα ζῷα, τὰ δὲ παιδία καὶ τὰς χεῖρας παρατεταμένας παρὰ τὰς πλευράς. ἐξελθόντα δ' εὐθὺς φθέγγεται, καὶ προσάγει πρὸς τὸ ςόμα τὰς χεῖρας. ἀφίησι δὲ καὶ περιττώματα τὰ μὲν εὐθὺς τὰ δὲ διὰ ταχέων, πάντα δ' ἐν ἡμέρᾳ· καὶ τοῦτο τὸ περίττωμα πλέον ἢ τοῦ παιδὸς κατὰ μέγεθος· ὃ καλοῦσιν αἱ γυναῖκες μηκώνιον. χρῶμα δὲ τότε αἱματῶδες καὶ σφόδρα μέλαν, καὶ πιττῶδες, μετὰ δὲ τοῦτο ἤδη γαλακτῶδες· σπᾷ γὰρ εὐθὺς καὶ τὸν μαςόν. πρὶν δ' ἐξελθεῖν ὑ φθέγγεται τὸ παιδίον, κἂν δυστοκούσης τὴν κεφαλὴν μὲν ὑπερέχῃ, τὸ δ' ὅλον σῶμα ἔχῃ ἐντός. ὅσαις δ' ἂν ἐν ταῖς ἀποκαθάρσεσι προεξορμήσωσιν εἰ καθαρμοί, δυσαπαλλακτότεραι γίνονται τῶν ἐμβρύων. ἐὰν δὲ καθάρσεις μετὰ τὸν τόκον ἐλάττνς γένωνται, καὶ ὅσων μόνον αἱ πρῶται, καὶ μὴ διατελέσωσιν εἰς τὰς τετταράκοντα, ἰσχύσί τε μᾶλλον αἱ γυναῖκες καὶ συλλαμβάνουσι θᾶττον. τὰ δὲ παιδία ὅταν γένωνται, τῶν τετταράκοντα ἡμερῶν ἐγκηγορότα μὲν οὔτε γελᾷ οὔτε δακρύει, νύκτωρ δ' ἐνίοτε ἄμφω· ὐδὲ κνῖζόμενα τὰ πολλὰ αἰσθάνεται, τὸ δὲ πλεῖςον καθεύδει τῷ χρόνου. αὐξανόμενον δ' ἀεὶ εἰς τὸ ἐγκηγορέναι μεταβάλλει μᾶλλον· καὶ ἐνυπνιαζόμενον δῆλον μὲν γίνεται, μνημονεύει δ' ὀψὲ τὰς φαντασίας. τοῖς μὲν ἓν ἄλλοις ζῴοις ὐδεμία διαφορὰ τῶν ὀςῶν, ἀλλὰ πάντα τετελεσμένα γίνεται· τοῖς δὲ παιδίοις τὸ βρέγμα μαλακόν, καὶ ὀψὲ πήγνυται. καὶ τὰ μὲν ἔχοντα γίνεται ὀδόντας, τὰ δὲ παιδία ἑβδόμῳ μηνὶ ἄρχονται ὀδοντοφυεῖν· φύει δὲ πρῶτον τοὺς προσθίους, καὶ τὰ μὲν τοὺς ἄνωθεν πρότερον, τὰ δὲ τοὺς κάτωθεν. πάντα δὲ θᾶττον φύουσιν, ὅσων αἱ τίτθαι θερμότερον ἔχουσι τὸ γάλα.

Μετὰ δὲ τοὺς τόκους καὶ τὰς καθάρσεις ταῖς γυναιξὶ τὸ γάλα πληθύνεται, καὶ ἐνίαις ῥεῖ ὑ μόνον κατὰ τὰς θηλὰς ἀλλὰ πολλαχῇ τοῦ μαςοῦ, ἐνίαις δὲ καὶ κατὰ τὰς μασχάλας· καὶ διαμένουσιν εἰς τὸν ὕςερον χρόνον γραγγαλίδες, ὅταν μὴ ἐκπεφθῇ μηδὲ ἐξέλθῃ ὑγρότης, ἀλλὰ πληρωθῇ· ἅπας γὰρ ὁ μαςὸς σομφός ἐςιν ὥτως, ὥςε κἂν ἐν τῷ πίματι λάβωσι τρίχα, πόνος ἐγγίνεται ἐν τοῖς μαςοῖς (ὃ καλοῦσι τριχιᾶν), ἕως ἂν ἡ αὐτομάτη ἐξέλθῃ θλιβομένη ἢ μετὰ τῶ γάλακτος ἐκθηλασθῇ. τὸ δὲ γάλα ἔχουσιν ἕως ἂν πάλιν συλλάβωσιν· τότε δὲ παύεται καὶ σβένυται ὁμοίως ἐπ' ἀνθρώπων καὶ τῶν ἄλλων ζῳοτόκων καὶ τετραπόδων. τῶ γάλακτος δ' ἐξιόντος ὑ γίνονται αἱ καθάρσεις ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ἐπεὶ ἤδη τισὶ θηλαζομένοις ἐγένετο κάθαρσις. ὅλως δ' ἅμα πολλαχῇ ὑ συμβαίνει ἡ ἐρμὴ τῆς ὑγρότητος, οἷον ταῖς ἐχούσαις διαμορροίδας χείρους αἱ καθάρσεις ἐπιγίνεται. ἐνίαις δὲ καὶ διὰ τῶν ἰσχίων, ὅταν ἀπὸ τῆς ἰσφύος ἐκκριθῇ, πρὶν ἐλθεῖν εἰς τὰς ὑςέρας. καὶ ὅσαις δ' ἂν μὴ

2. πέροι $A^a$. ‖ 6. οὖν] οὖν ὁ $A^a$. ‖ 10. μόνον τὰ περὶ $PC^a$. ‖ 13. ἰδὼ μὴ γὰρ $PA^aC^a$, ἵνα γὰρ μὴ $D^a$. ‖ ἰρῶν $C^a$. ‖ 15. ἢ δ' ἂν Camotiana: εἰ δὲ $PA^aC^aD^a$. ‖ ἀπεδεθῇ $A^a$. ‖ 16. λυθῇ — 17. συπεξέλθῃ om $C^a$. ‖ 18. δ' om $A^a$. ‖ 19 τίκτεσθαι τεθνεὸς $D^a$. ‖ 23. ὥσπερ om $P$. ‖ 26. παρατετεαμένα Sylburgius. ‖ 29. τότε om $C^a$. ‖ τὸ om $A^a$. ‖ 30. περίττωμα et τῷ παιδὸς om $A^aC^a$. ‖ 31. δὲ] ἐκ δὲ $D^a$. ‖ τότε $A^a$. ‖ 32. ἰττῶδες $A^aC^a$. ‖ δὲ om $A^a$. ‖ 33. μαςὸν $PA^a$. ‖ 34. κἂν] ἐκ ἂν $A^aC^a$. ‖ δυστοκοῦσι $A^a$. ‖ ὑπερίχει $A^a$. ‖ 35. ἔχει $A^aC^a$.

1. προεξορμήσωσιν $A^a$. ‖ 2. δὲ αἱ καθάρσεις $D^a$. ‖ 3. γίνονται $C^a$. ‖ μόνον $D^a$ et pr $P$. ‖ 4. τεσσαράκοντα $D^a$. ‖ 6. τῶν] πρὸ $P$, μίχρι τῶν $D^a$. ‖ 10. μὲν om $PA^aC^a$. ‖ 11. διαφορὰ $C^aD^a$. ‖ 13. μαλακὸν Scaliger: $PA^aC^aD^a$ λευκόν. ‖ 17. ἔσον $PA^a$. ‖ 19. τεκεῖν $D^a$. ‖ 20. θηλείας $A^a$. ‖ 21. μαςῶ et 24. μαςδὸς et 25. μαςδοῖς $PA^a$. ‖ 23. ἐκπεμφθῇ $A^aC^a$. ‖ 24. σομφόδες $D^a$. ‖ 25. πίματι $C^a$. ‖ γίνεται $P$. ‖ 26. τριχίαν plerique. ‖ 28. πάλιν om $PA^aC^a$. ‖ 31. ἐκοιὴ $A^a$. ‖ 32. ὅμως et ὅλων $PA^aC^a$. ‖ ξυμβαίνει $D^a$. ‖ ἡ om $A^a$. ‖ τῆς ὑγρότητος οἷον om $C^a$. ‖ 33. αἱμορραΐδας $PC^aD^a$. ‖ 34. ἐξῶν Scaliger.

γιγνομένων τῶν καθάρσεων αἷμα συμπίπτῃ ἐμέται, ὑθὲν βλάπτονται.

12 Εἴωθε δὲ τὰ παιδία τὰ πλεῖστα σπασμὸς ἐπιλαμβάνειν, καὶ μᾶλλον τὰ σύτραφέστερα καὶ γάλακτι χρώμενα πλείοσι ἢ παχυτέρῳ καὶ τίτθαις εὐσάρκοις. βλαβερὸν δὲ πρὸς τὸ πάθος καὶ ὁ οἶνος ὁ μέλας μᾶλλον τῦ λευκῦ, καὶ ὁ μὴ ὑδαρής, καὶ τὰ πλεῖστα τῶν φυσωδῶν, καὶ ἐὰν ἡ κοιλία ᾖ. τὰ πλεῖστα δ' ἀναιρεῖται πρὸ τῆς ἑβδόμης· διὸ καὶ τὰ ὀνόματα τότε τίθενται, ὡς πιστεύοντες ἤδη μᾶλλον τῇ σωτηρίᾳ. καὶ ἐν ταῖς πανσελήνοις δὲ μᾶλλον ποῦσιν. ἐπικίνδυνον δὲ καὶ ὅσοις τῶν παιδίων οἱ σπασμοὶ ἐκ τοῦ νώτου ἄρχονται.

## Θ.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν ἄλλην φύσιν τῶν ζῴων καὶ τὴν γένεσιν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· αἱ δὲ πράξεις καὶ οἱ βίοι κατὰ τὰ ἤθη καὶ τὰς τροφὰς διαφέρουσιν. ἔνεσι γὰρ ἐν τοῖς πλείοσι καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ἴχνη τῶν περὶ τὴν ψυχὴν τρόπων, ἅπερ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων ἔχει φανερωτέρας τὰς διαφοράς· καὶ γὰρ ἡμερότης καὶ ἀγριότης, καὶ πραότης καὶ χαλεπότης, καὶ ἀνδρία καὶ δειλία, καὶ φόβοι καὶ θάρρη, καὶ θυμοὶ καὶ πανοργίαι καὶ τῆς περὶ τὴν διάνοιαν συνέσεως ἔνεισιν ἐν πολλοῖς αὐτῶν ὁμοιότητες, καθάπερ ἐπὶ τῶν μερῶν ἐλέγομεν. τὰ μὲν γὰρ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον διαφέρει πρὸς τὸν ἄνθρωπον, καὶ ὁ ἄνθρωπος πρὸς πολλὰ τῶν ζῴων (ἔνια γὰρ τῶν τοιούτων ὑπάρχει μᾶλλον ἐν ἀνθρώπῳ, ἔνια δ' ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις μᾶλλον), τὰ δὲ τῷ ἀνάλογον διαφέρει· ὡς γὰρ ἐν ἀνθρώπῳ τέχνη καὶ σοφία καὶ σύνεσις, ὥτως ἐνίοις τῶν ζῴων ἐσί τις ἑτέρα τοιαύτη φυσικὴ δύναμις. φανερώτατον δ' ἐσὶ τὸ τοιοῦτον ἐπὶ τῆν τῶν παίδων ἡλικίαν βλέψασιν· ἐν τούτοις γὰρ τῶν μὲν ὕστερον ἕξεων ἐσπερμάων ἔστιν ἰδεῖν οἷον ἴχνη καὶ σπέρματα, διαφέρει δ' εὐθὺν ὡς εἰπεῖν ἡ ψυχὴ τῆς τῶν θηρίων ψυχῆς κατὰ τὸν χρόνον τοῦτον, ὥς' οὐδὲν ἄλογον εἰ τὰ μὲν ταὐτὰ τὰ δὲ παραπλήσια τὰ δ' ἀνάλογον ὑπάρχει τοῖς ἄλλοις ζῴοις. ὅτω δ' ἐκ τῶν ἀψύχων εἰς τὰ ζῷα μεταβάσει κατὰ μικρὸν ἡ φύσις, ὥςε τῇ συνεχείᾳ λανθάνειν τὸ μεθόριον αὐτῶν καὶ τὸ μέσον ποτέρων ἐςίν. μετὰ γὰρ τὸ τῶν ἀψύχων γένος τὸ τῶν φυτῶν πρῶτόν ἐςιν· καὶ τούτων ἕτερον πρὸς ἕτερον διαφέρει τῷ μᾶλλον δοκεῖν μετέχειν ζωῆς, ὅλον δὲ τὸ γένος πρὸς μὲν τἆλλα σώματα φαίνεται σχεδὸν ὥσπερ ἔμψυχον, πρὸς δὲ τὸ τῶν ζῴων ἄψυχον. ἡ δὲ μετάβασις ἐξ αὐτῶν εἰς τὰ ζῷα συνεχής ἐςιν, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον. ἔπα γὰρ τῶν ἐν τῇ θαλάττῃ διαπορήσειεν ἄν τις πότερον ζῷόν ἐςιν ἢ φυτόν· προσπέφυκε γάρ, καὶ χωριζόμενα πολλὰ διαφθείρεται τῶν τούτων, οἷον αἱ μὲν πίναι προσπεφύκασιν, οἱ δὲ σωλῆνες ἀνασπασθέντες ἢ δύνανται ζῆν. ὅλως δὲ πᾶν τὸ γένος τὸ τῶν ὀςρακοδέρμων φυτοῖς ἔοικε πρὸς τὰ πορευτικὰ τῶν ζῴων. καὶ περὶ αἰσθήσεως, τὰ μὲν αὐτῶν ὐδὲ ἓν σημαίνεται, τὰ δ' ἀμυδρῶς. ἡ δὲ τοῦ σώματος ἐνίων σαρκώδης ἐςὶ φύσις, οἷον τά τε καλούμενα τήθυα καὶ τὸ τῶν ἀκαλήφων γένος· ὁ δὲ σπόγγος παντελῶς ἔοικε τοῖς φυτοῖς. ἀεὶ δὲ κατὰ μικρὰν διαφορὰν ἕτερα πρὸ ἑτέρων ἤδη φαίνεται μᾶλλον ζωῆς ἔχοντα καὶ κίνησιν. καὶ κατὰ τὰς τοῦ βίου δὲ πράξεις τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον. τῶν τε γὰρ φυτῶν ἔργον ὐδὲν ἄλλο φαίνεται πλὴν οἷον αὐτὸ ποιῆσαι πάλιν ἕτερον, ὅσα γίνεται διὰ σπέρματος· ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ζῴων ἐνίων παρὰ τὴν γένεσιν ὐδὲν ἔςιν ἄλλο λαβεῖν ἔργον. διόπερ αἱ μὲν τοιαῦται πράξεις κοιναὶ πάντων εἰσί· προσούσης δ' αἰσθήσεως ἤδη, περί τε τὴν ἐχέιαν διὰ τὴν ἡδονὴν διαφέρουσιν αὐτῶν οἱ βίοι, καὶ περὶ τὺς τόκους καὶ τὰς ἐκτροφὰς τῶν τέκνων. τὰ μὲν ὖν ἁπλῶς, ὥσπερ φυτά, κατὰ τὰς ὥρας ἀποτελεῖ τὴν εἰκέιαν γένεσιν· τὰ δὲ καὶ περὶ τὰς τροφὰς ἐκποιεῖται τῶν τέκνων, ὅταν δ' ἀποτελέσῃ, χωρίζονται καὶ κοινωνίαν οὐδε-

1. καθάρσεων Schneiderus, αἷμα Coraes: codices καθαρσίων ἅμα. ‖ 5. πλεῖον καὶ παχυτέρῳ ἢ τ. *PC*D*, πλ. καὶ τ. καὶ ᾖ *A*. ‖ τιτθοῖς *PA*. ‖ 6. ὁ post οἶνος om *C*. ‖ μᾶλλον om *PA*C*. ‖ 7. ὁ et 8. ὁ om *C*. ‖ 10. δὲ om *A*. ‖ 12. ἄρχονται] addunt *PA*C* περὶ ὧν δὲ τῆς ἡλικίας, quod est initium libri decimi.

Codices *PA*C*D* et passim *E*.

18. καὶ κατὰ τὰς *A*. ‖ 20. διατριβὰς *PE*. ‖ 22. ἀδεεία *A*. ‖ 27. ἐν om *P*. ‖ ἀνθρώπους *A*. ‖ 29. γὰρ] περ *A*C*. ‖ 30. τοιαύτη ἑτέρα *A*C*. ‖ 31. φανερὸν δὲ περὶ ὧν λέγομεν ἰςὶν ἐπὶ *A*C*. ‖ τῇ et mox ἡλικίᾳ *P*. τῶν om pr *A*.

1. ὡς εἰπεῖν om *A*C*. ‖ 3. τοῖς ἄλλοις] πολλοῖς *A*C*. ‖ 5. λαυθάνει *A*. ‖ 6. πρότερον *A*. ‖ 7. πρότερόν *P*. ‖ 10. τῶν ζῴων] ζῶον *PD*. ‖ 13. ἢ φυτόν ἐςι *PD*. ‖ 14. οἷον αἱ μὲν] αἱ μὲν γὰρ *PD*. ‖ 15. προστεφύκασιν Gaza, πεφύκασιν *PA*C*D*. ‖ αἱ δὲ σωλῆνες ἀνασπασθέντα *P*. ‖ 16. τὸ ante τῶν om *A*C*. ‖ 17. τῶν] καὶ τῶν *P*. ‖ 18. ὐδὲν *PD*. ‖ 20. τηθῦα *A*, τίθυα *P*. ‖ ἀκαλέφων *A*, ἀκαλύφων *PD*. ‖ 22. πρὸς *P*. ‖ εἶδη *C*. ‖ 23. δὴ] τι *A*C*. ‖ 24. ὐδὲν ἄλλο ἔργον *A*, ἔργον ἄλλο ὐδὲν *PD*. ‖ 25. ἔοικε *A*C*. ‖ 26. ἰκὼν γὰρ παρὰ *P*, ἰκὼς γὰρ παρὰ *D*. ‖ 27. ἄλλο λαλεῖν ἔργον *A*, λαβεῖν ἔργον ἔτεκεν *PD*. ‖ 28. τοιοῦσας pr *A*. ‖ 29. τι om *A*C*. ‖ 31. ἀπλῶς ὥσπερ φυτά] περὶ τὴν ἄλλην φύσιν *A*C*. ‖ τὰς] τῆς pr *A*. ‖ 32. ἐκποιεῖται *A*.

μίαν ἔτι κοῖλαι· τὰ δὲ συνετώτερα καὶ κοινωνῶντα μνήμης ἐπὶ πλεῖστ καὶ πολιτικώτερον χρῶνται τοῖς ἀπογόνοις. ἓν μὲν οὖν μέρος τῆς ζωῆς αἱ περὶ τὴν τοιοποιίαν εἰσὶ πράξεις αὐτοῖς, ἕτερον δ' ἕτερον αἱ περὶ τὴν τροφήν· περὶ γὰρ δύο τούτων αἵ τε σπουδαὶ τυγχάνουσιν ὅσαι πᾶσαι καὶ ὁ βίος. αἱ δὲ τροφαὶ διαφέρουσι μάλιστα κατὰ τὴν ὕλην ἐξ οἵας συνεστήκασιν. ἡ γὰρ αὔξησις ἑκάστοις γίνεται κατὰ φύσιν ἐκ ταύτης. τὸ δὲ κατὰ φύσιν ἡδύ· διώκει δὲ πάντα τὴν κατὰ φύσιν ἡδονήν.

2 Διῄρηται δὲ κατὰ τὰς τόκους· τὰ μὲν γὰρ πεζὰ τὰ δ' ἔνυδρα τῶν ζῴων ἐστίν. διχῶς δὲ λεγομένης ταύτης τῆς διαφορᾶς, τὰ μὲν τῷ δέχεσθαι τὸν ἀέρα, τὰ δὲ τῷ τὸ ὕδωρ, λέγεται τὰ μὲν πεζὰ τὰ δ' ἔνυδρα· τὰ δ' ἃ δεχόμενα μέν, πεφυκότα μέντοι πρὸς τὴν κρᾶσιν τῆς ψυχρᾶς τὴν ἐφ' ἑκατέρᾳ τούτων ἱκανῶς, τὰ μὲν πεζὰ τὰ δ' ἔνυδρα καλεῖται, οὔτ' ἀναπνέοντα οὔτε δεχόμενα τὸ ὕδωρ, τῷ δὲ τὴν τροφὴν ποιεῖσθαι καὶ διαγωγὴν ἐν ἑκατέρῳ τούτων. πολλὰ γὰρ δεχόμενα τὸν ἀέρα, καὶ τοὺς τόκους ἐν τῇ γῇ ποιούμενα, τὴν τροφὴν ἐκ τῶν ἐνύδρων ποιεῖται τόκων καὶ διατρίβει τὸν πλεῖστον ἐν ὕδατι χρόνον· ἅπερ ἔοικεν ἐπαμφοτερίζειν μόνα τῶν ζῴων· καὶ γὰρ ὡς πεζὰ καὶ ὡς ἔνυδρά τις ἂν θείη. τῶν δὲ δεχομένων τὸ ὑγρὸν οὐδὲν ὅτε πεζὸν ὅτε πτηνόν, οὐδὲ τὴν τροφὴν ἐκ τῆς γῆς ποιεῖται, τῶν δὲ πεζῶν καὶ δεχομένων τὸν ἀέρα πολλά. καὶ τὰ μὲν ὅταν ὥςε μηδὲ ζῆν δύνασθαι χωριζόμενα τῆς τοῦ ὕδατος φύσεως, οἷον αἵ τε καλούμεναι βαλάττιαι χελώναι καὶ κροκόδειλοι καὶ ἵπποι ποταμοὶ καὶ φῶκαι καὶ τῶν ἐκαστόνων ζῴων οἷον αἵ τ' ἐμύδες καὶ τὸ τῶν βατράχων γένος· ταῦτα γὰρ ἅπαντα μὴ διά τινος ἀναπνεύσαντα χρόνου ἀποπνίγεται. καὶ τίκτει δὲ καὶ ἐκτρέφει ἐν τῷ ξηρῷ· τὰ δὲ πρὸς τῷ ξηρῷ, διάγει δ' ἐν τῷ ὑγρῷ. περιττότατα δὲ πάντων ὁ δελφὶς ἔχει τῶν ζῴων, καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐςι καὶ τῶν ἐνύδρων καὶ τῶν ἄλλων κητωδῶν ὅσα, τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, οἷον φάλαινα καὶ ὅσ' ἄλλ' αὐτῶν ἔχει αὐλόν. ὁ γὰρ ῥᾴδιον ἔτ' ἔνυδρον εἶναι μόνον τούτων ἕκαστον ὅτε πεζόν, εἰ πεζὰ μὲν τὰ δεχόμενα τὸν ἀέρα θετέον, τὰ δὲ τὸ ὕδωρ ἔνυδρα τὴν φύσιν. ἀμφοτέρων γὰρ μετέλληφεν· καὶ γὰρ τὴν θάλατταν δέχεται καὶ ἀφίκσι κατὰ τὸν αὐλόν, καὶ τὸν ἀέρα τῷ πλεύμονι. τοῦτο γὰρ ἔχουσι τὸ μόριον, καὶ ἀναπνέουσιν· διὸ καὶ λαμβανόμενος ὁ δελφὶς ἐν τοῖς δικτύοις ἀπεπίγεται ταχέως διὰ τὸ μὴ ἀναπνεῖν. καὶ ἔξω δὲ ζῇ πολὺν χρόνον μύζων καὶ ζέων, ὥςτερ καὶ τἄλλα τῶν ἀναπνεόντων ζῴων· ἔτι δὲ καθεύδων ὑπερέχει τὸ ῥύγχος, ὅπως ἀναπνέῃ. τὰ δ' αὐτὰ τάττειν εἰς ἀμφοτέρας τὰς διαιρέσεις ἄτοπον, ὑπεναντίους οὔσας· ἀλλ' ἔοικεν εἶναι τὸ ἔνυδρον ἔτι προσδιορίζειν. τὰ μὲν γὰρ δέχεται τὸ ὕδωρ καὶ ἀφίκσι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἣν περ τὰ ἀναπνέοντα τὸν ἀέρα, καταψύξεως χάριν, τὰ δὲ διὰ τὴν τροφήν· ἀνάγκη γὰρ ἐν ὑγρῷ λαμβάνοντα ταύτην καὶ τὸ ὑγρὸν ἅμα δέχεσθαι, καὶ δεχόμενα ὄργανον ἔχειν ᾧ ἐκπέμψει. τὰ μὲν οὖν ἀναλογον τῇ ἀναπνοῇ χρώμενα τῷ ὑγρῷ βράγχια ἔχει, τὰ δὲ διὰ τὴν τροφὴν αὐλὸν τῶν ἐναίμων ζῴων. ὁμοίως δὲ τά τε μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα· καὶ γὰρ ταῦτα δέχεται τὸ ὑγρὸν διὰ τὴν τροφήν. ἔνυδρα δ' ἐστὶ τὸν ἕτερον τρόπον, διὰ τὴν τοῦ σώματος κρᾶσιν καὶ τὸν βίον, ἅσα δέχεται μὲν τὸν ἀέρα ζῇ δ' ἐν τῷ ὑγρῷ, ἃ ὅσα δέχεται μὲν τὸ ὑγρὸν καὶ ἔχει βράγχια, πορεύεται δ' εἰς τὸ ξηρὸν καὶ λαμβάνει τροφήν. ἓν δὲ μόνον νῦν ὦπται τοιοῦτον, ὁ καλούμενος κορδύλος· οὗτος γὰρ πλεύμονα μὲν οὐκ ἔχει ἀλλὰ βράγχια, τετράπουν δ' ἐστὶν ὡς καὶ πεζεύειν πεφυκός. τούτων δὲ πάντων ἔοικεν ἡ φύσις ὡσπερανεὶ διεστράφθαι, καθάπερ τῶν τε ἀρρένων ἔπα γίνεται θηλυκὰ καὶ τῶν θηλέων ἀρρενωπά. ἐν μικροῖς γὰρ μορίοις λαμβάνοντα τὰ ζῷα διαφεραὶ μέγα διαφέρειν φαίνονται κατὰ τὴν τοῦ ὅλου σώματος φύσιν. δηλοῖ δ' ἐπὶ τῶν ἐκτεμνομέ-

1. μνήμης] καὶ μνήμης $A^a$. ‖ 2. πλεῖον $PD^a$. ‖ πολιτικώτερον γρ $A^a$, πολιτικώτερον $A^aC^a$, πολιτικωτέρως $PD^a$. ‖ ἀπογόνοις] ἀπὸ ἀγώνων $A^aC^a$. ‖ 3. τῆς om $D^a$. ‖ 4. ἔτι] τι $PD^a$. ‖ τρεῖς $A^a$. ‖ 5. πᾶσι $PA^aD^a$. ‖ αἱ] πᾶσαι $PD^a$. ‖ 8. τῆς αὐτῆς $PD^a$. ‖ 11. δὴ] μὴν $A^a$. ‖ 12. μὲν γὰρ τῷ $A^aC^a$. ‖ 14. παρατεφυκότα $A^a$. ‖ μόνα] δὲ τοι $D^a$. ‖ περὶ $A^a$. ‖ 15. τούτων] τῶν $P$. ‖ μὲν γὰρ τ. $C^a$. ‖ 16. ἀνάπνοα $A^aC^a$. ‖ τῷ δὲ] τὰ δὲ τῷ $C^a$. ‖ 19. ἐκ τῶν] αὐτῶν $P$. ‖ ὑδαρῶν $A^a$. ‖ 20. ἅπερ] ἅπερ ὡς $D^a$, ἅπερ ὥσπερ $C^a$. ‖ 21. ἐπαμφοτερίζουσι $PD^a$. ‖ 22. ὡς om $A^a$. ‖ 23. ὅτε] αὐτῶν $A^aC^a$. ‖ ὅτε πτηνόν om $A^aC^a$. ‖ 27. κορυδαλὸς $A^a$. ‖ 28. τε μύδας $PA^aD^a$. ‖ 30. τίκτει δὲ] ἐκτίκτει $A^aC^a$. ‖ 31. τὰ δὲ πρὸς τῷ ξηρῷ om $P$. ‖ περιττότατα $C^a$. ‖ 32. ἡ $A^a$. ‖ ἔχει $C^a$. ‖ ἄλλο τῶν τοιούτων $PD^a$. ‖ 33. ἄλλων om $P$. ‖ ἔχει τοῦτον $D^a$.

1. φάλλαινα $A^aC^a$. ‖ 2. ῥᾴδιον] ἴδιον $PD^a$. ‖ μόνον θεῖναι $P$. ‖ 3. αἴτια] ἄρτια $P$. ‖ 4. τὴν om $A^aC^a$. ‖ 6. πνεύμονι $A^aC^a$. ‖ 10. ἄλλα $A^aC^a$, τὰ ἄλλα $D^a$. ‖ 11. τὰ δ' αὖ $A^a$. ‖ 12. ὑποπτίλας $D^a$. ‖ 16. τὴν om $A^a$. ‖ λαμβάνει $PD^a$. ‖ 17. δεχόμενοι $C^a$, δεχόμενον $A^a$, τὸ δεχόμενον $PD^a$. ‖ ἔχει $PD^a$. ‖ 18. ᾗ ἐκπέμπει $P$. ‖ 19. ὑγρῷ] ἑτερῷ $A^aC^a$. ‖ 22. ἔνυγρα $PD^a$. ‖ 24. ἃ — ὑγρὸν om $P$. ‖ 27. κόρυλλος γρ $A^a$, κορυδαλὸς $A^aC^aD^a$. ‖ πνεύμονα $PA^aC^a$. ‖ 28. βράγχια, πορεύεται δ' εἰς τὸ ξηρὸν καὶ λαμβάνει τροφήν, τετρ. $A^aC^a$. ‖ 29. ἔκκοπτ $P$. ‖ ὥστεπὰ $D^a$, ὥστερ ἀὰ $C^a$. ‖ διεψεῦσθαι $A^aC^a$. ‖ 30. τε om $PD^a$. ‖ 31. θηλείων $P$, θηλυκῶν $A^aC^a$. ‖ 32. φαίνεται $A^aC^a$.

κων· μικρῷ γὰρ μορίῳ πηρωθέντος εἰς τὸ ὅλον μεταβάλλει τὸ ζῷον, ὥστε δῆλον ὅτι καὶ ἐν τῇ ἐξ ἀρχῆς συστάσει ἀκαριαίῳ τινὸς μεταβάλλοντος τῷ μεγέθει, ἐὰν ᾖ ἀρχοειδές, γίνεται τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, ὅλως δ' ἀναφρεθέντος ὑδέτερον. ὥςε καὶ τὸ πεζὸν καὶ τὸ ἔνυδρον εἶναι κατ' ἀμφοτέρας τὰς τρόπας, ἐν μικροῖς μορίοις γινομένης τῆς μεταβολῆς συμβαίνει γίνεσθαι τὰ μὲν πεζὰ τὰ δ' ἔνυδρα τῶν ζῴων. καὶ τὰ μὲν οὐκ ἐπαμφοτερίζει, τὰ δ' ἐπαμφοτερίζει, διὰ τὸ μετέχειν τι τῆς ὕλης ἐν τῇ συςάσει τῆς γενέσεως, ἐξ οἵας ποιεῖται τὴν τροφήν· προσφιλὲς γὰρ ἑκάστῳ τῶν ζῴων τὸ κατὰ φύσιν, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον.

Διῃρημένων δὲ τῶν ζῴων εἰς τὸ ἔνυδρον καὶ πεζὸν τριχῶς, τῷ δέχεσθαι τὸν ἀέρα ἢ τὸ ὕδωρ, καὶ τῇ κράσει τῶν σωμάτων, τὸ δὲ τρίτον ταῖς τροφαῖς, ἀκολουθοῦσιν οἱ βίοι κατὰ ταύτας τὰς διαιρέσεις· τὰ μὲν γὰρ κατὰ τὴν κρᾶσιν καὶ τὴν τροφὴν ἀκολουθοῦσι, καὶ κατὰ τὸ δέχεσθαι τὸ ὕδωρ ἢ τὸν ἀέρα, τὰ δὲ τῇ κράσει καὶ τοῖς βίοις μόνον. τῶν μὲν οὖν ὀστρακοδέρμων ζῴων τὰ μὲν ἀκινητίζοντα τρέφεται τῷ ποτίμῳ· διηθεῖται γὰρ διὰ τῶν πυκνῶν διὰ τὸ λεπτότερον εἶναι τῆς θαλάττης συμπεττομένης, ὥσπερ καὶ τὴν ἐξ ὑπαρχῆς λαμβάνει γένεσιν. ὅτι δ' ἐν τῇ θαλάττῃ πότιμον ἔνεςι καὶ τοῦτο διηθεῖσθαι δύναται, φανερόν ἐςιν· ἤδη γὰρ εἰληφέναι τούτου συμβέβηκε πεῖραν. ἐὰν γάρ τις κήρινον πλάσας λεπτὸν ἀγγεῖον καὶ περιδήσας καλῷ εἰς τὴν θάλατταν κενόν, ἐν νυκτὶ καὶ ἡμέρᾳ λαμβάνει ὕδατος πλῆθος, καὶ τοῦτο φαίνεται πότιμον. αἱ δ' ἀκαλῆφαι τρέφονται ὅ τι ἂν προσπέσῃ ἰχθύδιον. ἔχει δὲ τὸ σῶμα ἐν μέσῳ· δῆλον δὲ τοῦτο μάλις' ἐςὶν ἐπὶ τῶν μεγάλων. ἔχει δ' ὥσπερ τὰ ὀςρεα, ᾗ ὑποχωρεῖ ἔξω ἡ τροφή, πόρον. ἔςι δ' ὗτος ἄνω· ἔοικε γὰρ ἡ ἀκαλήφη ὥσπερ τὸ ἔσω εἶναι τῶν ὀςρέων τὸ σαρκῶδες, τῇ δὲ πέτρᾳ χρῆσθαι ὡς ὀςρέῳ. καὶ αἱ λεπάδες δ' ἀπολυόμεναι μεταχωροῦσι καὶ τρέφονται. ὅσα δὲ κινητικά, τὰ μὲν ζωοφαγοῦντα τρέφεται τοῖς μικροῖς ἰχθυδίοις, οἷον ἡ πορφύρα· σαρκοφάγον γάρ ἐςι, διὸ καὶ δελεάζεται τοῖς τοιούτοις· τὰ δὲ καὶ τοῖς ἐν τῇ θαλάττῃ φυομένοις. αἱ δὲ χελῶναι αἱ θαλάττιαι τά τε κογχύλια νέμονται (ἔχουσι γὰρ τὸ σῶμα ἰσχυρότερον πάντων· ὅτι γὰρ ἂν ἐπιλάβηται, ἢ λίθῳ ἢ ἄλλῳ ὁτῳοῦν, ἀπεσθίει καὶ κατάγυυσιν), καὶ ἐχῖνα τὴν πόαν νέμεται. ποιοῦσι δὲ καὶ ἀπόλλυνται πολλάκις, ὅταν ἐπιπολάζωσαι ξηραινθῶσιν ὑπὸ τῆ ἡλίῳ· καταφέρεσθαι γὰρ πάλιν οὐ δύνανται ῥᾳδίως. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὰ μαλακόςρακα· καὶ γὰρ ταῦτα παμφάγα· καὶ γὰρ λίθος καὶ ἰλὺν καὶ φυκία νέμονται καὶ κόπρον, οἷον οἱ πετραῖοι τῶν καρκίνων, καὶ σαρκοφαγοῦσιν. οἱ δὲ κάραβοι κρατοῦσι μὲν καὶ τῶν μεγάλων ἰχθύων, καί τις συμβαίνει περιπέτεια τούτων ἐνίοις· τοὺς μὲν γὰρ καράβους οἱ πολύποδες κρατοῦσιν, ὥςε κἂν ὄντας πλησίον ἐν ταὐτῷ δικτύῳ αἰσθωνται, ἀποθνήσκουσιν οἱ κάραβοι διὰ τὸν φόβον· οἱ δὲ κάραβοι τὸς γόγγρος· διὰ γὰρ τὴν τραχύτητα οὐκ ἐξολισθαίνουσιν αὐτῶν· οἱ δὲ γόγγροι τὸς πολύποδας κατεσθίουσιν· ὑδὲν γὰρ αὐτοῖς διὰ τὴν λειότητα δύνανται χρῆσθαι. τὰ δὲ μαλάκια πάντα σαρκοφάγα ἐστό. νέμονται δ' οἱ κάραβοι τὰ ἰχθύδια θηρεύοντες παρὰ τὰς θαλάμας· καὶ γὰρ ἐν τοῖς πελάγεσιν ἐν τοῖς τοιούτοις γίνονται τόποις οἷ ἂν ὦσι τραχεῖς καὶ λιθώδεις· ἐν τούτοις γὰρ ποιοῦνται καὶ τὰς θαλάμας· ὅ τι δ' ἂν λάβῃ, προσάγεται πρὸς τὸ στόμα τῇ δικρόᾳ χηλῇ καθάπερ οἱ καρκίνοι. βαδίζει δὲ κατὰ φύσιν μὲν εἰς τὴμπροσθεν, ὅταν ἄφοβος ᾖ, καταβαλὼν τὰ κέρατα πλάγια· ὅταν δὲ φοβηθῇ, φεύγει ἀνάπαλιν καὶ μακρὰν ἐξακοντίζει. μάχονται δὲ πρὸς ἀλλήλους ὥσπερ οἱ κριοὶ τοῖς κέρασιν, ἐξαίφοντες καὶ τύπτοντες· ἐρῶνται δὲ μετ' ἀλλήλων καὶ ἀθρόοι πολλάκις ὥσπερ ἀγέλη.

Τὰ μὲν οὖν μαλακόςρακα τοῦτον ζῇ τὸν τρόπον, τῶν δὲ μαλακίων αἱ τευθίδες καὶ αἱ σηπίαι κρατοῦσι καὶ τῶν με-

5. τὸ alterum om *PD*ᵃ. ‖ 6. γινομένης τῆς μ. *P*, τεπομένης τῆς μ. *A*ᵃ, τῆς μ. γινομένης *D*ᵃ. ‖ 7. συμβ.] διὸ συμβαίνει *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 8. ἐπαμφοτερίζει utrobique *C*ᵃ. ‖ τὰ δ' ἐπαμφοτερίζει om *P*. ‖ 9. τι om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. τὸ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. τὸ *PD*ᵃ, τῷ τι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τὸ ὕδωρ ἢ τὸν ἀέρα *D*ᵃ. ‖ 17. καὶ τῇ τροφῇ ἀκολουθοῦσι om *P*. ‖ 19. τὰ] ἕκα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ κινητίζοντα *C*ᵃ. ‖ 20. γὰρ] δὲ *A*ᵃ. ‖ διὰ] ἕκα *P*. ‖ 21. θαλάσσης *A*ᵃ. ‖ συμπεττομένων *P*. ‖ 22. κίνησιν *P*. ‖ ἔςι καὶ ταύτη δ. *P*. ‖ 24. τοῦτο *P*, τοῦτο *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ συμβέβηκέ τισι π. *PD*ᵃ. ‖ 25. θάλασσαι *PD*ᵃ. ‖ 27. ἀκαλύφαι et 31. ἀκαλύφη *D*ᵃ. ‖ 27. ὅτων *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 29. δ'] δὲ καὶ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. τροφὴ ἔξω, omisso ἡ, *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὗτος *A*ᵃ, αὗτος *PD*ᵃ, ὗτος αὖος *C*ᵃ. ‖ 32. ὀςρέα *P*. ‖ ἀποδυόμενοι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 33. κινητικὰ μὲν ζωοφαγοῦντα δὲ τρέφεται *A*ᵃ*C*ᵃ.

2. τοῖς om *PC*ᵃ. ‖ 3. τῇ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 4. αἱ om *P*. ‖ 7. ἀπολλύονται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 8. ὑπεξηραθῶσιν *PD*ᵃ. ‖ 9. οὐ δύνανται πάλιν *PD*ᵃ. ‖ 10. πάμφαγα *P*. ‖ 11. ἰλὺν] ὕλην *PD*ᵃ. ‖ νέμεται *P*. ‖ κάκριον *A*ᵃ. ‖ 12. αἱ *A*ᵃ. ‖ 13. καὶ] κατὰ *P*. ‖ 15. ὄντα *P A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ αἰσθάνονται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 17. τραχυτῆτα *P*. ‖ 18. κατεσθίουσι] οὐκ ἰσθίουσιν *A*ᵃ. ‖ 19. δύνανται *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. οἱαί *A*ᵃ. ‖ 21. περὶ *A*ᵃ. ‖ 22. πελ. ᾖ] πελ. μὲν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ οἷοι *PA*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 23. τούτοις] τοῖς τοιούτοις *PD*ᵃ. ‖ καὶ om *PD*ᵃ. ‖ 24. δὲ post ἂν *A*ᵃ*C*ᵃ, om *P*. ‖ 25. δίκρα *P*. ‖ 26. τὸ πρόσθεν *PD*ᵃ. ‖ καταβάλλων *PA*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 30. πολλάκις καὶ ἀθρόοι *PD*ᵃ. ‖ 32. τοῦτον *C*ᵃ. ‖ 33. αἱ τευθίδες καὶ σηπίαι *A*ᵃ, αἱ σηπίαι καὶ αἱ τευθίδες *D*ᵃ.

γάλων ἰχθύων. οἱ δὲ πολύποδες μάλιςα κογχύλια συλλέγοντες, ἐξαιροῦντες τὰ σαρκία τρέφονται τούτοις· διὸ καὶ τοῖς ὀςράκοις οἱ θηρεύοντες γνωρίζουσι τὰς θαλάμας αὐτῶν. ἃ δὲ λέγουσί τινες, ὡς αὐτὸς αὑτὸν ἐσθίει, ψεῦδός ἐστιν· ἀλλ' ἀπεδηδεμένας ἔχουσιν ἔνιοι τὰς πλεκτάνας ὑπὸ τῶν γόγγρων.

Οἱ δ' ἰχθύες τοῖς μὲν κυήμασι τρέφονται πάντες, ὅταν οἱ χρόνοι καθήκωσιν ὅτοι, τὴν δ' ἄλλην τροφὴν ἡ τὴν αὐτὴν ποιοῦνται πάντες. οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν εἰσὶ σαρκοφάγοι μόνον, οἷον τά τε σελάχη καὶ οἱ γόγγροι καὶ αἱ χάναι καὶ οἱ θύνοι καὶ λάβραχες καὶ σπόδοντες καὶ ἅμιαι καὶ ὀρφοὶ καὶ μύραιναι· αἱ δὲ τρίγλαι καὶ φυκίοις τρέφονται καὶ ὀςρέοις καὶ βορβόρῳ καὶ σαρκοφαγοῦσιν· κέφαλοι δὲ τῷ βορβόρῳ, ὁ δὲ δάκτυλλος τῷ βορβόρῳ καὶ κόπρῳ, σκάρος δὲ καὶ μελάνουρος φυκίοις, ἡ δὲ σάλπη τῇ κόπρῳ καὶ φυκίοις· βόσκεται δὲ καὶ τὸ πράσιον, θηρεύεται δὲ καὶ κολοκύνθη μόνη τῶν ἰχθύων. ἀλληλοφαγοῦσι δὲ πάντες μὲν πλὴν κεςρέως, μάλιςα δ' οἱ γόγγροι. ὁ δὲ κέφαλος καὶ ὁ κεςρεὺς ὅλως μόνοι ὑ σαρκοφαγοῦσιν· σημεῖον δέ, ὅτε γὰρ ἐν τῇ κοιλίᾳ πώποτ' ἔχοντες εἰλημμένοι εἰσὶ τοιοῦτον οὐδέν, ὅτε δελέατι χρῶνται πρὸς αὐτὸς ζῴων σαρξὶν ἀλλὰ μάζῃ. τρέφεται δὲ πᾶς κεςρεὺς φυκίοις καὶ ἄμμῳ. ἔςι δ' ὁ μὲν κέφαλος, ὃν καλοῦσί τινες χελῶνα, πρόσγειος, ὁ δὲ περαίας ὑ· βόσκεται δ' ὁ περαίας τὴν ἀφ' αὑτῦ μύξαν, διὸ καὶ ῆςίς ἐςιν ἀεί. οἱ δὲ κέφαλοι νέμονται τὴν ἰλύν, διὸ καὶ βαρεῖς καὶ βλεπώδεις εἰσίν, ἰχθὺν δ' ὅλως ὐκ ἐσθίουσιν· διά τε τὸ ἐν τῇ ἰλύϊ διατρίβειν ἐξανακολυμβῶσι πολλάκις, ἵνα περιπλύνωνται τὸ βλίνος. τὸν δὲ γόνον αὐτῶν ὐδὲν ἐσθίει τῶν θηρίων, διὸ γίγνονται πολλοί· ἀλλ' ὅταν αὐξηθῶσι, τότε κατεσθίονται ὑπό τε τῶν ἄλλων ἰχθύων καὶ μάλιςα ὑπὸ τῦ ἀχάρνι. λαίμαργος δὲ μάλιςα τῶν ἰχθύων ὁ κεςρεύς ἐςτι καὶ ἄπληςος, διὸ ἡ κοιλία περιτείνεται, καὶ ὅταν ᾖ μὴ ῆςις, φαῦλος· ὅταν δὲ φοβηθῇ, κρύπτει τὴν κεφαλὴν ὡς ὅλον τὸ σῶμα κρύπτων. σαρκοφαγεῖ δὲ καὶ ὁ σπόδων, καὶ τὰ μαλάκια κατεσθίει. πολλάκις δὲ καὶ ὅτος καὶ ἡ χάνα ἐκβάλλουσι τὰς κοιλίας διώκοντες τὸς ἐλάττους ἰχθῦς, διὰ τὸ πρὸς τῷ ςόματι τὰς κοιλίας τῶν ἰχθύων εἶναι καὶ ςόμαχον μὴ ἔχειν. τὰ μὲν ὖν, ὥςπερ εἴρηται, σαρκοφάγα μόνον ἐςίν, οἷον δελφὶς καὶ σπόδων καὶ χρυσόφρυς καὶ οἱ σελαχώδεις τῶν ἰχθύων καὶ τὰ μαλάκια· τὰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ νέμονται μὲν τὸν πηλὸν καὶ τὸ φῦκος καὶ τὸ βρύον καὶ τὸ καλούμενον καυλίον καὶ τὴν φυομένην ὕλην, οἷον φυκὶς καὶ κωβιὸς καὶ οἱ πετραῖοι· ἡ δὲ φυκὶς ἄλλης μὲν σαρκὸς οὐχ ἅπτεται, τῶν δὲ καρίδων. πολλάκις δὲ καὶ ἀλλήλων ἅπτονται, καθάπερ εἴρηται, καὶ τῶν ἐλαττόνων οἱ μείζους. σημεῖον δ' ὅτι σαρκοφαγοῦσιν· ἁλίσκονται γὰρ τοιούτοις δελέασιν. καὶ ἅμια δὲ καὶ θυνὶς καὶ λάβραξ τὰ μὲν πολλὰ σαρκοφαγοῦσιν, ἅπτονται δὲ καὶ φυκίων. ὁ δὲ σάργος ἐπινέμεται τῇ τρίγλῃ, καὶ ὅταν ἡ τρίγλη κυήσασα τὸν πηλὸν ἀπέλθῃ (δύναται γὰρ ὀρύττειν), ἐπικαταβὰς νέμεται καὶ τὸς ἀσθενεςέρους ἑαυτῦ κωλύει συνεπιβαίνειν. δοκεῖ δὲ τῶν ἰχθύων ὁ καλούμενος σκάρος μηρυκᾶζειν ὥςπερ τὰ τετράποδα μόνος. τοῖς μὲν ὖν ἄλλοις ἰχθύσιν ἡ θήρα τῶν ἡττόνων καταντικρὺ γίγεται τοῖς ςόμασιν, ὅπερ πεφύκασι τρόπον τιν· οἱ δὲ σελαχώδεις καὶ οἱ δελφῖνες καὶ πάντες οἱ κητώδεις ὕπτιοι ἀναπίπτοντες λαμβάνουσιν· κάτω γὰρ τὸ ςόμα ἔχουσιν. διὸ σῴζονται μᾶλλον οἱ ἐλάττους· εἰ δὲ μή, πάμπαν ἂν ὀλίγοι δοκοῦσιν εἶναι· καὶ γὰρ ἡ τῦ δελφῖνος ὀξύτης καὶ δύναμις τοῦ φαγεῖν δοκεῖ εἶναι θαυμαςή. τῶν δ' ἐγχελύων τρέφονται ὀλίγαι μέν τινες καὶ

1. μάλιςα τὰ κογχ. $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. ἐξαιροῦντες $PD^{a}$. ‖ 4. ὅ] ὅτι $C^{a}$. ‖ ψευδὲς $A^{a}C^{a}$. ‖ 5. πεπεδηδεσμένας $D^{a}$, πέδη δεσμίας $E^{a}$, incerto $P$. ‖ 9. μόνον om $P$. ‖ 11. συνόδοντος $A^{a}C^{a}$. ‖ ἁμίαι $C^{a}D^{a}$, ἅμειαι $P$, ἅμυιαι $E^{a}$. ‖ ὀρφὸς $PE^{a}$. ‖ 12. καὶ μύραιναι post 11. θύνοι $A^{a}C^{a}$. ‖ 12. καὶ ante φ. om $PD^{a}$. ‖ καὶ ὀςρέοις καὶ βορβόρῳ τρέφονται $A^{a}C^{a}$. ‖ 13. κέφαλοι δὲ τῷ βορβόρῳ om $PD^{a}$. ‖ 14. δακτύλλος $A^{a}$. ‖ κοπρῷ $A^{a}C^{a}$. ‖ 15. μελανοῦρος $PD^{a}$. ‖ 16. βόσκεται δὲ — δὲ om $P$. ‖ βρόσιον $A^{a}C^{a}$. ‖ κολοκύντη $PD^{a}$. ‖ 18. ὁ post καὶ om $P$. ‖ 20. τύ om $PD^{a}$. ‖ ἔχουσιν $A^{a}C^{a}$. ‖ 21. ζῴων σαρξὶ πρὸς αὐτὸν $PD^{a}$. ‖ 22. τρέφεται δὲ] τρέφεται δὲ καὶ $A^{a}C^{a}$, ἀλλὰ τρέφεται $P$. ‖ φυκίῳ $C^{a}$, φύκη $PD^{a}$. ‖ 23. πρόσγειος $P$, πρόσγεως $D^{a}$. ‖ 23 et 24. περαίας $A^{a}C^{a}$. ‖ 25. ἀεί om $P$. ‖ ὕλην $PD^{a}$. ‖ 26. βλεπώδεις et 28. βλίνος $PD^{a}$. ‖ 26. ἰχθὺς $C^{a}$. ‖ 27. τε] δὲ $C^{a}$, om $A^{a}$. ‖ ταῖς θύραι $D^{a}$. ‖ 28. περιπλυνῶνται $P$. ‖ 30. τε om $A^{a}C^{a}$.

1. ἀςράκοις $PD^{a}$, ἀθηρίοις $A^{a}C^{a}$. ‖ ἴςιν ὁ κεςρεὺς $PD^{a}$. ‖ 3. ᾖ μὴ] μὴν ᾖ $D^{a}$, ᾖ μὴν $P$. ‖ 5 et 9. σπόδων $A^{a}C^{a}$. ‖ 6. χάνη $PD^{a}$. ‖ 7. ἰχθύας $PD^{a}$. ‖ 10. οἱ om $P$. ‖ τῶν] δὲ τῶν $A^{a}$. ‖ 13. φύκιος $A^{a}$, φύκιος $C^{a}$. ‖ ἡ δὲ φύκιος $A^{a}$, οἱ δὲ φύκιοι $PC^{a}$. ‖ 14. ἅπτονται $P$. ‖ δὲ post πολλ. om $P$. ‖ 15. καθάπερ εἴρηται om $A^{a}C^{a}$. ‖ 17. ἁμία $D^{a}$, ἅμμια $P$, ἅμυια $E^{a}$. ‖ θύνος $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. σαρκοφαγοῦσι. ἁλίσκονται γὰρ τοιούτοις δελέασιν. ἅπτονται $A^{a}$. ‖ 19. σαργὸς $A^{a}C^{a}$. ‖ ἐπιλίγεται $PE^{a}$. ‖ τὴν τρίγλαν $PD^{a}$. ‖ τρίγλα $A^{a}C^{a}$. ‖ 21. συνεπιβῶν $A^{a}C^{a}$. ‖ 22. ὁ] καὶ ὁ $PD^{a}$. ‖ 24. καταντικρύς $P$. ‖ τῦ ςόματος $A^{a}C^{a}$. ‖ 25. κῦ] κῦν $D^{a}$, om $A^{a}C^{a}$. ‖ δὲ] μὲν ὖν ἄλλα $A^{a}$. ‖ οἱ om $PD^{a}$. ‖ 26. ἀναπίπτοντες] ἅπαντες $PD^{a}$. ‖ 28. ὀλίγοι δοκοῦσιν $C^{a}$, δοκοῦσιν ὀλίγοι $PD^{a}$. ‖ 29. ὁ] ὅτι $A^{a}C^{a}$. ‖ τῦ ante φαγεῖν om $P$. ‖ 30. ἐγχελέων τρέφονται μὲν ὀλίγαι $D^{a}$.

ἐπιαχοῦ καὶ τῇ ἰλύϊ καὶ σιτίοις, ἄν τις παραβάλλῃ, αἱ μέντοι πλεῖσαι τῷ ποτίμῳ ὕδατι· καὶ τοῦτο τηρεῖν εἰ ἐγχελυοτρόφοι ὅπως ὅτι μάλιστα καθαρὸν ᾖ, ἀπορρέον ἀεὶ καὶ ἐπιρρέον ἐπὶ πλαταμώνων· ἢ κοιοῦνται τὰς ἐγχελεῶνας. ἀποπνίγονται γὰρ ταχύ, ἐὰν μὴ καθαρὸν ᾖ τὸ ὕδωρ· ἔχουσι γὰρ τὰ βράγχια μικρά. διόπερ ὅταν θηρεύωσι, ταράττουσι τὸ ὕδωρ· καὶ ἐν τῷ Στρυμόνι δὲ περὶ Πλειάδας ἁλίσκονται· τότε γὰρ ἀναθολοῦται τὸ ὕδωρ καὶ ὁ πηλὸς ὑπὸ πνευμάτων γινομένων ἀνατίων· εἰ δὲ μή, συμφέρει κτυχίαν ἔχειν. ἀποθανοῦσαι δ' αἱ ἐγχέλυες ἐκ ἐπιπολάζουσιν ὐδὲ φέρονται ἄνω, ὥσπερ οἱ πλεῖστοι τῶν ἰχθύων· ἔχουσι γὰρ τὴν κοιλίαν μικράν. δημὸν δ' ὀλίγαι μὲν ἔχουσιν, αἱ δὲ πλεῖσαι οὐκ ἔχουσιν. ζῶσι δ' ἐκ τοῦ ὑγροῦ ἀφαιρούμεναι ἡμέρας καὶ πέντε καὶ ἕξ, καὶ βορείων μὲν ὄντων πλείους, νοτίων δ' ἐλάττους. καὶ μεταβαλλόμεναι τῷ θέρει εἰς τοὺς ἐγχελυῶνας ἐκ τῶν λιμνῶν ἀποδυήσκουσι, χειμῶνος δ' οὔ. καὶ τὰς μεταβολὰς δ' οὐχ ὑπομένουσι τὰς ἰσχυράς, οὗν καὶ τοῖς φέρουσιν ἐὰν βάπτωσιν εἰς ψυχρόν· ἀπόλλυνται γὰρ ἀθρόαι πολλάκις. ἀποπνίγονται δὲ καὶ ἐὰν ὀλίγῳ ὕδατι τρέφωνται. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων συμβαίνει ἰχθύων· ἀποπνίγονται γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ ὕδατι καὶ ὀλίγῳ ἀεὶ ὄντες, ὥσπερ καὶ τὰ ἀναπνέοντα, ἐὰν περιπωμασθῇ ὀλίγος ἀήρ. ζῶσι δ' ἔνιαι ἐγχέλυες καὶ ἑπτὰ καὶ ὀκτὼ ἔτη. τροφῇ δὲ καὶ οἱ πετάμενοι χρῶνται ἀλλήλοις τ' ἐσθίοντες καὶ βοτάνας καὶ ῥίζας, κἄν τι ἐν τῷ βορβόρῳ λάβωσιν. νέμονται δὲ μᾶλλον τῆς νυκτός, τὴν δ' ἡμέραν εἰς τὰ βαθέα ὑποχωροῦσιν.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν τῶν ἰχθύων τροφὴν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. τῶν δ' ὀρνίθων ὅσοι μὲν γαμψώνυχες, σαρκοφάγοι πάντες εἰσί, σῖτον δ' οὐδ' ἐάν τις ψωμίζῃ δύνανται κατα-πιεῖν, οἷον τά τε τῶν ἀετῶν γένη πάντα καὶ ἰκτῖνες καὶ ἱέρακες ἄμφω, ὅ τε φαβοτύπος καὶ ὁ σπιζίας (διαφέρουσι δ' ὅτοι τὸ μέγεθος πολὺ ἀλλήλων), καὶ ὁ τριόρχης· ἔχει δ' ὁ τριόρχης τὸ μέγεθος ὅσον ἰκτῖνος, καὶ φαίνεται ὅτος διὰ παντός. ἔτι φήνη καὶ γύψ· ἔχει δ' ἡ μὲν φήνη τὸ μέγεθος ἀετοῦ μείζων, τὸ δὲ χρῶμα σποδοειδές, τῶν δὲ γυπῶν δύο ἐεῖν εἴδη, ὁ μὲν μικρὸς καὶ ἀλεκτικότερος, ὁ δὲ μείζων καὶ σποδοειδέστερος. ἔτι τῶν νυκτεριῶν ἔνιοι γαμψώνυχές εἰσιν, οἷον νυκτικόραξ, γλαύξ, βρύας. ἔστι δ' ὁ βρύας τὴν μὲν ἰδέαν ὅμοιος γλαυκί, τὸ δὲ μέγεθος ἀετοῦ ὐδὲν ἐλάττων. ἔτι δ' ἐλεὸς καὶ αἰγώλιος καὶ σκώψ. τούτων δ' ὁ μὲν ἐλεὸς μείζων ἀλεκτρυόνος, ὁ δ' αἰγώλιος παραπλήσιος, ἀμφότεροι δὲ θηρεύουσι τὰς κίττας· ὁ δὲ σκώψ ἐλάττων γλαυκός· πάντα δὲ ταῦτα τρία ὄντα ὅμοια τὰς ὄψεις καὶ σαρκοφάγα πάντα. εἰσὶ δὲ καὶ τῶν μὴ γαμψωνύχων ἔνιοι σαρκοφάγοι, οἷον ἡ χελιδών. τὰ δὲ σκωληκοφάγα, οἷον σπίζα, χρυσός, βατίς, χλωρίς, αἰγιθαλός. ἔχει δὲ τῶν αἰγιθαλῶν εἴδη τρία, ὁ μὲν σπιζίτης μέγιστος (ἔχει γὰρ ὅσον σπίζα), ἕτερος δ' ἐρεινὸς διὰ τὸ διατρίβειν ἐν τοῖς ὄρεσι, ὑραῖον μακρὸν ἔχων· ὁ δὲ τρίτος ὅμοιος μὲν τούτοις, διαφέρει δὲ κατὰ τὸ μέγεθος· ἔχει γὰρ ἐλάχιστος. ἔτι δὲ συκαλίς, μελαγκόρυφος, πυρρόλας, ἐρίθακος, ἐπιλαΐς, σῖτρος, τύραννος· ὅτος τὸ μέγεθος μικρῷ μείζων ἀκρίδος, ἔστι δὲ φοινικοῦν λόφον ἔχων, καὶ ἄλλως εὐχαρὶ τὸ ὀρνίθιον καὶ εὔρυθμον. ἄνθος· οὗτος τὸ μέγεθος ἐστὶν σπίζα. ἐρέσπιζος· ὅτος σπίζῃ ὅμοιος καὶ τὸ μέγεθος παραπλήσιος, πλὴν ἔχει τὸν αὐχένα κυανοῦν, καὶ διατρίβει ἐν τοῖς ὄρεσιν. ἔτι βασιλεύς, σπερμολόγος. ταῦτα μὲν οὖν καὶ τὰ τοιαῦτα τὰ μὲν ὅλως τὰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ σκωληκοφάγα, τὰ δὲ τοιάδε ἀκανθοφάγα, ἀκανθίς, θραυπίς, ἔτι ἡ καλαμόκη χρυσομη-

1. ἰλὺ $C^a$. ‖ παραβάλῃ $A^aC^a$. ‖ 2. πλεῖσαι om $P$. ‖ ἐγχελυοτρόφοι $D^a$, ἐγχελυοτρόφοι $A^aC^a$. ‖ 4. πλαταμόνων $P$, πλατάμων $A^a$ $C^a$. ‖ ᾖ $A^aC^a$. ‖ κοιοῦνται rc $A^a$, κοιῶν τὴ $PE^a$, κοιοῦντες $A^aC^aD^a$. ‖ 7. καὶ αἱ ἐν $C^a$. ‖ φρόμοι $A^a$. ‖ πλειάδα $PD^a$. ‖ 10. ἐγχέλεις $PD^a$. ‖ ἐπιπολάζουσι $A^a$. ‖ 12. πλεῖσαι δ' $A^aC^a$. ‖ 13. ζῶσι $PD^a$. ‖ 14. ἐξ] ἐξ ζῶσι $PD^a$. ‖ 16. ἐγχελεῶνας $A^aC^aD^a$. ‖ 18. τῶν] τότε $A^aC^a$. ‖ 19. καὶ ἐὰν ἐπ' ἐλίγον $C^a$, ἐὰν καὶ ἐν ἐλίγῳ $PD^a$. ‖ 20. τοῦτο om $A^aC^a$. ‖ 21. ἀποπνίγεται $A^a$. ‖ γὰρ om $P$. ‖ ταυτῷ $P$. ‖ 22. ὀλίγοι $PD^a$. ‖ ἐάστε πωματθῇ $PD^a$. ‖ 23. ἐγχέλυες $D^a$, ἐγχέλυϊ $P$. ‖ 24. ἀλλήλοις πατεσθίοντες, omissis καὶ βοτάνας καὶ ῥίζας, $A^a$. ‖ 29. ὅσοι] οἱ $A^aC^a$. ‖ γαμψώνυχοι $PD^a$. ‖ 30. ἄν $C^a$. ‖ κατακίνειν $C^a$, καταδύειν $A^a$.

1. καὶ οἱ ἰκτῖνοι καὶ οἱ ἱέρακες $A^a$. ‖ 2. φοβότυπος $P$, βαφότυπος $A^a$, βαφοτύπος $C^a$. ‖ σπιζίας $P$, στιξίας $A^aC^a$. ‖ 3. τὸ μέγεθος ὅτοι $PD^a$. ‖ ἔει δ' ὁ τριόρχης om $P$. ‖ 4. ὅσον] ὡς $A^aC^a$. ‖ 5. ἔτι δὲ φήνη $D^a$. ‖ 6. τὸ χρῶμα δὲ πυρρωδέστερον $A^a$, τὸ δὲ χρῶμα πολυσποδέστερον $C^a$. ‖ τῶν — 8. σποδοειδέστερος om $P$. ‖ 7. εἴεν $A^aC^a$. ‖ λευκότερος $A^aC^a$. ‖ 8. πολυσποδέστερος $A^aC^a$. ‖ ἔτι δὲ τῶν $C^a$. ἔτι — 9. βρύας om pr $A^a$. ‖ 9. βύας utrobique $PD^a$. ‖ 10. ὅμοιον $PA^aC^a$. ‖ Διαττον $PA^aC^a$. ‖ 14. ἡμείας $P$. ‖ 15. πάντα εἰσὶν. εἰσὶ $PD^a$. ‖ μὲ om $C^a$. ‖ 17. βατὶς $C^a$, βάτις $A^a$. ‖ αἰγίβαλος $P$. ‖ 19. ἔσπιζα $A^aC^a$. ‖ δ' om $PD^a$. ‖ 21. γὰρ] δ' $A^aC^a$. ‖ δὲ om $P$. ‖ σκωλλὶς $PD^a$, καλὶς pr $A^a$. ‖ 22. πυρρουρὰς $P$, πυρρευρὰς ρχ $A^a$, πυρολὰς $D^a$, πυρρὸς ὅλας $A^aC^a$. ‖ ἐριθακὶς $A^aC^a$. ‖ ἐπιλαΐς $A^a$. ‖ 23. ἔτι $P$. ‖ 24. φοινικοῦν $A^aC^a$. ‖ ἔχον rc $A^a$. ‖ εὐχάριτον ὀρνίθιον $A^aC^a$, εὔχαρι τὸ ὄρνιθ $PD^a$. ‖ εὔρυθμον. ὁ δὲ λεγόμενος ἄνθος $D^a$. ‖ 25. ἐρέσπιζος $E^a$, ἐρίστιζος $P$, ἐπεσπιζος $D^a$, ἐπέσπιζος $C^a$, ἐ πέσπιζος $A^a$. ‖ 26. ἔχει πολὺ τὸν $PA^aC^a$. ‖ 30. θρυπὶς $C^a$. ‖ ἔτι δὲ ἡ $A^aC^a$. ‖ ἐκτοιοῦτοις $PD^a$.

τρις. ταῦτα γὰρ πάντα ἐπὶ τῶν ἀκαιθῶν νέμεται, σκωλήκα δ' ὐδὲν ὐδ' ἔμψυχον ὐδέν· ἐν ταὐτῷ δὲ καθεύδει καὶ νέμεται ταῦτα. ἄλλα δ' ἐςὶ σκιπποφάγα, ἃ τὺς σκῖπας θηρεύοντα ζῇ μάλιστα, οἷον πιπὼ ἥ τε μείζων καὶ ἡ ἐλάττων· καλοῦσι δέ τινες ἀμφότερα ταῦτα δρυοκολάπτας· ὅμοια δ' ἀλλήλοις, καὶ φωνὴν ἔχουσιν ὁμοίαν, πλὴν μείζω τὸ μεῖζον· νέμεται δ' ἀμφότερα ταῦτα πρὸς τὰ ξύλα προσπετόμενα. ἔτι κελεός· ἔςι δ' ὁ κελεὸς τὸ μέγεθος ὅσον τρυγών, τὸ δὲ χρῶμα χλωρὸς ὅλος· ἔςι δὲ ξυλοκόπος σφόδρα, καὶ νέμεται ἐπὶ τῶν ξύλων τὰ πολλά, φωνήν τε μεγάλην ἔχει· γίνεται δὲ μάλιςα τὸ ὄρνεον τοῦτο περὶ Πελοπόννησον. ἄλλος δὲ καλεῖται κνιπολόγος, τὸ μέγεθος μικρὸς ὅσον ἀκανθυλλίς, τὴν δὲ χρόαν σποδοειδὴς καὶ κατάςικτος· φωνεῖ δὲ μικρόν· ἔςι δὲ καὶ τοῦτο ξυλοκόπον. ἄλλα δ' ἔςιν ἃ ζῇ καρποφαγοῦντα καὶ ποσφαγοῦντα, οἷον φάψ, φάττα, περιςερά, οἰνάς, τρυγών. φάττα μὲν ὧν καὶ περιςερὰ ἀεὶ φαίνονται, τρυγὼν δὲ τῷ θέρει· τῷ γὰρ χειμῶνος ἀφανίζεται· φωλεῖ γάρ. οἰνὰς δὲ τῷ φθινοπώρῳ καὶ φαίνεται μάλιςα καὶ ἀλίσκεται· ἔςι δὲ τὸ μέγεθος ἡ οἰνὰς μείζων μὲν περιςερᾶς, ἐλάττων δὲ φαβός· ἡ δ' ἄλωσις αὐτῆς γίνεται μάλιςα καπτόντης τὸ ὕδωρ. ἀφικνοῦται δ' εἰς τὲς τόπους τούτους ἔχεται νεοττιάς· τὰ δ' ἄλλα πάντα τῷ θέρει ἀφικνήματα νεοττεύει ἐνταῦθα, καὶ ἐκτρέφει τὰ πλεῖςα ζῴοις, πλὴν τῶν περιςερειδῶν. πάντων δ' ὡς εἰπεῖν τῶν ὀρνίθων οἱ μὲν πεζεύουσι περὶ τὴν τροφήν, οἱ δὲ περὶ ποταμὺς καὶ λίμνας βιοτεύουσι, οἱ δὲ περὶ τὴν θάλατταν, ὅσοι μὲν γεγαυπόδες, ἐν αὐτῷ τῷ ὕδατι ποιήμενοι τὴν πλείςην διατριβήν, ὅσοι δὲ σχιζόπεδες, περὶ αὐτὸ τὸ ὕδωρ· καὶ τούτων ἔνοι διὰ τῶν δυσμένων τρεφόμενοι, ὅσοι μὴ σαρκοφάγοι, οἷον περὶ μὲν τὰς λίμνας καὶ τὺς ποταμὺς ἐρωδιὸς καὶ ὁ λευκερωδιός· ἔςι δ' οὗτος τὸ μέγεθος ἐκείνου ἐλάττων, καὶ ἔχει τὸ ῥύγχος πλατὺ καὶ μακρόν. ἔτι πελαργὸς καὶ λάρος· ὁ δὲ λάρος τὸ χρῶμα σπεδοειδής. καὶ σχοινίλας καὶ κίγκλος καὶ πύγαργος· οὗτος μέγιςος τῶν ἐλαττόνων τούτων· ἔςι γὰρ ὅσον κίγκλη. πάντες δ' οὗτοι τὸ ὑραῖον κινοῦσιν. ἔτι σκαλίδρις· ἔςι δὲ τοῦτο τὸ ὄρνεον ποικιλίαν ἔχον, τὸ δ' ὅλον σπεδοειδές. καὶ τὸ τῶν ἀλκυόνων δὲ γένος πάρυδρόν ἐςιν. τυγχάνει δ' αὐτῶν ὄντα δύο εἴδη, καὶ ἡ μὲν φθέγγεται, καθιζάνουσα ἐπὶ τῶν δονάκων, ἡ δ' ἄφωνος· ἔςτι δ' αὕτη μείζων· τὸν δὲ νῶτον ἀμφότεραι κυανῶν ἔχουσιν. καὶ τρεχίλος. περὶ δὲ τὴν θάλατταν καὶ ἀλκυὼν καὶ κήρυλος. καὶ αἱ κορῶναι δὲ νέμονται ἀπτόμεναι τῶν ἐκπιπτόντων ζῴων· παμφάγον γὰρ ἐςιν. ἔτι δὲ λάρος ὁ λευκὸς καὶ κέπφος, αἴθυια, χαραδριός. τῶν δὲ γεγαυπόδων τὰ μὲν βαρύτερα περὶ ποταμὺς καὶ λίμνας ἐςίν, οἷον κύκνος, νῆττα, φαλαρίς, κολυμβίς, ἔτι βόσκας, ὅμοιος μὲν νήττῃ, τὸ δὲ μέγεθος ἐλάττων, καὶ ὁ καλούμενος κόραξ· οὗτος δ' ἐςὶ τὸ μὲν μέγεθος οἷον πελαργός, πλὴν τὰ σκέλη ἔχει ἐλάττω, γεγαυκὸς δὲ καὶ γυψοειδής, τὸ δὲ χρῶμα μέλας· καθίζει δὲ οὗτος ἐπὶ τῶν δένδρων καὶ νεοττεύει ἐνταῦθα μόνος τῶν τοιούτων. ἔτι χήν, καὶ ὁ μικρὸς χὴν ὁ ἀγελαῖος, καὶ χηναλώπηξ καὶ αἴξ καὶ πηνέλοψ. ὁ δ' ἀλιαέτος καὶ περὶ τὴν θάλατταν διατρίβει καὶ τὰ λιμναῖα κόπτει. πολλοὶ δὲ καὶ παμφάγοι τῶν ὀρνίθων εἰσίν. οἱ δὲ γαμψώνυχοι καὶ τῶν ἄλλων ἅπτονται ζῴων, ὅσων ἂν κρατῶσι, καὶ τῶν ὀρνέων· πλὴν οὐκ ἀλληλοφάγοι τῷ γένει τῷ οἰκείῳ εἰσίν, ὥσπερ οἱ ἰχθύες ἅπτονται πολλάκις καὶ ἑαυτῶν. ἔςι δὲ τὸ τῶν ὀρνίθων γένος πᾶν μὲν ἐλεγόκοτον, οἱ δὲ γαμψώνυχες καὶ

2. δὲ om *P*. ‖ 4. μᾶλλον *A*ᵃ. ‖ οὖν τίκα *C*ᵃ, τικτοῦται *P*, δὲ τικτοῦται *D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ ἥ τε om *PE*ᵃ. ‖ 5. τινες] καὶ *A*ᵃ. ‖ ἄμφω *A*ᵃ *C*ᵃ. ‖ 7. νέμονται *P*. ‖ 8. προσπετόμενα *C*ᵃ. ‖ κελαιός *P*, κελαιὸς *D*ᵃ, κελαὶς *C*ᵃ. ‖ ἔςι δ' ὁ κελεὸς om *PE*ᵃ. ‖ 9. χλωρὸς ὅλος] χλωρόγυλος *PE*ᵃ. ‖ 10. σφόδρα] ὅλως σφόδρα *P*, ὅλος σφόδρα *E*ᵃ. ‖ δὲ *C*ᵃ. ‖ 11. παρὰ *P*. ‖ 12. κισσολόγος *C*ᵃ, κισσολος *A*ᵃ. ‖ τὸ δὲ μέγεθος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ μικρὸν *C*ᵃ. ‖ 13. ἀκανθυλλὶς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ καὶ om *C*ᵃ. ‖ 15. δ' οὖν ἃ *A*ᵃ, δέ τινα *P*. ‖ καὶ ποσφαγοῦντα *D*ᵃ, om *P*. ‖ φάψ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. φάττα om *D*ᵃ. ‖ οἰνὰς τρυγὼν] οἰνατρυγὼν *P*, οἰνατρυγὼν *E*ᵃ. ‖ φάψ *PD*ᵃ. ‖ ὧν] ὧν φάττα *PE*ᵃ. ‖ 18. φαλαίνα *D*ᵃ. ‖ καὶ om *P*. ‖ 20. μείζων et mox ἐλάττων *C*ᵃ. ‖ ἄλωσις *PE*ᵃ. ‖ 21. καμπτόντης *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 22. τούτοις] τόδε *PA*ᵃ, τὲς *D*ᵃ. ‖ ἔχονται *PD*ᵃ. ‖ 23. ἀφικνοῦται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐκτρέφεται *A*ᵃ. ‖ 26. ἔσοι] οἱ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 27. ἐν — 28. σχιζόπεδες om *P*. ‖ 29. δ' αὐτῶν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ φαγομένων *D*ᵃ. ‖ τρέφονται *A*ᵃ*C*ᵃ.

1. μὲν] τε *PD*ᵃ. ‖ τὲς om *A*ᵃ. ‖ 2. λευκερώδιος *C*ᵃ, λευκορέδιος *PE*ᵃ. ‖ τὸ μέγεθος οὗτος *P*. ‖ 3. ἔτι δὲ πελαργὸς *D*ᵃ. ‖ 4. σχοινίλας *A*ᵃ, σχοινὶλὸς *C*ᵃ, σχοίνιλας *P*, σχοινίλος *D*ᵃ. ‖ 5. κίγλος *A*ᵃ, κίγκλος *C*. ‖ πύγαργος] ὁ τρύγγας *PD*ᵃ. ‖ οὗτος δὲ μέγιςος *D*ᵃ. ‖ 6. οὖν *PD*ᵃ. ‖ κίγκλη *C*ᵃ. ‖ τὸ ὑραῖον οὗτοι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 7. σκαλίδρις *E*ᵃ, σκαλὶς *A*ᵃ*C*ᵃ, ὁ καλλίδρις *D*ᵃ. ‖ 9. δύο εἴδη] δυσειδῆ *PE*ᵃ. ‖ μὲν αὐτῶν φθέγγεται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 10. καθιζάνουσα *C*ᵃ. ‖ κὐτὴ *A*ᵃ. ‖ 11. κυανῶν ἔχουσιν ἀμφότεραι *D*ᵃ. ‖ τρεχίλος *C*ᵃ, τρέχιλος *P*, τρόχιλος *E*ᵃ. ‖ 12. δὲ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ κορύλλος *A*ᵃ. ‖ 14. δὲ om *P*. ‖ κέπφος *P*, γεῖφος *C*ᵃ. ‖ 16. περὶ τὺς ποταμὺς *P*. ‖ νῆττα καὶ κύκνος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ φαλαὶνὶς *D*ᵃ, φαλαὶς *P*. ‖ 17. ἔτι βάσκας ὅμοιος *A*ᵃ*C*ᵃ, ἔτι δὲ βόσκας ὅμοιος *D*ᵃ, ἔτιβὸς καὶ' ὅμὶος *P*, ἔτιβὸς καὶὁμοιος *E*ᵃ. ‖ 22. χὴν ὁ ἀγελαῖος καὶ om *PE*ᵃ. ‖ 23. καὶ αἴξ om *PE*ᵃ. ‖ πιπλοψ *C*ᵃ. ‖ ἀλιαετὸς *PE*ᵃ. ‖ 24. τὰς λίμνας διακόπτει *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 25. δὲ om *P*. ‖ 27. ἀλληλοφαγοῦσι, omisso mox εἰσίν, *PE*ᵃ. ‖ 28. αὐτοῦ *P*. ‖ ὀρνέων *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 29. πᾶν μὲν] πάμπαν *C*ᵃ. ‖ γαμψώνυχοι *A*ᵃ.

ἄκοτοι πάμπαν, εἰ μή τι ὀλίγον γένος καὶ ὀλιγάκις. μάλιστα δὲ τοιοῦτον ἡ κεγχρίς. καὶ ἰκτῖνος ὀλιγάκις μέν, ὥσπαι δὲ πίνων.

4 Τὰ δὲ φολιδωτὰ τῶν ζῴων, οἷον σαῦρός τε καὶ τὰ τετράποδα τἄλλα καὶ οἱ ὄφεις, παμφάγα ἐςί· καὶ γὰρ σαρκοφάγα, καὶ πόαν ἐσθίουσιν. οἱ δ' ὄφεις καὶ λιχνότατοι τῶν ζῴων εἰσίν. ἔςι μὲν ὖν ὀλιγόκοτα καὶ ταῦτα καὶ τἄλλα ὅσα ἔχει τὸν πλεύμονα σομφόν· ἔχουσι δὲ σομφὸν τὰ ὀλίγαιμα πάντα καὶ τὰ ᾠοτόκα. οἱ δ' ὄφεις καὶ πρὸς τὸν οἶνόν εἰσιν ἀκρατεῖς, διὸ θηρεύουσί τινες καὶ τοὺς ἔχεις εἰς ὀςράκια διατιθέντες οἶνον εἰς τὰς αἱμασιάς· λαμβάνονται γὰρ μεθύοντες. σαρκοφάγοι δ' ὄντες οἱ ὄφεις, ὅ τι ἂν λάβωσι ζῷον, ἐξικμάζοντες ὅλα κατὰ τὴν ὑποχώρησιν πρεῖται. σχεδὸν δὲ καὶ τἄλλα τὰ τοιαῦτα, οἷον οἱ ἀράχναι· ἀλλ' ἔξω οἱ ἀράχναι ἐκχυμίζουσιν, οἱ δ' ὄφεις ἐν τῇ κοιλίᾳ. λαμβάνει μὲν οὖν ὁ ὄφις ὅθεν ἂν τύχῃ τὸ διδόμενον (ἐσθίει γὰρ καὶ ὀρνίθια καὶ θηρία, καὶ ᾠὰ καταπίνει), λαβὼν δ' ἐπανάγει, ἕως ἂν ἐπὶ τὸ ἄκρον ἐλθὼν εἰς εὐθὺ καταςήσῃ, κἄπειθ' ὅτω συνάγει ἑαυτὸν καὶ συςέλλει εἰς μικρὸν ὥς' ἐκταθέντος κάτω γίνεσθαι τὸ κατακοθέν. ταῦτα δὲ ποιεῖ διὰ τὸ τὸν ςόμαχον εἶναι λεπτὸν καὶ μακρόν. δύναται δ' ἄσιτα καὶ τὰ φαλάγγια καὶ οἱ ὄφεις πολὺν χρόνον ζῆν· ἔςι δὲ τοῦτο θεωρῆσαι ἐκ τῶν παρὰ τοῖς φαρμακοπώλαις τρεφομένων.

5 Τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ζωοτόκων τὰ μὲν ἄγρια καὶ καρχαρόδοντα πάντα σαρκοφάγα· πλὴν τὲς λύκης φασίν, ὅταν πεινῶσιν, ἐσθίειν τινὰ γῆν, μόνον δὴ τοῦτο τῶν ζῴων· πόας δ' ἄλλοτε μὲν οὐχ ἅπτονται, ὅταν δὲ κάμνωσι, καθάπερ καὶ αἱ κύνες ἐσθίουσαι ἀπεμοῦσι καὶ καθαίρονται. ἀνθρωποφαγοῦσι δ' οἱ μονοπεῖραι τῶν λύκων μᾶλλον [αὐτῶν] ἢ τὰ κυνηγέτια. ὃν δὲ καλοῦσιν οἱ μὲν γλάνον οἱ δ' ὕαιναν, ἔςι μὲν τὸ μέγεθος οὐκ ἐλάττων λύκου, χαίτην δ' ἔχει ὥσπερ ἵππος, καὶ ἔτι σκληροτέρας καὶ βαθυτέρας τὰς τρίχας, καὶ καθ' ὅλης τῆς ῥάχεως· ἐπιβουλεύει δὲ καὶ θηρεύει τὲς ἀνθρώπους, τοὺς δὲ κύνας καὶ ἡμοῦσα θηρεύει ὥσπερ οἱ ἄνθρωποι· καὶ τυμβωρυχεῖ δὲ ἐφιέμενον τῆς σαρκοφαγίας τῆς τοιαύτης. ἡ δ' ἄρκτος παμφάγον ἐςί. καὶ γὰρ καρπὸν ἐσθίει, καὶ ἀναβαίνει ἐπὶ τὰ δένδρα διὰ τὴν ὑγρότητα τοῦ σώματος, καὶ τοὺς καρποὺς τοὺς χλίδρωπας· ἐσθίει δὲ καὶ μέλι τὰ σμήνη καταγνύσα, καὶ καρκίνους καὶ μύρμηκας, καὶ σαρκοφαγεῖ. διὰ γὰρ τὴν ἰσχὺν ἐπιτίθεται οὐ μόνον τοῖς ἐλάφοις ἀλλὰ καὶ τοῖς ἀγρίοις ὑσίν, ἐὰν δύνηται λαβεῖν ἐπιπεσοῦσα, καὶ τοῖς ταύροις· ὁμόσε χωρήσασα γὰρ τῷ ταύρῳ κατὰ πρόσωπον ὑπτία καταπίπτει, καὶ τῷ ταύρῳ τύπτειν ἐπιχειροῦντος τοῖς μὲν βραχίοσι τὰ κέρατα περιλαμβάνει, τῷ δὲ ςόματι τὴν ἀκρωμίαν δακοῦσα καταβάλλει τὸν ταῦρον. βαδίζει δ' ἐπί τινα χρόνον ὀλίγον καὶ τοὶν δυοῖν ποδοῖν ὀρθή. τὰ δὲ κρέα πάντα κατεσθίει προσήκουσα πρῶτον. ὁ δὲ λέων σαρκοφάγος μέν ἐςιν, ὥσπερ καὶ τἄλλα ὅσα ἄγρια καὶ καρχαρόδοντα, τῇ δὲ βρώσει χρῆται λάβρως, καὶ καταπίει πολλὰ ὅλα οὐ διαιρῶν, εἶθ' ἡμέρας δύο ἢ τρεῖς ἀσιτεῖ· δύναται γὰρ διὰ τὸ ὑπερπληροῦσθαι. ὀλιγόκοτον δ' ἐςίν. τὸ δὲ περίττωμα πρεῖται σπανίως· διὰ τρίτης γὰρ ἢ ὅπως ἂν τύχῃ προχωρεῖ, καὶ τοῦτο ξηρὸν καὶ ἐξικμασμένον, ὅμοιον κυνί. πρεῖται δὲ καὶ τὴν φῦσαν σφόδρα δριμεῖαν καὶ τὸ οὖρον ἔχον ὀσμήν, διόπερ οἱ κύνες ὀσφραίνονται τῶν δένδρων· οὐρεῖ γὰρ αἴρων τὸ σκέλος ὥσπερ οἱ κύνες. ἐμποιεῖ δὲ καὶ ὀσμὴν βαρεῖαν ἐν τοῖς ἐσθιομένοις καταπίνων· καὶ γὰρ ἀνοιχθέντος αὐτοῦ τὰ ἔσω ἀτμίδα ἀφήσει βαρεῖαν. ἔνια δὲ τῶν τετραπόδων καὶ ἀγρίων ζῴων ποιεῖται τὴν τροφὴν περὶ λίμνας καὶ ποταμούς· περὶ δὲ τὴν θάλατταν οὐδὲν ἔξω φώκης. τοιαῦτα δ' ἐςὶν ὅ τε καλούμενος κάςωρ καὶ τὸ σαθέριον καὶ τὸ σατύριον καὶ ἐνυδρὶς καὶ ἡ καλκμένη λάταξ· ἔςι δὲ τοῦτο πλατύτερον τῆς ἐνυδρίδος, καὶ

1. τι] ὅτι *P*. ‖ 4. οἷον om *A*ᵃ. ‖ σαῦροί *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ τὰ om *PA*ᵃ. ‖ 5. παμφάγα εἰσὶ καὶ σαρκοφάγα *A*ᵃ. ‖ 6. λιχνότατα — 9. ὄφεις καὶ om *C*ᵃ. ‖ 7. καὶ τἄλλα] ἀλλ' *PE*ᵃ. ‖ 8. πτόμενα *A*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 9. ὀλιγόαιμα *D*ᵃ et coitr *A*ᵃ. ‖ 10. ὄφεις εἰς ὀςράκινα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 11. διὰ τὸ τιθέναι *PD*ᵃ. ‖ οἷον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. γὰρ] δὴ *D*ᵃ. ‖ λαμβάνουσι *PD*ᵃ. ‖ 14. αἱ *PE*ᵃ, καὶ οἱ *D*ᵃ. ‖ 15. ἀλλ' ἔξω οἱ ἀράχναι om *P*. ‖ ἐκχυμίζουσιν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. ὁ ὄφις om *P*. ‖ 17. γὰρ καὶ] γὰρ τὰ *D*ᵃ, γὰρ *P*. ‖ καταπίνει δὲ *P*. ‖ 18. δίδωσιν εἶθ' *PE*ᵃ. ‖ 19. αὐτὸν *C*ᵃ. ‖ 20. κατακοθέν] κάτω δὲ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 23. φαρμακοπώλαις *PA*ᵃ. ‖ 25. ζωοτοκούντων *PD*ᵃ. ‖ 27. τούτων *A*ᵃ. ‖ 29. κύνες] κύνες ὅταν κάμνωσιν *PD*ᵃ. ‖ ἐσθίουσαι ἀπεμοῦσι *C*ᵃ, ἐσθίουσιν ἀπεμοῦσαι *E*ᵃ, ἐσθίουσιν ἀπεμοῦσαι *P*. ‖ 31. γάνν *D*ᵃ. ‖ 32. μὲν om *PD*ᵃ. ‖ ἐλάττων Schneiderus: codices ἔλαττον. ‖ χαίτν *A*ᵃ.

1. ἔστν *P*, λύκν ἔστος *E*ᵃ. ‖ 2. καθ'] δ' *PD*ᵃ. ‖ 3. πίμνσα *PE*ᵃ. ‖ 4. σαρκοφάγν *A*ᵃ. ‖ 5. τῆς τοιαύτς] τῶν ἀνθρώπων *PD*ᵃ. ‖ 7. χειδρωπούς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ δὲ om *P*. ‖ 8. μελιττοῦν *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ μύρμηκας ἐσθίει καὶ *P*. ‖ 9. γὰρ om *P*. ‖ οὐ] δὲ οὐ *P*. ‖ 10. ταῖς ἰλ. *D*ᵃ. ‖ ἂν *C*ᵃ. ‖ 11. τὲς ταύνς *A*ᵃ. ‖ ὁμόσε γὰρ χωρήσασα *D*ᵃ, ὅμως ἐχχωρήσασα *D*ᵃ. ‖ 13. βρκχίοι *PE*ᵃ. ‖ τά] τῷ ταύρν τὰ *PD*ᵃ. ‖ 14. δάκνσα *PD*ᵃ. ‖ 16. προσεισοῦσα *PE*ᵃ. ‖ 19. ὅλα om *PD*ᵃ. ‖ εὖ'] ἐπὶ δ' *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 20. τῷ πεπληρῶσθαι *C*ᵃ. ‖ 22. σκληρὸν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 23. ἐξικμασάμενν *PE*ᵃ. ‖ ὅμοιν] καὶ ὅμοιν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ σφόδρα] φύσει *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 24. ἔχει *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. θαλαττίαν et εἰδὼν *A*ᵃ. ‖ 31. σαθρὸν καὶ τὸ σατύρον *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἡ om *A*ᵃ.

ὀδόντας ἔχει ἰσχυρούς· ἐξιεῦσα γὰρ νύκτωρ πολλάκις τὰς περὶ τὸν ποταμὸν κερκίδας ἐκτέμνει τοῖς ὀδοῦσιν. δάκνει δὲ τὲς ἀνθρώπους καὶ ἡ ἐνυδρίς, καὶ ὐκ ἀφίκσιν, ὡς λέγουσι, μέχρι ἂν ὀςῦ ψόφον ἀκύσῃ. τὸ δὲ τρίχωμα ἔχει ἡ λάταξ σκληρόν, καὶ τὸ εἶδες μεταξὺ τῦ τῆς φώκης τριχώματος καὶ τῦ τῆς ἐλάφυ.

6 Πίνει δὲ τῶν ζῴων τὰ μὲν καρχαρόδοντα λάπτοντα· ἕνια δὲ καὶ τῶν μὴ καρχαροδόντων, οἷον οἱ μύες. τὰ δὲ συνόδοντα σπάσει, οἷον ἵπποι καὶ βόες. ἡ δ' ἄρκτος οὔτε σπάσει ὔτε λάψει, ἀλλὰ κάψει. καὶ τῶν ὀρνέων δὲ τὰ μὲν ἄλλα σπάσει, πλὴν τὰ μὲν μακραύχενα διαλείποντα καὶ αἴροντα τὴν κεφαλήν, ὁ δὲ πορφυρίων μόνος κάψει.

Τὰ δὲ κερατώδη τῶν ζῴων, καὶ ἥμερα καὶ ἄγρια, καὶ ὅσα μὴ καρχαρόδοντα, πάντα καρποφάγα καὶ ποηφάγα ἐςί, μὴ λίαν κατεχόμενα τῷ πειῆν, ἕζω τῆς ὑές· αὕτη δ' ἥκιςα ποηφάγον καὶ καρποφάγον ἐςίν· ῥιζοφάγον δὲ μάλιςα ἡ ὗς ἐςὶ τῶν ζῴων διὰ τὸ εὖ πεφυκέναι τὸ ῥύγχος πρὸς τὴν ἐργασίαν ταύτην, καὶ εὐχερέςατον πρὸς πᾶσαν τροφὴν τῶν ζῴων ἐςίν. τάχιςα δὲ καὶ ἐπιδίδωσιν εἰς παχύτητα ὡς κατὰ μέγεθος· πιαύεται γὰρ ἐν ἑξήκοντα ἡμέραις· ὅσον δ' ἐπιδίδωσιν, γινώσκουσιν οἱ περὶ ταῦτα πραγματευόμενοι τῆςιν ἰςάντες. πιαύνται δὲ προλιμοκτονηθεῖτα ἡμέρας τρεῖς· σχεδὸν δὲ καὶ τἆλλα πάντα προλιμοκτονούμενα πιαύνται. μετὰ δὲ τὰς τρεῖς ἡμέρας εὐωχοῦσιν ἤδη οἱ πιαύοντες τὰς ὗς. οἱ δὲ Θρᾷκες πιαύουσι τῇ μὲν πρώτῃ πιεῖν διδόντες, εἶτα διαλείπουσιν ἡμέραν μίαν τὸ πρῶτον, μετὰ δὲ ταῦτα δύο, εἶτα τρεῖς καὶ τέτταρας μέχρι τῶν ἑπτά. πιαύεται δὲ τὸ ζῷον τοῦτο κριθαῖς, κέγχροις, σύκοις, ἀκύλοις, ἀχράσι, συκοῖς. μάλιςα δὲ καὶ ταῦτα καὶ τἆλλα τὰ ἔχοντα κοιλίαν θερμὴν ἡ ἀτρεμία πιαύνει· τὰς δ' ὗς καὶ τὸ λούεσθαι ἐν πηλῷ. νέμεσθαι δὲ βύλονται κατὰ τὰς ἡλικίας. μάχεται δὲ ὗς καὶ λύκῳ. ἀπογύεται δ' ἀπὸ τῦ ςαθμῦ, ὅσον ἕλκει ζῶσα, τὸ ἕκτον μέρος εἰς τρίχας καὶ αἷμα καὶ τὰ τοιαῦτα. θηλαζόμεναι δὲ καὶ αἱ ὗες καὶ τἆλλα πάντα λεπτότερα γίνεται. ταῦτα μὲν ὖν τῦτον ἔχει τὸν τρόπον. οἱ δὲ βόες εἰςὶ μὲν καὶ καρπεφάγοι καὶ 7
ποηφάγοι, πιαύονται δὲ τοῖς τε φυσητικοῖς, οἷον ὀρόβοις καὶ κυάμοις ἐρηριγμένοις καὶ χλόῃ κυάμων, καὶ ἐάν τις τὸ δέρμα ὀτεμὼν φυσήσῃ καὶ μετὰ ταῦτα παράσχῃ τὴν τροφὴν τοῖς πρεσβυτέροις, ἔτι δὲ κριθαῖς καὶ ἁπλῶς καὶ ἐπτισμέναις, καὶ τοῖς γλυκέσιν, οἷον σύκοις καὶ ἀςαφίδι καὶ οἴνῳ καὶ τοῖς φύλλοις τῆς πτελέας· μάλιςα δ' οἱ ἥλιοι καὶ τὰ λυτρὰ τὰ θερμά. τὰ δὲ κέρατα τῶν νέων χλιαινόμενα τῷ κηρῷ ἄγεται ῥᾳδίως ὅπῃ ἂν τις ἐθέλῃ· καὶ τοὺς πόδας δ' ἧττον ἀλγοῦσιν, ἐάν τις τὰ κέρατα ἀλείφῃ κηρῷ ἢ πίττῃ ἢ ἐλαίῳ. πονοῦσι δ' αἱ ἀγελαῖαι μᾶλλον ὑπὸ τῆς παχυτῆς μεταπιςάμεναι ἢ ὑπὸ χιόνος. αὐξάνονται δὲ ὅταν πλέω ἔτη ἀνόχευτοι ὦσιν· διὸ οἱ ἐν τῇ Ἠπείρῳ τὰς καλουμένας Πυρρίχας βοῦς ἐπία ἔτη διατηροῦσιν ἀνοχεύτους καὶ καλοῦσιν ἀποταύρους, ὅπως αὐξάνωνται. τούτων δὲ τὸ μὲν πλῆθος εἶναί φασι περὶ τετρακοσίας, ἰδίους τῶν βασιλέων, ἐν ἄλλῃ δὲ ζῇ χώρᾳ ὑ δύνασθαι· καίτοι πεπειρᾶσθαι τινάς. ἵπποι δὲ καὶ ὄρεις καὶ ὄνοι καρποφάγοι μέν εἰσι καὶ 8
ποηφάγοι, μάλιςα δὲ πιαύνται τῷ ποτῷ· ὡς γὰρ ἂν πίνῃ τὰ ὑποζύγια τὸ ὕδωρ, οὕτω καὶ πρὸς τὴν ἀπόλαυσιν ἔχει τῆς τροφῆς, καὶ ὅπῃ δ' ἂν ἧττον δυσχεραίνῃ τὸ ποτόν, τῦτο μᾶλλον εὔχορτόν ἐςιν. ἡ δὲ κράςις λειοτριχεῖν ποιεῖ, ὅταν ἴγκυος ᾖ· ὅταν δ' ἀθέρας ἔχῃ σκληρύς, ὐκ ἀγαθή. τῆς δὲ πόας τῆς Μηδικῆς ἥ τε πρωτόκευρος φαύλη, καὶ ὅπου ἂν ὕδωρ δυσῶδες ἐπάγηται· ἕζει γὰρ τῆς πόας. πίειν δ' οἱ μὲν βόες ζητοῦσι καθαρόν, οἱ δ' ἵπποι ὥσπερ αἱ κάμηλοι· ἡ δὲ κάμηλος πίνει ἥδιον θολερὸν καὶ παχύ, οὐδ' ἀπὸ τῶν

2. παρὰ $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. ὡς μὲν λέγεται $A^{a}C^{a}$. ‖ 4. μέχρις $C^{a}D^{a}$. ‖ ὀςῦ om $D^{a}$. ‖ ἀκύσῃ ψόφον $A^{a}$, ψόφον ἀκοῦσαι $PE^{a}$. ‖ 8. καὶ om $PE^{a}$. ‖ αἱ $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. ἵππος $C^{a}$. ‖ 11. μακραύχενα] μικρὰ οὐχ ἕνα $PE^{a}$. ‖ 13. κρεκτώδη $PD^{a}E^{a}$. ‖ 14. καὶ ante ὅσα om $D^{a}$. ‖ ποηφάγα $A^{a}C^{a}$. ‖ 15. ὑές] κυνὲς $PD^{a}E^{a}$. ‖ 16. ποηφάγον $A^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ καρποφάγον $A^{a}$. ‖ ἐςὶν om $A^{a}C^{a}$. ‖ 20. κατὰ τὸ μ. $D^{a}$. ‖ 21. γιν.] ἐπιγινώσκουσιν $PD^{a}$. ‖ 22. ἰςῶντες $D^{a}$. ‖ 24. τὰς om $A^{a}C^{a}$. ‖ 27. τῦτο $A^{a}C^{a}$. ‖ εἶτα] εἶτα καὶ $D^{a}$. ‖ μέχρι] καὶ μέχρι $PE^{a}$. ‖ 29. ἀκόλουθος pr $A^{a}$, ἀκύλαις corr. ‖ συκοῖς $PE^{a}$, συκοῖς $A^{a}$, συκοῖς $C^{a}$. ‖ 30. θερμὴν] θεμὴν ἀγαθὴν $A^{a}$, ἀγαθὴν $PC^{a}D^{a}$. ‖ ἡ ἀτρεμία $A^{a}C^{a}$. ‖ 31. τὰς δ' ὗς] δὲ τὰς ὗς $A^{a}C^{a}$, τὰς κυὰς $P$, τὰς κυὰς $E^{a}$. ‖ λούεσθαι] νέμεσθαι $C^{a}$.

2. τὸ ςαθμὸς ἐστιν ζῶσα ἕλκει $P$. ‖ 3. καὶ post δὲ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 5. ποηφάγοι $A^{a}C^{a}D^{a}$, ποηφάγοι $P$. ‖ τοῖς φυσητικοῖς $PD^{a}$. ‖ 7. ἐρηριγμένοις $PE^{a}$, ἐρεισμένοις $A^{a}$, ἐρηγμένοις $C^{a}$, om $D^{a}$. ‖ ὅο $C^{a}$. ‖ 8. ἐκτεμὼν $A^{a}C^{a}$. ‖ παρέχῃ $PD^{a}$. ‖ τὴν om $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. ἁπλῶς $D^{a}$. ‖ 11. ἥλιοι] ἡλεῖοι $PE^{a}$. ‖ 12. τὰ post λυτρὰ om $PE^{a}$. ‖ κέρατα $P$. ‖ 13. ὅθεν $A^{a}C^{a}$. ‖ 14. δ' om $A^{a}$. ‖ ἂν $C^{a}$. ‖ ἀλφῇ $A^{a}$. ‖ ἢ ἐλαίῳ ἢ πίττῃ $A^{a}C^{a}$. ‖ 15. αἱ ἀγέλαι αἱ $PE^{a}$, αἱ ἀγέλαι $A^{a}D^{a}$. ‖ 16. πάχνης] γαλόπης $PE^{a}$. ‖ 18. διαφυλάττουσιν $A^{a}C^{a}$. ‖ 19. ὅτε $D^{a}$, ὅταν $C^{a}E^{a}$. ‖ αὐξωνται $PD^{a}$. ‖ 20. τετρακοσίους $PC^{a}$, τριακοσίας $D^{a}$. ‖ 21. ζῇ δὲ ἐν ἄλλῃ $A^{a}C^{a}$. ‖ 22. κατεφάγα μὲν ἐςὶ $PD^{a}$. ‖ 23. ποηφάγοι $A^{a}$, ποηφάγα $PD^{a}$. ‖ πότῳ $D^{a}$, τόκῳ $P$. ‖ πίνεται $A^{a}$. ‖ 25. ὅπῃ δ'] ὁπόσον $PD^{a}$. ‖ δυσχεραίνῃ] ἢ τὸ δυσχεραῖνον $PE^{a}$. ‖ 26. ἡ om $P$. ‖ κράσις Sylburgius: κράσις $A^{a}C^{a}$, κρατὴς $D^{a}E^{a}$, κρατὴς $P$. ‖ λειοκρατεῖν $PE^{a}$, πλειοτριχεῖν $A^{a}C^{a}$. ‖ 27. ἔχοιν $A^{a}$. ‖ σκληρύς om $P$. ‖ 28. ὅπου ἂν] ὁπόταν $PE^{a}$, ὅταν $A^{a}C^{a}$. ‖ 29. ἕζει γὰρ] ὅταν $P$, ὁ $E^{a}$. ‖ 30. αἱ] καὶ αἱ $PD^{a}$. ‖ 31. οὐδὲ γὰρ ἀπὸ $A^{a}$.

ποταμῶν πρότερον πίνει ἢ συνταράξαι. δύναται δ' ἄπιστος ἀνέχεσθαι καὶ τέτταρας ἡμέρας· εἶτα μετὰ ταῦτα πίνει πολὺ πλῆθος. ὁ δ' ἐλέφας ἐσθίει πλεῖον μὲν μεδίμνους Μακεδονικὴς ἑνέα ἐπὶ μιᾶς ἐδωδῆς· ἐπιπίνουσι δὲ τὸ τοσοῦτον πλῆθος· τὸ δ' ἑπίπαν ἓξ μεδίμνους ἢ ἑπτά, ἀλφίτων δὲ πέντε μεδίμνους καὶ οἴνου πέντε μάρεις (ἕξι δ' ὁ μάρις ἑξ κοτύλαι). ἤδη δέ τις ἔπιον ἐλέφας μετρητὰς ὕδατος Μακεδονικοὺς εἰπάπαξ δέκα καὶ τέτταρας, καὶ πάλιν τῆς δείλης ἄλλους ἑκτώ. ζῶσι δ' αἱ μὲν πολλαὶ τῶν καμήλων περὶ ἔτη τριάκοντα, ἵππαι δὲ πολλῷ πλείω· καὶ γὰρ εἰς ἔτη ἑκατὸν ζῶσιν. τὸν δ' ἐλέφαντα ζῆν οἱ μὲν περὶ ἔτη διακόσιά φασιν, οἱ δὲ τριακόσια.

Πρόβατα δὲ καὶ αἶγες εἰσὶ μὲν πεκφάγα, τὴν δὲ νομὴν ποιοῦνται τὰ μὲν πρόβατα προσεδρεύοντα καὶ μονίμως, αἱ δ' αἶγες ταχὺ μεταβάλλουσι καὶ τῶν ἄκρων πῶν ζῇ χυλοῖς. ἡ δὲ μέλιττα μόνον πρὸς οὐδὲν πρτιζει σαπρόν, οὐδὲ χρῆται τροφῇ ὑδεμιᾷ· ἀλλ' ἢ τῇ γλυκὺν ἰχύσῃ χυμόν· καὶ ὕδωρ δ' ἥδιστα εἰς ἑαυτὰς λαμβάνουσιν, ὅπου ἂν καθαρὸν ἀναπηδᾷ.

Τροφαῖς μὲν ὧν χρῶνται τὰ γένη τῶν ζώων ταῖς εὐρημέναις. αἱ δὲ πράξεις αὐτῶν ἅπασαι περί τε τὰς ὀχείας καὶ τὰς τεκνώσεις εἰσί, καὶ περὶ τὰς εὐπορίας τῆς τροφῆς, καὶ πρὸς τὰ ψύχη καὶ τὰς ἀλέας πεπορισμέναι, καὶ πρὸς τὰς μεταβολὰς τὰς τῶν ὡρῶν. πάντα γὰρ τῆς κατὰ τὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν μεταβολῆς αἴσθησιν ἔχει σύμφυτον, καθάπερ τῶν ἀνθρώπων οἱ μὲν εἰς τὰς οἰκίας τῷ χειμῶνος μεταβάλλουσιν, οἱ δὲ πολλῆς χώρας κρατοῦντες θερίζουσι μὲν ἐν τοῖς ψυχροῖς χειμάζουσι δ' ἐν τοῖς ἀλεεινοῖς, οὕτω καὶ τῶν ζώων τὰ δυνάμενα μεταβάλλειν τὸν τόπον. καὶ τὰ μὲν ἐν αὐτοῖς τοῖς συνήθεσι τόποις εὑρίσκεται τὰς βοηθείας, τὰ δ' ἐκτοπίζει, μετὰ μὲν τὴν φθινοπωρινὴν ἰσημερίαν ἐκ τῶ Πόντου καὶ τῶν ψυχρῶν τόπων φεύγοντα τὸν

1. συνταράξει $PD^a$. ‖ 3. ὁ — 5. πλῆθος om $C^a$. ‖ 6. μεδίμνους om $D^a$. ‖ μάρεῖς et μαρὶς $PD^a$. ‖ 8. καὶ om $D^a$. ‖ τέσσαρας $PA^a$. ‖ 11. φασὶν οἱ μὲν περὶ ἔτη τριακόσια, οἱ δὲ διακόσια $PD^a$. ‖ 13. τοιοφάγα $A^aC^aD^a$. ‖ 14. προεδρεύοντα $P$. ‖ νομίμως $C^a$. ‖ 16. μόνον $A^aC^a$. ‖ 18. ὑγιεινὸν $PE^a$. ‖ καὶ πιότερον om $A^aC^a$. ‖ 19. δὲ ἀλλζοντες] διλεΐζοντες $PE^a$. ‖ 20. οἶον om $D^a$. ‖ 21. πολυκόστην ἄλα $PD^a$. ‖ 22. καὶ post γὰρ om $P$. ‖ 23. πίνει δὲ μ. $A^a$. ‖ τῇ δείλῃ $PD^a$. ‖ 24. καθίησι $A^aC^a$. ‖ 25. βαλὲς $P$. ‖ ἀχύμα $A^a$. ‖ ἂν ἐποίει ἢ $A^a$, καὶ πόα $P$, καὶ ποία $E^a$. ‖ τάπτα $PD^a$. ‖ 26. πρεμωδίστα $PD^a$. ‖ 27. προεδρικτοηδίστα $A^a$. ‖ 29. τῶν om $PD^a$. ‖ 30. αἱ post καὶ om $PE^a$. ‖ 31. ἰσχυρὰς $PD^a$. ‖ ὧν $PD^a$, ὧν $A^aC^a$.

1. πάχυν ἔχειν $PD^a$. ‖ τὸν $C^a$. ‖ μὴ] τοῦ μὴ $PD^a$. ‖ 3. ὅτι εἰς ἐλώδη $PD^a$. ‖ 4. εὐχειμώτερα οἱ $A^a$. ‖ ὅσα $D^a$, ὅτι $PE^a$, om $A^aC^a$. ‖ 5. κολοφαὶ $C^a$. ‖ δεστίων $A^aC^a$. ‖ 6. αἱ om $PE^a$. ‖ οὖλαι] αἶγες $PD^a$. ‖ αἱ om $PD^a$. ‖ ὅσαι $A^aC^aD^a$, ὅτι $PE^a$. ‖ 7. ἐῶν $A^aC^aD^a$, ὑῶν $PE^a$. ‖ λευκεβρώτων $A^a$. ‖ 11. εἰσὶ et πεπαχέστατα $A^a$. ‖ 12. ἐκχυλζοντα $PE^a$. ‖ ταύτην $A^aC^a$. ‖ 13. γὰρ om $A^aC^a$. ‖ τῶν om $PD^aE^a$. ‖ 15. ζῇ om pr $A^a$. ‖ χυμοῖς $PE^a$ et τε $A^a$. ‖ σαπρὸν προσίζει $A^aC^a$, προσίζει σαπρὸν $P$. ‖ 16. ὑχρῆται δὲ $P$. ‖ ὑδεμιᾷ ἄλλῃ, τὰ δὲ γλυκὺν ἔχουσι $A^aC^a$. ‖ 17. ἥδιστον $PD^a$. ‖ αὐτὰς $C^a$. ‖ 18. καθαρὸν om $PD^a$. ‖ ἀναπεδᾷ $P$, ἀναπεδᾷ $E^a$. ‖ 19. τῶν ζώων τὰ γένη $D^a$. ‖ πεποιημένας $A^aC^a$. ‖ 21. τὰς post καὶ om $PC^aD^a$. ‖ 22. καὶ πρὸς — πεπορισμέναι om $PE^a$. ‖ τὰς] πρὸς τὰς $A^aC^a$. ‖ 23. τὰς om $D^a$. ‖ τὰς om $A^aC^a$. ‖ 24. ψυχρὰν καὶ θερμὰν $D^a$. ‖ 30. μετὰ μὴ] μετὰ δὲ $PD^aE^a$, τὰ δὲ μετὰ μὴν $A^aC^a$. ‖ 31. καὶ om $C^a$. ‖ τόπων om $P$.

ἐπιόντα χειμῶνα, μετὰ δὲ τὴν ἐαρινὴν ἐκ τῶν θερμῶν εἰς τοὺς τόπους τοὺς ψυχροὺς φεβόμενα τὰ καύματα, τὰ μὲν ἐκ τῶν ἐγγὺς τόπων ποιούμενα τὰς μεταβολάς, τὰ δὲ καὶ ἐκ τῶν ἐσχάτων ὡς εἰπεῖν, οἷον αἱ γέρανοι ποιοῦσι· μεταβάλλουσι γὰρ ἐκ τῶν Σκυθικῶν πεδίων εἰς τὰ ἕλη τὰ ἄνω τῆς Αἰγύπτου, ὅθεν ὁ Νεῖλος ῥεῖ· ὃ καὶ λέγονται τοῖς Πυγμαίοις ἐπιχειρεῖν· ὑ γὰρ ἐςι τοῦτο μῦθος, ἀλλ' ἔςι κατὰ τὴν ἀλήθειαν γένος μικρὸν μέν, ὥσπερ λέγεται, καὶ αὐτοὶ καὶ οἱ ἵπποι, τρωγλοδύται δ' εἰσὶ τὸν βίον. καὶ οἱ πελεκᾶνες δ' ἐκτοπίζουσι, καὶ πέτονται ἀπὸ τοῦ Ἀτρυμόνος ποταμοῦ ἐπὶ τὸν Ἴςρον, κἀκεῖ τεκνοποιοῦνται· ἀθρόοι δ' ἀπέρχονται, ἀναμένοντες οἱ πρότεροι τοὺς ὕςερον, διὰ τὸ ὅταν ὑπερπτῶνται τὸ ὄρος ἀδήλους γίνεσθαι τοὺς προτέρους τοῖς ὑςέροις. καὶ οἱ ἰχθύες δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον οἱ μὲν ἐκ τοῦ Πόντου καὶ εἰς τὸν Πόντον μεταβάλλουσι, οἱ δ' ἐν μὲν τῷ χειμῶνι ἐκ τοῦ πελάγους πρὸς τὴν γῆν, τὴν ἀλέαν διώκοντες, ἐν δὲ τῷ θέρει ἐκ τῶν προσγείων εἰς τὸ πέλαγος, φεύγοντες τὴν ἀλέαν. καὶ τὰ ἀσθενῆ δὲ τῶν ὀρνίων ἐν μὲν τῷ χειμῶνι καὶ τοῖς πάγοις εἰς τὰ πεδία καταβαίνουσι διὰ τὴν ἀλέαν, ἐν δὲ τῷ θέρει ἀπεχωροῦσιν εἰς τὰ ὄρη ἄνω διὰ τὰ καύματα. ποιεῖται δ' ἀεὶ τὰ ἀσθενέςερα πρῶτα τὴν μετάςασιν καθ' ἑκατέραν τὴν ὑπερβολήν, οἷον οἱ μὲν σκόμβροι τῶν θύννων, οἱ δ' ὄρτυγες τῶν γεράνων· τὰ μὲν γὰρ μεταβάλλει τοῦ Βοσφορομῶνος, τὰ δὲ τοῦ Μαιμακτηριῶνος. ἔςι δὲ πότερα πάντα ὅταν ἐκ τῶν ψυχρῶν τόπων μεταβάλῃ ἢ ὅταν ἐκ τῶν θερμῶν, οἷον καὶ οἱ ὄρτυγες τοῦ φθινοπώρου μᾶλλον ἢ τοῦ ἔαρος. συμβαίνει δ' ἐκ τῶν ψυχρῶν τόπων ἅμα μεταβάλλειν καὶ ἐκ τῆς ὥρας τῆς θερμῆς. ἔχουσι δὲ καὶ πρὸς τὰς ὀχείας ὁρμητικώτερον κατὰ τὴν ἐαρινὴν ὥραν καὶ ὅταν μεταβάλλωσιν ἐκ τῶν θερμῶν. τῶν μὲν οὖν ὀρνέων αἱ γέρανοι, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἐκτοπίζουσιν εἰς τὰ ἔσχατα ἐκ τῶν ἐσχάτων. πέτονται δὲ πρὸς τὸ πνεῦμα. τὸ δὲ περὶ τοῦ λίθου ψεῦδός ἐςι· λέγεται γὰρ ὡς ἔχουσιν ἕρμα λίθον, ὃς γίνεται χρήσιμος πρὸς τὰς τοῦ χρυσοῦ βασάνους, ὅταν ἀναμίσωσιν. ἀπαίρουσι δὲ καὶ αἱ φάτται καὶ αἱ πελειάδες, καὶ ὑ χειμαζουσι, καὶ αἱ χελιδόνες καὶ αἱ τρυγόνες· αἱ δὲ περιςεραὶ καταμένουσιν. ὁμοίως δὲ καὶ οἱ ὄρτυγες, ἐὰν μή τινες ὑπολειφθῶσι καὶ τῶν τρυγόνων καὶ τῶν ὀρτύγων ἐν εὐείλοις χωρίοις. ἀγελαζονται δ' αἵ τε φάτται καὶ αἱ τρυγόνες, ὅταν τε παραγίνωνται καὶ πάλιν ὅταν ὥρα ᾖ πρὸς τὴν ἀνακομιδήν. εἰ δ' ὄρτυγες ὅταν πέσωσιν, ἐὰν μὲν εὐδία ἢ βόρειον ᾖ, συνδυαζονταί τε καὶ εὐημερῶσιν, ἐὰν δὲ νότος, χαλεπῶς ἔχουσι διὰ τὸ μὴ εἶναι πτητικοί· ὑγρὸς γὰρ καὶ βαρὺς ὁ ἄνεμος· διὸ καὶ οἱ θηρεύοντες ἐπιχειροῦσι τοῖς νοτίοις. εὐδίας δ' ὑ πέτονται διὰ τὸ βάρος· πολὺ γὰρ τὸ σῶμα, διὸ καὶ βοῶντες πέτονται· ποιοῦσι γάρ. ὅταν μὲν ὧν ἐκεῖθεν παραβάλλωσιν, οὐκ ἔχουσιν ἡγεμόνας· ὅταν δ' ἐντεῦθεν ἀπαίρωσιν, ἥ τε γλωττὶς συναπαίρει καὶ ἡ ὀρτυγομήτρα καὶ ὁ ὠτὸς καὶ ὁ κύχραμος, ὅσπερ αὐτὸς καὶ ἀνακαλεῖται νύκτωρ· καὶ ὅταν τούτου τὴν φωνὴν ἀκούσωσιν οἱ θηρεύοντες, ἴσασιν ὅτι οὐ καταμένουσιν. ἡ δ' ὀρτυγομήτρα παραπλήσιος τὴν μορφὴν τοῖς λιμναίοις ἐςί, καὶ ἡ γλωττὶς γλῶτταν ἐξαγομένην ἔχουσα μέχρι πόρρω. ὁ δ' ὠτὸς ὅμοιος ταῖς γλαυξὶ καὶ περὶ τὰ ὦτα πτερύγια ἔχων· ἔνιοι δ' αὐτὸν νυκτικόρακα καλοῦσιν. ἔςι δὲ κίβαλος καὶ μιμητής, καὶ ἀπορχούμενος ἀλίσκεται, περιελθόντος βατέρου τῶν θηρευτῶν, καθάπερ ἡ γλαυξ. ὅλως δὲ τὰ γαμψώνυχα πάντα βραχυτράχηλα καὶ πλατύγλωττα καὶ μιμητικά· καὶ γὰρ τὸ Ἰδικὸν ὄρνεον ἡ ψιττάκη, τὸ λεγόμενον ἀνθρωπόγλωττον, τοιοῦτόν ἐςι· καὶ ἀκολαςότερον δέ γίνεται, ὅταν πίῃ οἶνον. ἀγελαῖοι δὲ τῶν ὀρνίθων εἰσὶ γέρανος, κύκνος, πελεκάν, χὴν ὁ μικρός.

Τῶν δ' ἰχθύων οἱ μέν, ὥσπερ εἴρηται, μεταβάλλουσι πρὸς τὴν γῆν ἐκ τοῦ πελάγους καὶ εἰς τὸ πέλαγος ἀπὸ τῆς

1. θερμῶν *P*. ‖ 2. μὲν καὶ ἐκ *D*ᵉ. ‖ 4. μεταβάλλουσι τὰ ἐκ *PE*ᵉ. ‖ 5. ἄνω om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 6. ὃ — 7. λεγόμενοι] ἔςι δὲ ὁ τόπος ὅτος περὶ ὃν οἱ πυγμαῖοι κατοικοῦσιν *P* et, qui κατήκουσιν, *D*ᵉ*E*ᵉ. ‖ 7. κατὰ τὴν ἀλήθειαν ἔςι *D*ᵉ. ‖ 8. γένος *PE*ᵉ. ‖ μὲν et οἱ om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 10. ποταμῷ om *PC*ᵉ*E*ᵉ. ‖ 12. πρότερον *PE*ᵉ. ‖ ὑςέρους *E*ᵉ. ‖ ὀπερπτῶσι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 13. τὸν ὑςέρους τοῖς προτέρους *D*ᵉ, τοὺς ὑςέρους τοῖς πρότερον *PE*ᵉ, τοῖς ὑςέροις τοὺς προτέρους *A*ᵉ. ‖ 14. καὶ om *PD*ᵉ*E*ᵉ. ‖ 16. πρὸς] εἰς *E*ᵉ. ‖ γῆν τὴν ἀλέαν] ἀλέαν τῆς *P*. ‖ 18. δὲ om *PA*ᵉ*C*ᵉ*E*ᵉ. ‖ μὲν] δὲ *P*. ‖ 20. τὰ κύματα *A*ᵉ, τὸ κύκμα *C*ᵉ. ‖ 21. τὰ ἀσθ. πρῶτα τὴν μετέβασιν *D*ᵉ, τὰ πρῶτα τὴν μετάςασιν τὰ ἀσθ. *PE*ᵉ. ‖ ἑτέραν *PC*ᵉ. ‖ 22. οἷον om *A*ᵉ. ‖ σκόμβροι *A*ᵉ. ‖ 23. τῶν om *D*ᵉ. ‖ 26. καὶ om *P*. ‖ τῷ] ἐκ τῷ *PE*ᵉ. ‖ 28. καὶ post δὲ om *A*ᵉ. ‖ 30. αἱ] αὖτε *A*ᵉ*C*ᵉ.

1. ἐρμάλιθον *PE*ᵉ. ‖ 2. ὃν ἐμίσωσιν *A*ᵉ, ἐκτίσῃ *PD*ᵉ. ‖ 3. αἱ ante φάτται om *A*ᵉ. ‖ 4. καὶ αἱ χελιδόνες om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 6. τρυγόνων *A*ᵉ. ‖ 7. εὐήλιος *C*ᵉ, εὐκλίοις *PD*ᵉ. ‖ αἵ τε om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 8. παραγίνωνται *PA*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ὅταν πάλιν *PD*ᵉ. ‖ 9. ἐμπίσωσιν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 10. τε om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἐρεμῶσιν *PD*ᵉ. ‖ 12. ἐπιχειροῦσι] ἐκ ἐπιχειροῦσι *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 15. παραβάλωσιν *C*ᵉ. ‖ 16. ἀπέωσιν *PD*ᵉ. ‖ 17 et 21. ὠτὸς *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 17. κίχραμος *D*ᵉ, κίχραμος *A*ᵉ, κιχράμος *C*ᵉ. ‖ 18. νυκτὸς *PE*ᵉ. ‖ 22. παρὰ *C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ πτερύγιον *D*ᵉ. ‖ 23. ἔτι *A*ᵉ. ‖ κολαβὸς καὶ μιμητὴς *P*, μιμητὴς καὶ κολαβὸς *D*ᵉ. ‖ 24. ἁλίσκεται] ἁλίσκεται δὲ *PA*ᵉ*C*ᵉ*E*ᵉ. ‖ περιελθόν τὸ θέρος τῶν *PE*ᵉ. ‖ 25. θηρευόντων *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ ἡ om *PD*ᵉ. ‖ γαμψὰ *PE*ᵉ. ‖ 27. ψιτάκη *D*ᵉ, σιττακὴ *C*ᵉ, σιτακὴ *A*ᵉ. ‖ 28. τε *PE*ᵉ. ‖ 29. πίνῃ *C*ᵉ. ‖ 32. πρὸς] εἰς *PD*ᵉ.

γῆς, φεύγοντες τὰς ὑπερβολὰς τῶν ψύχεος καὶ τῆς ἀλέας. ἀμείνους δ' εἰσὶν οἱ πρόσγειοι τῶν πελαγίων· πλείω γὰρ καὶ βελτίω νομὴν ἔχουσι· ὅπου γὰρ ἂν ὁ ἥλιος ἐπιβάλλῃ, πλείω φύεται καὶ βελτίω καὶ ἀπαλώτερα, οἷον ἐν κήποις. καὶ ὁ βὶς ὁ μέλας φύεται πρὸς τῇ γῇ, ὁ δ' ἄλλος ὅμοιός ἐςι τοῖς ἀγρίοις. ἔτι δὲ καὶ κεκραμένοι τυγχάνουσι καλῶς τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ οἱ τόποι οἱ πρόσγειοι τῆς θαλάττης· διὸ καὶ αἱ σάρκες συνεςᾶσι μᾶλλον τῶν τοιούτων ἰχθύων, τῶν δὲ πελαγίων ὑγραί εἰσι καὶ κεχυμέναι. εἰσὶ δὲ πρόσγειοι σιπύδων, κάνθαρος, ἐρφός, χρύσοφρυς, κεςρεύς, τρίγλη, κίχλη, δράκων, καλλιώνυμος, κωβιὸς καὶ τὰ πετραῖα πάντα· πελάγιοι δὲ τρυγὼν καὶ τὰ σελάχη καὶ γόγγροι οἱ λευκοί, χάνη, ἐρυθρῖνος, γλαῦκος· φάγροι δὲ καὶ σκορπίοι καὶ γόγγροι οἱ μέλανες καὶ μύραιναι καὶ κόκκυγες ἐπαμφοτερίζουσιν. εἰσὶ δὲ διαφοραὶ τούτων καὶ κατὰ τὲς τόπους, οἷον περὶ Κρήτην οἱ κωβιοὶ καὶ τὰ πετραῖα πάντα πίονα γίνεται. γίνεται δὲ καὶ ὁ θύνος ἀγαθὸς πάλιν μετ' Ἀρκτοῦρον· ἤδη γὰρ οἰςρῶν παύεται ταύτην τὴν ὥραν· διὰ γὰρ τοῦτο ἐν τῷ θέρει χείρων ἐςίν. γίνονται δὲ καὶ ἐν ταῖς λιμνοθαλάτταις πολλοὶ τῶν ἰχθύων, οἷον σάλπαι, χρύσοφρυς, τρίγλη καὶ τῶν ἄλλων σχεδὸν οἱ πλεῖςοι. γίνονται δὲ καὶ ἄμιαι, οἷον περὶ Ἀλωπεκόννησον· καὶ ἐν τῇ Βιςωνίδι λίμνῃ ἔνεςι τὰ πλεῖςα γένη τῶν ἰχθύων. τῶν δὲ κολιῶν οἱ πολλοὶ εἰς μὲν τὸν Πόντον οὐκ ἐμβάλλουσιν, ἐν δὲ τῇ Προποντίδι θερίζουσι καὶ ἐκτίκτουσι, χειμάζουσι δ' ἐν τῷ Αἰγαίῳ. θυνίδες δὲ καὶ πηλαμύδες καὶ ἄμιαι εἰς τὸν Πόντον ἐμβάλλουσι τοῦ ἔαρος καὶ θερίζουσιν, σχεδὸν δὲ καὶ οἱ πλεῖςοι τῶν ῥυάδων καὶ ἀγελαίων ἰχθύων. εἰσὶ δ' οἱ πλεῖςοι ἀγελαῖοι. ἔχουσι δ' οἱ ἀγελαῖοι ἡγεμόνας πάντες. εἰσπλέουσι δ' εἰς τὸν Πόντον διά τε τὴν τροφὴν (ἡ γὰρ νομὴ καὶ πλείων καὶ βελτίων διὰ τὸ πότιμον), καὶ τὰ θηρία δὲ τὰ μεγάλα ἐλάττω· ἔξω γὰρ δελφῖνες καὶ φωκαίνης οὐδὲν ἐςιν ἐν τῷ Πόντῳ, καὶ ὁ δελφὶς μικρός· ἔξω δ' εὐθὺς προελθόντι μεγάλοι. διά τε δὴ τὴν τροφὴν εἰσπλέουσι καὶ διὰ τὸν τόκον· τόποι γάρ εἰσιν ἐπιτηδειοι ἐν τούτοις τεκεῖν, καὶ τὸ πότιμον καὶ τὸ γλυκύτερον ὕδωρ ἐκτρέφει τὰ κύματα. ὅταν δὲ τέκωσι καὶ τὰ γενόμενα αὐξηθῇ, ἐκπλέουσιν εὐθὺς μετὰ Πλειάδα. ἂν μὲν ὖν νότιος ὁ χειμὼν ᾖ, βραδύτερον ἐκπλέουσιν, ἂν δὲ βόρειος, θᾶττον διὰ τὸ τὸ πνεῦμα συνεπιρίζειν· καὶ ὁ γόνος δὲ τότε μακρὸς ἀλίσκεται περὶ Βυζάντιον ἅτ' ὑ γενομένης πολλῆς ἐν τῷ Πόντῳ διατριβῆς. οἱ μὲν οὖν ἄλλοι καὶ ἐκπλέοντες καὶ εἰσπλέοντες δῆλοί εἰσιν, οἱ δὲ τριχίαι μόνοι εἰσπλέοντες μὲν ἁλίσκονται, ἐκπλέοντες δ' οὐκ ὁρῶνται, ἀλλὰ καὶ ὅταν ληθῇ τις περὶ Βυζάντιον, οἱ ἁλιεῖς τὰ δίκτυα περικαθαίρουσι διὰ τὸ μὴ εἰωθέναι ἐκπλεῖν. αἴτιον δ' ὅτι ὅτοι μόνοι ἀναπλέουσιν εἰς τὸν Ἴςρον, εἶθ' ᾗ σχίζεται, καταπλέουσιν εἰς τὸν Ἀδρίαν. σημεῖον δέ, ἐκεῖ γὰρ συμβαίνει τοὐναντίον· εἰσπλέοντες μὲν γὰρ οὐκ ἁλίσκονται εἰς τὸν Ἀδρίαν, ἐκπλέοντες δ' ἁλίσκονται. εἰσπλέουσι δ' οἱ θύνοι ἐπὶ δεξιὰ ἐχόμενοι τῆς γῆς, ἐκπλέουσι δ' ἐπ' ἀριστερά· τοῦτο δέ φασί τινες ποιεῖν ὅτι τῷ δεξιῷ ἐξύτερον ὁρῶσι, φύσει οὐκ ὀξὺ βλέποντες. τὴν μὲν ὖν ἡμέραν οἱ ῥυάδες κομίζονται, τὴν δὲ νύκτα ἡσυχάζουσι καὶ νέμονται, ἐὰν μὴ σελήνη ᾖ· τότε δὲ κομίζονται καὶ οὐκ ἡσυχάζουσιν. λέγουσι δέ τινες τῶν περὶ τὴν θάλατταν ὡς ὅταν τροπαὶ χειμεριναὶ γίνωνται, οὐκέτι κινοῦνται ἀλλ' ἡσυχάζουσιν, ὅπου ἂν τύχωσι καταληφθέντες, μέχρι ἰσημερίας. οἱ μὲν οὖν κολίαι εἰσπλέοντες ἁλίσκονται, ἐξιόντες δ' ἧττον· ἄριςοι δ' εἰσὶν ἐν τῇ Προποντίδι πρὸ τοῦ τίκτειν. οἱ δ' ἄλλοι ῥυάδες ἐξιόντες ἐκ τοῦ Πόντου ἁλίσκονται μᾶλλον καὶ ἄριςοι τότε εἰσίν· ὅταν δὲ εἰσπλέωσιν, ἐγγύτατα τοῦ αἰγιαλοῦ πιότατοι ἁλίσκονται, ὅσῳ δ' ἀκωτέρω, ἀεὶ λεπτότεροι

2. νομὴν καὶ βελτίω $D^a$. ‖ 3. ἐν ᾗ ὁ $P$. ‖ ἐπιβάλῃ $A^a$. ‖ πλείω γίνεται $A^aC^a$, φύεται πλείω $PD^a$. ‖ 4. βελτίω νομὴν ἔχουσι καὶ ἀπαλωτέραι $E^a$, βελτίω νομὴν ἔχουσι καὶ βέλτιον καὶ ἀπαλωτέραι $P$. ‖ 5. βὶς $A^a$. ‖ μέγας $C^a$. ‖ 6. κεκραμένοι $A^a$. ‖ 7. ψυχροῦ οἱ πρόσγειοι τόποι $D^a$. ‖ 8. αἱ om $C^a$. ‖ συνεςᾶσι $D^a$. ‖ 10. σπύδων $PC^aE^a$, σπυδὼν καὶ $A^aC^a$. ‖ 11. κίκλη $PD^aE^a$. ‖ καρβὶς $A^a$, βὶς $P$, om $E^a$. ‖ 12. πελάγια $A^aC^a$. ‖ 13. οἱ γόγγροι λευκοί, χάνα $A^aC^a$. ‖ ἐρυθρυὸς $PD^a$. ‖ φαῦρον $D^a$. ‖ τε $C^a$. ‖ 14. οἱ om $A^aC^a$. ‖ μύραινα $PE^a$. ‖ 16. τὲς om $A^a$. ‖ 17. πίονα πάντα $PE^a$. ‖ 18. πάλιν] πλὴν $C^a$. ‖ οἴςρου $PE^a$. ‖ 20. σάρπη $A^aC^a$. ‖ 21. τρῆλα $P$. ‖ 22. ἀμίαι $A^a$, αἱ ἄμιαι $P$. ‖ ἀλωπεκόννησον $PD^aE^a$, ἀλώπεκον νῆσον $C^a$. ‖ 23. βιςωνίδι $D^a$, βιςώνη $P$. ‖ πλεῖςα om $PD^a$. ‖ 24. κολοιῶν $A^aC^a$, κεκλίων $P$. ‖ οἱ μὲν πολλοὶ $A^aC^a$. ‖ τὸν om $D^a$. ‖ τόκον $C^a$. ‖ 25. ἐκτίκτουσι $A^aC^aD^a$. ‖ 26. αἰγιαλῷ $A^aC^a$. ‖ θύνοι $PD^a$, θυνῖδες $A^a$. ‖ δὲ om $A^a$. ‖ 27. ἄμιαι $P$. ‖ 28. ἐυκλῶν $A^a$. ‖ 29. δ' εἰσὶν $PE^a$. ‖ ἡγεμόνα. τάκτες δὲ εἰσπλέουσιν $PD^a$.

1. δὲ om $PD^a$. ‖ ἐλάττω] βελτίω $PE^a$. ‖ 2. ἔσω $PE^a$. ‖ 3. οὐδὲ $A^aC^a$. ‖ προελθόντι $A^a$, προελθόν τι $PE^a$. ‖ μεγάλω $PE^a$. ‖ 4. πότον $PE^a$. ‖ τέκοι τε γὰρ $A^a$. ‖ ἐκτίκτειν] ἐν τῷ τίκτειν $A^a$, εἰς τὸ τίκτειν $PD^a$. ‖ 6. γενόμενα $PD^a$. ‖ 7. αὐξῇ $C^a$. ‖ πλειάδος $PE^a$. ‖ 8. ὅταν $A^aC^a$. ‖ τὸ alterum om $C^a$. ‖ 9. ὅτε μικρὸς $A^a$, ὅταμακρὸς $C^a$. ‖ 10. ἅτ' ὑ] αὐτῦ $PD^a$. ‖ ἐν τῷ πόντῳ πολλῆς $PD^a$. ‖ 12. τριχῖδι μόνοι τῶν ἰχθύων εἰσπλέοντες $PD^a$. ‖ 16. Ἴςρον — τὸν om $PE^a$. ‖ οὖτ' ὀδὴ σχ. καὶ κ. $A^aC^a$. ‖ ἀνδρίαν $PA^aC^aE^a$. ‖ 17. ἐκεῖ] καὶ $PD^a$. ‖ γὰρ] γὰρ οὖ $PE^a$. ‖ 18. γὰρ om $A^a$. ‖ εἰς — ἁλίσκονται om $PE^a$. ‖ ἀνδρίαν $A^aC^a$. ‖ 21. φύσει οὐκ ὀξεῖ $A^a$. ‖ 22. ὖν om $A^a$. ‖ 23. καὶ νέμονται — 24. ἡσυχάζουσιν om $PE^a$. ‖ 23. ἐν $C^a$, κὰν $D^a$. ‖ 25. γίνονται $A^aC^a$. ‖ 26. καταληφθέντες $PA^aC^aE^a$. ‖ 27. κολιαὶ $C^a$, κολοιοὶ $A^a$, κόντες $P$, κόνες $E^a$. ‖ 28. ἄμιαι $PE^a$. ‖ 29. ἁλίσκονται τε καὶ μᾶλλον ἄμοι $PD^a$. ‖ 30. εἰσπλέουσι οἱ ἐγγύτατα τοῦ αἰγιαλοῦ $A^aC^a$.

πολλάκις δὲ καὶ ὅταν πνεῦμα ἀντικόψῃ νότιον ἐκπλέουσι τοῖς κολάιαις καὶ τοῖς σκόμβροις, κάτω ἁλίσκονται μᾶλλον ἢ περὶ Βυζάντιον.

Τὺς μὲν ὖν ἐκτοπισμὺς τῦτον ποιῦνται τὸν τρόπον. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο συμβαίνει πάθος καὶ ἐπὶ τῶν χερσαίων κατὰ τὴν φωλείαν· τοῦ μὲν γὰρ χειμῶνος ὁρμῶσι πρὸς τὴν φωλείαν, ἀπαλλάττονται δὲ κατὰ τὴν θερμοτέραν ὥραν. ποιῦνται δὲ τὰ ζῷα καὶ τὰς φωλείας πρὸς τὴν βοήθειαν καὶ τὰς ὑπερβολὰς τῆς ὥρας ἑκατέρας. φωλεῖ δὲ τῶν μὲν ὅλον τὸ γένος, ἐνίων δὲ τὰ μὲν τὰ δ' οὔ. τὰ μὲν γὰρ ὀςρακόδερμα πάντα φωλεῖ, οἷον τά τε ἐν τῇ θαλάττῃ, πορφύραι καὶ κήρυκες καὶ πᾶν τὸ τοιῦτον γένος· ἀλλὰ τῶν μὲν ἀπολελυμένων ἐπιδηλότερός ἐςιν ἡ φωλεία (κρύπτεται γὰρ αὐτά, οἷον οἱ κτένες, τὰ δ' ἴσχει ἐπιπολῆς ἐπικάλυμμα, οἷον οἱ χερσαῖοι κοχλίαι), τῶν δ' ἀναπολύτων ἄδηλος ἡ μεταβολή. φωλῦσι δ' οὐ τὴν αὐτὴν ὥραν, ἀλλ' οἱ μὲν κοχλίαι τοῦ χειμῶνος, αἱ δὲ πορφύραι καὶ οἱ κήρυκες ὑπὸ κύνα περὶ ἡμέρας τριάκοντα, καὶ οἱ κτένες περὶ τὸν αὐτὸν χρόνον. τὰ δὲ πλεῖςα αὐτῶν φωλεῖ καὶ ἐν τοῖς σφόδρα ψύ-
14 χεσι καὶ ἐν ταῖς σφόδρα ἀλέαις. τὰ δ' ἔντομα σχεδὸν ἅπαντα φωλεῖ, πλὴν εἴ τι ἐν ταῖς οἰκήσεσι συναυξωκεύεται αὐτῶν, καὶ ὅσα φθείρεται καὶ μὴ διετίζει. ταῦτα δὲ φωλεῖ τῦ χειμῶνος. φωλεῖ δὲ τὰ μὲν πλείους ἡμέρας, τὰ δὲ τὰς χειμεριωτάτας, οἷον αἱ μέλιτται· καὶ γὰρ αὗται φωλῦσιν. σημεῖον δ' ὅτι ὐδὲν φαίνονται γευόμεναι τῆς παρα-
25 κειμένης τροφῆς· κἂν τις αὐτῶν ἐξερπύσῃ, φαίνεται διαφανής, καὶ ὐδὲν ἐν τῇ κοιλίᾳ ἐτὸν δῆλον. ἡσυχάζει δ' ἀπὸ Πλειάδος δύσεως μέχρι τῦ ἔαρος. ποιεῖται δὲ τὰ ζῷα τὰς φωλείας ἀποκρυπτόμενα ἐν ἀλεεινοῖς καὶ ἐν οἷς εὖωθε τό-
15 ποις ἐπικοιτάζεσθαι. φωλεῖ δὲ καὶ τῶν ἐναίμων πολλά, οἷον τά τε φολιδωτά, ἔφεις τε καὶ σαῦραι καὶ ἀσκαλαβῶται καὶ κροκόδειλοι οἱ ποτάμιοι, τέτταρας μῆνας τοὺς χειμεριωτάτους, καὶ ὐκ ἐτθύσιν ὐδέν. εἰ μὲν ὖν ἄλλει ὄφεις ἐν τῇ γῇ φωλῦσιν, αἱ δ' ἔχιδναι ὑπὸ τὰς πέτρας ἀπεκρύπτουσιν· ἑαυτάς. φωλοῦσι δὲ πολλοὶ καὶ τῶν ἰχθύων, ἐπιφανέςατα δ' ἴππερος καὶ κορακῖνος τῦ χειμῶνος· ὖτοι γὰρ μόνοι ὐχ ἁλίσκονται ὐδαμῦ πλὴν κατά τινας χρόνους τακτὺς καὶ τὺς αὐτὺς ἀεί, τὰ δὲ λοιπὰ πάντα σχεδόν. φωλεῖ δὲ καὶ μύραινα καὶ ὀρφὸς καὶ γόγγρος. κατὰ συζυγίας δ' οἱ πετραῖοι φωλῦσιν οἱ ἄρρενες τοῖς θήλεσιν, ὥσπερ καὶ νεοττεύουσιν, οἷον κοίχλαι, κάττυφοι, πέρκαι. φωλῦσι δὲ καὶ οἱ θύνοι τοῦ χειμῶνος ἐν τοῖς βάθεσι, καὶ γίνονται πιότατοι
10 μετὰ τὴν φωλείαν, καὶ ἄρχονται θηρεύεσθαι ἀπὸ Πλειάδος ἀνατολῆς μέχρι Ἀρκτύρου δύσεως τὸ ἔσχατον· τὸν δ' ἄλλον χρόνον ἡσυχίαν ἔχουσι φωλῦντες. ἁλίσκονται δ' ἔνιοι περὶ τὸν χρόνον τῆς φωλείας καὶ τούτων καὶ τῶν ἄλλων τινὲς τῶν φωλεύντων κινήσεσι, ἂν ἀλεεινὸς ᾖ ὁ τόπος καὶ ἐπι-
15 γίνωνται εὐδίαι παράλογοι· ἀπὸ γὰρ τῆς θαλάμης προέρχονται μικρὸν ἐπὶ νομήν· καὶ ταῖς παιτελήνοις. εἰσὶ δ' οἱ πολλοὶ φωλῦντες ἥδιοι. αἱ δὲ πριμάδες κρύπτουσιν ἑαυτὰς ἐν τῷ βορβόρῳ· σημεῖον δὲ τό τε μὴ ἁλίσκεσθαι καὶ ἰλὺν ἐχούσας ἐπὶ τοῦ κύτου φαίνεσθαι πολλὴν καὶ τὰ πτερύγια
20 ἐντεθλιμμένα. κατὰ δὲ τὴν ἐαρινὴν ὥραν κινῦσαι καὶ προέρχονται πρὸς τὴν γῆν ὀχευόμεναι καὶ τίκτουσαι, καὶ ἁλίσκονται κύουσαι· καὶ τότε δοκῦσιν ὠραῖοι εἶναι, οἱ δὲ μετοπωρινοὶ καὶ χειμερινοὶ χείρες· ἅμα δὲ καὶ οἱ ἄρρενες φαίνονται πλήρεις ὄντες θορῦ. ὅταν μὲν ὖν μικρὰ τὰ κύματ' ἔχωσι, δυσάλωτοί εἰσι, ὅταν δὲ μείζω, πολλοὶ ἁλίσκονται διὰ τὸ οἰςρᾶν. φωλεῖ δὲ τὰ μὲν ἐν τῇ ἄμμῳ τὰ δ' ἐν τῷ πηλῷ, ὑπερέχοντα τὸ ςόμα μόνον. τὰ μὲν πλεῖςα φωλεῖ μόνον τοῦ χειμῶνος, τὰ δὲ μαλακόςρακα καὶ τῶν ἰχθύων οἱ πετραῖοι καὶ βάτοι καὶ τὰ σελαχώδη τὰς χειμεριωτάτας ἡμέρας· δηλοῖ δὲ τὸ μὴ ἁλίσκεσθαι ὅταν ᾖ ψύχη. ἔνιοι δὲ τῶν ἰχθύων φωλοῦσι καὶ τοῦ θέρους, οἷον γλαῦκος· ὖτος γὰρ τῦ θέρους φωλεῖ περὶ ἑξήκοντ' ἡμέρας. φωλεῖ δὲ καὶ ὁ ἔνις καὶ ὁ χρύσοφρυς· σημεῖον δὲ δοκεῖ

1. ἐκτίθεσι *PE*ᵉ, ἐκπλέουσι καὶ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 2. κολάιοις *PD*ᵉ, κολαοῖς *C*ᵉ, κολαοῖς *A*ᵉ. ‖ 7. φώλευ et 13. φώλη *E*ᵉ. ‖ 8. καὶ] κατὰ *A*ᵉ. ‖ φωλαίας *P*, φώλας *E*ᵉ. ‖ 9. ἑκατέρας ὥρας *P*. ‖ φωλεῖ δὲ τῶν] φωλιδωτῶν *D*ᵉ, φωλιδωτὰ *P*. ‖ 14. οἱ om *PE*ᵉ. ‖ 15. ἀναλύτων *C*ᵉ. ‖ 20. πάντα *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 21. εἴ τι b] οἴκοῦ *PE*ᵉ, εἴ τινες ἐν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ οἰκήσεσιν εἴ τι σ. *PE*ᵉ. ‖ 22. αὐτῶν] δὲ αὐτῶν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 25. φαίνονται γευόμεναι] γεύεται *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 26. καὶ ἰλύ *PD*ᵉ. ‖ ἐξερπύσας *E*ᵉ. ‖ ἀφανής *P*. ‖ 28. κοιῖ *A*ᵇ*C*ᵉ. ‖ 30. ἐπιλογάζεσθαι *A*ᵉ, ἐπιλογάζεσθαι *C*ᵉ. ‖ δὲ πολλὰ καὶ τῶν ἐναίμων *PE*ᵉ, δὲ καὶ τὰ πολλὰ τῶν ἐναίμων *D*ᵉ. ‖ 31. σαῦραι *A*ᵉ*C*ᵉ.

1 et 7. φωλεύουσι *PD*ᵉ. ‖ 1. αἱ *PC*ᵉ*E*ᵉ. ‖ ἰχθύας *P*, ἰχθῦσι *E*ᵉ. ‖ κατακρύπτουσι *PD*ᵉ*E*ᵉ. ‖ 2. αὐτὰς *C*ᵉ, ἑαυτὰς *PE*ᵉ. ‖ καὶ om *P*. ‖ ἐμφανέςατα *PD*ᵉ. ‖ 3. ἴππερος *PD*ᵉ, ἴππερός τε *A*ᵉ. ‖ 4. μόνοι *A*ᵉ. ‖ 5. αὐτὰς] ἄλλης *C*ᵉ. ‖ πάντα φωλεῖ σχεδὸν *D*ᵉ. ‖ φωλῦσι *PD*ᵉ*E*ᵉ. ‖ 6. δὲ καὶ οἱ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 8. κόχλαι *PE*ᵉ. ‖ πέρκαι] περι *PE*ᵉ. ‖ 11. μέχρις *A*ᵉ. ‖ 14. κοίμησι ἐν ἀλεεινοῖσι (ἀλεεινοῖς *D*ᵉ) τόποις *PD*ᵉ*E*ᵉ. ‖ ἐπιγίνονται *C*ᵉ*D*ᵉ, ἐπιτίνονται αἱ *P*. ‖ 15. προέρχεται *C*ᵉ. ‖ 16. τοῖς *P*. ‖ 17. πριμαδίαι *PD*ᵉ. ‖ 18. τε om *PE*ᵉ. ‖ καὶ Ὑῦν δ' *D*ᵉ, Ὑῦν δ' *P*. ‖ 19. ἐν τῷ κύτει *PD*ᵉ. ‖ 20. ἐαρινὴν Gaza: codices εἰρηνίκην. ‖ προσέρχεται *A*ᵉ. ‖ 21. ὀχευόμενοι καὶ τίκτοντες *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 22. κύοντες *E*ᵉ, κύοντες *PA*ᵉ*C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ ὠραῖοι δοκῦσιν *PD*ᵉ. ‖ 24. ὄντες θορῦ] εἶναι θερῦσι *A*ᵉ. ‖ 26. ἔτρας *E*ᵉ, ὕτρας *P*. ‖ 28. μόνον om *PD*ᵉ. ‖ δὲ] τε *PE*ᵉ. ‖ 29. βάτα *A*ᵉ. ‖ 30. ἡμέρας] μόνοι ἡμέρας *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 31. οἷον] οἷον ὁ *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 33. ὁ om *PE*ᵉ. ‖ ὁ om *E*ᵉ.

εἶναι τὸ τὸν ὄνον πλεῖστον φωλεῖν χρόνον τὸ διὰ πλείστου χρόνου ἀλίσκεσθαι. τὸ δὲ καὶ θέρος τοὺς ἰχθῦς φωλεῖν δοκεῖ σημεῖον εἶναι τὸ ἐπὶ τοῖς ἄστροις γίνεσθαι τὰς ἁλώσεις, καὶ μάλιστα ἐπὶ κυνί· τηνικαῦτα γὰρ διατρέπεσθαι τὴν θάλατταν. ὅπερ ἐν τῷ Βοσπόρῳ γνωριμώτατόν ἐστιν· ἡ γὰρ ἰλὺς ἐπάνω γίνεται καὶ ἐπιφέρονται οἱ ἰχθύες. φασὶ δὲ καὶ πολλάκις τριβομένου τοῦ βυθοῦ ἁλίσκεσθαι πλείους ἐν τῷ αὐτῷ βόλῳ τὸ δεύτερον ἢ τὸ πρῶτον. καὶ ἐπειδὰν ὄμβροι γένωνται μεγάλοι, πολλὰ φαίνεται ζῷα τῶν πρότερον ἢ ὅλως
16 οὐχ ἑωραμένων ἢ οὐ πολλάκις. φωλεῦσι δὲ πολλοὶ καὶ τῶν ὀρνίθων, καὶ οὐχ ὥς τινες οἴονται, εἰς ἀλεεινοὺς τόπους ἀπέρχονται πάντες· ἀλλ' οἱ μὲν πλησίον ὄντες τοιούτων τόπων, ἐν οἷς ἀεὶ διαμένουσι, καὶ ἰκτῖνοι καὶ χελιδόνες, ἀποχωροῦσιν ἐνταῦθα, οἱ δὲ πορρωτέρω ὄντες τῶν τοιούτων οὐκ ἐκτοπίζουσιν ἀλλὰ κρύπτουσιν ἑαυτούς. ἤδη γὰρ ὠμμέναι πολλαὶ χελιδόνες εἰσὶν ἐν ἀγγείοις ἐψιλωμέναι πάμπαν, καὶ ἰκτῖνοι ἐκ τοιούτων ἐκπετόμενοι χωρίων, ὅταν φαίνωνται τὸ πρῶτον. φωλεῦσι δ' οὐδὲν διακεκριμένως καὶ τῶν γαμψωνύχων καὶ τῶν εὐθωνύχων· φωλεῖ γὰρ καὶ πελαργὸς καὶ κόττυφος καὶ τρυγὼν καὶ κόρυδος, καὶ ἥ γε τρυγὼν ὁμολογουμένως μάλιστα πάντων· οὐδεὶς γὰρ ὡς εἰπεῖν λέγεται τρυγόνα ἰδεῖν οὐθαμοῦ χειμῶνος. ἄρχεται δὲ τῆς φωλείας σφόδρα πίειρα ὖσα, καὶ πτερορρυεῖ μὲν ἐν τῇ φωλείᾳ, παχεῖα μέντοι διατελεῖ ὖσα. τῶν δὲ φασσῶν εἶναι μὲν φωλοῦσιν, εἶναι δ' οὐ φωλοῦσιν, ἀπέρχονται δ' ἅμα ταῖς χελιδόσιν. φωλεῖ δὲ καὶ ἡ κίχλη καὶ ὁ ψάρος, καὶ τῶν γαμψωνύ-
17 χων ἰκτῖνος ὀλίγας ἡμέρας καὶ ἡ γλαῦξ. τῶν δὲ ζωοτόκων καὶ τετραπόδων φωλοῦσιν οἵ τε ὕριχες καὶ αἱ ἄρκτοι. ὅτι μὲν οὖν φωλοῦσιν αἱ ἄγριαι ἄρκτοι, φανερόν ἐστι, πότερον δὲ διὰ ψῦχος ἢ δι' ἄλλην αἰτίαν, ἀμφισβητεῖται. γίνονται γὰρ περὶ τὸν χρόνον τοῦτον οἱ ἄρρενες καὶ αἱ θήλειαι πιότατοι, ὥστε μὴ εὐκίνητοι εἶναι. ἡ δὲ θήλεια καὶ τίκτει περὶ τοῦτον τὸν καιρόν, καὶ φωλεῖ ἕως ἂν ἐξάγειν ὥρα ἢ τοὺς σκύμνους· τοῦτο δὲ ποιεῖ τὸ ἔαρος περὶ τρίτην μῆνα ἀπὸ τρεπῶν. τὸ δ' ἐλάχιστον φωλεῖ περὶ τετταράκοντ' ἡμέρας· τούτων δὲ δὶς ἑπτὰ λέγουσιν ἐν αἷς οὐδὲν κινεῖται, ἐν δὲ ταῖς πλείοσι ταῖς μετὰ ταῦτα φωλεῖ μὲν κινεῖται δὲ καὶ ἐγείρεται. κύουσα δ' ἄρκτος ἢ ὑπ' ὀδόντος ἢ πάνυ ὑπ' ὀλίγων εἴληπται. ἐν δὲ τῷ χρόνῳ τούτῳ φανερόν ἐστιν ὅτι οὐδὲν ἐσθίουσιν· ὅτε γὰρ ἐξέρχονται, ὅταν τε ληφθῶσι, καὶ φαίνεται ἥ τε κοιλία καὶ τὰ ἔντερα. λέγεται δὲ καὶ διὰ τὸ μηδὲν προσφέρεσθαι τὸ ἔντερον ὀλίγον συμφύεσθαι αὐτῇ, καὶ διὰ τοῦτο πρῶτον ἐξιοῦσαν γεύεσθαι τοῦ ἄρυ πρὸς τὸ ἀφιςάναι τὸ ἔντερον καὶ διευρύνειν. φωλεῖ δὲ καὶ ὁ ἐλειὸς ἐν αὐτοῖς τοῖς δένδρεσι, καὶ γίνεται τότε παχύτατος· καὶ ὁ μῦς ὁ Ποντικὸς ὁ λευκός.

Τῶν δὲ φωλούντων ἔνιοι τὸ καλούμενον γῆρας ἐκδύνουσιν· ἔστι δὲ τοῦτο τὸ ἔσχατον δέρμα καὶ τὸ περὶ τὰς γενέσεις κάλυφος. τῶν μὲν οὖν πεζῶν καὶ ζωοτόκων περὶ τῆς ἄρκτου ἀμφισβητεῖται ἡ αἰτία τῆς φωλείας, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον· τὰ δὲ φολιδωτὰ φωλεῖ μὲν σχεδὸν τὰ πλεῖστα, ἐκδύει δὲ τὸ γῆρας ὅσων τὸ δέρμα μαλακὸν μὴ ὀςρακῶδες ὥσπερ τῆς χελώνης (καὶ γὰρ ἡ χελώνη τῶν φολιδωτῶν ἐςὶ καὶ ὁ ἐμύς), ἀλλ' οἷον ἀσκαλαβώτης τε καὶ σαῦρος καὶ μάλιςα πάντων οἱ ὄφεις· ἐκδύνουσι γὰρ καὶ τοῦ ἔαρος, ὅταν ἐξίωσι, καὶ τοῦ μετοπώρου πάλιν. ἐκδύνουσι δὲ καὶ οἱ ἔχεις τὸ γῆρας καὶ τοῦ ἔαρος καὶ τοῦ μετοπώρου, καὶ οὐχ ὥσπερ φασί τινες τοῦτο τὸ γένος τῶν ὄφεων μὴ ἐκδύεσθαι μόνον. ὅταν δὲ ἄρχωνται ἐκδύνειν οἱ ὄφεις, ἀπὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἀφίςαται πᾶσι πρῶτον, ὥςε δοκεῖν γίνεσθαι τυφλοὺς τοῖς μὴ συνιοῦσι τὸ πάθος· μετὰ δὲ τοῦτο ἀπὸ τῆς κεφαλῆς, καὶ λευκὴ φαίνεται πάντων. ἐν νυκτὶ δὲ σχεδὸν καὶ ἡμέρᾳ πᾶν ἀποδύεται τὸ γῆρας, ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ἀρξάμενον μέχρι τῆς κέρκου. γίνεται δὲ ἐκδυομένου τὰ ἐντὸς ἐκτός· ἐκ-

1. τὸν ὄνον] μόνον *PE*ᵃ. ‖ 2. ἁλίσκεσθαι χρόνῳ *PD*ᵃ. ‖ 3. γινέσθαι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 5. γνωριμώτερόν *PD*ᵃ. ‖ 6. γίγνεται *A*ᵃ. ‖ καὶ post δὲ om *PE*ᵃ. ‖ 7. πλείω *D*ᵃ. ‖ ταύτῳ *PE*ᵃ. ‖ 8. καὶ om *P*. ‖ μεγάλοι γίνωνται *PD*ᵃ. ‖ 10. ὁ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 11. εἶναι ὀλίγοι ἢ εἰς *PD*ᵃ. ‖ 13. πόρρω ὄντες τῶν τοιούτων τόπων οὐκ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐκπετόντων *PE*ᵃ. ‖ 15. ἀπεκρύπτουσιν *C*ᵃ, κατακρύπτουσιν *A*ᵃ. ‖ 16. εἰσὶν om *PD*ᵃ. ‖ 17. ἐκ] ἐκ τῶν *A*ᵃ. ‖ τὸ om *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 18. διακεκριμένα *A*ᵃ. ‖ 19. εὐθωνύχων *P*. ‖ φωνεῖ *A*ᵃ. ‖ 20. κόρυλος *C*ᵃ, κόρυλλος *A*ᵃ. ‖ ὁμολογουμένου πάντων μάλιςα *A*ᵃ. ‖ 22. τρυγὼν ἄδειν *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ χειμῶνος] τοῦ χειμῶνος *C*ᵃ. ‖ 23. παχεῖα] ταχεῖα *C*ᵃ, παχία *A*ᵃ. ‖ 24. τεθεωτῶν *PD*ᵃ. ‖ 26. καὶ ὄψαρος *D*ᵃ, καὶ ὀψάρου *A*ᵃ. ‖ 27. ἡ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 28. αἱ *A*ᵃ. οἵ τε — 29. φωλοῦσιν om *PE*ᵃ. ‖ 28. ὕςριγγες *C*ᵃ. ‖ αἱ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 29. ἄγραι *A*ᵃ*C*ᵃ.

5. μὲν om *PE*ᵃ. ‖ ἀγιάζεται *A*ᵃ. ‖ 6. ὑπ' post πάνυ om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 8. δὲ *PE*ᵃ. ‖ ὅτε κοιλία φαίνεται *D*ᵃ. ‖ 9. δὲ καὶ] δὲ καὶ ὡς *C*ᵃ, δὲ *PE*ᵃ. ‖ 10. ἕτερον *C*ᵃ. ‖ ὀλίγον *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ προσφύεσθαι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 11. πρότε corr *A*ᵃ, ποῦν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἀφιέναι *A*ᵃ. ‖ 12. διεευνοῦν *A*ᵃ, διεμένειν *PE*ᵃ, διαρμεῦν *C*ᵃ. ‖ Ἐλειὸς *A*ᵃ*C*ᵃ, λείος *PE*ᵃ. ‖ 13. ποτὲ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ παχύτατον *PE*ᵃ. ‖ τότιος *PD*ᵃ. ‖ 16. ἐκδύνουσι γῆρας *A*ᵃ*C*ᵃ, γῆρας ἐκδύνουσι *PD*ᵃ. ‖ 22. ὁ μῦς *D*ᵃ, αἱ μῦς *PE*ᵃ. ‖ 24. ἐξῶσι *PC*ᵃ*E*ᵃ. ‖ πάλιν — 25. μετοπώρου om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 26. τινὲς φασι *PD*ᵃ. ‖ μὴ] οὐκ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ἐκδύεσθαι *C*ᵃ. ‖ 27. ἐκδύσει *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 28. ἀφίεσθαι φασι πεῦτοι *A*ᵃ*C*ᵃ, ἀφίεσθαι πρῶτόν φασι *D*ᵃ. ‖ 29. συνῶσι *PD*ᵃ. ‖ 30. καὶ λευκὴ] καλυφὴ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 32. φαιαίν *PE*ᵃ. ‖ ἐκτὸς om *C*ᵃ.

δύεται γὰρ ὥσπερ τὰ ἔμβρυα ἐκ τῶν χορίων. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν ἐντόμων ἐκδύνει τὸ γῆρας ὅσα ἐκδύνει, οἷον σίλφη καὶ ἐμπὶς καὶ τὰ κολεόπτερα, οἷον κάνθαρος. πάντα δὲ μετὰ τὴν γένεσιν ἐκδύεται· ὥσπερ γὰρ τοῖς ζωοτοκημένοις τὸ χόριον καὶ τοῖς σκωληκοτοκημένοις περιρρήγνυται τὸ κέλυφος, ὁμοίως καὶ μελίτταις καὶ ἀκρίσιν. οἱ δὲ τέττιγες ὅταν ἐξίλθωσι, καθίζάνουσιν ἐπί τε τὰς ἐλαίας καὶ καλάμους. περιρραγέντες δὲ τῶ κελύφους ἐξέρχονται ἐγκαταλιπόντες ὑγρότητα μικράν, καὶ μετ' οὐ πολὺν χρόνον ἀναπέτονται καὶ ᾄδουσιν. τῶν δὲ βαλαττῶν οἱ κάραβοι καὶ ἀσκαλοὶ ἐκδύνουσιν ὁτὲ μὲν τῶ ἔαρος ὁτὲ δὲ τῶ μετοπώρου μετὰ τὸν τόκον. ἤδη δ' εἰλημμένοι ἔνιοί εἰσι τῶν καράβων τὰ μὲν περὶ τὸν θώρακα μαλακὰ ἔχοντες διὰ τὸ περιερρωγέναι τὸ ὄστρακον, τὰ δὲ κάτω σκληρὰ διὰ τὸ μήπω περιερρωγέναι· τὴν γὰρ ἔκδυσιν ποιοῦνται οὐχ ὁμοίαν τοῖς ὄφεσιν. φωλεῦσι δ' οἱ κάραβοι περὶ πέντε μῆνας. ἐκδύνουσι δὲ καὶ οἱ καρκίνοι τὸ γῆρας, οἱ μὲν μαλακόστρακοι ὁμολογουμένως, φασὶ δὲ καὶ τὸν ὀστρακοδέρμους, οἷον τὰς μαίας. ὅταν δ' ἐκδύνωσι, μαλακὰ γίνεται πάμπαν τὰ ὄστρακα, καὶ εἴ γε καρκίνοι βαδίζειν ὑ σφόδρα δύνανται. ἐκδύνει δὲ τὰ τοιαῦτα οὐχ ἅπαξ ἀλλὰ πολλάκις.

Ὅσα μὲν οὖν φωλεῖ καὶ πότε καὶ πῶς, ἔτι δὲ ποῖα καὶ πότε ἐκδύνει τὸ γῆρας, εἴρηται. εὐημερῶσι δὲ τὰ ζῶα κατὰ τὰς ὥρας ὑ τὰς αὐτάς, ὑδ' ἐν ταῖς ὑπερβολαῖς ὁμοίως ἁπάσαις· ἔτι δ' ὑγίειαι καὶ νόσοι κατὰ τὰς ὥρας τοῖς ἑτερογενέσιν ἔτεραι καὶ τὸ σύνολον οὐχ αἱ αὐταὶ πᾶσιν. τοῖς μὲν ὖν ὄρισιν οἱ αὐχμοὶ συμφέρουσι καὶ πρὸς τὴν ἄλλην ὑγίειαν καὶ πρὸς τὸν τόκον, καὶ οὐχ ἥκιστα ταῖς φάτναις, τοῖς δ' ἰχθύσιν ἔξω τινῶν ὀλίγων αἱ ἐκμβρίαι. ἀσύμφορα δὲ τοῖς πάντων ἑκατέρεις, τοῖς μὲν ὄρισι τὰ ἔκμβρα ἔτι (οὐδὲ γὰρ ὅλως συμφέρει τὸ πολὺ ὕδωρ), τοῖς δ' ἰχθύσιν οἱ αὐχμοί. τὰ μὲν ὖν γαμψώυχα, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν ἄποτα πάμπαν ἐστίν (ἀλλ' Ἡσίοδος ἠγνόει τοῦτο· πεποίηκε γὰρ τὸν τῆς μαντείας πρόεδρον ἀετὸν ἐν τῇ δικηγόρει τῇ περὶ τὴν πολιορκίαν τὴν Νίνου πίνοντα)· τὰ δ' ἄλλα πίνει μέν, οὐ πολύποτα δ' ἐστί· ὁμοίως δ' οὐδ' ἄλλ' οὐδὲν τῶν πτεύμονα ἐχόντων σομφὸν καὶ ὠοτόκων. τῶν δ' ὀρνίθων ἐν ταῖς ἀρρωστίαις ἐπίδηλος ἡ πτέρωσις γίνεται· ταράττεται γάρ, καὶ οὐ τὴν αὐτὴν ἔχει κατάστασιν ἥπερ ὑγιαινόντων.

Τῶν δ' ἰχθύων τὸ πλεῖστον γένος εὐθηνεῖ μᾶλλον, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἐν τοῖς ἐκμβρίοις ἔτεσιν· ὑ γὰρ μόνον τότε πλείω τροφὴν ἔχουσιν, ἀλλὰ καὶ ὅλως τὸ ὄμβριον συμφέρει, καθάπερ καὶ τοῖς ἐκ τῆς γῆς φυομένοις· καὶ γὰρ τὰ λάχανα καίπερ ἀρδευόμενα ὅμως ἐπιδίδωσιν ὑόμενα πλέον. τὸ δ' αὐτὸ καὶ οἱ κάλαμοι πάσχουσιν οἱ πεφυκότες ἐν ταῖς λίμναις· εὐθὺς γὰρ ὡς εἰπεῖν αὐξάνονται μὴ γινομένων ὑδάτων. σημεῖον δὲ καὶ τὸ τὸν πλείστον τῶν ἰχθύων εἰς τὸν Πόντον ἐκτοπίζειν θερισοῦντας· διὰ γὰρ τὸ πλῆθος τῶν ποταμῶν γλυκύτερον τὸ ὕδωρ, καὶ τροφὴν οἱ ποταμοὶ καταφέρουσι πολλήν. ἔτι δὲ καὶ εἰς τὸν ποταμὸν ἀναπλέουσι πολλοὶ τῶν ἰχθύων, καὶ εὐθηνοῦσιν ἐν τοῖς ποταμοῖς καὶ ἐν ταῖς λίμναις, οἷον ἄμια καὶ κεφρεύς. γίνονται δὲ καὶ οἱ κωβιοὶ πίονες ἐν τοῖς ποταμοῖς· καὶ ὅλως τὰ εὔλιμνα τῶν χωρίων ἀρίστους ἔχει ἰχθῦς. αὐτῶν δὲ τῶν ὑδάτων οἱ θερινοὶ ὄμβροι μᾶλλον συμφέρουσι τοῖς πλείστοις ἰχθύσι, καὶ ὅταν τὸ ἔαρ καὶ τὸ θέρος καὶ τὸ φθινόπωρον γίνηται ἔκμβρον, ὁ δὲ χειμὼν εὐδιεινός. ὡς δ' εἰπεῖν ὅλως ὅταν καὶ κατὰ τὰς ἀνθρώπους εὐετηρία ᾖ, καὶ τοῖς πλείοσι ἰχθύσι συμβαίνει εὐημερεῖν. ἐν δὲ τοῖς ψυχροῖς τόποις οὐκ εὐθηνοῦσιν. μάλιστα δὲ ποιοῦσιν ἐν τοῖς χειμῶσιν οἱ ἔχοντες λίθον ἐν τῇ κεφαλῇ, οἷον χρόμις, λάβραξ, σκίαινα, φάγρος· διὰ γὰρ τὸν λίθον ὑπὸ τὸς ψύχους καταπήγνυται καὶ ἐκπίπτουσιν. τοῖς μὲν οὖν πλείστοις ἰχθύσι συμφέρει

2. ἐκδύει — ἐκδύει $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. σίφλη $A^{a}$. ‖ ἀστὴς $PD^{a}$. ‖ κολεόπτερα $A^{a}$. ‖ 4. μετὰ] τὰ μεγίθη $PE^{a}$. ‖ 5. τὸ χόριον om $PD^{a}$. ‖ 6. ἀκρίσιν $A^{a}$. ‖ 7. τε τὰς ἐλ. καὶ κ.] τοῦ πίνουσι $PE^{a}$. ‖ 9. ὑ μετὰ $A^{a}C^{a}$. ‖ 10. αἰδοῦσι $P$, ἰδοῦσι $E^{a}$. ‖ 12. δ' om $PE^{a}$. ‖ εἰσὶ ὧν $A^{a}C^{a}$. ‖ μὲν om $C^{a}$. ‖ 14. τὸν om $PE^{a}$. ‖ 15. γὰρ] δὲ $C^{a}$. ‖ ἔκδυσιν $A^{a}$. ‖ οὐχ ὁμοίαν ποιοῦνται $D^{a}$. ‖ 16. ἐκδύνει $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. καὶ om $A^{a}$. ‖ μαίας τὰς γραῦς (γραῦς $P$) ὅταν $PE^{a}$. ‖ ἐκδύωσι $D^{a}$, ἐκδύωσι $PE^{a}$. ‖ 19. γίνονται μαλακὰ $D^{a}$, γίνονται μαλακὰ καὶ $PE^{a}$. ‖ 20. ὑ σφόδρα δύνανται βαδίζειν $D^{a}$. ‖ 22. ὖν om $PE^{a}$. ‖ 25. ὀγδοῖς $D^{a}$. ‖ κατά γε τὰς $A^{a}C^{a}$. ‖ ἐτήσιος γίνεται $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 27. αἱ om $PE^{a}$. ‖ 28. πρὸς om $A^{a}C^{a}$. ‖ καὶ om $A^{a}$. ‖ 29. αἱ] καὶ $PE^{a}$. ‖ 30. μὴ] μὲν ὖν $C^{a}$. ‖ ἐκόμβρια ὖν $PE^{a}$. ‖ 31. τοῖς — αὐχμοὶ om $P$.

1. ἠρέθετος $D^{a}$. ‖ 2. πρόεδρον $P$. ‖ 3. τὸν] τῆς $D^{a}$. ‖ 4. μὲν om $PE^{a}$. ‖ εἰεὸ $A^{a}$. ‖ 5. ὀστέινον $E^{a}$ et rc $P$. ‖ 9. εὐθηνεῖ $D^{a}$, εὐσθενεῖ $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ ὥσπερ εἴρηται πρότερον post 10. ἔτεσιν $D^{a}$. ‖ 10. τοῖς om $A^{a}$. ‖ 11. τότε om $PE^{a}$. ‖ πλείω om $PD^{a}$. ‖ ἔχει $A^{a}$. ‖ ἔμβριον $P$, ἔμβρυον $A^{a}E^{a}$. ‖ 13. ὑόμενα] φυόμενα $A^{a}C^{a}$. ‖ 14. πλείω et κάμηλοι $PE^{a}$. ‖ 18. πολλὴν καταφέρουσι αἱ ποταμοί $A^{a}C^{a}$. ‖ 19. δὲ om $A^{a}$. ‖ 20. εὐθεῦσιν $A^{a}D^{a}$, εὐσθεῦσιν $P$. ‖ 21. ἄμια $P$. ‖ καὶ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 22. δὲ om $A^{a}C^{a}$. ‖ πλείστοις $A^{a}$. ‖ εὔλιμνα $PD^{a}$ et rc $A^{a}$. ‖ 24. συμφέρει μᾶλλον $PD^{a}$. ‖ 25. φθινοπωρινὸν γίνεται $P$. ‖ 26. ἐκόμβριον $C^{a}$. ‖ εὐδιεινότερος $C^{a}$, ἀδιεινότερος $A^{a}$. ‖ σύνολον $PD^{a}$. ‖ 27. καὶ utrumque et πλείοις om $A^{a}C^{a}$. ‖ 29. εὐθεῦσι $D^{a}$. ‖ 30. χρομὶς $C^{a}$, χρωμὶς $PD^{a}$. ‖ φάγρος σκίαινα $D^{a}$. ‖ 31. κατατέγνυται $PD^{a}E^{a}$, πήγνυται $A^{a}C^{a}$.

μᾶλλον, κεῖρεῖ δὲ καὶ κεφάλῳ καὶ ὃν καλοῦσί τινες μύριτον τὐναντίον· ὑπὸ γὰρ τῶν ὀμβρίων ὑδάτων ἀποτυφλοῦνται οἱ πολλοὶ αὐτῶν θᾶττον, ἂν λίαν ὑπερβάλλωσιν. εἰώθασι γὰρ πάσχειν αὐτὸ οἱ κέφαλοι ἐν τοῖς χειμῶσι μᾶλλον· γίνεται γὰρ τὰ ὄμματα αὐτῶν λευκά, καὶ ἀλίσκονται τότε λεπτοί, καὶ τέλος ἀπόλλυνται πάμπαν. ἔοικε δ' ὁ διὰ τὴν ὑπερομβρίαν τοῦτο πάσχειν μᾶλλον, ἀλλὰ διὰ τὸ ψῦχος· ἤδη γὰρ καὶ ἄλλοθι καὶ περὶ Ναυπλίαν τῆς Ἀργείας περὶ τὸ τέναγος πολλοὶ τυφλοὶ ἐλήφθησαν ἰσχυρῆ γειομένης ψύχης· ἐλήφθησαν δὲ πολλοὶ καὶ λευκὴν ἔχοντες τὴν ὄψιν. ποιεῖ δὲ τῷ χειμῶνος καὶ ὁ χρύσοφρυς, τῷ δὲ θέρει ὁ ἀχάρνας, καὶ γίνεται λεπτός. συμφέρει δὲ τοῖς κορακίνοις ὡς εἰπεῖν παρὰ τὰς ἄλλας ἰχθῦς τὰ αὐχμώδη μᾶλλον τῶν ἐτῶν· καὶ τούτοις δὲ διὰ τὸ συμβαίνειν ἀλέαν μᾶλλον ἐν τοῖς αὐχμοῖς. τόποι δ' ἑκάστοις συμφέρουσι πρὸς εὐθηνίαν, ὅσα μὲν ἐστι φύσει παράγεια ἢ πελάγια, ἐν ἑκατέρῳ τούτων, ὅσα δ' ἐπαμφοτερίζει, ἐν ἀμφοτέροις· εἰσὶ δέ τινες καὶ ἴδιοι τόποι ἑκάστοις ἐν οἷς εὐθηνῶσιν. ὡς δ' ἁπλῶς εἰπεῖν οἱ φυκώδεις συμφέρουσιν· πιότεροι γὰρ ἐν τοῖς τοιούτοις ἁλίσκονται, ὅσοι παντοδαπὸν νέμονται τόπον· οἱ μὲν γὰρ φυκοφάγοι τροφῆς εὐποροῦσι, οἱ δὲ σαρκοφάγοι πλείοσιν ἐντυγχάνουσιν ἰχθύσιν. διαφέρουσι δὲ καὶ τὰ βόρεια καὶ τὰ νότια· τὰ γὰρ μακρὰ μᾶλλον εὐθηνεῖ ἐν τοῖς βορείοις, καὶ τοῦ θέρους ἁλίσκονται ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ χωρίου πλείους τοῖς βορείοις τῶν μακρῶν καὶ τῶν πλατέων. οἱ δὲ θύνοι καὶ οἱ ξιφίαι οἰστρῶσι περὶ κυνὸς ἐπιτολήν· ἔχουσι γὰρ ἀμφότεροι τηνικαῦτα παρὰ τὰ πτερύγια οἷον σκωλήκιον τὸ καλούμενον οἶστρον, ὅμοιον μὲν σκορπίῳ, μέγεθος δ' ἡλίκον ἀράχνης· ποιοῦσι δὲ ταῦτα πάσχον τοιοῦτον ὥς' ἐξάλλεσθαι ὐκ ἔλαττον ἐνίοτε τὸν ξιφίαν τοῦ δελφῖνος, διὸ καὶ τοῖς πλείοις πολλάκις ἐμπίπτουσιν. χαίρουσι δ' οἱ θύνοι μάλιστα τῶν ἰχθύων τῇ ἁλίᾳ, καὶ πρὸς τὴν ἄμμον τὴν πρὸς τῇ γῇ προσχωροῦσι τῆς ἁλίας ἕνεκεν, ὅτι θερμαίνονται, καὶ ἄνω ἐπιπολάζουσιν. τὰ δὲ μικρὰ τῶν ἰχθυδίων σῴζεται διὰ τὸ παρορᾶσθαι· διώκουσι γὰρ τὰ μείζω οἱ μεγάλοι. τῶν δ' ὠῶν καὶ τοῦ γόνου διαφθείρεται τὸ πολὺ διὰ τὰς ἁλίας· ὃ γὰρ ἂν ἐφάψωνται, πᾶν τοῦτο λυμαίνονται. ἁλίσκονται δὲ μάλιστα οἱ ἰχθύες πρὸ ἡλίου ἀνατολῆς καὶ μετὰ τὴν δύσιν, ὅλως δὲ περὶ δυσμὰς ἡλίου καὶ ἀνατολάς· οὗτοι γὰρ λέγονται εἶναι ὡραῖοι βόλοι, διὸ καὶ τὰ δίκτυα ταύτην τὴν ὥραν ἀναιροῦνται οἱ ἁλιεῖς. μάλιστα γὰρ ἀπατῶνται οἱ ἰχθύες τῇ ὄψει κατὰ τούτους τοὺς καιρούς· τῆς μὲν γὰρ νυκτὸς ἡσυχάζουσι, πλείονος δὲ γιγνομένου τοῦ φωτὸς μᾶλλον ἐρῶσιν. νόσημα δὲ λειμῶδες μὲν ὀδὲν εἰς τοὺς ἰχθῦς φαίνεται ἐμπίπτον, οἷον ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων συμβαίνει πολλάκις καὶ τῶν ζωοτόκων καὶ τετραπόδων εἰς ἵππους καὶ βῶς, καὶ τῶν ἄλλων εἰς ἔνια καὶ ἥμερα καὶ ἄγρια· νοσεῖν μέντοι γε δοκοῦσιν· τεκμαίρονται δ' οἱ ἁλιεῖς τῷ ἑνὸς ἁλίσκεσθαι λεπτοὺς καὶ ἠσθενηκότων ὁμαίους καὶ τὸ χρῶμα μεταβεβληκότας ἐν πολλοῖς καὶ πίσιν ἑαλωκότας καὶ τῷ γένει τῷ αὐτῷ. περὶ μὲν οὖν τῶν θαλαττίων τοῦτον ἔχει τὸ τρόπον· τοῖς δὲ ποταμίοις καὶ λιμναίοις λειμῶδες μὲν ὀδὲ τούτοις ὀδὲν γίνεται, ἑνίοις δ' αὐτῶν ἴδια νοσήματα ἐμπίπτει, οἷον γλάνις ὑπὸ κύνα μάλιστα διὰ τὸ μετίωρος εἶν ἀεροβλής τε γίνεται καὶ ὑπὸ βροντῆς νεανικῆς καρῦται. πάσχει δέ ποτε τοῦτο καὶ κυπρῖνος, ἧττον δέ. οἱ δὲ γλάνεις ἐν τοῖς βραχέσι καὶ ὑπὸ δράκοντος τῷ ὄφεως τυπτόμενοι ἀπόλλυνται πολλοί. ἐν δὲ τῷ βαλλιρῷ καὶ τλωπι ἑλμὶς ἐγγινομένη ὑπὸ κύνα μετεωρίζει τε καὶ ἀσθενῆ ποιεῖ· μετέωρος δὲ γινόμενος ὑπὸ τοῦ καύματος ἀπόλλυται. τῇ δὲ χαλκίδι νόσημα ἐμπίπτει νεανικόν· φθείρες ὑπὸ τὰ βράγχια γιγνόμενοι πολλοὶ ἀναιροῦσιν. τῶν δ' ἄλλων ἰχθύων ὀδεὶ ὀδὲν τοιοῦτόν ἐστι νόσημα. ἀποθνήσκουσι δὲ οἱ ἰχθῦς τῷ πλέμῳ· διὸ καὶ θηρεύουσιν οἱ μὲν ἄλλοι τοὺς ἐν τοῖς ποταμοῖς καὶ

1. μαῖῶν $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. οἱ πολλοὶ αὐτῶν ἀποτυφλοῦνται $PD^{a}$. ‖ 3. λίαν om $PD^{a}$. ‖ ὑπερβάλλωσιν $A^{a}$. ‖ 4. αὐτὸ] ἐκεῖνος $PE^{a}$. ‖ ἐν] καὶ ἐν $P$. ‖ 5. γίνεται γὰρ αὐτῶν τὰ ὄμματα $P.A^{a}C^{a}$. ‖ 6. λευκοί $A^{a}C^{a}$. ‖ 7. ἰκπομβρίαν $A^{a}C^{a}$. ‖ ἀλλὰ καὶ διὰ τὸ ψῦχος μᾶλλον ὀδὲν $D^{a}$. ‖ 8. περὶ τὴν ναυπλίαν $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. τυφλοὶ πολλοὶ $PD^{a}$. ‖ 11. ὁ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 12. ἀχαρνάς $A^{a}$. ‖ δὲ καὶ τοῖς $A^{a}C^{a}$. ‖ 15. ἕκαστοι $PD^{a}E^{a}$. ‖ εὐθύνεται $C^{a}$, εὐσθένεται $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 16. ὅσα μὲν εἰσι $D^{a}$, ὅσοι μὲν εἰσι $PE^{a}$. ‖ παράγεια ἢ πελαγία $D^{a}$, παράγειν πρὸς τὴν εὐθένειαν πελάγια $C^{a}$, παραγείαν πελαγίαν $PE^{a}$. ‖ ἐν] ἐν $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. καὶ om $D^{a}$. ‖ ἑκάστοις $D^{a}$. ‖ εὐθοῦσιν $D^{a}$, εὐσθοῦσιν $PA^{a}$. ‖ 19. πρότεροι $PE^{a}$. ‖ τοιούτοις τόποις ἁλ. $C^{a}$. ‖ 22. νότια καὶ τὰ βόρεια $C^{a}$. ‖ 23. μικρὰ $D^{a}$. ‖ οὐσθεῖ $A^{a}$, εὐσθεῖ $C^{a}$, εὐσθεῖ $P$. ‖ 24. πλεῖον $A^{a}C^{a}$. ‖ 26. οἱ om $PD^{a}$. ‖ ξιφαῖοι $PD^{a}E^{a}$. ‖ 28. μεγίθει $D^{a}$. ‖ 29. ἐνίοτε ὐκ ἔλαττον $P$. ‖ 32. τῇ ante γῇ om $PE^{a}$.

1. προσχωροῦσι $A^{a}$, χωροῦσι $E^{a}$. ‖ καὶ om $PE^{a}$. ‖ 2. ἰχθύων $P$. ‖ 4. τῷ γόνῳ] τούτων $D^{a}$, τούτων ὁ $PE^{a}$. ‖ 5. τοῦτο πᾶν $PE^{a}$. ‖ 6. καὶ μετὰ — 7: ἀνατολάς om $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. αἰρῶσι $A^{a}C^{a}$. ‖ 11. γιγνομένου $A^{a}C^{a}$. ‖ 12. νοσήματα $C^{a}$. ‖ μὲν om $PE^{a}$. ‖ ἐν ὀδοὶ $PD^{a}E^{a}$. ‖ εἰς om $PC^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ τοῖς ἰχθύσι $PE^{a}$, τοῖς ἰχθύσι $D^{a}$. ‖ 15. ἄγρια καὶ ἥμερα $A^{a}$. ‖ γε om $PD^{a}$. ‖ 16. εἰ ἁλοῖς δὲ τεκμαίρονται $A^{a}$. ‖ λεπτοὺς $PE^{a}$. ‖ 17. ἡμείων $A^{a}$. ‖ 20. τοῖς δὲ ποτάμοις καὶ λιμναίοις $C^{a}$, τοῖς δὲ ποταμοῖς καὶ λιμναίοις $PE^{a}$. ‖ 21. γίνεται] ἐγγίνεται $E^{a}$. ‖ εἶν ὁ γλάνις $C^{a}$. ‖ 22. μετέωνος $D^{a}$, μὴ μετέωρος $P$. ‖ πῶ] εἶναι $A^{a}C^{a}$. ‖ ἀεροβλὴς $PE^{a}$, ἀερεπλὴξ $A^{a}C^{a}$. ‖ 24. καὶ ὁ κυπρῖνος $A^{a}C^{a}$. ‖ 26. πολλοὶ om $PD^{a}$. ‖ βαλλίῳ $PD^{a}E^{a}$. ‖ τριχῶν vel τριλῶν $C^{a}$, τλλωπι $PD^{a}$. ‖ ἑλμὶς $C^{a}$, ἑλμισσα $A^{a}$. ‖ 27. μετεωρίζεται καὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ 31. ἰχθύες τῷ πάγῳ $A^{a}C^{a}$.

λίμναις πλεμίζοντες, εἰ δὲ Φοίνικες καὶ τὺς ἐν τῇ θαλάττῃ. ποιῦνται δέ τινες καὶ δὺ ἄλλας θήρας τῶν ἰχθύων. διὰ γὰρ τὸ φεύγειν ἐν τῷ χειμῶνι τὰ βαθέα ἐν τοῖς ποταμοῖς (καὶ γὰρ ἄλλως τὸ πότιμον ὕδωρ ψυχρόν) ὀρύττουσι τάφρον εἰς τὸν ποταμὸν διὰ ξηροῦ· εἶτα ταύτην κατασκαψάντες χόρτῳ καὶ λίθοις οὗν γωλεὸν ποιοῦσιν, ἐκδυσιν ἔχοντα ἐκ τοῦ ποταμοῦ· καὶ ὅταν πάγος ᾖ, ἐκ τούτου κύρτῳ θηρεύουσι τὺς ἰχθύς. καὶ ἄλλην δὲ θήραν ποιῦνται ἐμοίως θέρους καὶ χειμῶνος· ἐν μέσῳ τῷ ποταμῷ φρυγάνοις καὶ λίθοις περιφράξαντες ὅσον σῶμα καταλείπουσιν· ἐν τούτῳ κύρτον ἐνθέντες θηρεύουσιν, περιελίττες τὺς λίθους.

Τῶν δ' ὀσφρακοδέρμων συμφέρει τοῖς ἄλλοις τὰ ἔπομβρα ἔτη, πλὴν ταῖς πορφύραις. σημεῖον δέ· ὅταν γὰρ τεθῇ ἡ ποταμὸς ἐξερεύγεται, καὶ γεύσωνται τοῦ ὕδατος, ἀποθνήσκουσιν αὐθημερόν. καὶ ζῇ δ' ἡ πορφύρα, ὅταν θηρευθῇ, περὶ ἡμέρας πεντήκοντα. τρέφονται δ' ὑπ' ἀλλήλων· ἐπιγίνεται γὰρ ἐπὶ τοῖς ὀσράκοις ὥσπερ φῦκός τι καὶ βρύον. ἃ δ' ἐμβάλλουσιν εἰς τροφὴν αὐταῖς, τὰ ςαθμῶ φασι χάριν εἶναι πρὸς τὸ πλέον ἕλκειν. τοῖς δ' ἄλλοις εἰ αὐχμοὶ ἀσύμφεροι· ἐλάττων γὰρ καὶ χείρω γίνεται, καὶ οἱ πυρροὶ τότε γίνονται μᾶλλον κτένες. ἐν δὲ τῷ Πυρραίῳ ποτ' εὐρίπῳ ἐξέλιπον οἱ κτένες ἡ μόνον διὰ τὸ ὄργανον ᾧ θηρεύοντες ἀνέξυον, ἀλλὰ καὶ διὰ τὺς αὐχμύς. καὶ τοῖς ἄλλοις δ' ὀσφρακοδέρμοις τὰ ἔπομβρα ἔτη συμφέρει διὰ τὸ γλυκυτέραν γίγνεσθαι τὴν θάλατταν. ἐν δὲ τῷ Πόντῳ διὰ τὸ ψῦχος ἡ γίγνονται, ὀδ' ἐν τοῖς ποταμοῖς ἀλλ' ἡ ὀλίγα τῶν διθύρων· τὰ δὲ μονόθυρα μάλιστα ἐν τοῖς πάγοις ἐμπήγνυται.

Περὶ μὲν ὧν τὰ ἔνυδρα τῶν ζῴων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· τῶν δὲ τετραπόδων αἱ μὲν ὕες τοσήμασι μὲν κάμνουσι τρισί, ὧν ἓν μὲν καλεῖται βράγχος, ἐν ᾧ μάλιςα τὰ περὶ τὰ βράγχια καὶ τὰς σιαγόνας φλεγμαίνει. γίνεται δὲ καὶ ὅτου ἂν τύχῃ τοῦ σώματος· πολλάκις γὰρ τοῦ ποδὸς λαμβάνεται, ὁτὲ δ' ἐν τῷ ὠτί. γίνεται δὲ σαπρὸν εὐθὺς καὶ τὸ ἐχόμενον, ἕως ἂν ἔλθῃ πρὸς τὸν πλεύμονα· τότε δ' ἀποθνήσκει. ταχὺ δ' αὐξάνεται· καὶ ὑθὲν ἐσθίει, ὅταν ἄρξηται τὸ πάθος κἀν ὀστοῦν. ἰῶνται δ' οἱ ὑοβοσκοί, ὅταν αἴσθωνται μικρὸν ὄν, ἄλλον μὲν ὑθίνα τρόπον, ἀποτέμνοντες δ' ὅλει. δύο δ' ἄλλ' ἐςί, λέγεται δὲ κραυρᾶν ἄμφω· ὧν τὸ μὲν ἕτερόν ἐςι κεφαλῆς πόνος καὶ βάρος, ᾧ αἱ πλεῖςαι ἀλίσκονται, τὸ δ' ἕτερον, ἡ κοιλία ῥεῖ. καὶ τοῦτο μὲν δοκεῖ εἶναι ἀνίατον, θατέρῳ δὲ βοηθοῦσιν εἶον προσφέροντες πρὸς τὺς μυκτῆρας καὶ κλείζοντες τὺς μυκτῆρας εἴω. διαφυγεῖν δὲ καὶ τοῦτο χαλεπόν· ἀναιρεῖ μὲν γὰρ ἐν ἡμέραις τρισὶν ἢ τέτταρσιν. βραγχῶσι δὲ μάλιςα, ὅταν τὸ θέρος ἐνέγκῃ εὖ καὶ πιότεται ὦσιν· βοηθεῖ δὲ τά τε συκάμινα διδόμενα καὶ τὸ λιπρὸν ἐὰν ᾖ πολὺ καὶ θερμόν, καὶ ἐάν τις σχάσῃ ὑπὸ τὴν γλῶτταν. χαλαζώδεις δ' εἰσὶ τῶν ὑῶν αἱ ὑγρόσαρκοι τά τε περὶ τὰ σκέλη καὶ τὰ περὶ τὸν τράχηλον καὶ τὺς ὤμους, ἐν οἷς μέρεσι καὶ πλεῖςαι γίνονται χάλαζαι· κἀν μὲν ὀλίγας ἔχῃ, γλυκυτέρα ἡ σάρξ, ἂν δὲ πολλάς, ὑγρὰ λίαν καὶ διάχυλος γίνεται. ὄχλαι δ' εἰσὶν αἱ χαλαζῶσαι· ἔν τε γὰρ τῇ γλώττῃ τῇ κάτω ἔχουσι μάλιςα τὰς χαλάζας, καὶ ἐάν τις τρίχας ἐκτίλῃ ἐκ τῆς λοφιᾶς, ὕφαιμοι φαίνονται· ἔτι δὲ τὰ χαλαζῶντα τοὺς ὀπισθίνς πόδας ἡ δύναται ἡσυχάζειν. ἐκ ἔχουσι δὲ χαλάζας, ἕως ἂν ὦσι γαλαθηταὶ μόνον. ἐκβάλλουσι δὲ τὰς χαλάζας ταῖς τιφαῖς· ὃ καὶ πρὸς τὴν τροφὴν ἐςι χρήσιμον. ἄριςον δὲ πρὸς τὸ πιαίνειν καὶ τρέφειν οἱ ἐρέβινθοι καὶ τὰ σῦκα, τὸ δ' ὅλον μὴ ποιεῖν ἁπλῆν τὴν τροφὴν ἀλλὰ ποικίλην· χαίρει γὰρ μεταβάλλουσα καθάπερ καὶ τἆλλα ζῷα, καὶ ἅμα φασὶ τὸ μὲν ἐμφυσᾶν τὸ δὲ σαρκοῦν τὸ δὲ πιαίνειν τῶν προσφερομένων, τὰς δὲ βαλάνους ἡδέως μὲν ἐσθίειν, ποιεῖν δ' ὑγρὰν τὴν σάρκα· καὶ ἐὰν κύσται πλείους

1. πλεμίζοντας $A^a$, πλεμίζοντας $C^a$. ‖ 2. ἄλλας τινὰς $b$. $A^a$. ‖ 3. λιμῶσι $PE^a$. ‖ 6. φωλεὸν $D^a$, γωλεὸν $PE^a$. ‖ ἐκδύσιν $PE^a$. ‖ 7. τούτου $A^aC^a$. ‖ 9. γρυγάνοις $A^a$. ‖ 10. ἐν] καὶ ἐν $A^a$. ‖ 12. ὀσραν. καὶ τοῖς ἄλλοις συμφέρει τὰ ἐπίμβρια $PD^a$. ‖ 13. γὰρ τῇ γῇ ὁ ποταμὸς $A^aC^a$. ‖ 14. ἐξηερέγνται $A^a$, ἐξέρχεται $C^a$. ‖ γεύσωνται $PD^a$. ‖ 16. ἡμέρας πέντε καὶ π. $C^a$, ἡμέρας πέντε καὶ π. $A^a$. ‖ 18. πρὸς $A^aC^a$. ‖ χρῆμα εἶναι φασι $PD^a$. ‖ 19. πλεῖον $PD^a$. ‖ ἄλλοις γ' $C^a$. ‖ οἱ om $A^aC^a$. ‖ 21. μᾶλλον γίνονται $PD^a$. ‖ ἢ τῷ] τοῦτ τῷ τὸ $PE^a$. ‖ πυρραῖον $C^a$, πυραῖον $A^a$, πυρραῖον $PE^a$. ‖ 22. ᾧ] οἱ $PE^a$, ὃ οἱ $D^a$. ‖ 23. καὶ om $PE^a$. ‖ αὐχμύς. τοῖς δ' ἄλλοις $PD^aE^a$. ‖ 24. γλυκερὰν $PD^a$. ‖ 26. γίνεται $A^a$. ‖ 27. μᾶλλον $A^a$. ‖ ἐκτίγνται $A^aC^a$. ‖ 29. ἢν om $A^a$. ‖ 30. ὕες om $A^aC^a$. ‖ μὲν om $A^a$. ‖ 31. ἐν] ὁ $A^aC^a$. ‖ τὰ om $A^aC^a$. ‖ 32. περὶ σιαγόνας καὶ τὰ βράγχια $PD^aE^a$.

1. τὺς πόδας $PE^a$. ‖ 2. εὐθὺς σαπρὸν $PD^a$. ‖ 3. κτήνοσι $A^aC^a$. ‖ τὸ $PE^a$. ‖ 5. βάθος $PE^a$. ‖ βοσκοὶ $C^a$. ‖ 6. μικρὸν ὄν] μίνον σμικρὸν $D^a$, ὅταν μίνον σμικρὸν $P$, ὅταν μὲν ὄν σμικρὸν $E^a$. ‖ 7. δ' om $PE^a$. ‖ κραυγᾶν $PD^a$. ‖ 10. οὖν $A^a$. ‖ 11. διαφεύγειν $A^aC^a$. ‖ 12. ἀπιρεῖται γὰρ $PD^aE^a$. ‖ 13. θέρος] ἔρος $PE^a$. ‖ ἐν] σύκα $A^aC^a$. ‖ 14. πιότατα $C^a$. ‖ τε om $A^aC^a$. ‖ συκαμίνα $P$ $E^a$. ‖ 15. πολὺ ᾖ $A^aC^a$. ‖ 16. χαλαζώδεις] γάλα. ἐξώδεις $C^a$. ‖ 17. καὶ τά] τά τε $D^a$. ‖ 18. μίλοσι $C^a$. ‖ 19. γλυκερὰ $PD^a$. ‖ 20. ἄχυλος $PD^a$. ‖ 21. ἐν] αἱ $A^a$. ‖ τῆς γλώττης τῷ $PD^a$. ‖ μάλιςα om $PD^a$. ‖ 22. τρίχα $A^aC^aD^a$. ‖ 25. ἔχουσι $PE^a$. ‖ 26. τιφαῖς $PD^aE^a$. ‖ 27. ἄριςον $A^aC^a$. ‖ 29. ποικίλην· καὶ χαίρει $PE^a$. ‖ 31. βαλάνος μόνον ἡδέως $PD^aE^a$. ‖ 32. ἐγκύσται $PD^a$, ἐγγυῶσται $E^a$.

ἐσθίωσιν, ἐκβάλλουσιν ὥσπερ καὶ τὰ πρόβατα· ταῦτα γὰρ ἐπιδηλοτέρως τοῦτο πάσχει διὰ τὰς βυλάνας. χαλαζᾷ δὲ μόνον τῶν ζώων ὧν ἴσμεν ὗς.

22 Οἱ δὲ κύνες κάμνουσι νοσήματι τριττῷ· ὀνομάζεται δὲ ταῦτα λύττα, κυνάγχη, ποδάγρα. τούτων ἡ λύττα ἐμποιεῖ μανίαν, καὶ ὅταν δάκῃ, λυττῶσιν ἅπαντα τὰ δηχθέντα πλὴν ἀνθρώπου· καὶ ἀναιρεῖ δὲ τὸ νόσημα τοῦτο τάς τε κύνας καὶ ἄν τι δηχθῇ ὑπὸ λυττώσης πλὴν ἀνθρώπου. ἀναιρεῖ δὲ καὶ ἡ κυνάγχη τὰς κύνας· ὀλίγαι δὲ καὶ ἐκ τῆς ποδάγρας περιφεύγουσιν. λαμβάνει δ' ἡ λύττα καὶ τὰς καμήλους. τὸν δ' ἐλέφαντας πρὸς μὲν τὰ ἄλλα ἀρρωστήματα ἀνόσους εἶναί φασιν, ἐκχλεῖσθαι δ' ὑπὸ φυσῶν.

23 Οἱ δὲ βόες οἱ ἀγελαῖοι νοσοῦσι δύο νόσους, ὧν τὸ μὲν ποδάγρα τὸ δὲ κραῦρος καλεῖται. ἐν μὲν ὧν τῇ ποδάγρᾳ τοὺς πόδας οἰδοῦσιν, οὐκ ἀποδήσκουσι δ' ὧδε τὰς ὁπλὰς ἀποβάλλουσιν· βέλτιον δ' ἴσχουσι τῶν κεράτων ἀλειφομένων πίσσῃ θερμῇ. ὅταν δὲ κραυρᾷ, τὸ πνεῦμα γίνεται θερμὸν καὶ πυκνόν· καὶ ὅ ἐστιν ἐν τοῖς ἀνθρώποις πυρετός, τοῦτο ἐστιν ἐν τοῖς βουσὶ τὸ κραυρᾶν. σημεῖον δὲ τῆς ἀρρωστίας τὰ ὦτα καταβάλλουσι καὶ ἡ δύναται ἐσθίειν. ἀποδήσκουσι δὲ ταχέως, καὶ ἀποιχθέντων ὁ πλεύμων φαίνεται σαπρός.

24 Τῶν δ' ἵππων αἱ μὲν φορβάδες ἄνοσοι τῶν ἄλλων ἀρρωστημάτων εἰσὶ πλὴν ποδάγρας, ταύτην δὲ κάμνουσι, καὶ ἐνίοτε ἀποβάλλουσι τὰς ὁπλάς· ὅταν δ' ἀποβάλωσι, πάλιν φύουσιν εὐθύς· γίνεται γὰρ ἅμα τῆς ἑτέρας ὑποφυομένης ἡ τῆς ἑτέρας ὁπλῆς ἀποβολή. σημεῖον δὲ τῆς ἀρρωστίας· ὁ γὰρ ὄρχις ἅλλεται ὁ δεξιός, ἢ κατὰ μέσον ὀλίγον κάτωθεν τῶν μυκτήρων ἔγκοιλον γίνεται καὶ ῥυτιδῶδες. οἱ δὲ τροφίαι ἵπποι πλείστοις ἀρρωστήμασι κάμνουσιν. λαμβάνει γὰρ καὶ εἰλεός· σημεῖον δὲ τῆς ἀρρωστίας τὰ ὀπίσθια σκέλη ἐφέλκουσιν ἐπὶ τὰ ἐμπρόσθια καὶ ὑποφέρουσιν, ὥστε ὀλίγου συγκρούειν. ἐὰν δ' ἀπιόντας τὰς ἔμπροσθεν ἡμέρας εἶτα μαθῇ, αἷμα ἀφαιροῦντες βοηθοῦσι καὶ ἐκτέμνοντες. λαμβάνει δὲ καὶ τέτανος· σημεῖον δ' αἱ φλέβες τέτανται πᾶσαι καὶ κεφαλὴ καὶ αὐχήν, καὶ προβαίνει εὐθέσι τοῖς σκέλεσιν. γίγνονται δὲ καὶ ἔμπυοι οἱ ἵπποι. λαμβάνει δὲ καὶ ἄλλος αὐτοῦς πόνος, καλεῖται δὲ τοῦτο κριδιᾶν· σημεῖον δὲ τῶ ἀρρωστήματος μαλακὸς γίνεται ὁ οὐρανὸς καὶ θερμὸν πνεῖ. ἀνίατα δέ, ἐὰν μὴ αὐτόματα καταχῇ. τό τε νυμφιᾶν καλούμενον, ἐν ᾧ συμβαίνει κατέχεσθαι ὅταν αὐλῇ τις, καὶ κατωπιᾶν· καὶ ὅταν ἀναβῇ τις, τροχάζει, ἕως ἂν μέλλῃ κατά τινας θεῖν· κατηφεῖ δ' ἀεί, κἂν λυττήσῃ. σημεῖον δὲ καὶ τούτου τὰ ὦτα καταβάλλει πρὸς τὴν χαίτην καὶ πάλιν προτείνει, καὶ ἐκλείπει, καὶ πνεῖ. ἀνίατα δὲ καὶ τάδε, ἐὰν καρδίαν ἀλγήσῃ (σημεῖον δὲ λαπαρὸς ὢν ἀλγεῖ), καὶ ἐὰν ἡ κύστις μεταχῇ (σημεῖον δὲ καὶ τούτο τὸ μὴ δύασθαι οὐρεῖν, καὶ τὰς ὁπλὰς καὶ τὰ ἰσχία ἐφέλκει). καὶ ἐὰν ψαφύλινον περιχάσῃ· τοῦτο δ' ἐστὶν ἡλίκον σφενδόλη. τὰ δὲ δήγματα τῆς μυγαλῆς καὶ τοῖς ἄλλοις ὑποζυγίοις χαλεπά· γίονται δὲ φλύκταιναι. χαλεπώτερον δὲ τὸ δῆγμα, ἐὰν κύων δάκῃ· ἐκρήγνυται γὰρ αἱ φλύκταιναι, εἰ δὲ μή, ἔ. ἀποκτείνει δὲ δάκνουσα ἢ σφόδρα ποιεῖ ἀλγεῖν καὶ ἡ καλουμένη χαλκὶς ὑπὸ τινῶν, ὑπὸ δ' ἐνίων ζιγνίς· ἴσι δ' ὅμοιον ταῖς μικραῖς σαύραις, τὸ δὲ χρῶμα τοῖς τυφλίνοις ὄφεσιν. ὅλως δέ φασι οἱ ἔμπειροι, σχεδὸν ὅσαπερ ἀρρωστεῖ ἄνθρωπος ἀρρωστήματα, καὶ ἵππον ἀρρωστεῖν καὶ πρόβατον. ὑπὸ φαρμάκων δὲ διαφθείρεται καὶ ἵππος καὶ πᾶν ὑποζύγιον σανδαράκης· δίδοται δ' ἐν ὕδατι καὶ δηθεῖται. καὶ ἐκβάλλει δὲ κύουσα ἵππος ἐσμὴν λύχνου ἀπεσβεσμένου· συμβαίνει

1. ἐκβάλλουσι $A^a$. ‖ 2. χαλαζᾷ τε $A^a$, χάλαζα $A^aC^a$, χαλαζῶσι $PD^aE^a$. ‖ 3. τῶν ζώων μόνον $D^a$. ‖ 5. λύσσα utrobique et 6. λυσσῶσιν et 8. λυσσώσης $A^aE^a$. ‖ 6. δάκῃ om $D^a$. ‖ 7. ἀνθρώπου] ἀνθρώπου ἀναιρεῖ $D^a$. ‖ καὶ om $PD^aE^a$. ‖ δὲ om $C^a$. ‖ τε om $D^a$. ‖ 8. καὶ — ἀνθρώπου om $D^a$. ‖ λύ $PE^a$. ‖ 9. καὶ ante ἐκ om $A^a$. ‖ 10. περισπῶσι $PD^a$. ‖ δ' ἡ λύττα] ταῦτα $PD^a$. ‖ 12. ἐκχλεῖσθαι $A^aC^a$. ‖ 15. ἐδὲ τὰς] τὰς δ' $PD^a$. ‖ 16. βέλτιον $PD^a$. ‖ ἰσχύουσι $PA^aC^aE^a$. ‖ 17. πίσσῃ θερμῇ om $PA^aC^aE^a$. ‖ κραῦραι $A^a$. ‖ γίνεται $A^a$. ‖ 18. ἐν om $A^aC^a$. ‖ 21. πνεύμων $A^aC^a$. ‖ 22. φορβάδες $PA^aC^aE^a$. ‖ ἄνοσοι $A^a$. ‖ 23. ταύτῃ $A^aC^a$. ‖ 24. ἀποβάλλωσι $PA^aD^a$. ‖ 25. γὰρ om $C^a$. ‖ 27. ὁ γὰρ — 30. ἀρρωστίας om $PE^a$. ‖ 27. κατὰ τὸ μέσον $C^a$. ‖ 28. ἐν κοῖλον $D^a$, καὶ ἔγκοιλον $A^aC^a$. ‖ 30. ἑλκεὸς $A^aC^a$.

1. ὑφέλκουσιν ὑπὸ $A^aC^a$. ‖ 2. ἑλκῶσι $A^a$, ἀλλήλους $PD^aE^a$. ‖ συγκρουεῖν $A^aC^a$. ‖ 3. αἷμα] αἷ μὲν $A^a$. ‖ 4. ἐκτέμνουσι $A^a$. ‖ 5. καὶ ἡ κεφαλὴ $P$. ‖ προσβαίνει $PD^a$. ‖ 6. οἱ om $A^aC^a$. ‖ 8. κριδίας $P$, κριδίας $D^a$, κριδία $E^a$, ἠριδιᾶν $A^a$. ‖ 9. ἂν $C^a$. ‖ 10. κατέχῃ $PE^a$. ‖ τό τι] τὸ δὲ $A^aC^a$, om $PE^a$. ‖ νυμφίαν $PD^aE^a$. ‖ 11. ὅταν] καὶ ὅταν $A^aC^a$. ‖ κατωπίαν $PD^aE^a$, κατωπία $C^a$, κατωπᾶ $A^a$. ‖ λάβῃ $C^a$. ‖ 12. κατά τινας θεῖν] τις κατασχεῖν $A^aC^a$. ‖ 13. καὶ ὅταν λυσσήσῃ $A^aC^a$. ‖ τοῦτο $A^a$. ‖ 15. τάδε $PE^a$, τάδε $A^aC^a$. ‖ ἀνίατα $A^aC^a$. ‖ 16. λαπάρας $C^aD^a$. λαπαρὸς — 17. δὲ om $P$. ‖ 16. ὢν om $D^a$. ‖ μεταχῇ om $E^a$. ‖ 17. τούτο τὸ] τοῦτο $A^aC^a$. ‖ δύασθαι $A^a$. ‖ 18. ἂν ς. π. $C^a$, ἐὰν ψαφύλινον π. $D^a$, τυφλὸς οὖσπερ ἡ χάνη $P$ et, qui χάπι, $E^a$. ‖ 19. μυγδάλης $A^a$, μυγάλης $PC^aE^a$. ‖ 20. φλυκταῖναι $A^a$, φλυκταῖναι. εἰ δὲ μή, ἐκ ἀποκτείνει $C^a$. γίνεται δὲ φλύκταιναι om $PE^a$. ‖ 21. τὸ om $A^a$. ‖ κύων $P$. ‖ 22. φλυκταῖναι $C^a$, φλυκτάναι $A^a$. ‖ ἐκ ἀποκτείνει. ἔτι δὲ $A^aC^a$, ἔ. ἀποκτείνει δὲ $PE^a$. ‖ 23. ἐ om $A^aC^a$. ‖ ἀλγεῖν] ποιεῖν $A^aC^a$. ‖ χάλκις $D^a$. ‖ 24. ζίγνις $A^a$, ζιγνίς $D^a$, ζιγνός $P$, διμνός $E^a$. ‖ 25. τυφλαῖς $A^aC^a$. ‖ 26. ἀρρωστοῦσιν ἀνθρώπους ἀρρωστήματα $E^a$, ἀρρωστήματα ἀρρωστεῖ ἄνθρωπος $A^aC^a$. ‖ 29. ἐν ὕδατι] καὶ ἐν κιτρὶ $PE^a$.

δὲ τῶτο καὶ γυναιξὶν εἰίαις κυήσαις. περὶ μὲν ὧν τὰς νόσους τῶν ἵππων τῶτον ἔχει τὸν τρόπον, τὸ δ' ἱπομανὲς καλούμενον ἐπιφύεται μέν, ὥσπερ λέγεται, τοῖς πώλοις, αἱ δ' ἵπποι περιλείχονται καὶ καθαίρουσαι ἀποτρώγουσιν αὐτό· τὰ δ' ἐπιμυδεύόμενα πέπλαςαι μᾶλλον ὑπὸ γυναικῶν καὶ τῶν περὶ τὰς ἐπῳδάς. ὁμολογουμένως δὲ καὶ τὸ καλούμενον πώλιον αἱ ἵπποι προεκβάλλουσι πρὸ τῦ πώλου. γινώσκουσι δ' οἱ ἵπποι καὶ τὴν φωνὴν ἀκούοντες τῶν ἵππων, οἷς ἂν μαχεσάμενοι τύχωσιν. χαίρουσι δ' οἱ ἵπποι τοῖς λειμῶσι καὶ τοῖς ἕλεσιν· καὶ γὰρ τῶν ὑδάτων τὰ θολερὰ πίνουσι, κἂν ᾖ καθαρά, διατρέπουσιν αὐτὰ οἱ ἵπποι ταῖς ὁπλαῖς, εἶτα πιεῦσαι λούονται. καὶ γὰρ ὅλως ἐςὶ φιλόλουτρον τὸ ζῷον καὶ φύυδρον· διὸ καὶ ἡ τῦ ποταμίου ἵππου φύσις ὅτω συνέςηκεν. ὁ δὲ βῦς τἐναντίον τῦ ἵππου· ἂν γὰρ μὴ καθαρὸν ᾖ τὸ ὕδωρ καὶ ψυχρὸν καὶ ἀκέραιον, ὐκ ἐθέλει πιεῖν.

25 Οἱ δ' ὄνοι νοσοῦσι μάλιςα νόσον μίαν, ἣν καλῦσι μηλίδα. γίνεται δὲ περὶ τὴν κεφαλὴν πρῶτον, καὶ ῥεῖ φλέγμα κατὰ τοὺς μυκτῆρας παχὺ καὶ πυῤῥόν· ἐὰν δὲ πρὸς τὸν πλεύμονα καταβῇ, ἀποκτείνει· τὰ δὲ περὶ τὴν κεφαλὴν πρῶτον οὐ θανάσιμα. δυςριγύτατον δ' ἐςὶ τῶν τοιούτων ζῴων· διὸ καὶ περὶ τὸν Πόντον καὶ τὴν Σκυθικὴν οὐ γίνονται ἔνοι.

26 Οἱ δ' ἐλέφαντες κάμνουσι τοῖς φυσώδεσι νοσήματιν· διὸ ὅτε τὸ ὑγρὸν περίττωμα προίεσθαι δύνανται ὅτε τὸ τῆς κοιλίας. καὶ ἐὰν γῆν ἐσθίῃ, μαλακίζεται, ἐὰν μὴ συνεχῶς· εἰ δὲ συνεχῶς, οὐδὲν βλάπτεται. καταπίνει δὲ καὶ λίθους ἐνίοτε. ἀλίσκεται δὲ καὶ διαῤῥοίᾳ· ὅταν δ' ἁλῷ, ἰατρεύουσιν ὕδωρ θερμὸν διδόντες πίειν, καὶ τὸν χέρτον εἰς μέλι βάπτοντες διδόασιν ἐσθίειν, καὶ ἴςησιν ἑκάτερον τούτων. ὅταν δὲ κοπιάσωσι διὰ τὸ μὴ κοιμηθῆναι, ἀλλ τριβόμενοι καὶ ἐλαίῳ καὶ ὕδατι θερμῷ τοὺς ὤμους ὑγιάζονται. καὶ ὅταν τοὺς ὤμους ἀλγῇ, ὕειαι κρέα ὀπτήσαντες προστιθέασι, καὶ βοηθεῖ αὐτοῖς. ἔλαιον δ' οἱ μὲν πίνουσι οἱ δ' ὑ τῶν ἐλεφάντων· κἂν τύχῃ σιδήριόν τι ἐν τῷ σώματι ἐόν, τὸ ἔλαιον ἐκβάλλει, ὅταν πίωσιν, ὡς φασί· τοῖς δὲ μὴ πίνουσι ῥίζαν ἐφήπαντες ἐν ἐλαίῳ διδόασιν.

Περὶ μὲν ὧν τῶν τετραπόδων ζῴων τῦτον ἔχει τὸν τρόπον, τῶν δ' ἐντόμων τὰ πλεῖςα εὐθηνεῖ ἐν ᾗπερ ὥρᾳ καὶ 27
γίνεται, ὅταν τοῦτον ᾖ τὸ ἔτος οἷον τὸ ἔαρ, ὑγρὸν καὶ ἀλεινόν. ταῖς δὲ μελίτταις ἐγγίνεται ἐν τοῖς σμήνεσι θηρία ἃ λυμαίνεται τὰ κηρία, τό τε σκωλήκιον τὸ ἀραχνοῦν καὶ λυμαινόμενον τὰ κηρία (καλεῖται δὲ κλῆρος, εἰ δὲ πυραύςην καλοῦσιν· ὃς ἐντόςει ἐν τῷ κηρίῳ ὅμοιον ἑαυτῷ οἷον ἀράχνιον, καὶ νοσεῖν ποιεῖ τὸ σμῆνος), καὶ ἄλλο θηρίον, οἷον ὁ ἠπίολος ὁ περὶ τὸν λύχνον πετόμενος· οὗτος ἐντίκτει τι χρῦ ἀνάπλεων, καὶ ὑ κεντεῖται ὑπὸ τῶν μελιττῶν, ἀλλὰ μόνον φεύγει καπνιζόμενος. ἐγγίνονται δὲ καὶ κάμπαι ἐν τοῖς σμήνεσιν, ἃς καλοῦσι τερηδόνας· ἃς εὐκ ἀμύνονται αἱ μέλιτται. νοσοῦσι δὲ μάλιςα ὅταν ἐρυσιβώδη τὰ ἄνθη ἡ ὕλη ἐνέγκῃ, καὶ ἐν τοῖς αὐχμηροῖς ἔτεσιν. πάντα δὲ τὰ ἔντεμα ἀποθήσκει ἐλαιούμενα· τάχιςα δ', ἄν τις τὴν κεφαλὴν ἀλείψας ἐν τῷ ἡλίῳ θῇ.

Διαφέρει δὲ τὰ ζῷα καὶ κατὰ τὺς τόπυς· ὥσπερ γὰρ 28
ἔν τιςιν ἔνια οὐ γίνεται παντάπασιν, οὕτως ἐν ἑνίοις τόποις γίνεται μὲν ἐλάττω δὲ καὶ ἀλιγοβιώτερα, καὶ ὐκ εὐημερεῖ καὶ ἐνίοτε ἐν τοῖς πάρεγγυς τόποις ἡ διαφορὰ γίνεται τῶν τοιούτων, οἷον τῆς Μιλησίας ἐν τόποις γειτιῶσιν ἀλλήλοις ἔνθα μὲν γίνονται τέττιγες ἔνθα δ' οὐ γίγνονται, καὶ ἐν Κεφαλληνίᾳ ποταμὸς διέργει, ὃ ἐπὶ τάδε μὲν γίγνονται τέττιγες, ἐπ' ἐκεῖνα δ' ὐ γίνεται. ἐν δὲ Πορδοσελήνῃ ὁδὸς διέργει, ἧς ἐπ' ἐκεῖνα μὲν γαλῆ γίνεται, ἐπὶ θάτερα δ' ὐ γίνεται. καὶ ἐν τῇ Βοιωτίᾳ ἀσπάλακες περὶ μὲν τὸν Ὀρχομενὸν

2. τῶν ἵππων om *PE*ᵉ. ‖ 3. εὕρηται *D*ᵉ. ‖ πωλίοις *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 4. περιλείχονται *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ καθαιρῦσαι *PD*ᵉ, καθαίρουσιν *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ ἀποτρώγουσι *A*ᵃ, περιτρώγουσιν *PD*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 5. μυδνούμενα *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ ἀπὸ *PE*ᵉ. ‖ 6. ἱπαῖδες *P*, ἱπαιδὲς *E*ᵉ. ‖ πῶλον *E*ᵉ. ‖ 7. αἱ] οἱ *A*ᵃ, om *C*ᵉ. ‖ 12. λοῦσται *A*ᵃ. ‖ καὶ ἔτι φλυδρὸν *PD*ᵉ. ‖ 13. φύσις ἵππου *D*ᵉ. ‖ 14. ᾖ] ἐςὶ *PE*ᵉ. ‖ 15. πίειν *A*ᵃ. ‖ 17. ῥεῖ *PD*ᵉ. ‖ ῥεῦμα *D*ᵉ. ‖ 18. ταχὺ *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 19. πνεύμονα *PA*ᵃ*C*ᵉ. ‖ ἀποθνήσκει *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ δὲ post κεφαλὴν *P*. ‖ 20. πρῶτον om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ τὸ τοιοῦτον ζῶον *PD*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 21. καὶ ante περὶ om *PE*ᵉ. ‖ σκυθικὴν *PD*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 22. ἔνοι] οἱ ἔνοι *PE*ᵉ. ‖ 24. διὸ ὅτε] διὸ ὅτως *A*ᵃ. ‖ τὰ τῆς *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 25. καὶ ἐὰν γῆν] κἂν γὰρ *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ ἐν *C*ᵉ. ‖ 26. εἰ] ἂν *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ καὶ om *PE*ᵉ. ‖ 27. ἀλοῦσιν *D*ᵉ. ἀκοῦσιν *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 30. κοπιάσῃ *PD*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 31. θερμῷ] πολλῷ *PE*ᵉ.

1. κρίη *P*. ‖ 3. καὶ ἐὰν *C*ᵉ. ‖ τι om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ ἐκβάλλει τὸ ὕδωρ *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 4. πίωσιν *A*ᵃ*C*ᵉ, πίῃ *PE*ᵉ. ‖ μὴ πίνουσι] μὴ πίνουσι τὸν οἶνον *A*ᵃ, πίνουσι τὸν οἶνον *C*ᵉ, ὅτως *PD*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 5. ἐν om *PD*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 7. εὐθενεῖ *D*ᵉ, εὐεθνῇ *A*ᵃ, ᾗ *C*ᵉ. ‖ 8. γίνονται *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ ἔτος *A*ᵃ. ‖ 10. τι] δὲ *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ ἀράχνιον ὃ καὶ *A*ᵃ. ‖ 11. πυραύτην *D*ᵉ, πῦρ αὐτὸν *PE*ᵉ. ‖ 12. ὃς *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ ἑαυτῷ] ἐν αὐτῷ *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 14. ἠπιόλος *A*ᵃ et ro *C*ᵉ, ἠπιλώτης pr *C*ᵉ. ‖ πετόμενος *A*ᵃ. ‖ 15. τι χρῦ] χρῦν *C*ᵉ, χῦν *A*ᵃ. ‖ ἀναπλέων *D*ᵉ, ἀναπίων *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ κεντᾶται *PA*ᵃ*D*ᵉ. ‖ 16. μόνος *C*ᵉ. ‖ καπνόμενος *PE*ᵉ. ‖ 17. ἃς καλοῦσι τερηδόνας om *A*ᵃ*C*ᵉ, τερηδόνες om *E*ᵉ et in lacuna *P*. ‖ 18. νοσοῦσι δὲ μάλιςα om *PD*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 20. ἡλιόμενα *PE*ᵉ. ‖ 22. ὅλως δὲ διαφέρει τὰ ζῶα κατὰ *PD*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 23 et 24. γίνονται *PD*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 23. ἐν om *D*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 24. πολυχρονώτερα *PD*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 27. ἐπίκεινα δ' ὐ γίνεται *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 28. ὃ ἔκειτα γίνονται *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 29. ἐν] ἐὰν *A*ᵃ. ‖ πορδοσελήνῃ *D*ᵉ. ‖ διέργει *A*ᵃ. ‖ 31. βοιωτίδι *A*ᵃ, βοιωτίδι οἱ *C*ᵉ. ‖ τὸν ἐρχομενίαν *C*ᵉ, τὸν ἐρχομενίαν *A*ᵃ.

πολλοὶ γίγνονται, ἐν δὲ τῇ Λεβαδιακῇ γειτνιώσῃ οὐκ εἰσίν, οὐδ' ἄν τις κομίσῃ, ἐθέλουσιν ὀρύττειν. ἐν Ἰσάκῃ δ' οἱ δασύποδες, ἐάν τις ἀφῇ κομίσας, ὑ δύνανται ζῆν, ἀλλὰ φαίνονται τεθνεῶτες πρὸς τῇ θαλάττῃ ἐςραμμένοι, ᾗπερ ἂν εἰσαχθῶσιν. καὶ ἐν μὲν Σικελίᾳ ἱππομύρμηκες ὐκ εἰσίν, ἐν δὲ Κυρήνῃ οἱ φωνῶντες βάτραχοι πρότερον ὐκ ἦσαν. ἐν δὲ Λιβύῃ πάσῃ ὅτε σῦς ἄγριός ἐςιν ὅτ' ἔλαφος ὅτ' αἴξ ἄγριος· ἐν δὲ τῇ Ἰνδικῇ, ὡς φησὶ Κτησίας οὐκ ὦν ἀξιόπιςος, οὔτ' ἄγριος οὔτε ἥμερος ὗς, τὰ δ' ἄναιμα καὶ τὰ φωλεῦντα πάντα μεγάλα. καὶ ἐν μὲν τῷ Πόντῳ οὔτε τὰ μαλάκια γίνεται οὔτε τὰ ὀςρακόδερμα, εἰ μὴ ἔν τισι τόποις ὀλίγα· ἐν δὲ τῇ ἐρυθρᾷ θαλάττῃ ὑπερμεγέθη τὰ ὀςρακόδερμα πάντα. ἐν δὲ Συρίᾳ τὰ πρόβατα τὰς οὐρὰς ἔχει τὸ πλάτος πήχεως, τὰ δ' ὦτα αἱ αἶγες σπιθαμῆς καὶ παλαιςῆς, καὶ ὗαι συμβάλλωσι κάτω τὰ ὦτα πρὸς τὴν γῆν· καὶ οἱ βόες, ὥσπερ αἱ κάμηλοι, χαίτας ἔχουσιν ἐπὶ τῶν ἀκρωμίων. καὶ ἐν Λυκίᾳ αἱ αἶγες κείρονται, ὥσπερ τὰ πρόβατα παρὰ τοῖς ἄλλοις. καὶ ἐν μὲν Λιβύῃ εὐθὺς γίνεται κέρατα ἔχοντα τὰ κερατώδη τῶν κριῶν, οὐ μόνον οἱ ἄρκες, ὥσπερ Ὅμηρός φησιν, ἀλλὰ καὶ τἆλλα· ἐν δὲ τῷ Πόντῳ περὶ τὴν Σκυθικὴν τὐναντίον· ἀκέρατα γὰρ γίνεται. καὶ ἐν Αἰγύπτῳ τὰ μὲν ἄλλα μείζω ἢ ἐν τῇ Ἑλλάδι, καθάπερ οἱ βόες καὶ τὰ πρόβατα, τὰ δ' ἐλάττω, οἷον οἱ κύνες καὶ λύκοι καὶ λαγωοὶ καὶ ἀλώπεκες καὶ κόρακες καὶ ἱέρακες, τὰ δὲ παραπλήσια, οἷον κορῶναι καὶ αἶγες. αἰτιῶνται δὲ τὰς τροφάς, ὅτι τοῖς μὲν ἄφθονος τοῖς δὲ σπανία, οἷον τοῖς λύκοις καὶ τοῖς ἱέραξι, τοῖς δὲ σαρκοφάγοις ὀλίγη· σπάνια γὰρ τὰ μικρὰ ὄρνεα· τοῖς δὲ δασύποσι, καὶ ὅσα μὴ σαρκοφάγα, ὅτι ὅτ' ἀκρόδρυα ὅτ' ὀπώρα χρόνος. πολλαχῇ δὲ καὶ ἡ κρᾶσις αἰτία, οἷον ἐν τῇ Ἰλλυρίδι καὶ τῇ Θρᾴκῃ καὶ τῇ Ἠπείρῳ οἱ ὄνοι μικροί, ἐν δὲ τῇ Σκυθικῇ καὶ Κελτικῇ ὅλως ὐ γίγνονται· δυσχείμερα γὰρ ταῦτα. ἐν δ' Ἀραβίᾳ σαῦραι μείζους πηχυαίων γίνονται καὶ μύες πολὺ μείζους τῶν ἀρκραίων, τὰ μὲν ἔμπροσθεν σκέλη ἔχοντες καὶ σπιθαμῆς, τὰ δ' ὀπίσθια ὅσον ἄχρι τῆς πρώτης καμπῆς τῶν δακτύλων. ἐν δὲ τῇ Λιβύῃ τὸ τῶν ὄφεων μέγεθος γίνεται ἄπλατον, ὥσπερ καὶ λέγεται· ἤδη γάρ φασί τινες προσπλεύσαντες ἰδεῖν ὀςᾶ βοῶν πολλῶν, ἃ δῆλον γενέσθαι αὐτοῖς ὅτι ὑπ' ὄφεων ἦν κατεδηδεσμένα· ἀναγομένων γὰρ ταχὺ διώκειν τὰς τριήρεις αὐτούς, καὶ ἑνὸς αὐτῶν ἐμβαλεῖν ἀνατρέψαντας τὴν τριήρη. ἔτι δὲ λέοντες μὲν ἐν τῇ Εὐρώπῃ μᾶλλον, καὶ τῆς Εὐρώπης ἐν τῷ μεταξὺ τόπῳ τῷ Ἀχελῴου καὶ Νέσσου· παρδάλεις δ' ἐν τῇ Ἀσίᾳ, ἐν δὲ τῇ Εὐρώπῃ ὐ γίγνονται. ὅλως δὲ τὰ μὲν ἄγρια ἀγριώτερα ἐν τῇ Ἀσίᾳ, ἀνδρειότερα δ' ἐν τῇ Εὐρώπῃ πάντα, πολυμορφότατα δ' ἐν τῇ Λιβύῃ· καὶ λέγεται δέ τις παροιμία, ὅτι ἀεὶ Λιβύη φέρει τι καινόν. διὰ γὰρ τὴν ἀνεμοβρίαν μίσγεσθαι δοκεῖ ἀπαντῶντα πρὸς τὰ ὑδάτια καὶ τὰ μὴ ὁμόφυλα, καὶ ἐκφέρειν ὧν οἱ χρόνοι οἱ τῆς κυήσεως οἱ αὐτοὶ καὶ τὰ μεγέθη μὴ πολὺ ἀπ' ἀλλήλων· πρὸς ἄλληλα δὲ πραΰνεται διὰ τὴν τῆ ποτῆ χρείαν. καὶ γὰρ καὶ δέονται τῆ πίνειν τἐναντίον τῶν ἄλλων τῆ χειμῶνες μᾶλλον ἢ τῆ θέρος· διὰ γὰρ τὸ μὴ εὐωθέναι ὕδατα γίνεσθαι τῆ θέρος ἀσύνηθες αὐτοῖς τὸ πίνειν ἐςίν. καὶ οἵ γε μύες ὅταν πίωσιν, ἀποθνή-

1. λεβαδιακῇ rc $A^a$, λεβαδικῇ $PD^aE^a$, λεβεδιακῇ $C^a$, λεβιοσσιακῇ $A^a$. ‖ 2. οὐδ'] ὅ δ' $PE^a$. ‖ κομισθῇ $PA^aC^aE^a$. ‖ τεθνᾶσιν $C^a$, τεθνᾶσιν $A^a$. ‖ 4. πρὸς] καὶ πρὸς $A^aC^a$, ἐν $D^a$. ‖ ἐςραμμένοι $E^a$, ἐςραμμένοι $P$. ‖ ᾗπερ] εἰ $A^aC^a$. ‖ 5. σκελίδιος $D^a$. ‖ ἵππος μύρμηκες $D^a$, ἵππος μύρμηκες $E^a$, οἱ ἱππῆς μύρμηκες $A^aC^a$, μύρμηκες post lacunam $P$. ‖ 6. φλεῦντες $A^aC^a$. ‖ ὐκ εἰσὶ πρότερον $PD^aE^a$. ‖ 7. πάσῃ om $A^aC^a$. ‖ σῦς om $PE^a$. ‖ ἐςιν om $P$ in lacuna. ‖ 8. ἐν δὲ] οὐδ' ἐν $C^a$, οὔτ' ἐν $A^a$. ‖ ὅτε ἥμερος ὅτ' ἄγριος $PD^a$. ‖ 9. ἄναιμα $C^a$, ἄναιμα $A^a$. ‖ 10. πάντα om $PE^a$. ‖ τὰ om $P$. ‖ 11. ὀςρ.] ὀςρ. πάντα $PD^a$. ‖ εἰ — 12. πάντα om $PE^a$. ‖ 11. ὀλίγοις $C^aD^a$. ‖ 13. δὲ τῇ συρίᾳ $D^a$. ‖ 14. πήχεις $PC^aD^aE^a$. ‖ 15. πρὸς τὴν γῆν] ἀλλήλαις $PD^a$. ‖ αἱ $A^a$. ‖ 16. οἱ $PD^a$, καὶ αἱ $A^aC^a$. ‖ χαίτας] κάλας $PD^aE^a$. ‖ 17. κιλικίᾳ $PD^a$. ‖ τὰ] καὶ τὰ $A^aC^a$. ‖ 18. γίνονται $D^a$. ‖ κατὰ τὰ $PE^a$. ‖ τὰ om $A^aC^a$. ‖ 19. κριῶν] ζῴων Schneiderus. ‖ εἰ] δ' οἱ $A^aC^a$. ‖ ἄρκτοι] codices ἄρκτοι. ‖ φησὶν ὅμηρος $A^aC^a$. ‖ 20. ἐν δὲ] ἐν μὲν $E^a$, καὶ ἐν μὲν $P$. ‖ 22. μὲν] μὲν οὖν $A^aC^a$. ‖ λεβάδι $C^a$. ‖ 23. οἱ om $D^a$. ‖ κύνες καὶ λύκοι] ὄνοι καὶ λύκοι $P$, λύκοι καὶ ὄνοι $D^a$. ‖ 24. λαγοὶ $PD^aE^a$. ‖ τὰ δὲ] τά τε $A^aC^aD^a$. ‖ 26. ἀφθόνοις τοῖς δὲ σπανίοις $PD^a$. ‖ 27. καὶ ἱέρακι. τοῖς μὲν γὰρ σαρκοφάγοις $A^aC^a$. ‖ ἐλλὴς] ἡ ὅλη $D^a$.

1. μὴ] ὐ $PD^a$. ‖ 2. οὐδ' ἡ ὀπώρα χρόνος. πολλαχῇ $A^aC^a$. ‖ 3. καὶ τῇ Θρ. καὶ] καὶ ἐν τῇ παρόκῃ καὶ ἐν $A^aC^a$. ‖ 4. οἱ ὄνοι] οὖν οἱ $E^a$, οἱ $P$. ‖ κελτικῇ καὶ σκυθικῇ $C^a$, κασπῇ καὶ σκυθικῇ $A^a$. ‖ 5. ταῦτα] πάντα $A^aC^a$. ‖ δ' ἀραβίᾳ $A^a$, δὲ τῇ ἀραβίᾳ $D^a$. ‖ 6. σαῦραι $A^a$. ‖ πηχέων $A^a$, πήχεων $C^a$. ‖ καὶ] δὲ καὶ $PD^a$. ‖ πολλοὶ $A^aC^aD^aE^a$. ‖ 7. πρόσθια $D^a$. ‖ καὶ om $D^a$. ‖ 9. τὸ om $PE^a$. ‖ μέγεθος] γένος $D^a$. ‖ ἄπλατον pr $A^a$, ἄπλετον corr. ‖ 10. τινὲς φασιν $PD^a$. ‖ 11. ἃ δῆλον γενέσθαι] καὶ δῆλον ἦν $PD^a$. ‖ 12. ὅτ'] ὑπὸ τῶν $D^a$. ‖ κατεδηδεσμένα $A^a$. ‖ διώκειν ταχὺ $A^aC^a$. ‖ 13. αὐτὰς $A^a$. ‖ ἕνοι $A^aC^a$, ἑῶν $PE^a$. ‖ ἐμβάλλειν $D^a$, ἐκβάλλειν $PE^a$. ‖ 14. ἀνατρέψαντες $A^aC^a$, ἀνεςρίψαντα εἰς $PE^a$, ἀνεςρίψαντας $D^a$. ‖ δὲ om $A^aC^a$. ‖ μὲν om $PE^a$. ‖ 15. τόπον om $PE^a$. ‖ τῷ] ἐν τοῖς τῷ $A^aC^a$. ‖ ἀχελῴου $A^a$. ‖ 16. μέσον $E^a$, μέσον $P$, νέσσου μόνον $D^a$, νέσσου ποταμοῦ $A^aC^a$. ‖ 18. δὲ πάντα τὰ ἐν τῇ εὐρώπῃ $PD^a$. ‖ πολυμορφότερα $A^a$. ‖ 19. δ'] δὲ τὰ $PD^aE^a$. ‖ δὲ om $A^a$. ‖ 20. φέρει τι ἡ λιβύη $PD^aE^a$. ‖ κενὸν $P$. ‖ 21. ὕδατα $C^a$. ‖ 22. οἱ ante τῆς om $PD^a$. ‖ 23. ἀπ' om $A^aD^a$. ‖ δὲ] τὰ δὲ $PE^a$. ‖ 24. τόπον $PE^a$, ποταμῷ (omisso τῷ) pr $A^a$. ‖ καὶ δέονται] ἐνδέονται $A^aC^a$. ‖ 27. πίωσιν $A^a$.

σκουτιν. γίνεται δὲ καὶ ἄλλα ἐκ μίξεως μὴ ὁμοφύλων, ὥσπερ καὶ ἐν Κυρήνῃ οἱ λύκοι μίσγονται ταῖς κυσὶ καὶ γεννῶσι, καὶ ἐξ ἀλώπεκος καὶ κυνὸς οἱ Λακωνικοί. φασὶ δὲ καὶ ἐκ τῆς τίγρεως καὶ κυνὸς γίνεσθαι τὴς Ἰνδικής, ὐκ εὐθὺς δὲ ἀλλ' ἐπὶ τῆς τρίτης μίξεως· τὸ γὰρ πρῶτον γεννηθὲν θηριῶδες γίνεσθαί φασιν. ἄγοντες δὲ δεσμεύουσιν εἰς τὰς ἐρημίας τὰς κύνας· καὶ πολλαὶ κατεσθίονται, ἐὰν μὴ τύχῃ ἐργῶν πρὸς τὴν ὀχείαν τὸ θηρίον.

29 Ποιοῦσι δ' οἱ τόποι διαφέροντα καὶ τὰ ἤθη, οἷον οἱ ἀρεινοὶ καὶ τραχεῖς τῶν ἐν τοῖς πεδινοῖς καὶ μαλακεῖς· καὶ γὰρ τὰς ὄψεις ἀγριώτερα καὶ ἀλκιμώτερα, καθάπερ καὶ οἱ ἐν τῷ Ἄβῳ ὗες· τούτων γὰρ ὐδὲ τὰς θηλείας ὑπομένουσι τῶν κάτω οἱ ἄρρενες. καὶ πρὸς τὰ δήγματα δὲ τῶν θηρίων μεγάλην ἔχουσιν αἱ χῶραι διαφοράν, οἷον περὶ μὲν Φάρον καὶ ἄλλας τόπους οἱ σκορπίοι ὐ χαλεποί, ἐν ἄλλοις δὲ τόποις καὶ ἐν τῇ Καρίᾳ πολλοὶ καὶ μεγάλοι καὶ χαλεποὶ γίγνονται, κἂν τινα παταξωσιν ἄνθρωπον ἢ θηρίον, ἀποκτείνωσι, καὶ τὰς ὗς, αἳ ἥκιστα αἰσθάνονται τῶν ἄλλων δηγμάτων, καὶ τούτων τὰς μελαίνας μᾶλλον ἀποκτείνουσιν· τάχιστα δ' ἀπόλλυται αἱ ὗες πληγεῖσαι, ἐὰν εἰς ὕδωρ ἐλθωσιν. τά τε τῶν ὄφεων δήγματα πολὺ διαφέρουσιν. ἥ τε γὰρ ἀσπὶς ἐν Λιβύῃ γίνεται, ἐξ ἧς ὄφεως ποιοῦσι τὸ σκπτικόν, καὶ ἄλλως ἀνιάτως. γίνεται δὲ καὶ ἐν τῷ σιλφίῳ τι ὀφείδιον, οὗ καὶ λέγεται ἄκες εἶναι λίθος τις, ὃν λαμβάνουσιν ἀπὸ τάφου βασιλέως τῶν ἀρχαίων καὶ ἐν οἴνῳ ἀποβάψαντες πίουσιν. τῆς δ' Ἰταλίας ἐν τισι τόποις καὶ τὰ τῶν ἀσκαλαβωτῶν δήγματα θανάσιμά ἐστιν. πάντων δὲ χαλεπώτερά ἐστι τὰ δήγματα τῶν ἰοβόλων, ἐὰν τύχῃ ἀλλήλων ἐδηδοκότα, οἷον σκορπίων ἔχις. ἔστι δὲ τοῖς πλείοσις αὐτῶν πολέμιον τὸ τῦ ἀνθρώπε πτύελον. ἔστι δέ τι ὀφείδιον μικρόν, ὃ καλοῦσί τινες ἱερόν, ὃ οἱ πάνυ μεγάλοι ὄφεις φεύγουσιν· γίνεται δὲ τὸ μέγιστον πηχυαῖον, καὶ δασὺ ἰδεῖν· ὅ τι δ' ἂν δάκῃ, εὐθὺς σήπεται τὸ κύκλῳ. ἔστι δὲ καὶ ἐν τῇ Ἰνδικῇ ὀφείδιόν τι, ὅ μόνε φάρμακον ὐκ ἔχουσιν.

Διαφέρει δὲ τὰ ζῷα τῷ εὐημερεῖν ἢ τἐναντίον καὶ περὶ τὰς κυήσεις. τὰ μὲν γὰρ ὀσραπόδερμα, οἷον κτένες καὶ ἅπαντα τὰ ὀστρεώδη καὶ τὰ μαλακόστρακα, ἄριστά ἐστιν ὅταν κύῃ, οἷον τὰ καραβώδη. λέγεται δὲ κύησις καὶ τῶν ὀστρακοδέρμων· τὰ μὲν γὰρ μαλακόστρακα καὶ ὀχευόμενα ὁρᾶται καὶ ἀποτίκτοντα, ἐκείνων δ' ὐδέν. καὶ τὰ μαλάκια δὲ κύοντα ἄριστα, οἷον τευθίδες τε καὶ σηπίαι καὶ πολύποδες. εἰ δ' ἰχθῦς ἀρχόμενοι μὲν κυίσκεσθαι σχεδὸν ἀγαθοὶ πάντες, προΐοντες δὲ τῆς κυήσεως οἱ μὲν οἱ δ' ὄ. κύουσα μὲν ὖν ἀγαθὴ μαινίς· μορφὴ δὲ τῆς θηλείας σρογγυλωτέρα, ὁ δ' ἄρρην μακρότερος καὶ πλατύτερος· συμβαίνει δ' ἀσχημόνης κυίσκεσθαι τῆς θηλείας τὸς ἄρρενας μέλαν τὸ χρῶμα ἴσχειν καὶ ποικιλώτερον, καὶ φαγεῖν χειρίστς εἶναι· καλοῦνται δ' ὑπ' ἐνίων τράγοι περὶ τοῦτον τὸν χρόνον. μεταβάλλουσι δὲ καὶ οὓς καλοῦσι κοττύφους καὶ κίχλας καὶ ἡ καρὶς τὸ χρῶμα κατὰ τὰς ὥρας, ὥσπερ ἔνια τῶν ἐρνίων· τοῦ μὲν γὰρ ἔαρος μέλαινες γίνονται, εἶτα ἐκ τῦ ἔαρος λευκοὶ πάλιν. μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ φυκὶς τὴν χρόαν· τὸν μὲν γὰρ ἄλλον χρόνον λευκή ἐςι, τῦ δ' ἔαρος ποικίλη· μόνη δ' αὕτη τῶν θαλαττίων ἰχθύων σπιβαδοποιεῖται, ὡς φασί, καὶ τήκει ἐν τῇ σιβάδι. μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ μαινίς, ὥσπερ εἴρηται, καὶ ἡ σμαρίς, καὶ ἐκ λευκοτέρων πάλιν ἐν τῷ θέρει καθίςανται καὶ γίνονται μέλανες· μάλιςα δ' ἐπιδηλός ἐςι περὶ τὰ πτερύγια καὶ τὰ βράγχια. καὶ κεραϊνος δ' ἀρίςός ἐςι κύων, ὥσπερ καὶ ἡ μαινίς. κεςρεὺς δὲ καὶ λάβραξ καὶ οἱ λειποὶ πλωτοὶ φαῦλοι κύοντες σχεδὸν πάντες. ὅμοιοι δὲ κύοντες καὶ μὴ ὀλίγοι, οἷον γλαῦκος. φαῦλοι δὲ καὶ οἱ γέροντες τῶν ἰχθύων, καὶ εἴ γε θύνοι καὶ εἰς ταριχείας φαῦλοι οἱ γέροντες· πολὺ γὰρ συντήκεται τῆς σαρκός. τὸ δ' αὐτὸ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων συμβαίνει ἰχθύων. δῆλοι δ' οἱ γέροντες αὐτῶν τῷ μεγέθει τῶν λεπίδων καὶ τῇ σκληρότητι. ἤδη δ' ἐλήφθη γέρων θύννος ὗ ςαθμὸς μὲν ἦν τάλαντα πεντεκαίδεκα, τῦ δ' ὑραίς τὸ διάςημα πέντε πήχεων ἦν καὶ σπιθαμῆς. οἱ δὲ ποτάμιοι καὶ οἱ λιμναῖοι ἀρι-

2. μίσγονται οἱ λύκοι τοῖς PD^a E^a. ‖ καὶ γεννῶσι om PE^a. ‖ 3. καὶ om A^a C^a. ‖ καὶ κυνὸς] τινὸς PE^a. ‖ 4. τίγρεως καὶ] ἀγρίου PE^a. ‖ 5. ἐπὶ] ἐκ D^a. ‖ τῆς om PE^a. ‖ 7. τὸς A^a. ‖ 9. δὲ καὶ οἱ τόποι διαφέροντα τὰ PD^a E^a. ‖ οἱ om A^a. ‖ 10. πεδίοις PD^a E^a. ‖ 12. ὗς A^a C^a. ‖ 16. σκολία A^a C^a D^a. ‖ 17. καὶ ἐὰν PD^a E^a. ‖ ἢ] ἤ τι ἄλλο A^a C^a. ‖ κτείνωσι PA^a C^a E^a. ‖ 19. τάχιςα] μάλιςα PD^a E^a. ‖ 20. ἀπόλλυται A^a C^a. ‖ 22. ἐξ οὗ ὄφεως ποιοῦσα C^a, ἕξω τῦ ὄφεως ποιοῦσα D^a. ‖ 23. ἀνίατος A^a C^a D^a. ‖ σιλφίῳ τι] σιλφιοῦσι PE^a. ‖ 24. 30. 34 ἰοβόλων D^a. ‖ 24. τις om A^a C^a. ‖ 27. σκαλαβωτῶν A^a. ‖ 27 et 28. εἰσὶ A^a. ‖ 29. σκορπίου ἰο A^a, σκορπίος PE^a. ‖ 31. ἱερὸν PE^a. ‖ 32. μέγιςον] μέγεθος τοῦτο A^a C^a. ‖ 33. τὸ κύκλῳ om PE^a. ‖ δὲ] δὲ τι A^a. ‖ 34. τι om PE^a.

3. πάντα et εἰσὶ A^a C^a. ‖ 4. εἶναι] ὡς λέγεται A^a C^a. ‖ βλίττεται PD^a E^a. ‖ δὲ ἡ κύησις D^a. ‖ 8. ἰχθύες C^a D^a. ‖ κύουσαι D^a. ‖ 11. ἄριςον PD^a E^a. ‖ πακύτερος PD^a E^a. ‖ 13. φαγεῖν] φαγεῖν δὲ A^a C^a. ‖ 14. περὶ] κατὰ D^a. ‖ 15. δὲ] γὰρ E^a, om P. ‖ καὶ γὰρ ἡ A^a C^a. ‖ 16. ὥρας μεταβάλλει ὕστερα A^a C^a. ‖ 17. εἶτα — πάλιν] ἐκ δὲ τῦ ἔαρος λευκοὶ γίνονται πάλιν A^a C^a. ‖ 19. αὕτη] αὕτη μόνη A^a. ‖ 20. σιβάδας τηκόμενα PD^a. ‖ 21. ταῖς σιβάσι D^a. ‖ 22. καρὶς A^a C^a. ‖ ἐν τῦ θέρει πάλιν D^a. ‖ 25. ἐςι om A^a C^a. ‖ 26. λειποὶ πλωτοὶ] λειπόντοὶ PD^a E^a. ‖ 28. καὶ ante εἰ om P. ‖ ταριχείας D^a, τὰς ταριχείας A^a C^a. ‖ 29. φαῦλοι οἱ γέροντες om A^a. ‖ 31. δ'] δὲ καὶ P. ‖ τῇ om A^a C^a. ‖ 33. πέντε] δύο C^a. ‖ 34. ποτάμιοι καὶ λιμναῖοι C^a, λιμναῖοι καὶ ποτάμιοι A^a.

ϊοι γίνονται μετὰ τὴν ἄφεσιν τοῦ κυήματος καὶ τοῦ θοροῦ, ὅταν ἀνατραφῶσιν· κύοντες δ' ἔνιοι μὲν ἀγαθοί, οἷον σαπερδίς, ἔνιοι δὲ φαῦλοι, οἷον γλάνις. εἰ μὲν οὖν ἄλλοι πάντες ἀμείνονες εἰ ἄρρενες τῶν θηλειῶν, γλάνις δ' ὁ θῆλυς τοῦ ἄρρενος ἀμείνων. καὶ ἐν ταῖς ἐγχέλυσι δέ, ἃς καλοῦσι θηλείας, ἀμείνες εἰσίν· οὐκ οὖσας δὲ θηλείας καλοῦσιν, ἀλλὰ τῇ ὄψει διαφόρους.

# I.

Τὰ δ' ἤθη τῶν ζῴων ἐστὶ τῶν μὲν ἀμαυροτέρων καὶ βραχυβιωτέρων ἧττον ἡμῖν ἔνδηλα κατὰ τὴν αἴσθησιν, τῶν δὲ μακροβιωτέρων ἐνδηλότερα. φαίνεται γὰρ ἔχοντά τινα δύναμιν περὶ ἕκαστον τῶν τῆς ψυχῆς παθημάτων φυσικήν, περί τε φρόνησιν καὶ εὐήθειαν καὶ ἀνδρίαν καὶ δειλίαν, περί τε πραότητα καὶ χαλεπότητα καὶ τὰς ἄλλας τὰς τοιαύτας ἕξεις. ἔνια δὲ κοινωνεῖ τινὸς ἅμα καὶ μαθήσεως καὶ διδασκαλίας, τὰ μὲν παρ' ἀλλήλων, τὰ δὲ καὶ παρὰ τῶν ἀνθρώπων, ὅσαπερ ἀκοῆς μετέχει, μὴ μόνον ὅσα τῶν ψόφων, ἀλλ' ὅσα καὶ τῶν σημείων διαιστάνεται τὰς διαφοράς. ἐν πᾶσι δ' ὅσοις ἐστὶ γένεσι τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, σχεδὸν ἡ φύσις ὁμοίως διέστησε τὸ ἦθος τῶν θηλειῶν πρὸς τὸ τῶν ἀρρένων. μάλιστα δὲ φανερὸν ἐπί τε τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν μήκεσιν ἐχόντων καὶ τῶν ζωοτόκων τετραπέδων· μαλακώτερον γὰρ τὸ ἦθός ἐστι τὸ τῶν θηλειῶν, καὶ τιθασεύεται θᾶττον, καὶ προσίεται τὰς χεῖρας μᾶλλον, καὶ μαθητικώτερον, οἷον καὶ αἱ Λάκαιναι κύνες αἱ θήλειαι εὐφυέστεραι τῶν ἀρρένων εἰσίν. τὸ δ' ἐν τῇ Μολοττίᾳ γένος τῶν κυνῶν τὸ μὲν θηρευτικὸν οὐδὲν διαφέρει πρὸς τὸ παρὰ τοῖς ἄλλοις, τὸ δ' ἀκόλουθον τοῖς προβάτοις τῷ μεγέθει καὶ τῇ ἀνδρίᾳ τῇ πρὸς τὰ θηρία. διαφέρουσι δ' οἱ ἐξ ἀμφοῖν ἀνδρίᾳ καὶ φιλοκυνίᾳ, οἵ τε ἐκ τῶν ἐν τῇ Μολοττίᾳ γιγνομένων κυνῶν καὶ ἐκ τῶν Λακωνικῶν. ἀθυμότερα δὲ τὰ θήλεα πάντα τῶν ἀρρένων πλὴν ἄρκτος καὶ παρδάλεως· τούτων δ' ἡ θήλεια δοκεῖ εἶναι ἀνδρειοτέρα. ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις γένεσι τὰ θήλεα μαλακώτερα καὶ κακοργότερα καὶ ἧττον ἁπλᾶ καὶ προκετέστερα καὶ περὶ τὴν τῶν τέκνων τροφὴν φροντιστικώτερα, τὰ δ' ἄρρενα ἐναντίως θυμωδέστερα καὶ ἀγριώτερα καὶ ἁπλούστερα καὶ ἧττον ἐπίβουλα. τούτων δ' ἴχνη μὲν τῶν ἠθῶν ἐστὶν ἐν πᾶσιν ὡς εἰκεῖν, μᾶλλον δὲ φανερώτερα ἐν τοῖς ἔχουσι μᾶλλον ἦθος καὶ μάλιστα ἐν ἀνθρώπῳ· τοῦτο γὰρ ἔχει τὴν φύσιν ἀποτετελεσμένην, ὥστε καὶ ταύτας τὰς ἕξεις εἶναι φανερωτέρας ἐν αὐτοῖς. διόπερ γυνὴ ἀνδρὸς ἐλεημονέστερον καὶ ἀρίδακρυ μᾶλλον, ἔτι δὲ φθονερώτερον καὶ μεμψιμοιρότερον, καὶ φιλολοίδορον μᾶλλον καὶ πληκτικώτερον. ἔοικε δὲ καὶ δύσθυμον μᾶλλον τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος καὶ δύσελπι, καὶ ἀναιδέστερον καὶ ψευδέστερον, εὐαπατητότερον δὲ καὶ μνημονικώτερον, ἔτι δὲ ἀγρυπνότερον καὶ ἀκμητότερον καὶ ὅλως ἀκμητότερον τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος, καὶ τροφῆς ἐλαττονός ἐστιν. βοηθητικώτερον δέ, ὥσπερ ἐλέχθη, καὶ ἀνδρειότερον τὸ ἄρρεν τοῦ θήλεός ἐστιν, ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς μαλακίοις, ὅταν τῷ τριώδοντι πληγῇ ἡ σκπία, ὁ μὲν ἄρρην βοηθεῖ τῇ θηλείᾳ, ἡ δὲ θήλεια φεύγει τοῦ ἄρρενος πληγέντος.

Πόλεμος μὲν οὖν πρὸς ἄλληλα τοῖς ζῴοις ἐστίν, ὅσα τὸν αὐτόν τε κατέχει τόπους καὶ ἀπὸ τῶν αὐτῶν ποιεῖται τὴν ζωήν· ἐὰν γὰρ ᾖ σκάνιος ἡ τροφή, καὶ πρὸς ἄλληλα τὰ ὁμόφυλα μάχεται, ἐπεὶ καὶ τὰς φώκας φασὶ πολεμεῖν τὰς περὶ τὸν αὐτὸν τόπον, καὶ ἄρρεν ἄρρενα καὶ θηλείᾳ θήλειαν, ἕως ἂν ἀποκτείνῃ ἢ ἐκβληθῇ θάτερον ὑπὸ θατέρου· καὶ τὰ σκυμνία ὡσαύτως πάντα. ἔτι δὲ τοῖς ὁμοφάγοις ἅπαντα πολεμεῖ, καὶ ταῦτα τοῖς ἄλλοις· ἀπὸ γὰρ τῶν ζῴων ἡ τροφὴ αὐτοῖς· ὅθεν καὶ τὰς διεδρίας καὶ τὰς συνεδρίας οἱ μάντεις λαμβάνουσι, δίεδρα μὲν τὰ πολλμια τιθέντες, σύνεδρα δὲ τὰ εἰρηνοῦντα πρὸς ἄλληλα. κινδυνεύει δέ, εἰ ἀφθονία τροφῆς εἴη, πρός τε τοὺς ἀνθρώπους ἂν ἔχειν τιθασσοῦς τὰ νῦν φεβέμενα αὐτῶν καὶ ἀγριαίνοντα, καὶ πρὸς ἄλληλα τὸν αὐτὸν τρόπον. ὅθλον δὲ ποιεῖ τοῦτο ἡ περὶ Αἴγυπτον ἐπιμέλεια τῶν ζῴων· διὰ γὰρ τὸ τροφὴν ὑπάρχειν καὶ μὴ ἀπορεῖν μετ' ἀλλήλων ζῶσι καὶ αὐτὰ τὰ ἀγριώτατα· διὰ τὰς ὠφελείας γὰρ ἡμεροῦται.

2. ἀναστραφῶσι $A^a$. ‖ κυοῦντες $PD^aE^a$. ‖ οἷον ὁ σ. $A^aC^a$. ‖ 4. τῶν] τῶν ἰχθύων τῶν $P$. ‖ ἡ θήλεια $C^a$. ‖ 5. τοῖς ἐγχέλεσι $D^a$. ‖ 7. διαφέρουσι $A^aC^a$. ‖ 10. 1.] $\bar{\sigma}$ $E^a$, $\bar{\eta}$ $D^a$, ἔγδοον $P$. ‖ 13. φαίνεται $A^a$. ‖ 14. τῶν ψυχῶν $P$. ‖ ψυχικὴν $A^a$. ‖ 15. εὔνοιαν $C^a$. ‖ δειλίαν καὶ ἀνδρίαν $A^a$. ‖ 18. παρ'] γὰρ παρ' τε $A^a$, γὰρ $PC^aD^a$. ‖ καὶ om $PD^a$. ‖ 20. καὶ ἔστι $PD^a$. ‖ αἰσθάνεται $D^a$. ‖ 21. γένεσι $A^aC^aE^a$. ‖ 24. ζωοτοκούντων $D^a$. ‖ 25. γὰρ] τε γὰρ $P$. ‖ τὸ post ἐστι om $PA^aD^aE^a$. ‖ 27. μαθηματικώτερον $PA^aC^aD^a$. ‖ 28. εἰσὶ om $PD^aE^a$. ‖ 34. ἄρκτος καὶ πάρδαλις $PD^aE^a$. ‖ δ' om $E^a$.

1. ἀκακοργότερα $D^a$. ‖ 3. θυμωδέστερά τε καὶ $D^a$. ‖ 5. εἰσὶν $A^a$. ‖ φανερώτερον $P$. ‖ 6. μᾶλλον ἔχουσι $A^a$. ‖ 9. φθονώτερον $C^a$. ‖ καὶ] τε καὶ $D^a$. καὶ μεμψιμοιρότερον om $E^a$. ‖ 12. θέλειν $PE^a$. ‖ 13. δὲ καὶ] τε καὶ $D^a$. ‖ δὲ] δὲ καὶ $A^a$. ‖ 15. βοηθικώτερον $A^a$. ‖ 17. τριόδοντι $C^aD^a$. ‖ 20. τε] ὑπὸ $A^a$. ‖ 22. τὸν φῶκας $A^a$. ‖ 27. ὅταν $D^a$. ‖ διέδρας καὶ τὰς συνεδρίας $A^aC^a$, διεδρίας καὶ τὰς συνεδρείας $PE^a$, συνεδρείας καὶ τὰς διεδρείας $D^a$. ‖ 29. εἰρηνεύοντα $D^a$. ‖ 31. τιθασοῦς $PE^a$. ‖ 33. τὸ om $C^a$. ‖ 35. ὠφελείας γὰρ ἡμεροῦται $C^a$.

εἶσι ἐπιμαχοῦ τὸ τῶν κρεκοδείλων γένος πρὸς τὸν ἱερέα διὰ τὴν ἐπιμιξίαν τὴν τῆς τροφῆς. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτ' ἔςιν ἰδεῖν καὶ περὶ τὰς ἄλλας χώρας γινόμενον, καὶ κατὰ μέρια τούτων. ἔςι δ' ἀετὸς καὶ δράκων πολέμια· τροφὴν γὰρ ποιεῖται τοὺς ὄφεις ὁ ἀετός. καὶ ἰχνεύμων καὶ φάλαγξ· θηρεύει γὰρ τοὺς φάλαγγας ὁ ἰχνεύμων. τῶν δ' ὀρνίθων ποικιλίδες καὶ κορυδῶνες καὶ πίπρα καὶ χλωρεύς· τὰ γὰρ ᾠὰ κατεσθίουσιν ἀλλήλων. καὶ κορώνη καὶ γλαυξ· ἡ μὲν γὰρ τῆς μεσημβρίας, διὰ τὸ μὴ ὀξὺ βλέπειν τὴν γλαῦκα τῆς ἡμέρας, κατεσθίει ὑφαρπάζουσα αὐτῆς τὰ ᾠά, ἡ δὲ γλαυξ τῆς νυκτὸς τὰ τῆς κορώνης, καὶ κρείττων ἡ μὲν τῆς ἡμέρας ἡ δὲ τῆς νυκτός ἐςιν. καὶ γλαυξ δὲ καὶ ἔρχιλος πολέμια· τὰ γὰρ ᾠὰ κατεσθίει καὶ ὄτος τῆς γλαυκός. τῆς δὲ ἡμέρας καὶ τὰ ἄλλα ὀρνίθια τὴν γλαῦκα περιπέταται, ὃ καλεῖται θαυμάζειν, καὶ προσπετόμενα τύλλουσι· διὸ οἱ ὀρνιθοθῆραι θηρεύουσιν αὐτῇ παιτεδαπὰ ὀρνίθια. πολέμιος δὲ καὶ ὁ πρέσβυς καλούμενος καὶ γαλῆ καὶ κορώνη· τὰ γὰρ ᾠὰ καὶ τοὺς νεοττοὺς κατεσθίουσιν αὐτῆς. καὶ τρυγὼν καὶ πυραλλίς· τόπος γὰρ τῆς νεμῆς καὶ βίος ὁ αὐτός. καὶ κελεὸς καὶ λιβυός. ἰκτῖνος δὲ καὶ κόραξ· ὑφαιρεῖται γὰρ τοῦ κόρακος ὁ ἰκτῖνος ὅ τι ἂν ἔχῃ διὰ τὸ κρείττων εἶναι τοῖς ὄνυξι καὶ τῇ πτήσει, ὥςε ἡ τροφὴ ποιεῖ πολεμίους καὶ τούτους. ἔτι οἱ ἀπὸ τῆς θαλάττης ζῶντες ἀλλήλοις, οἷον βρέντος καὶ λάρος καὶ ἅρπη. τριόρχης δὲ καὶ φοῦνος καὶ ὄφις· κατεσθίει γὰρ ὁ τριόρχης αὐτός. τρυγὼν δὲ καὶ χλωρεύς· ἀπεκτείνει γὰρ τὴν τρυγόνα ὁ χλωρεύς, καὶ ἡ κορώνη τὸν καλούμενον τύπανον. τὸν δὲ κάλαριν ὁ αἰγυπιὸς καὶ οἱ ἄλλοι γαμψώνυχες κατεσθίουσιν· ὄδον ὁ πόλεμος αὐτοῖς. πόλεμος δὲ καὶ ἀσκαλαβώτης καὶ ἀράχνη· κατεσθίει γὰρ τὸν ἀράχνας ὁ ἀσκαλαβώτης. πίπρα δὲ καὶ ἐρωδιός· τὰ γὰρ ᾠὰ κατεσθίει καὶ τοὺς νεοττοὺς τοῦ ἐρωδιοῦ. αἰγυπιὸς δὲ καὶ ὄνος πόλεμος διὰ τὸ παριόντα τὸν ὄνον κνήθεσθαι εἰς τὰς ἀκάνθας τὰ ἕλκη· διά τε ὧν τοῦτο, κἂν ὀγκήσηται, ἐκβάλλει τὰ ᾠὰ καὶ τοὺς νεοττούς· φοβούμενοι γὰρ ἐκπίπτουσιν· ὁ δὲ διὰ τὴν βλάβην ταύτην κολάπτει ἐπιπετόμενος τὰ ἕλκη αὐτοῦ. λύκος δ' ὄνῳ καὶ ταύρῳ καὶ ἀλώπεκι πολέμιος· ὠμοφάγος γὰρ ὢν ἐπιτίθεται τοῖς βοσὶ καὶ τοῖς ὄνοις καὶ τῇ ἀλώπεκι. καὶ ἀλώπηξ δὲ καὶ κίρκος διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· γαμψώνυχος γὰρ ὢν καὶ ὠμοφάγος ἐπιτίθεται καὶ ἕλκη ποιεῖ κόπτων. καὶ κόραξ ταύρῳ καὶ ὄνῳ πολέμιος διὰ τὸ τύπτειν ἐπιπετόμενος αὐτὸς καὶ τὰ ὄμματα κολάπτειν αὐτῶν. πολεμεῖ δὲ καὶ ἀετὸς καὶ ἐρωδιός· γαμψώνυχος γὰρ ὢν ὁ ἀετὸς ἐπιτίθεται, ὁ δ' ἀποθήσκει ἀμυνόμενος. καὶ αἰσάλων δ' αἰγυπιῷ πολέμιος, καὶ κρὶξ ἐλεῷ καὶ κοττύφῳ καὶ χλωρίωνι, ὃν ἔνιοι μυθολογοῦσι γενέσθαι ἐκ πυρκαϊᾶς· καὶ γὰρ αὐτὸς βλάπτει καὶ τὰ τέκνα αὐτῶν. καὶ σίττη καὶ τροχίλος ἀετῷ πολέμια· ἡ γὰρ σίττη καταγνύει τὰ ᾠὰ τοῦ ἀετοῦ, ὁ δ' ἀετὸς καὶ διὰ τοῦτο καὶ διὰ τὸ ὠμοφάγος εἶναι πολέμιός ἐςι πᾶσιν. ἄνθος δ' ἵππῳ πολέμιος· ἐξελαύνει γὰρ ὁ ἵππος ἐκ τῆς νεμῆς· πόαν γὰρ νέμεται ὁ ἄνθος, ἐπάρχεμος δ' ἐςὶ καὶ ὑκ ὀξυωπός· μιμεῖται γὰρ τοῦ ἵππου τὴν φωνήν, καὶ φοβεῖ ἐπιπετόμενος καὶ ἐξελαύνει, ὅταν δὲ λάβῃ, κτείνει αὐτόν. οἰκεῖ δ' ὁ ἄνθος παρὰ ποταμὸν καὶ ἕλη, χρόαν δ' ἔχει καλὴν καὶ εὐβόιστος. κωλωτῇ δ' ὄνος πολέμιος· κοιμᾶται γὰρ ἐν τῇ φάτνῃ αὐτοῦ, καὶ κωλύει ἐσθίειν εἰς τοὺς μυκτῆρας ἐνδυόμενος. τῶν δ' ἐρωδιῶν ἐςὶ τρία γένη, ὅ τε πέλλος καὶ ὁ λευκὸς καὶ ὁ ἀστερίας καλούμενος. τούτων ὁ πέλλος χαλεπῶς εὐναζεται καὶ ὀχεύει· κραζει τε γὰρ καὶ αἷμα, ὡς φασί, ἀφίκτιν ἐκ τῶν ὀφθαλμῶν ὀχεύων, καὶ τίκτει φαύλως καὶ ὀδυνηρῶς. πολεμεῖ δὲ τοῖς βλάπτουσιν, ἀετῷ (ἁρπάζει γὰρ αὐτόν) καὶ ἀλώπεκι (φθείρει γὰρ αὐτὸν τῆς νυκτός) καὶ κορύδῳ (τὰ γὰρ ᾠὰ αὐτοῦ κλέπτει). ὄφις δὲ γαλῇ καὶ ὑῒ πολέμιοι, τῇ μὲν γαλῇ, κατ' οἰκίαν ὅταν ὦσιν ἀμφότερα· ἀπὸ γὰρ τῶν αὐτῶν ζῶσιν· ἡ δ' ὗς ἐσθίει τοὺς ὄφεις. καὶ αἰσάλων ἀλώπεκι πολέμιος· τύπτει γὰρ καὶ τίλλει αὐτήν, καὶ τὰ τέκνα ἀποκτείνει· γαμψώνυχος γάρ ἐςιν. κόραξ δὲ καὶ ἀλώπηξ ἀλλήλοις φίλοι· πολεμεῖ γὰρ τῷ αἰσάλωνι ὁ κόραξ· διὸ βοηθεῖ τυπτομένῃ αὐτῇ. καὶ αἰγυπιὸς δὲ καὶ αἰσάλων πολέμιοι σφίσιν αὐτοῖς· ἀμφότεροι γὰρ γαμψώνυχοι. μά-

2. τὸν ante τῆς om $A^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 4. αἰετὸς $A^{a}E^{a}$. ‖ 7. πιπρῶ $A^{a}$. ‖ 10. γλαῦξ $C^{a}$. ‖ 18. πυραλλὶς $PD^{a}E^{a}$. ‖ 20. λιβὺς $E^{a}$, λεβὺς $P$, κίβυος $C^{a}$, κίβυος $A^{a}$. ‖ 21. κρείττων $A^{a}$. ‖ 22. ποιεῖ om $P$. ‖ 23. θαλάσσης $PD^{a}E^{a}$. ‖ 24 et 25. τρίορχις $PA^{a}E^{a}$. ‖ 27. κόλαριν $D^{a}$. ‖ αἰγύπιος $PD^{a}E^{a}$. ‖ 28. γαμψώνυχα $A^{a}C^{a}$. ‖ 29. δὴ] γὰρ $A^{a}C^{a}$. ‖ 30. ἡ] ὁ δὲ $A^{a}$. ‖ πιπὼ $A^{a}C^{a}$, ἵππω $PD^{a}E^{a}$. ‖ καὶ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 31. νεοττὸς φοβούμενοι τοῦ $A^{a}$. ‖ αἰγυπιὸς $A^{a}$. ‖ 32. ἐνίοσθαι $PA^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 33. τε] τοι $C^{a}$. ‖ 34. ἰκτίνουσι intpp: codices ἰκτίκτουσι.

2. τῶν ὄνων $D^{a}$. ‖ 3. καὶ ante ἀλ. om $A^{a}$. ‖ τὴν αἰτίαν αὐτὴν $A^{a}$. ‖ 4. ἕλκη ποιεῖ] ἰκλαίτει εἰ $P$, ἰκλαίτει εἰ $E^{a}$. ‖ 6. αὐτὸν $C^{a}$. ‖ καλύπτων $C^{a}$. ‖ 7 et 8. αἰετὸς $PD^{a}E^{a}$. ‖ 9. αἰγυπιῶν $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ ἐν' $C^{a}$, ἰλίω $A^{a}$. ‖ 10. χλωρεῶν $D^{a}$, χλωριόν $C^{a}$, χλωρεῶν $P$. ‖ ἐν ὄνοι] ἐὰ. ὄν $C^{a}$. ‖ 12. τροχεῖλος $P$. ‖ αἰετῷ $PD^{a}E^{a}$. ‖ 13. καὶ διὰ τοῦτο om $A^{a}$. ‖ 15. γὰρ αὐτὸν ὁ $D^{a}$. ‖ 16. γὰρ] μὲν γὰρ $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. ἄκανθος $A^{a}C^{a}$. ‖ 19. χρεῖαν $A^{a}$. ‖ εὐβούντος $A^{a}$, εὐβούντος $C^{a}$. ‖ κολωτῇ $P$. ‖ 23. εὐνάζει $D^{a}$, εὐνάζεταί τε $C^{a}$. ‖ 26. αἰετῷ $PD^{a}E^{a}$. ‖ 27. κορυδῷ $PD^{a}E^{a}$. ‖ 30. υἷς $A^{a}C^{a}$. ‖ 31. τίλλει γὰρ καὶ τύπτει $P$. ‖ 32. κόλαξ $P$. ‖ 34. αἰγύπτιος $PE^{a}$. ‖ πολεμίους φησὶν $A^{a}$.

χεται δὲ καὶ ἀετῷ αἰγυπιὸς καὶ κύκνος· κρατεῖ δ' ὁ κύκνος πολλάκις· εἰσὶ δ' οἱ κύκνοι καὶ ἀλληλεφάγοι μάλιστα τῶν ἐρπέων. ἔςι δὲ τῶν θηρίων τὰ μὲν ἀεὶ πολέμια ἀλλήλοις, τὰ δ' ὥσπερ ἄνθρωποι, ὅταν τύχωσιν. ὅτοις δὲ καὶ ἀκανθίδες πολέμιοι· αἱ μὲν γὰρ ἀπὸ τῶν ἀκανθῶν βιοτεύουσιν, ὁ δ' ἀπαλὰς ὕστας κατεσθίει τὰς ἀκάνθας. καὶ ἄνθος καὶ ἀκανθὶς καὶ αἴγιθος· λέγεται δ' ὅτι αἰγίθι καὶ ἄνθι αἷμα οὐ συμμίγνυται ἀλλήλοις. κορώνη δὲ καὶ ἐρωδιὸς φίλοι, καὶ σχοινίων καὶ κέρυδος, καὶ λαεδὸς καὶ κελαός· ὁ μὲν γὰρ κελεὸς παρὰ ποταμὸν οἰκεῖ καὶ λέχμας, ὁ δὲ λαεδὸς πέτρας καὶ ὄρη, καὶ φιλοχωρεῖ ἢ ἂν οἰκῇ. καὶ πίφιγξ καὶ ἄρκη καὶ ἰκτῖνος φίλοι, καὶ ἀλώπηξ καὶ ὄφις (ἄμφω γὰρ τρωγλοδύται), καὶ κόττυφος καὶ τρυγών. πολέμιοι δὲ καὶ ὁ λέων καὶ ὁ θὼς ἀλλήλοις· ὠμοφάγοι γὰρ ὄντες ἀπὸ τῶν αὐτῶν ζῶσιν. μάχονται δὲ καὶ ἐλέφαντες σφεδρῶς πρὸς ἀλλήλους, καὶ τύπτουσι τοῖς ὀδοῦσι σφᾶς αὐτούς· ὁ δὲ ἡττηθεὶς δουλεῦται ἰσχυρῶς, καὶ οὐκ ὑπομένει τὴν τῶ νικήσαντος φωνήν. διαφέρουσι δὲ καὶ τῇ ἀνδρίᾳ ἀλλήλων οἱ ἐλέφαντες θαυμαςὸν ὅσον. χρῶνται δ' οἱ Ἰνδοὶ πολεμιςηρίοις, καθάπερ τοῖς ἄρρεσι, καὶ ταῖς θηλείαις· εἰσὶ μέντοι καὶ ἐλάττονες αἱ θῆλειαι καὶ ἀψυχότεραι πολύ. τοὺς δὲ τοίχους καταβάλλει ὁ ἐλέφας τοὺς ὀδόντας τοὺς μεγάλους προσβάλλων· τοὺς δὲ φοίνικας τῷ μετώπῳ, ἕως ἂν κατακλίνῃ, ἔπειτα τοῖς ποσὶν ἐπιβαίων κατατείνει ἐπὶ τῆς γῆς. ἔςι δὲ καὶ ἡ θήρα τῶν ἐλεφάντων τοιάδε· ἀναβάντες ἐπί τινας τῶν τιθασσῶν καὶ ἀνδρείων διώκουσι, καὶ ὅταν καταλάβωσι, τύπτειν πρεστάττουσι τούτοις, ἕως ἂν ἐκλύσωσιν· τότε δ' ὁ ἐλεφαντιςὴς ἐπικηδήσας κατευθύνει τῷ δρεπάνῳ. ταχέως δὲ μετὰ ταῦτα τιθασσεύεταί τε καὶ πειθαρχεῖ. ἐπιβεβηκότος μὲν ὖν τῷ ἐλεφαντιςῷ ἅπαντες πραεῖς εἰσίν, ὅταν δ' ἀποβῇ, οἱ μὲν οἱ δ' ὄ· ἀλλὰ τῶν ἐξαγριωμένων τὰ ἐμπρόσθια σκέλη δεσμεύουσι σειραῖς, ἵν' ἡσυχάζωσιν. ἔςι δ' ἡ θήρα καὶ μεγάλων ἤδη ὄντων καὶ πώλων. αἱ μὲν ὖν φιλίαι καὶ οἱ πόλεμοι τοῖς θηρίοις τούτοις διὰ τὰς τροφὰς καὶ τὸν βίον συμβαίνουσιν.

Τῶν δ' ἰχθύων οἱ μὲν συναγελαζόνται μετ' ἀλλήλων καὶ φίλοι εἰσίν, οἱ δὲ μὴ συναγελαζόμενοι πολέμιοι. ἀγελαζόνται δ' οἱ μὲν κυῶντες, ἔνιοι δ' ὅταν ἐκτέκωσιν. ὅλως δ' ἀγελαῖά ἐςι τὰ τοιάδε, θυνίδες, μαινίδες, κωβιοί, βᾶκες, σαῦροι, κορακῖνοι, σινόδοντες, τρίγλαι, σφύραιναι, ἀνθίαι, ἐλεγῖνοι, ἀθερῖνοι, σαργῖνοι, βελόναι, τευθοί, ἰνλίδες, πελαμύδες, σκόμβροι, κολίαι. τούτων δ' ἔνιά ἐςιν ὑ μόνοι ἀγελαῖα ἀλλὰ καὶ σύζυγα· τὰ γὰρ λοιπὰ συνδυάζεται μὲν ἅπαντα, τὰς δ' ἀγέλας ποιῦται κατ' ἐνίους καιρούς, ὥσπερ εἴρηται, ὅταν κύωσιν, ἔνια δὲ καὶ ὅταν τέκωσιν. λάβραξ δὲ καὶ κεςρεὺς πολεμιώτατοι ὄντες κατ' ἐνίους καιροὺς συναγελαζόνται ἀλλήλοις· συναγελαζόνται γὰρ πολλάκις οὐ μόνον τὰ ὁμόγονα, ἀλλὰ καὶ οἷς ἡ αὐτὴ καὶ ἡ παραπλήσιός ἐςι νομή, ἂν ᾖ ἄφθονος. ζῶσι δὲ πολλάκις ἀφηρημένοι οἱ κεςρεῖς τὴν κίρκον καὶ οἱ γύγγροι μέχρι τῆς ἐξέδου τῆς περιττώσεως· ἀπεσθίεται δ' ὁ μὲν κεςρεὺς ὑπὸ λάβρακος, ὁ δὲ γύγγρος ὑπὸ μυραίνης. ὁ δὲ πόλεμός ἐςι τοῖς κρείττοσι πρὸς τοὺς ἥττους· κατεσθίει γὰρ ὁ κρείττων. καὶ περὶ μὲν τῶν θαλαττίων ταῦτα.

Τὰ δ' ἤδη τῶν ζώων, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, διαφέρει κατά τε δειλίαν καὶ πραότητα καὶ ἀνδρίαν καὶ ἡμερότητα καὶ ὖν τε καὶ ἄνιαν. τό τε γὰρ τῶν προβάτων ἦθος, ὥσπερ λέγεται, εὔκθες καὶ ἀνόητον· πάντων γὰρ τῶν τετραπόδων κάκιςόν ἐςι, καὶ ἕρπει εἰς τὰς ἐρημίας πρὸς σύδεν, καὶ πολλάκις χειμῶνος ὄντος ἐξέρχεται ὅδεδε, καὶ ὅταν ὑπὸ νιφετοῦ ληφθῶσιν, ἂν μὴ κτήσῃ ὁ ποιμήν, οὐκ ἐθέλουσιν ἀπιέναι, ἀλλ' ἀπόλλυνται καταλειπόμενα, ἐὰν μὴ ἄρρενας κομίσωσιν οἱ ποιμένες· τότε δ' ἀκολουθοῦσιν. τῶν δ' αἰγῶν ὅταν τις μιᾶς λάβῃ τὸ ἄκρον τῆ ὀρύγγι (ἔςι δ' οὖν θρίξ), αἱ ἄλλαι ἑςᾶσιν ὥσπερ μεμωρωμέναι βλέπουσαι εἰς ἐκείνην. ἐγκαθεύδειν δὲ ψυχρότεραι δοκοῦσι αἰγῶν· αἱ γὰρ αἶγες μᾶλλον ἡσυχάζουσι καὶ προτέρχονται πρὸς τὴν ἀνθρώπους· εἰσὶ δ' αἱ αἶγες δυσριγότεραι τῶν οἰῶν. διδάσκουσι δ' οἱ ποιμένες τὰ πρόβατα σινδεῖν ὅταν ψοφήσῃ· ἐὰν γὰρ βροντήσαντος ὑπολειφθῇ τις καὶ μὴ συνδράμῃ, ἐκτετρώσκει,

1. αἰγύπτιος *PE*ᵃ, ὁ αἰγυπτιὸς *C*ᵃ. ‖ καὶ] καὶ ὁ *C*ᵃ. ‖ κύκνος] κύκνος καὶ ὁ ἀετός (vel αἰετός) *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 2. δ'] δὲ καὶ *C*ᵃ. ‖ καὶ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 5. ἐτὶ *D*ᵃ. ‖ 6. ἰσῖν *A*ᵃ. ‖ 7. ἄν *P*. ‖ 8. καὶ post δὲ om *C*ᵃ. ‖ 9 et 10. λάεδος *C*ᵃ, λαεδὸς *E*ᵃ, λιβυὲς *D*ᵃ. ‖ 11. πίφηξ *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 12. τριγλοδυτεῖ fortasse *P*. ‖ 22. τὸς μεγάλους ὀδόντας *D*ᵃ. ‖ 25. τινὰ *A*ᵃ*E*ᵃ. ‖ τιθασῶν *E*ᵃ. ‖ 26. καὶ τῶν ἀνδρ. *A*ᵃ. ‖ 27. ἐκλύσωσι *A*ᵃ. ‖ 28. δὲ] δὲ καὶ *A*ᵃ. ‖ 29. τιθασεύεται *P*. ‖ τε om *A*ᵃ. ‖ ὖν om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. τῶ om *PC*ᵃ*E*ᵃ. ‖ πραεῖς εἰσὶν ἅπαντες *D*ᵃ. ‖ 31. ἐξαγριωμένων *A*ᵃ. ‖ πρόσθια *C*ᵃ.

4. κύβοι *E*ᵃ, om *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ βάκες *P*. ‖ σαιροὶ *D*ᵃ. ‖ 5. συνόδοντες *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ φύραιναι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 6. ἀθερῖνοι *P*. ‖ βελόναι σαργῖνοι *C*ᵃ, σαργῖνοι μηλόναι *P*. ‖ τεῦθοι *A*ᵃ. ‖ 7. κολίαι *A*ᵃ. ‖ 8. καὶ om *E*ᵃ. ‖ λοιπὰ γὰρ *D*ᵃ. ‖ 9. ἀγελαῖαι *C*ᵃ. ‖ 13. ἡ ante κ. om *A*ᵃ. ‖ 16. κατεσθίεται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 17. σμυραίνης *E*ᵃ. ‖ 22. ἄνιοι Sylburgius: codices ἄγιοι. ‖ 24. ἕρει *PE*ᵃ. ‖ 26. ὑπὸ τῦ τ. *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 27. ἂν *C*ᵃ. ‖ 29. τὸ ἄκρον τῦ ὀμόγγου Sylburgius: τῦ ὀμόγγου τὸ ἄκριον *A*ᵃ, τὸ ἄκρον τῦ κρόγγου *PC*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 30. θρῖξ om pr *A*ᵃ, super versum habet *C*ᵃ. ‖ μεμωρωμένοι *D*ᵃ. ‖ 31. ὖς *PE*ᵃ. ‖ αἱ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 32. μηκαζουσι *D*ᵃ. ‖ 33. δυσριγότεραι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὖν *PE*ᵃ. ‖ 35. βροντήσας *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὑπολιφθῇ *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ.

ἐὰν τύχῃ κύησα· διὸ ἐὰν ψοφῇ, ἐν τῇ οἰκίᾳ συνθέσει διὰ τὸ ἦθος. ἀπόλλυνται δὲ καὶ οἱ ταῦροι, ὅταν ἀτιμαγελήσαντες ἀποπλανηθῶσιν, ὑπὸ θηρίων. κατάκειται δ' αἱ ἶνες καὶ αἱ αἶγες ἀθρόαι κατὰ συγγένειαν· ὅταν δ' ὁ ἥλιος τραπῇ θάττον, φασὶν οἱ ποιμένες ἰκέτι ἀντιβλέπουσας κατακεῖσθαι τὰς αἶγας, ἀλλ' ἀπεστραμμένας ἀπ' ἀλλήλων.
4 αἱ δὲ βόες καὶ νέμονται καθ' ἑταιρείας καὶ συνηθείας, κἂν μία ἀποπλανηθῇ, ἀκολουθοῦσιν αἱ ἄλλαι· διὸ καὶ οἱ βικόλοι, ἐὰν μίαν μὴ εὕρωσιν, εὐθὺς πάσας ἐπιζητοῦσιν. τῶν δ' ἵππων αἱ σύνομοι, ὅταν ἡ ἑτέρα ἀπόληται, ἐκτρέφουσι τὰ πωλία ἀλλήλων. καὶ ὅλως γε δοκεῖ τὸ τῶν ἵππων γένος εἶναι φύσει φιλόσεργον. σημεῖον δέ· πολλάκις γὰρ αἱ σέριφαι ἀφαιρούμεναι τὰς μητέρας τὰ πωλία αὐταὶ σέργουσι, διὰ δὲ τὸ μὴ ἔχειν γάλα διαφθείρουσιν.

5 Τῶν δ' ἀγρίων καὶ τετραπόδων ἡ ἔλαφος ἧκιστα δοκεῖ εἶναι φρόνιμον, τῷ τε τίκτειν παρὰ τὰς ὁδούς (τὰ γὰρ θηρία διὰ τὲς ἀνθρώπες ἡ προσέρχεται), καὶ ὅταν τέκῃ, ἐσθίει τὸ χόριον πρῶτον. καὶ ἐπὶ τὴν σίσελιν δὲ τρέχουσι, καὶ φαγοῦσαι ὕτως ἔρχεται πρὸς τὰ τέκνα πάλιν. ἔτι δὲ τὰ τέκνα ἄγει ἐπὶ τὲς σταθμές, ἐδίζουσα ὅ δεῖ ποιεῖσθαι τὰς ἀποφυγάς· ἔχει δὲ τοῦτο πέτρα ἀπορρώξ, μίαν ἔχουσα εἴσοδον, ἣ δὴ καὶ ἀμύνεσθαι ἤδη φασὶν ὑπομένουσαν. ἔτι δὲ ὁ ἄρρην ὅταν γένηται παχύς (γίνεται δὲ σφόδρα πίων ὀπώρας ὄσης), ὐδαμῶ ποιεῖ αὐτὸν φανερὸν ἀλλ' ἐκτοπίζει ὡς διὰ τὴν παχύτητα εὐάλωτος ὤν. ἀποβάλλουσι δὲ καὶ τὰ κέρατα ἐν τόποις χαλεποῖς καὶ δυσεξευρέτοις· ὅθεν καὶ ἡ παροιμία γέγονεν "ἢ αἱ ἔλαφοι τὰ κέρατα ἀποβάλλουσιν·" ὥσπερ γὰρ τὰ ὅπλα ἀποβεβλῆκυῖαι φυλάττονται ἐρᾶσθαι. λέγεται δ' ὡς τὸ ἀριστερὸν κέρας ὐδείς πω ἑώρακεν· ἀποκρύπτειν γὰρ αὐτὸ ὡς ἔχον τινὰ φαρμακείαν. εἰ μὲν οὖν ἐπαύσισι ἡ φύσει κέρατα, πλὴν ὥσπερ σημεῖόν χάριν ἀρχήν τινα· τοῦτο δ' ἐστὶ βραχὺ καὶ δασύ. φύσει δὲ διετεῖς πρῶτον τὰ κέρατα εὐθία, καθάπερ πατάλας· διὸ καὶ καλοῦσι τότε πατταλίας αὐτές. τῷ δὲ τρίτῳ ἔτει δίκρων φύουσι, τῷ δὲ τετάρτῳ τραχύτερον· καὶ τοῦτον τὸν τρόπον ἀεὶ ἐπιδιδάσασι μέχρι ἓξ ἐτῶν. ἀπὸ τούτου δὲ ὅμοια ἀεὶ ἀναφύσιν, ὥστε μηκέτι ἂν γνῶναι τὴν ἡλικίαν τοῖς κέρασιν, ἀλλὰ τὲς γέροντας γνωρίζουσι μάλιστα δυοῖν σημείοιν· ὀδόντας τε γὰρ οἱ μὲν οὐκ ἔχουσιν εἰ δ' ὀλίγες, καὶ τὲς ἀμυντῆρας εὐκίτι φύουσιν. καλοῦνται δ' ἀμυντῆρες τὰ προκεκυκότα τῶν φυομένων κεράτων εἰς τὸ πρόσθεν, οἷς ἀμύνεται· ταῦτα δ' οἱ γέροντες οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' εἰς τὸ ὀρθὸν γίνεται ἡ αὔξησις αὐτοῖς τῶν κεράτων. ἀποβάλλουσι δ' ἀνὰ ἕκαστον ἐνιαυτὸν τὰ κέρατα, ἀποβάλλουσι δὲ περὶ τὸν Θαργηλιῶνα μῆνα. ὅταν δ' ἀποβάλωσι, κρύπτουσιν αὐτὲς τὴν ἡμέραν, ὥσπερ εἴρηται· κρύπτουσι δ' ἐν τοῖς δασέσιν, εὐλαβούμενοι τὰς μυίας. νέμονται δὲ τὸν χρόνον τοῦτον νύκτωρ, μέχρι περ ἂν ἐκφύσωσι τὰ κέρατα. φύεται δ' ὥσπερ ἐν δέρματι τὸ πρῶτον, καὶ γίνεται δασία· ὅταν δ' αὐξηθῶσιν, ἠλιάζονται, ἵν' ἐκπέψωσι καὶ ξηράνωσι τὸ κέρας. ὅταν δὲ μηκέτι κνῶσι πρὸς τὰ δένδρα κινούμενοι αὐτά, τότ' ἐκλείπουσι τὲς τόπους τούτους διὰ τὸ θαρρεῖν ὡς ἔχοντες ᾧ ἀμυνοῦνται. ἤδη δ' εἴληπται ἀχαίνης ἔλαφος ἐπὶ τῶν κεράτων ἔχων κιττὸν πολὺν πεφυκότα χλωρόν, ὡς ἀπαλῶν ὄντων τῶν κεράτων ἐμφύτα ὥσπερ ἐν ξύλῳ χλωρῷ. ὅταν δὲ δηχθῶσιν αἱ ἔλαφοι ὑπὸ φαλαγγίου ἢ τινος τοιούτου, τὲς καρκίνες συλλέγουσαι ἐσθίουσιν· δοκεῖ δὲ καὶ ἀνθρώπῳ ἀγαθὸν εἶναι τοῦτο πίειν, ἀλλ' ἔζιν ἀηδές. αἱ δὲ θήλειαι τῶν ἐλάφων ὅταν τίκωσιν, εὐθὺς κατεσθίουσι τὸ χόριον, καὶ οὐκ ἔζι λαβεῖν· πρὸ γὰρ τῶ χαμαὶ βαλεῖν αὐταὶ ἅπτονται· δοκεῖ δὲ τοῦτ' εἶναι φάρμακον. ἀλίσκονται δὲ θηρευόμεναι αἱ ἔλαφοι συριττόντων καὶ ᾀδόντων, καὶ κατακλίνονται ὑπὸ τῆς ἡδονῆς. δύο δ' ὄντων ὁ μὲν φανερῶς ᾄδει ἢ συρίττει, ὁ δ' ἐκ τοῦ ὄπισθεν βάλλει, ὅταν ὅτος σημήνῃ τὸν καιρόν. ἐὰν μὲν οὖν τύχῃ ἐρβὰ τὰ ὦτα ἔχουσα, ἐζὺ ἀκούει καὶ οὐκ ἔζι λαβεῖν· ἐὰν δὲ καταβεβληκυῖα τύχῃ, λανθάνει.

Αἱ δ' ἄρκτοι ὅταν φεύγωσι, τὰ σκυμνία προωθοῦσι καὶ ἀναλαβοῦσαι φέρουσιν· ὅταν δ' ἐπικαταλαμβάνωνται, ἐπὶ τὰ δένδρα ἀναπηδῶσιν. καὶ ὅταν ἐκ τοῦ φωλεοῦ ἐξέλθωσι, πρῶτον τὸ ἄρον ἐσθίουσιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, καὶ

1: κύησα *PE*ᵉ. ‖ ψοφῇ *D*ᵉ. ‖ 4. αἱ om *PC*ᵉ*E*ᵉ. ‖ 7. ἑταιρίας *PE*ᵉ. ‖ 9. μίαν om *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ μὴ om *P*. ‖ 10. ἀπολεῖται *P*, ἀπέλλυται *A*ᵉ. ‖ 11. πωλ' ἀν' ἀλλήλων *D*ᵉ. ‖ 12. σεριφαι *PE*ᵉ, σεριφαι *D*ᵉ. ‖ 16. φρόνιμος *P*. ‖ 18. χορίον *D*ᵉ. ‖ 19. ἔτι] ὅτι *C*ᵉ, ὅτι *A*ᵉ. ‖ 20. παρὰ *A*ᵉ. ‖ τῇ *D*ᵉ. ‖ 23. ἐπώρας ὅσης om *PA*ᵉ*C*ᵉ*E*ᵉ. ‖ 24. ἑαυτὸν *A*ᵉ. ‖ 26. καὶ ante ἡ om *A*ᵉ. ‖ 29. ἄριστον *A*ᵉ. ‖ ἀποκρύπτα *PE*ᵉ. ‖ 31. ἀτταλίας *D*ᵉ*E*ᵉ.

3. γνωρίζουσα *A*ᵉ. ‖ 4. μὴ ὅλως οὐ *PD*ᵉ. ‖ 7. τὸ om *D*ᵉ. ‖ 8. αὐτοῖς om *PE*ᵉ. ‖ ἀνὰ] ἓν *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 9. ἀποβάλλουσι *PA*ᵉ*C*ᵉ *D*ᵉ. ‖ 10. ἑαυτοῦ *A*ᵉ. ‖ 11. δάσεσιν *PE*ᵉ. ‖ 12. μύας *A*ᵉ. ‖ 15. ἐκτέμψωσι *PA*ᵉ*C*ᵉ*D*ᵉ. ‖ 17. τούτου om *C*ᵉ. ‖ ἀμυνοῦνται Sylburgius: codices ἀμύνονται. ‖ εἶδε *A*ᵉ. ‖ 18. ἀχαίνης γρ *A*ᵉ, ἀχαίνης *PE*ᵉ, ἀχαινὶς *A*ᵉ, ἀχάνης *C*ᵉ, ἀχαίτης *D*ᵉ. ‖ 19. κεράτων] ἐλάφων pr *A*ᵉ. ‖ 21. ἀπὸ *PC*ᵉ*E*ᵉ, ἀπὸ τῶ *A*ᵉ. ‖ 22. τῶν ante καὶ *D*ᵉ, post 23. τίνων *A*ᵉ. ‖ 24. βάλλει *A*ᵉ*C*ᵉ. ‖ 25. αὐταὶ *A*ᵉ*C*ᵉ *D*ᵉ. ‖ 27. καὶ κ.] ὥστε καὶ κ. *D*ᵉ. ‖ καταπηδῶσι γρ *A*ᵉ. ‖ 29. σημαίνῃ *A*ᵉ. ‖ 30. ὁὰ *A*ᵉ. ‖ 32. τύχωσι *PA*ᵉ*C*ᵉ*E*ᵉ, τύχωσι γρ *A*ᵉ. ‖ 33. ἢ καταλαμβάνωνται *C*ᵉ. ‖ 34. ἐξέχθωσιν *A*ᵉ. ‖ 35. ἄρρον *P*, ἄρρον *D*ᵉ*E*ᵉ.

τὰ ξύλα διαμασῶνται ὥσπερ ὀδοντοφυῶσαι. πολλὰ δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων τῶν τετραπόδων ποιεῖ πρὸς βοήθειαν αὐτοῖς φρονίμως, ἐπεὶ καὶ ἐν Κρήτῃ φασὶ τὰς αἶγας τὰς ἀγρίας, ὅταν τοξευθῶσι, ζητεῖν τὸ δίκταμνον· δοκεῖ δὲ τοῦτο ἐκβλητικὸν εἶναι τῶν τοξευμάτων ἐν τῷ σώματι. καὶ αἱ κύνες δ' ὅταν τι ποιῶσιν, ἔμετον ποιοῦνται φαγοῦσαί τινα πόαν. ἡ δὲ πάρδαλις ὅταν φάγῃ τὸ φάρμακον τὸ παρδαλιαγχές, ζητεῖ τὴν τοῦ ἀνθρώπου κόπρον· βοηθεῖ γὰρ αὐτῇ. διαφθείρει δὲ τοῦτο τὸ φάρμακον καὶ λύοντας. διὸ καὶ οἱ κυνηγοὶ κρεμαννύουσιν ἐν ἀγγείῳ ἐκ τινος δένδρου τὴν κόπρον, ὅπως μὴ ἀποχωρῇ μακρὰν τὸ θηρίον· αὐτῇ γὰρ προσαλλεμένη ἡ πάρδαλις καὶ ἐλπίζουσα λήψεσθαι τελευτᾷ. λέγουσι δὲ καὶ καταπνοηκυῖαν τὴν πάρδαλιν ὅτι τῇ ὀσμῇ αὐτῆς χαίρουσι τὰ θηρία, ἀποκρύπτουσαν ἑαυτὴν θηρεύειν· προσιέναι γὰρ ἐγγύς, καὶ λαμβάνειν οὕτω καὶ τὰς ἐλάφους. ὁ δ' ἰχνεύων ὁ ἐν Αἰγύπτῳ ὅταν ἴδῃ τὸν ὄφιν τὴν ἀσπίδα καλουμένην, οὐ πρότερον ἐπιβίβεται πρὶν συγκαλέσῃ βοηθοὺς ἄλλους· πρὸς δὲ τὰς πλυγὰς καὶ τὰ δήγματα πηλῷ καταπλάττουσιν ἑαυτούς· βρέξαντες γὰρ ἐν τῷ ὕδατι πρῶτον, ὅτου καλινδοῦνται ἐν τῇ γῇ. τῶν δὲ κροκοδείλων χασκόντων οἱ τροχίλοι καθαίρουσιν εἰσπετόμενοι τοὺς ὀδόντας, καὶ αὐτοὶ μὲν τροφὴν λαμβάνουσιν, ὁ δ' ὠφελούμενος αἰσθάνεται καὶ οὐ βλάπτει, ἀλλ' ὅταν ἐξελθεῖν βούληται, κιπεῖ τὸν αὐχένα, ἵνα μὴ συνδάκῃ. ἡ δὲ χελώνη ὅταν ἔχεως φάγῃ, ἐπεσθίει τὴν ὀρίγανον· καὶ τοῦτο ὦπται. καὶ ἤδη κατιδών τις τοῦτο πολλάκις ποιοῦσαν αὐτὴν καὶ ὅτε σπάσαι τῆς ὀριγάνου πάλιν ἐπὶ τὸν ἔχιν πορευομένην, ἐξέτιλε τὴν ὀρίγανον· τότε δὲ συμβάντος ἀπέθανεν ἡ χελώνη. ἡ δὲ γαλῆ ὅταν ὄφει μάχηται, ἐπεσθίει τὸ πήγανον· πολεμία γὰρ ἡ ὀσμὴ τοῖς ἔφεσιν. ὁ δὲ δράκων ὅταν ὀπωρίζῃ, τὸν ὀπὸν τῆς συκῆς ἐκροφεῖ, καὶ τοῦδ' ἑώραται ποιῶν. αἱ δὲ κύνες ὅταν ἐλμινθιῶσιν, ἐσθίουσι τοῦ σίτου τὸ λῆθον. οἱ δὲ πελαργοὶ καὶ οἱ ἄλλοι τῶν ὀρνίθων, ὅταν ἐλκωθῇ τι μαχομένοις, ἐπιτιθέασι τὴν ὀρίγανον. πολλοὶ δὲ καὶ τὴν ἀκρίδα ἐωράκασιν ὅτι, ὅταν μάχηται τοῖς ὄφεσι, λαμβάνει τῇ τραχήλῳ τῶν ὄφεων. φρονίμως δὲ δοκεῖ καὶ ἡ γαλῆ χειρεῦσθαι τοὺς ὄρνιθας· σφάζει γὰρ ὥσπερ οἱ λύκοι τὰ πρόβατα. μάχεται δὲ καὶ τοῖς ὄφεσι μάλιστα τοῖς μυοθήραις διὰ τὸ καὶ αὐτὴν τοῦτο τὸ ζῷον θηρεύειν. περὶ δὲ τῆς τῶν ἐχίδνων αἰσθήσεως συμβέβηκε πολλαχῇ τεθεωρῆσθαι ὅτι μεταβαλλόντων βερέων καὶ νότων οἱ μὲν ἐν τῇ γῇ τὰς ὀπὰς αὐτῶν μεταμείβουσιν, οἱ δ' ἐν ταῖς οἰκίαις τρεφόμενοι μεταβάλλουσι πρὸς τοὺς τοίχους, ὥς' ἐν Βυζαντίῳ γέ τινά φασι προλέγοντα λαβεῖν δέξαν ἐκ τοῦ καταπνοηκέναι ποιοῦντα ταῦτα τὸν ἐχῖνον. ἡ δ' ἄκτις ἔχει μὲν τὸ μέγεθος ἡλίκον Μελιταῖον κυνίδιον τῶν μικρῶν, τὴν δὲ δασύτητα καὶ τὴν ὄψιν καὶ τὸ λευκὸν τὸ ὑποκάτω καὶ τοῦ ἤθους τὴν κακοργίαν ὅμοιον γαλῇ, καὶ τιθασσὸν δὲ γίνεται σφόδρα, τὰ δὲ σμήνη κακουργεῖ· τῷ γὰρ μέλιτι χαίρει. ἔχει δὲ καὶ ὀρνιθοφάγον ὥσπερ αἱ αἴλουροι. τὸ δ' αἰδοῖον αὐτῆς ἔχει μέν, ὥσπερ εἴρηται, ὀχοῦν, δοκεῖ δ' εἶναι φάρμακον σραγγουρίας τὸ τοῦ ἄρρενος· διδόασι δ' ἐπιζύοντες.

Ὅλως δὲ περὶ τοὺς βίους πολλὰ ἂν θεωρήσειν μιμήματα τῶν ἄλλων ζῴων τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς, καὶ μᾶλλον ἐπὶ τῶν ἐλαττόνων ἢ μειζόνων ἴδοι τις ἂν τὴν τῆς διανοίας ἀκρίβειαν, οἷον πρῶτον ἐπὶ τῶν ὀρνίθων ἡ τῆς χελιδόνος σκηνοπηγία· τῇ γὰρ περὶ τὸν πηλὸν ἀχυρώσει τὴν αὐτὴν ἔχει τάξιν. συγκαταπλάκει γὰρ τοῖς κάρφεσι πηλόν· κἂν ἀπορῆται πηλῷ, βρέχουσα αὐτὴν καλινδεῖται τοῖς πτεροῖς πρὸς τὴν κόνιν. ἔτι δὲ σιβαδοποιεῖται καθάπερ οἱ ἄνθρωποι, τὰ σκληρὰ πρῶτα ὑποτιθεῖσα καὶ τῷ μεγέθει σύμμετρον ποιοῦσα πρὸς αὐτήν. περί τε τὴν τροφὴν τῶν τέκνων ἐκπονεῖται ἀμφότερα· δίδωσι δ' ἑκατέρῳ διατρεφτά τινι συνηθείᾳ τὸ προειληφός, ὅπως μὴ δὶς λάβῃ. καὶ τὴν κόπρον τὸ μὲν πρῶτον αὐταὶ ἐκβάλλουσιν, ὅταν δ' αὐξηθῶσι, μεταφέρουσιν ἔξω διδάσκουσι τὴν νεοττὸν προίεσθαι. περί τε τὰς περιφερὰς ἔχει ἕτερα τοιαύτην ἔχοντα τὴν θεωρίαν· οὔτε γὰρ συνδυάζεσθαι θέλουσι πλείοσιν, ὅτε προαπολέσκουσι τὴν κοινωνίαν, πλὴν ἐὰν χῆρος ἡ χήρα γένηται. ἔτι δὲ περὶ τὴν ὠδῖνα δεινὴ ἡ τοῦ ἄρρενος θεραπεία καὶ συναγανάκτησις·

1. διαμασῶνται $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. ἑαυτοῖς $A^{a}$. ‖ 3. ὃ] ὃ τῇ $A^{a}C^{a}$. ‖ 4. δὲ] γὰρ $D^{a}$. ‖ 6. κύνες ἔμετόν $A^{a}$. ‖ ποιῶσι $D^{a}$. ‖ 7. πόαν $A^{a}$. ‖ 10. κρεμαννύουσι $A^{a}$. ‖ 11. προσαλλεμένη $A^{a}$. ‖ 13. καὶ om $C^{a}$. ‖ 15. καὶ post οὕτω om $A^{a}$. ‖ 16. ἴδῃ om $P$. ‖ 17. συγκαλέσῃ $A^{a}$. ‖ 19. βρέξαντες $A^{a}$. ‖ 24. μὴ om $A^{a}$: $C^{a}$ an habeat, incertum. ‖ ἔχοις $A^{a}$. ‖ 25. τὴν] τὸ $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 26. ὅταν ἔσπασε $A^{a}$, ὅτε ἔσπασε $C^{a}$, ὅταν ἐγκάψῃ $D^{a}$, ὅταν ἔκαψεν $PE^{a}$. ‖ 27. τὴν $D^{a}$. ‖ ἐξέτιλε $PD^{a}E^{a}$. ‖ 31. ἐκμυθιῶσιν $E^{a}$. ‖ 32. καὶ οἱ πελαργοὶ δὲ καὶ $D^{a}$. ‖ 33. τις $A^{a}$. ‖ 34. ἀκρίδα $D^{a}$. ‖ ὅταν om pr $A^{a}$.

1. θηρεῦσθαι $C^{a}$. ‖ 3. μυθήρας $E^{a}$. ‖ 4. τῆς om $E^{a}$. ‖ 6. μετακοῦσι $PD^{a}E^{a}$. ‖ 10. ἴκτις $P$. ‖ μελιταῖον $PC^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 13. τιθασὸν $PD^{a}E^{a}$. ‖ 14. ὀρνιθεφόρον pr $A^{a}$, ὀρνιθεφόρον corr. ‖ 17. περιζύοντες $D^{a}$. ‖ 20. ἡ ἐπὶ τῶν μείζονων $D^{a}$. ‖ 23. πηλόν] τὸν πηλόν $D^{a}$. ‖ 25. σιβάδη ποιεῖται $P$. ‖ 27. πρὸς] περὶ $PE^{a}$. ‖ ἑαυτὴν et ἐκπεσεῖται $C^{a}$. ‖ 29. μὴ δὶς] μηδὲς $PE^{a}$ et pr $A^{a}$. ‖ μὲν om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 30. αὗται $A^{a}$. ‖ 31. πρῶτον $A^{a}C^{a}$. ‖ 33. συναίζεσθαι $PE^{a}$, συναιζάνεσθαι $A^{a}C^{a}$. ‖ πλείοσιν $C^{a}$ et pr $A^{a}$, πλειόσιν corr $A^{a}$. ‖ ἀπολέσκουσι $D^{a}$. ‖ 34. ἔχει $D^{a}$. ‖ δὲ om $A^{a}$. ‖ 35. δεινὴ om $PA^{a}C^{a}E^{a}$.

ἐάν τ' ἀπομαλακίζηται πρὸς τὴν εἴσοδον τῆς νεοττιᾶς διὰ τὴν λοχείαν, τύπτει καὶ ἀναγκάζει εἰσιέναι. γενομένων δὲ τῶν νεοττῶν τῆς ἀλμυριζούσης μάλιστα γῆς διαμασησάμενος εἰσπτύει τοῖς νεοττοῖς διοιγνὺς τὸ στόμα, προπαρασκευάζων πρὸς τὴν τροφήν. ὅταν δ' ἐκ τῆς νεοττιᾶς ἐξάγειν μέλλῃ, πάντας ὁ ἄρρην ὀχεύει. ὡς μὲν οὖν ἐπὶ τὸ πολὺ τοῦτον τὸν τρόπον σίργουσιν ἀλλήλας, παροχεύονται δέ ποτε καὶ τῶν τοῦς ἄρρενας ἐχουσῶν τινές. ἔγι δὲ μάχιμον τὸ ζῷον, καὶ ἐνοχλοῦσιν ἀλλήλαις, καὶ εἰς τὰς νεοττιὰς παραδύονται τὰς ἀλλήλων, ὀλιγάκις μέντοι· καὶ γὰρ ἂν ἀποθεν ἧττον ᾖ, ἀλλὰ παρά γε τὴν νεοττιὰν διαμάχονται ἐσχάτως. ἴδιον δὲ ταῖς περιστεραῖς δοκεῖ συμβεβηκέναι καὶ ταῖς φαψὶ καὶ τρυγόσι τὸ μὴ ἀνακύπτειν πινούσας, ἐὰν μὴ ὁσανὸν πίωσιν. ἔχει δὲ τὸν ἄρρενα ἡ τρυγὼν τὸν αὐτὸν καὶ φάττα, καὶ ἄλλον ἡ περοσίεται· καὶ ἐπῳάζουσιν ἀμφότεροι καὶ ὁ ἄρρην καὶ ἡ θήλεια. διαγιγνῶναι δ' οὐ ῥᾴδιον τὴν θήλειαν καὶ τὸν ἄρρενα, ἀλλ' ἢ τοῖς ἐντός. ζῶσι δ' αἱ φάτται πολὺν χρόνον· καὶ γὰρ εἴκοσιν ἔτη καὶ πέντε καὶ τριάκοντα ὠμμέναι εἰσίν, ἔνιαι δὲ καὶ τετταράκοντα ἔτη. πρεσβυτέρων δὲ γιγνομένων αὐτῶν οἱ ὄνυχες αὐξάνονται· ἀλλ' ἀποτέμνουσιν οἱ τρέφοντες. ἄλλο δ' οὐδὲν βλάπτονται ἐκιδήλως γηράσκοντα. καὶ αἱ τρυγόνες δὲ καὶ αἱ περιστεραὶ ζῶσι καὶ ἐκτὸς ἔτη αἱ τετυφλωμέναι ὑπὸ τῶν παλευτρίας τρεφόντων αὐτάς. ζῶσι δὲ καὶ εἰ πέρδικες περὶ πεντεκαίδεκ' ἔτη. νεοττεύουσι δὲ καὶ αἱ φάβες καὶ αἱ τρυγόνες ἐν τοῖς αὐτοῖς τόποις ἀεί. πολυχρονιώτερα δ' ὅλως μὲν ἐστὶ τὰ ἄρρενα τῶν θηλέων, ἐπὶ δὲ τούτων τελευτῶν φασί τινες πρότερον τὰ ἄρρενα τῶν θηλέων, τεκμαιρόμενοι ἐκ τῶν κατ' οἰκίαν τρεφομένων παλευτριῶν. λέγεται δέ τινες καὶ τῶν γρυβίων ἐπιαυτὸν μόνον ζῆν τὰς ἄρρενας, ποιούμενοι σημεῖον ὅτι τῷ ἔαρος οὐ φαίνονται ἔχοντες εὐθὺς τὰ περὶ τὸν πώγωνα μέλανα, ὕστερον δ' ἰσχύουσιν, ὡς ὑδεὶς σωζομένου τῶν πρότερον· τὰς δὲ θηλείας μακροβιωτέρας εἶναι τῶν γρυβίων· ταύτας γὰρ ἀλίσκεσθαι ἐν τοῖς νέοις, καὶ διαδήλας εἶναι τῷ ἔχειν τὰ περὶ τὰ χείλη σκληρά. διάγουσι δ' αἱ μὲν τρυγόνες τοῦ θέρους ἐν τοῖς χειμερίοις, τοῦ δὲ χειμῶνος ἐν τοῖς ἀλεεινοῖς, αἱ δὲ σπίζαι τοῦ μὲν θέρους ἐν τοῖς ἀλεεινοῖς, τοῦ δὲ χειμῶνος ἐν τοῖς ψυχροῖς.

8 Οἱ δὲ βαρεῖς τῶν ὀρνίθων ἐ ποιοῦνται νεοττιάς (ἐ συμφέρει γὰρ μὴ πτητικοῖς οὖσιν), οἷον ὄρτυγες καὶ πέρδικες καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα τῶν ὀρνέων· ἀλλ' ὅταν ποιήσωνται ἐν τῷ λείῳ κοιλίσραν (ἐν ἄλλῳ γὰρ τόπῳ οὐδεὶ τίκτει), ἐπηλυγασάμενοι ἀκανθάν τινα καὶ ὕλην τῆς περὶ τὸς ἱέρακας ἕνεκα καὶ τὸς ἀετὸς ἀλεώρας, ἐνταῦθα τίκτουσι καὶ ἐπῳάζουσιν. ἔπειτα ἐκλέψαντες εὐθὺς ἐξάγουσι τὸς νεοττὸς διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τῇ πτήσει περίζειν αὐτοῖς τροφήν. ἀναπαύονται δ' ὑφ' ἑαυτὸς ἀγόμενοι τὸς νεοττὸς καὶ εἰ ὄρτυγες καὶ οἱ πέρδικες, ὥσπερ αἱ ἀλεκτερίδες. καὶ ὐκ ἐν τῷ αὐτῷ τίκτουσι καὶ ἐπῳάζουσιν, ἵνα μή τις κατανοήσῃ τὸν τόπον πλείω χρόνον προσεδρευόντων. ὅταν δέ τις θηρεύῃ περιπετὼν τῇ νεοττιᾷ, προκυλινδεῖται ἡ πέρδιξ τοῦ θηρεύοντος ὡς ἐπίλυπτος ὖσα, καὶ ἐπισπᾶται ὡς λησόμενον ἐφ' ἑαυτήν, ἕως ἂν διαδράσῃ τῶν νεοττῶν ἕκαστος· μετὰ δὲ ταῦτα ἀναπτᾶσα αὐτὴ ἀνακαλεῖται πάλιν. τίκτει μὲν ὖν ὠὰ ἡ πέρδιξ ὐκ ἐλάττω ἢ δέκα, πολλάκις δ' ἐκκαίδεκα· ὥσπερ δ' εἴρηται, κακόηθες τὸ ὄρτυγόν ἐςι καὶ πανοῦργον. τοῦ δ' ἔαρος ἐκ τῆς ἀγέλης ἐκκρίνονται δι' ᾠδῆς καὶ μάχης κατὰ ζεύγη μετὰ θηλείας, ἣν ἂν λάβῃ ἕκαστος. διὰ δὲ τὸ εἶναι ἀφροδισιαςικοί, ὅπως μὴ ἐπῳάζῃ ἡ θήλεια, οἱ ἄρρενες τὰ ὠὰ διακυλινδοῦσι καὶ συντρίβουσιν, ἐὰν εὕρωσιν· ἡ δὲ θήλεια αἰτιμηχανωμένη ἀποδιδράσκουσα τίκτει, καὶ πολλάκις διὰ τὸ ὀργὰν τεκεῖν, ὅπν ἂν τύχῃ, ἐκβάλλει, ἂν μὴ παρῇ ὁ ἄρρην· καὶ ὅπως σώζηται ἀθρόα, ὐκ ἔρχεται πρὸς αὐτά. καὶ ἐὰν ὑπ' ἀνθρώπου ὀφθῇ, ὥσπερ περὶ τὸς νεοττός, ἥτω καὶ ἀπὸ τῶν ᾠῶν ὑπάγει, πρὸ ποδῶν φαινομένη τοῦ ἀνθρώπου, ἕως ἂν ἀπαγάγῃ. ὅταν δ' ἀποδρᾶσα ἐπῳάζῃ, εἰ ἄρρενες κε-

1. τ' ἀπομαλακίζηται] τέτυ μαλακίζηται $A^{a}C^{a}$, τὸ πέμα λακτίζηται $PE^{a}$. ‖ νεοττιάς $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 2. ὀχεύει $D^{a}$. ‖ 3. νεοττῶν φροντίζει τῆς ἀμοιττίσης τροφῆς ἧς ὁ. $D^{a}$. ‖ διαμασησάμενος $A^{a}$. ‖ 4. εἰσπίπτει $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ διοιγνὺς $A^{a}$. ‖ προσκαρασκευάζων $A^{a}C^{a}$. ‖ 5. εἰς $D^{a}$. ‖ τροφήν $E^{a}$. ‖ νεοττιάς $PA^{a}C^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 6. ἐπὶ] ὡς ἐπὶ $P$. ‖ 9. ἀλλήλας $PD^{a}E^{a}$. ‖ νεοττιάς $PA^{a}D^{a}$. ‖ παραλύονται $A^{a}C^{a}$. ‖ 10. ἧττον ἄποθεν $D^{a}$. ‖ 11. νεοττιάν $PD^{a}$, νεοττιάς $A^{a}$. ‖ 12. δοκεῖ ταῖς περιστεραῖς $D^{a}$. ‖ φαψί τε καὶ $PC^{a}E^{a}$. ‖ 13. τρυσὶ $PA^{a}E^{a}$. ‖ πίνοντας $PA^{a}C^{a}E^{a}$, πίνοντα $D^{a}$. ‖ πίνωσιν $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 15. προσίεται $D^{a}$. ‖ 16. τὸν ἄρρενα καὶ τὴν θήλειαν $D^{a}$. ‖ 17. αἱ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 18. καὶ πέντε ἔτη $D^{a}$. ‖ τρ. ἔτη ὀμμ. $C^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 19. ἔτη om $D^{a}$. ‖ γενομένων $PD^{a}E^{a}$. ‖ 20. ἀκτενίζουσι $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 22. αἱ secundum et tertium om $D^{a}$. ‖ 23. τρεφομένων $A^{a}$. ‖ 24. καὶ ante αἱ om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 25. φλάβες $C^{a}$. ‖ 26. θήλειαν $PD^{a}$. ‖ 27. τὸν ἄρρενα πρότερον $A^{a}$. ‖ θηλειῶν $A^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ 29. τὸν γρυβίον $A^{a}$.

1. παρὰ $A^{a}$. ‖ 2. ἐν om $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. τοῦ δὲ — ἀλεεινοῖς om $PA^{a}C^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ πίζαι $C^{a}$. ‖ 6. νεοττιάς $PC^{a}D^{a}E^{a}$, τὰς νεοττιάς $A^{a}$. ‖ 8. ὀρνίθων $A^{a}C^{a}$. ‖ 9. ἡλίω $A^{a}C^{a}$. ‖ ἐπηλυγισάμενοι $P$, ἐπιλυγισάμενοι $E^{a}$. ‖ 10. ὑλὴν $A^{a}$. ‖ 11. ἀλεωρὰς $A^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 18. νεοττιὰ $PC^{a}E^{a}$, νεοττιά $A^{a}$. ‖ 19. ἐφ' ἑαυτὴν om $PA^{a}C^{a}$. ‖ 21. ἡ] ὁ $PA^{a}C^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 22. δὲ καὶ ἐκκαίδεκα $D^{a}$. ‖ 25. ἀφροδισιαςικοὶ οἱ πέρδικες ὅπως $D^{a}$. ‖ 26. ὥσπερ μὴ ἐπωάζει $C^{a}$. ‖ 29. μὴ re $C^{a}$: ceteri om. ‖ 32. ἀπάγῃ $D^{a}$. ‖ τὸν ἄνθρωπον $PD^{a}E^{a}$. ‖ 33. ὑπαγάγῃ $A^{a}$. ‖ ἀποδράσῃ $PA^{a}E^{a}$. ‖ ἐπωάζειν $A^{a}C^{a}$, ἐπωάζει $PE^{a}$.

κράγασι καὶ μάχονται συνιόντες· καλοῦσι δὲ τούτους χήρους. ὁ δ' ἡττηθεὶς μαχόμενος ἀκολουθεῖ τῷ νικήσαντι, ὑπὸ τούτῳ ὀχευόμενος μόνου. ἐὰν δὲ κρατηθῇ τις ὑπὸ τοῦ δευτέρου ἢ ἐποιεῦν, ὅτος λάθρᾳ ὀχεύεται ὑπὸ τῦ κρατιςεύοντος. γίνεται δὲ τοῦτο ἀκ ἀεί, ἀλλὰ καθ' ὥραν τινὰ τῦ ἔτους· καὶ ἐπὶ τῶν ὀρτύγων ὡσαύτως. ἐνίοτε δὲ συμβαίνει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἀλεκτρυόνων· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἱερεῖς, ὅπω ἄνευ θηλειῶν ἀπάκειται, τὸν ἀνατιθέμενον πάντες εὐλόγως ὀχεύουσιν. καὶ τῶν περδίκων δ' οἱ τιθασσοὶ τοὺς ἀγρίους πέρδικας ὀχεύουσι καὶ ἐπικορίζουσι καὶ ὑβρίζουσιν. ἐπὶ δὲ τὸν θηρευτὴν πέρδικα ὠθεῖται τῶν ἀγρίων ὁ ἡγεμὼν ἀντάσας ὡς μαχόμενος. τοῦτο δ' ἀλόντος ἐν ταῖς πηκταῖς πάλιν προσέρχεται ἄλλος, ἀντάσας τὸν αὐτὸν τρόπον. ἐὰν μὲν ὖν ἄρρην ᾖ ὁ θηρεύων, τοῦτο ποιοῦσιν· ἐὰν δὲ θῆλεια ἡ θηρεύουσα ᾖ καὶ ᾄδουσα, ἀντάσῃ δ' ὁ ἡγεμὼν αὐτῇ, εἰ ἄλλοι ἀθροισθέντες τύπτουσι τοῦτον καὶ ἀποδιώκουσιν ἀπὸ τῆς θηλείας, ὅτι ἐκείνῃ ἀλλ' οὐκ αὐτοῖς προσέρχεται· ὁ δὲ πολλάκις διὰ ταῦτα σιωπῇ προσέρχεται, ὅπως μὴ ἄλλες τῆς φωνῆς ἀκούσας ἔλθῃ μαχόμενος αὐτῷ. ἐνίοτε δέ φασιν οἱ ἔμπειροι τὸν ἄρρενα προσιόντα τὴν θήλειαν κατασιγάζειν, ὅπως μὴ ἀκουσάντων τῶν ἀρρένων ἀναγκασθῇ διαμάχεσθαι πρὸς αὐτούς. οὐ μόνον δ' ᾄδει ὁ πέρδιξ, ἀλλὰ καὶ τριγμὸν ἀφίησι καὶ ἄλλας φωνάς. πολλάκις δὲ καὶ ἡ θήλεια ἐκφαίζουσα ἀύεται, ὅταν τῇ θηρευτῇ θηλείᾳ αὔσθηται προσέχοντα τὸν ἄρρενα, καὶ ἀντάσασα ὑπομένει, ἵν' ὀχευθῇ καὶ ἀποσπάσῃ ἀπὸ τῆς θηρεύσης. ὅτω δὲ σφόδρα καὶ οἱ πέρδικες καὶ οἱ ὄρτυγες ἐκτόνηται περὶ τὴν ὀχείαν, ὥς' εἰς τοὺς θηρεύοντας ἐμπίπτουσι καὶ πολλάκις καθίζάνουσιν ἐπὶ τὰς κεφαλάς.

Περὶ μὲν οὖν τὴν ὀχείαν καὶ θήραν τῶν περδίκων τοιαῦτα συμβαίνει, καὶ περὶ τὴν ἄλλην τῦ ἤθους παπουργίαν. ἐστιτεύουσι δ' ἐπὶ τῆς γῆς, ὥσπερ εἴρηται, οἵ τε ὄρτυγες καὶ οἱ πέρδικες καὶ τῶν ἄλλων ἔνοι τῶν πτητικῶν. ἔτι δὲ τῶν τοιούτων ὁ μὲν κόρυδος καὶ ὁ σκολόπαξ καὶ ἔρπυξ ἐπὶ δένδρε ὐ καθίζουσιν, ἀλλ' ἐπὶ τῆς γῆς, ὁ δὲ δρυοκολάπτης οὐ καθίζει ἐπὶ τῆς γῆς· κόπτει δὲ τὰς δρῦς τῶν σκωλήκων καὶ σκωπῶν ἕνεκεν, ἵν' ἐξίωσιν. ἀπαλέγεται γὰρ ἐξελθόντας αὐτοὺς τῇ γλώττῃ· πλατεῖαν δ' ἔχει καὶ μεγάλην. καὶ πορεύεται ἐπὶ τοῖς δένδρεσι ταχέως πάντα τρόπον, καὶ ὕπτιος, καθάπερ οἱ ἀσκαλαβῶται. ἔχει δὲ καὶ τὰς ἴυγκας βελτίους τῶν κολοιῶν πεφυκότας πρὸς τὴν ἀσφάλειαν τῆς ἐπὶ τοῖς δένδρεσιν ἐφεδρείας· τούτις γὰρ ἐμπηγνὺς πορεύεται. ἔςι δὲ τῶν δρυοκολαπτῶν ἓν μὲν γένος ἔλαττον τοῦ κοττύφου, ἔχει δ' ὑπέρυθρα μικρά, ἕτερον δὲ γένος μεῖζον ἢ κόττυφος. τὸ δὲ τρίτον γένος αὐτῶν οὐ πολλῷ ἔλαττόν ἐςιν ἀλεκτερίδος θηλείας. ἐστιτεύει δ' ἐπὶ τῶν δένδρων, ὥσπερ εἴρηται, ἐν ἄλλοις τε τῶν δενδρεων καὶ ἐν ἐλαίαις. βόσκεται δὲ τύς τε μύρμηκας καὶ τὰς σκώληκας τὰς ἐκ τῶν δένδρων. θηρεύοντα δὲ τοὺς σκωληκας οὗτοι σφόδρα φασὶ κειλαίνειν, ὥςε καταβαλεῖν τα δένδρα. καὶ τιθασσευόμενος δέ τις ἤδη ἀμύγδαλον εἰς μέσον ξύλον ἐνθεὶς, ὅπως ἐναρμοσθὲν ὑπομείνειν αὐτὸ τὴν πληγήν, ἐν τῇ τρίτῃ πληγῇ διέκυψε καὶ κατέσθιε τὸ μαλακόν.

Φρόνημα δὲ πολλὰ καὶ περὶ τὰς γεράνους δοκεῖ συμβαίνειν· ἐκτοπίζουσί τε γὰρ μακράν, καὶ εἰς ὕψος πέτονται πρὸς τὸ καθορᾶν τὰ πόρρω, καὶ ἐὰν ἴδωσι νέφη καὶ χειμέρια, καταπτᾶσαι ἡσυχάζουσιν. ἔτι δὲ τὸ ἔχειν ἡγεμόνα τε καὶ τοὺς ἐπισυρίττοντας ἐν τοῖς ἐσχάτοις, ὥστε κατακέεσθαι τὴν φωνήν. ὅταν δὲ καθίζωνται, αἱ μὲν ἄλλαι ὑπὸ τῇ πτέρυγι τὴν κεφαλὴν ἔχουσι καθεύδουσιν· ἐπὶ ἑνὸς ποδὸς ἐπαλλάζι, ὁ δ' ἡγεμὼν γυμνὴν ἔχων τὴν κεφαλὴν προορᾷ, καὶ ὅταν αἴσθηταί τι, σημαίνει βοῶν. οἱ δὲ πελεκᾶνες οἱ ἐν τοῖς ποταμοῖς γηράμενοι καταπίνουσι τὰς μεγάλας κόγχας καὶ λείας· ὅταν δ' ἐν τῷ πρὸ τῆς κοιλίας τόπῳ πέψωσιν, ἐξεμεῦσιν, ἵνα χασκουσῶν τὰ κρέα ἐξαιρῦντες ἐσθίωσιν.

Τῶν δ' ἀγρῶν ὀρνίων αἵ τ' οἰκήσεις μεμηχάνηται πρὸς τὰς βίας καὶ τὰς σωτηρίας τῶν τέκνων. εἰσὶ δ' οἱ μὲν εὔτεκνοι αὐτῶν καὶ ἐπιμελεῖς τῶν τέκνων, οἱ δὲ τἀναντίον, καὶ οἱ μὲν εὐμήχανοι πρὸς τὸν βίον, οἱ δ' ἀμηχανώτεροι. τὰς δ' οἰκήσεις οἱ μὲν περὶ τὰς χαράδρας καὶ χραμοὺς

2. ἀκολουθεῖ] ἀκολουθεῖ ὀχευόμενος $A^{a}C^{a}$. ‖ τῷ νικήσαντι ὑπὸ τούτῳ om $PE^{a}$. ‖ 4. ὅπωσ $A^{a}$. ‖ ὅτος om $A^{a}C^{a}$. ‖ 7. ἱερεῖς om $C^{a}$. ‖ 9. δ' om $A^{a}C^{a}$. ‖ τιθασοὶ $PD^{a}E^{a}$. ‖ 11. ἀντάσας ὡς μαχόμενος Schneiderus: codices ἀντάσας ὡς μαχόμενος, qui perinde 12 et 14 et 24. ‖ 13. ἄρ.] ὁ ἄρρεν $A^{a}$. ‖ 14. εἰ δὲ θήλεια ᾖ ἡ θηρεύουσα καὶ $D^{a}$. ‖ 15. καὶ ἀποδιώκουσι τοῦτον $D^{a}$. ‖ 17. προσίχει, ὁ Athenaeus. ‖ 18. ἀαύσας τῆς φωνῆς $D^{a}$. ‖ μαχίμενος $PD^{a}E^{a}$. ‖ 25. ἀποσπασθῇ $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 29. ὀχείαι] θήλειαι $PE^{a}$. ‖ καὶ ὄρνιθ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 33. κορίκοις $A^{a}$. ‖ σκολόπαξ $P$. ‖ 34 et 35. τῇ γῇ $A^{a}C^{a}$. ‖ 34. κόπτει δὲ τὰς δρῦς ὁ δρυοκολάπτης, omissis δὲ et ὁ καθίζει ἐπὶ τῆς γῆς, $PE^{a}$.

1. κοττῦφ $PE^{a}$. ‖ 3. πάντα τρ. ταχέως $D^{a}$. ‖ 6. περὶ τοῖς δένδρεσι ἐφεδρείοις $A^{a}$. ‖ 8. ὑπέρυθρα $PE^{a}$. ‖ 9. γένος om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 13. θηεύοντα $PC^{a}$, θηρεύοντας corr $A^{a}$. ‖ 14. τιθασευόμενος $D^{a}$, τιθασσευόμενε $P$. ‖ 15. ἐὰν τις $D^{a}$. ‖ βάλῃ $C^{a}$, μοχλὸν τε $A^{a}$. ‖ 17. τὸ] αὐτὸ τὸ $A^{a}$. ‖ ἀπαλόν τε $A^{a}$. ‖ 19. εἰς om $A^{a}C^{a}$. ‖ ὕψος om $PE^{a}$. ‖ αἱρεται $D^{a}$. ‖ 20. καὶ post νέφη om $E^{a}$. ‖ 22. τε om $C^{a}$. ‖ ὡς' ἀκούσῃ $D^{a}$. ‖ 23. δὲ om $A^{a}$. ‖ 24. ἔχουσι — 25. κεφαλὴν om $A^{a}$. ‖ 26. πρεσοῦν $A^{a}C^{a}$. ‖ τι om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 30. ἐσθίωσι $A^{a}$. ‖ 35. καὶ] οἱ δὲ $D^{a}$.

ποιῶνται καὶ πέτρας, εἶτ' ὁ καλούμενος χαραδριός· ἔχει δ' ὁ χαραδριὸς καὶ τὴν χρόαν καὶ τὴν ἰχνηλασίαν φαῦλος, φαίνεται δὲ νύκτωρ, ἡμέρας δ' ἀποδιδράσκει. ἐν ἀποτόμοις δὲ καὶ ὁ ἱέραξ κοττεύει· ὠμοφάγος δ' ὤν, ὧν ἂν κρατήσῃ ὀρνέων, τὴν καρδίαν ἀπεσθίει· καὶ τοῦτό τινες ἐκράκασι καὶ ἐπ' ὄρτυγος καὶ ἐπὶ κίχλης καὶ ἄλλοις ἐφ' ἑτέροις. ἔτι δὲ καὶ περὶ τὸ θηρεύειν μεταβάλλουσιν· ἡ γὰρ ἀρπαζόμενα ὁμοίως τοῦ θήρου. γυπὸς δὲ λέγεται ὑπό τινων ὡς οὐδεὶς ἑώρακεν ὅτε κοττεύει· ἀλλὰ διὰ τοῦτο ἔφη Ἡρόδωρος ὁ Βρύσωνος τὸ σεφιζὶ πατὴρ ἀπό τινος αὐτὸν ἑτέρας εἶναι μετεώρου γῆς, τεκμαίρειν τοῦτο λέγων καὶ τὸ φαίνεσθαι ταχὺ πολλάς, ὅθεν δή, μηδενὶ εἶναι δῆλον. τέτε δ' αἴτιον ὅτι τίκτει ἐν πέτραις ἀπροσβάτοις· ἔχει δ' ὑδὲ πελλαχῇ ἐπιχώριος ὁ ὄρνις. τίκτει δ' ἐν ᾠὸν ἢ δύο τὰ πλεῖστα. ἔνεισι δὲ τῶν ὀρνίθων ἐν τοῖς ὄρεσι καὶ τῇ ὕλῃ κατοικοῦσιν, εἶδος ἕτερον καὶ βραχύτερον· οὗτος δ' ὁ ὄρνις εὐβίοτος καὶ ᾠδικός. ὁ δὲ τροχίλος καὶ λόχμας καὶ τρώγλας οἰκεῖ· δυσάλωτος δὲ καὶ δρακέπης καὶ τὸ ἦθος ἀσθενής, εὐβίοτος δὲ καὶ τεχνικός. καλεῖται δὲ πρίσβυς καὶ βασιλεύς· διὸ καὶ
12 τὸν ἀετὸν αὐτῷ φασὶ πολεμεῖν. εἰσὶ δέ τινες οἱ περὶ τὴν θάλατταν βιοῦσιν, οἷον κίγκλος. ἔχει δὲ τὸ ἦθος ὁ κίγκλος πανοῦργος καὶ δυσθήρατος, ὅταν δὲ λαφθῇ, τιθασσότατος· τυγχάνει δ' ὢν καὶ ἀνάπηρος· ἀκρατὴς γὰρ τῶν ὄπισθέν ἐστιν. ζῶσι δὲ περὶ θάλατταν καὶ ποταμὺς καὶ λίμνας οἱ μὲν γεγανόποδες ἅπαντες· ἡ γὰρ φύσις αὐτὴ ζητεῖ τὸ πρόσφορον· πολλοὶ δὲ καὶ τῶν σχιζοπόδων περὶ τὰ ὕδατα καὶ τὰ ἕλη βιοτεύουσιν, οἷον ἄνθος περὶ τὺς ποταμούς· ἔχει δὲ τὴν χρόαν καλὴν καὶ ἔστιν εὐβίοτον. ὁ δὲ καταρράκτης ζῇ μὲν περὶ θάλατταν, ὅταν δὲ καθῇ αὐτὸν εἰς τὸ βαθύ, μένει χρόνον οὐκ ἐλάττονα ἢ ὅσον πλεῖστον διέλθοι τις· ἔχει δ' ἔλαττον ἱέρακος τὸ ὄρνεον. καὶ οἱ κύκνοι δ' εἰσὶ μὲν τῶν γεγανοπόδων, καὶ βιοτεύουσι περὶ λίμνας καὶ ἕλη, εὐβίοτοι δὲ καὶ εὐήθεις καὶ εὔτεκνοι καὶ εὔγηροι, καὶ τὸν ἀετόν, ἐὰν ἄρξηται, ἀμυνόμενοι νικῶσιν, αὐτοὶ δ' ἐκ ἄρχουσι μάχης. ᾠδικοὶ δέ, καὶ περὶ τὰς τελευτὰς μάλιστα ᾄδουσιν· ἀναπέτονται γὰρ καὶ εἰς τὸ πέλαγος, καί τινες ἤδη πλέοντες παρὰ τὴν Λιβύην κατείτυχον ἐν τῇ θαλάττῃ πολλοῖς ᾄδουσι φωνῇ γοώδει, καὶ τούτων ἑώρων ἀποθνήσκοντας ἐνίους. ἡ δὲ κύμινδις ὀλιγάκις μὲν φαίνεται (οἰκεῖ γὰρ ὄρη), ἔχει δὲ μέλαν καὶ μέγεθος ὅσον ἱέρακος ὁ φασσεφόνος καλούμενος, καὶ τὴν ἰδέαν μακρὸς καὶ λεπτός. κύμινδιν δὲ καλοῦσιν Ἴωνες αὐτήν· ἧς καὶ Ὅμηρος μέμνηται ἐν τῇ Ἰλιάδι εἰπὼν "χαλκίδα κικλήσκουσι θεοί, ἄνδρες δὲ κύμινδιν." ἡ δ' ὑθρίς, φασὶ δέ τινες εἶναι τὸν αὐτὸν τοῦτον ὄρνιθα τῷ πτυγγί, ὅτες ἡμέρας μὲν εὖν φαίνεται διὰ τὸ μὴ βλέπειν ἐξύ, τὰς δὲ νύκτας θηρεύει ὥσπερ οἱ ἀετοί· καὶ μάχονται δὲ πρὸς τὸν ἀετὸν ὅτω σφόδρα ὥς' ἄμφω λαμβάνεσθαι πολλάκις ζῶντας ὑπὸ τῶν νομέων. τίκτει μὲν οὖν δύο ᾠά, κοττεύει δὲ καὶ ὅτος ἐν πέτραις καὶ σπηλαίοις. μάχιμοι δὲ καὶ αἱ γέρανοί εἰσι πρὸς ἀλλήλας οὕτω σφόδρα ὥςε καὶ λαμβάνεσθαι μαχομένας· ὑπομένουσι γάρ. τίκτει δὲ γέρανος δύο ᾠά. ἡ δὲ κίττα φωνὰς μὲν μεταβάλλει πλείας (καθ' 13
ἑκάστην γὰρ ὡς εἰκεῖν ἡμέραν ἄλλην ἀφίησι), τίκτει δὲ περὶ ἀνία ᾠά, ποιεῖται δὲ τὴν κοττείαν ἐπὶ τῶν δένδρων ἐκ τριχῶν καὶ ἐρίων· ὅταν δ' ὑπολίπωσιν αἱ βάλανοι, ἀποκρύπτουσα ταμιεύεται. περὶ μὲν ὧν τῶν πελαργῶν, ὅτι ἀντεκτρέφονται, θρυλεῖται παρὰ πολλοῖς· φασὶ δέ τινες καὶ τοὺς μέροπας ταὐτὸ τοῦτο ποιεῖν, καὶ ἀντεκτρέφεσθαι ὑπὸ τῶν ἐκγόνων οὐ μόνον γηράσκοντας ἀλλὰ καὶ εὐθύς, ὅταν εἰδεί τ' ὦσιν· τὸν δὲ πατέρα καὶ τὴν μητέρα μένειν ἔνδον. ἡ δ' ἰδέα τοῦ ὄρνιθος τῶν πτερῶν ἐστὶ τὰ μὲν ὑποκάτω ὠχρόν, τὰ δὲ ἐπάνω ὥσπερ τῆς ἀλκυόνος κυάνεον, τὰ δ' ἐπ' ἄκρων τῶν πτερυγίων ἐρυθρά. τίκτει δὲ περὶ ἕξ ἢ ἑπτὰ ὑπὸ τὴν ὀπώραν, ἐν τοῖς κρημνοῖς τοῖς μαλακοῖς· εἰσδύεται δ' εἴτω καὶ τέτταρας πήχεις. ἡ δὲ καλουμένη χλωρὶς διὰ τὸ τὰ κάτω ἔχειν ὠχρά, ἔχει μὲν ἡλίκον κόρυδος, τίκτει δ' ᾠὰ τέτ-

1. ἔχει δ' ὁ χαραδριὸς om *P*. ‖ 2. χρόαν *C*ᵃ. ‖ 9. ὅτε κοττεύει ὅτε] κοττεύει ἢ *D*ᵃ. ‖ κοττείαν *PA*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 10. βρύσωνος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. δὲ] δὴ *P*, om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. αἴτιος *P*. ‖ ἀπροσβάτοις *A*ᵃ. ‖ 14. ὁ om *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. ἔστιν *A*ᵃ. ‖ βρύθος *PD*ᵃ. ‖ 16 et 18. εὐβίοτος *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. ἰδικός *P*. ‖ 17. τροχίλος *PC*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ καὶ ante λόχμας om *D*ᵃ. ‖ ἄλωτος *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 21. θάλασσαν *PD*ᵃ. ‖ κίγκλος *C*ᵃ, κίκλος *PA*ᵃ, κόκλος *E*ᵃ. ‖ ἔχει δὲ τὸ ἦθος ὁ κίγκλος om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 22. τιθασότατος *P*, τιθασότατος *D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 23. ἀνάπηρος *A*ᵃ. ‖ 24. περί] περὶ τὴν *A*ᵃ. ‖ 25. γαῖ] δὲ *E*ᵃ. ‖ αὐτῇ *C*ᵃ. ‖ 27. ἄνθος *PE*ᵃ. ‖ ποτὰ *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 28. εὐβίοτον *PC*ᵃ, εὐβίοτον *A*ᵃ. ‖ καταράκτης *PC*ᵃ, καταράκτος *E*ᵃ. ‖ 29. πρὸς *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ δὲ om *PE*ᵃ. ‖ 30. ἢ ὅσον] εἰς ἢν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 32. περὶ] δὲ περὶ *D*ᵃ. ‖ εὐβίοτοι *PA*ᵃ*C*ᵃ, qui ita solent. ‖ 33. αἰετὸν *PD*ᵃ*E*ᵃ.

1. ἄρξωνται *P*. ‖ δ' om *E*ᵃ. ‖ 4. περὶ *A*ᵃ. ‖ 6. κίβωδα *PA*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ μόλις *C*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 7. ὁ ante καλούμενος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ φασεφόνος *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 8. λευκὸς *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ κύβιν *A*ᵃ. ‖ ἰόντες *P*. ‖ 9. αὐτὸν *PC*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 10. κύβιδα *PA*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ ὕθρις *C*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 11. τὴν αὐτὸν εἶναι *A*ᵃ. ‖ πτυγγί *PE*ᵃ, πυγγί *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 14. λαμβανέσθαι πολλάκις *A*ᵃ, πολλάκις λαμβάνεσθαι *PE*ᵃ. ‖ 15. νομίων *E*ᵃ. ‖ 16. μάχιμοι *A*ᵃ. ‖ αἱ *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 17. ἀλλήλοις *C*ᵃ. ‖ 18. δὲ] δὲ καὶ *D*ᵃ. ‖ 21. κοττείαν plerique. ‖ 23. ἢν om *A*ᵃ. ‖ ἐκτρέφονται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 24. θρυλλεῖται *PA*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 26. ἐγγόνων *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 29. τῆς] τὸ τῆς *D*ᵃ. ‖ 31. ἔστω *D*ᵃ. ‖ 32. τὰ om *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 33. ἔστι μὲν] μὲν ἔχει δ' *A*ᵃ*C*ᵃ.

ταρα ἢ κεῖτε, τὴν δὲ νεοττιὰν ποιεῖται μὲν ἐκ τῦ συμφύτε ἔλκυστα πρόσρίζον, σρώματα δ' ὑπεβάλλει τρίχας καὶ ἔρια. ταὐτὸ δὲ τοῦτο ποιεῖ καὶ ὁ κόττυφος καὶ ἡ κίττα, καὶ τὰ ἐντὸς τῆς νεοττιᾶς ἐκ τύτων ποῦται. τεχνικῶς δὲ καὶ ἡ τῆς ἀκανθυλλίδος ἔχει νεοττιά· πέπλεκται γὰρ ὥσπερ σφαῖρα λεπῆ, ἔχουσα τὴν εἴσδυσιν μικράν. φασὶ δὲ καὶ τὸ κοινάμωμον ὄρνιον εἶναι οἱ ἐκ τῶν τόπων ἐκείνων, καὶ τὸ καλούμενον κινάμωμον φέρειν ποδὶν τοῦτο τὸ ὄρνεον, καὶ τὴν νεοττιὰν ἐξ αὐτοῦ ποιεῖσθαι. νεοττεύει δ' ἐφ' ὑψηλῶν δένδρων καὶ ἐν τοῖς βαλλοῖς τῶν δένδρων· ἀλλὰ τοὺς ἐγγωρίους μέλλοβδον πρὸς τοῖς οἴκοις προσαρτῶντας τοξεύοντας καταβάλλειν, καὶ οὕτω συνάγειν ἐκ τοῦ φορυτοῦ τὸ κινάμωμον.

14 Ἡ δ' ἀλκυὼν ἔχει μὲν ὑ πελλῷ μείζων σρυθῦ, τὸ δὲ χρῶμα καὶ κυανοῦν ἔχει καὶ χλωρὸν καὶ ὑποπόρφυρον· μεμιγμένως δὲ τοιοῦτον τὸ σῶμα πᾶν καὶ αἱ πτέρυγες καὶ τὰ περὶ τὸν τράχηλον, οὐ χωρὶς ἕκαστον τῶν χρωμάτων· τὸ δὲ ῥύγχος ὑπόχλωρον μέν, μακρὸν δὲ καὶ λεπτόν. τὸ μὲν οὖν εἶδος ἔχει τοιοῦτον, ἡ δὲ νεοττιὰ παρομοία ταῖς σφαίραις ταῖς θαλαττίαις ἐςὶ καὶ ταῖς καλουμέναις ἁλοσάκχαις, πλὴν τῦ χρώματος· τὴν δὲ χρόαν ὑπόπυρρον ἔχουσι, τὸ δὲ σχῆμα παραπλήσιον ταῖς σικύαις ταῖς ἐχούσαις τὸν τραχήλας μακρός. τὸ δὲ μέγεθος αὐτῶν ἐςὶ τῆς μεγίσης σπογγιᾶς μεῖζον· εἰσὶ γὰρ καὶ μείζους καὶ ἐλάττους· κατάσεγοι δέ, καὶ τὸ σερεὸν ἔχουσι συχνὸν καὶ τὸ κοῖλον. καὶ κόπτουσι μὲν σιδηρίῳ ὀξεῖ εὐ ταχὺ διακόπτεται, ἅμα δὲ κόπτουσι καὶ ταῖς χερσὶ θραύουσι ταχὺ διαθραύεται, ὥσπερ ἡ ἀλεσάχη. τὸ δὲ σέμα σεῦν ὅσον εἴσδυσιν μικράν, ὡς' ὑὸ' ἂν ἀνατραπῇ ἡ θάλατα, ὐκ εἰσέρχεται. τὰ δὲ κοῖλα καραπλήσια ἔχει τοῖς τῶν σπόγγων. ἀπερεῖται δ' ἐκ τύος συντίθησι τὴν νεοττιάν, δοκεῖ δὲ μάλιςα ἐκ τῶν ἀκανθῶν τῆς βελόνης· ζῇ γὰρ ἰχθυοφαγῆσα. ἀναβαίνει δὲ καὶ ἀνὰ τοὺς ποταμούς. τίκτει δὲ περὶ πέπε μάλιςα ὠά. λοχεύεται δὲ διὰ βίυ, ἄρχεται δὲ τετράμηνος.

15 Ὁ δ' ἔπυψ τὴν νεοττιὰν μάλιςα ποιεῖται ἐκ τῆς ἀρθρωπίνης κόπρου· τὴν δ' ἰδέαν μεταβάλλει τῦ θέρους καὶ τῦ χειμῶνος, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ἀγρίων τὰ πλεῖςα. ὁ δ' αἰγίθαλος τίκτει μὲν ὠὰ πλεῖςα, ὡς φασίν. ἔνιοι δὲ καὶ τὸν μελαγκόρυφον καλούμενόν φασι πλεῖςα τίκτειν μετά γε τὸν ἐν Λιβύῃ σρουθόν· ἐώραται μὲν γὰρ καὶ ἑπτακαίδεκα, τίκτει μέντοι καὶ πλείω ἢ ἕκαστον. τίκτει δ' αὖ περιττά, ὡς φασίν. νεοττεύει δὲ καὶ οὗτος ἐν τοῖς δένδρεσι, καὶ βόσκεται τὸν σκώληκας. ἴδιον δὲ τύτῳ καὶ ἀνδρὸς ἢ παρὰ τὸν ἄλλας ὄρνιθας τὸ μὴ ἔχειν τῆς γλώττης τὸ ὀξύ. ὁ δ' αἴγιθος εὐβίοτος καὶ πολύτεκνος, τὸν δὲ πόδα χωλόν ἐςιν. χλωρίων δὲ μαθεῖν μὲν ἀγαθὸς καὶ βοκιμόρνιθος, κακοστέγης δέ, καὶ χρόαν ἔχει μοχθηράν. ἡ δ' ἐλέα, ὥσπερ ἀλλός τις τῶν ἐρίθων, εὐβίοτος, καὶ καθίζει θέρους μὲν ἐν πρεσνιέμῳ καὶ σκιᾷ, χειμῶνος δ' ἐν ἡλίῳ καὶ ἐπισκιεῖ ἐπὶ τῶν δονάκων περὶ τὰ ἕλη. ἔςι δὲ τὸ μὲν μέγεθος βραχύς, φωνὴν δ' ἔχει ἀγαθήν. καὶ ὁ γαλῆπας καλούμενος τήν τε φωνὴν ἔχει ἀγαθὴν καὶ τὸ χρῶμα καλός, καὶ βοκμόρνιθος, καὶ τὸ εἶδος εὐπρεπής. δοκεῖ δ' εἶναι ξενικὸς ὄρνις· ὀλιγάκις γὰρ φαίνεται ἐν τοῖς μὴ οἰκείοις τόποις. ἡ δὲ κρίξ τὸ μὲν ἦθος μάχιμος, τὴν δὲ διάνοιαν εὐμήχανος πρὸς τὸν βίον, ἄλλως δὲ κακόποτμος ἔσται. ἡ δὲ καλουμένη σίττη τὸ μὲν ἦθος μάχιμος, τὴν δὲ διάνοιαν εὔλοιπος καὶ εὐθήμων καὶ εὐβίοτος, καὶ λέγεται φαρμάκεια εἶναι διὰ τὸ πολύιδρις εἶναι· πολύγονος δὲ καὶ εὔτοκος, καὶ ζῇ ὀλοκεπῆσα. αἰγιαλὸς δ' ἐςὶ νυκτινόμος καὶ ἡμέρας ὀλιγάκις φαίνεται, καὶ οἰκεῖ καὶ ὅτες πέτρας καὶ σπήλυγγας· ἐςὶ γὰρ δίβαλλος, τὴν δὲ διάνοιαν βωτικὸς καὶ εὐμήχανος. ἐςὶ δέ τι ἐρίθιον μικρὸν ὃ καλεῖται κέρδος· οὗτος τὸ μὲν ἦθος θρασύς, καὶ οἰκεῖ περὶ δένδρα, καὶ ἐςὶ ἐρισφάγος, τὴν δὲ διάνοιαν εὐβίοτος, καὶ τὴν φωνὴν ἔχει λαμπράν. αἱ δ' ἀκανθίδες κακόβιοι καὶ κακόχροοι, φωνὴν μέντοι λαμπρὰν ἔχουσι.

Τῶν δ' ἐρωδιῶν ὁ μὲν πέλλος, ὥσπερ εἴρηται, ἐχρύσι μὲν χαλεπῶς, εὐμήχανος δὲ καὶ δειπτοφόρος καὶ ἔπαγος, ἐργάζεται δὲ τὴν ἡμέραν· τὴν μέντοι χρόαν ἔχει φαύλην

2. ὅλκυστα πρίζοι $A^{a}D^{a}$ et (qui πρίζοι) $C^{a}$, ὅλκυ ἀπρίζοι $PE^{a}$. ‖ 3. ταυτὰ δὲ τύτυ $D^{a}$. ‖ ἡ κίττα $A^{a}$, ἔκυστα $C^{a}$. ‖ 4. ἐντὸς $C^{a}$. ‖ 5. ἀκανθυλλίδος $D^{a}$, ἀκανθλλίδος $A^{a}$. ‖ πλέκεται $P$. ‖ 6. κινάμωμον $PA^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 7. ὄρνεον — 8. κινάμωμον om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 8 et 12. κινάμωμον $D^{a}$. ‖ 8. ποδὶν φέρειν $A^{a}$. ‖ 10. ὑ] ἐπὶ $A^{a}$. ‖ βαλαῖς $A^{a}C^{a}$. ‖ 11. μέλλοβδον $PC^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ ἐξαρτῶντας $A^{a}$. ‖ 20. ἁλὸς ἄχναις et 23. ἁλὸς ἄχνη $A^{a}C^{a}$. ‖ 24. σπογγιάς $C^{a}$. ‖ 26. σιδηρίῳ ὀξεῖ εὐ ταχεῖ $A^{a}$. ‖ 27. διαβραύεται] θραύουσι $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 29. ἂν om pr $A^{a}$. ‖ 33. ἀνὰ] ἐπὶ $D^{a}$. ‖ 34. ἄρχεται] λοχεύεται $C^{a}$. ‖ 35. ἔπωψ $P$.

3. αἰγιθαλὸς $A^{a}$, αἰγιθαλλος $P$. ‖ 5. τὴν $A^{a}$. ‖ μὲν γὰρ] δὲ $A^{a}$. ‖ 6. καὶ om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ ἢ om $A^{a}C^{a}$. ‖ δ' ἀεὶ] δὲ καὶ $A^{a}C^{a}$. ‖ πυρρά $A^{a}$. ‖ 8. τὸν $PA^{a}C^{a}D^{a}$. ‖ πολὶ $A^{a}$. ‖ 9. τὰς ἄλλας $C^{a}E^{a}$. ‖ τῶ μὴ $A^{a}C^{a}$. ‖ 10. αἰγιάδος $PD^{a}E^{a}$. ‖ ὁ βιοτὸς $A^{a}C^{a}$. ‖ χλωρός $P$. ‖ 11. κακοστὶς $PE^{a}$. ‖ 12. ὁλκία $A^{a}C^{a}$. ‖ 13. 23. 30. εὐβίοτος $A^{a}$. ‖ 14. ἡλίῳ $E^{a}$. ‖ ἐπισκιεῖ $E^{a}$, ἐπὶ σκίαι $P$, ἐπισκοτεῖ $A^{a}$. ‖ 15. παρὰ $PE^{a}$. ‖ 16. καὶ ὁ — 17. ἀγαθὴν om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 20 et 22. μάχιμον $PA^{a}C^{a}$. ‖ 22. σίττη $D^{a}$. ‖ εὔκυστος $PC^{a}E^{a}$, ἀεύκυστος $A^{a}$. ‖ 25. αἰγιάλος $PE^{a}$. ‖ 26. καὶ ante οἰκεῖ om $P$. ‖ 28. τι] τὸ $A^{a}C^{a}$. ‖ 31. κακόβιοι] καὶ καθοὶ $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ καὶ om $P$. ‖ 35. χροιὰν $PD^{a}E^{a}$.

καὶ τὴν κοιλίαν ἀεὶ ὑγράν. τῶν δὲ λοιπῶν δύο (τρία γὰρ γένη ἐςὶν αὐτῶν) ὁ μὲν λευκὸς τήν τε χρόαν ἔχει καλήν, καὶ ὀχεύει ἀσινῶς, καὶ νεοττεύει καὶ τίκτει καλῶς ἐπὶ τῶν δένδρων, νέμεται δ' ἕλη καὶ λίμνας καὶ πεδία καὶ λειμῶνας. ὁ δ' ἀςερίας ὁ ἐπικαλούμενος ὄκνος μυθολογεῖται μὲν γενέσθαι ἐκ δέλων τὸ ἀρχαῖον, ἔςι δὲ κατὰ τὴν ἐπωνυμίαν τούτων ἀργότατος.

Οἱ μὲν ὦν ἐρωδιοὶ τοῦτον βοῦσι τὸν τρόπον, ἡ δὲ καλουμένη φοῖνιξ ἴδιον ἔχει πρὸς τἄλλα· μάλιςα γὰρ ἐςὶ ὀφθαλμοβόρος τῶν ὀρνίθων. πολέμιος δὲ τῇ ἄρκῃ· καὶ γὰρ ἐκείνη
19 ὁμοιοβίοτος. τῶν δὲ κοττύφων δύο γένη ἐςί, ὁ μὲν ἕτερος μέλας καὶ πανταχῇ ὦν, ὁ δ' ἕτερος ἐκλευκος, τὸ δὲ μέγεθος ἴσος ἐκείνῳ, καὶ ἡ φωνὴ παραπλησία ἐκείνῳ· ἔςι δ' οὗτος ἐν Κυλλήνῃ τῆς Ἀρκαδίας, ἄλλοθι δ' οὐδαμοῦ. τούτων ὅμοιος τῷ μέλανι κοττύφῳ ἐςὶ λαιός, τὸ μέγεθος μικρῷ ἐλάττων· οὗτος ἐπὶ τῶν πετρῶν καὶ ἐπὶ τῶν κεράμων τὰς διατριβὰς ποιεῖται, τὸ δὲ ῥύγχος οὐ φοινικῶν ἔχει καθάπερ ὁ κόττυφος. κιχλῶν δ' εἴδη τρία, ἡ μὲν ἰξοβόρος· αὕτη δ' οὐκ ἐσθίει ἀλλ' ἢ ἰξὸν καὶ ῥητίνην, τὸ δὲ μέγεθος ὅσον κίττα ἐςίν. ἑτέρα τριχάς· αὕτη δ' ὀξὺ φθέγγεται, τὸ δὲ μέγεθος ὅσον κόττυφος. ἄλλη δ' ἦν καλοῦσί τινες ἰλιάδα, ἐλαχίςη τε τούτων καὶ ἥττον ποικίλη.

21 Ἔςι δέ τις πετραῖος ᾧ ὄνομα κύανος· ὗτος ὁ ὄρνις ἐν Νισύρῳ μάλιςά ἐςι, ποιεῖται δ' ἐπὶ τῶν πετρῶν τὰς διατριβάς. τὸ δὲ μέγεθος κοττύφου μὲν ἐλάττων, σπίζης δὲ μείζων μικρῷ. μεγαλόπνους δέ, καὶ πρὸς τὰς πέτρας προσαταβαίνει. κυανοῦς ὅλος· τὸ δὲ ῥύγχος ἔχει λεπτὸν καὶ
22 μακρόν, σκέλη δὲ βραχέα τῇ πίπῳ παρόμοια. ὁ δὲ χλωρίων χλωρὸς ὅλος· οὗτος τὸν χειμῶνα οὐκ ὁρᾶται, περὶ δὲ τὰς τροπὰς τὰς θερινὰς φανερὸς μάλιςα γίνεται, ἀπαλλάττεται δ' ὅταν Ἀρκτοῦρος ἐπιτέλλῃ. τὸ δὲ μέγεθός ἐςιν ὅσον τρυγών. ὁ δὲ μαλακοκρανεὺς ἀεὶ ἐπὶ τὸ αὐτὸ καθιζάνει, καὶ ἀλίσκεται ἐνταῦθα. τὸ δὲ εἶδος, κεφαλὴ μὲν μεγάλη χονδρότυπος, τὸ δὲ μέγεθος ἐλάττων κίχλης μικρῷ· ςόμα δ' εὔρωςον, μικρόν, ςρογγύλον· τὸ δὲ χρῶμα σποδοειδὲς ὅλος· εὔπους δὲ καὶ κακόπτερος. ἁλίσκεται δὲ μάλιςα γλαυκί.

Ἔςι δὲ καὶ πάρδαλος. τοῦτο δὲ τὸ ἔρνεόν ἐςιν ἀγελαῖον 23
ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ οὐκ ἔςι κατὰ ἕνα ἰδεῖν· τὸ δὲ χρῶμα σποδοειδὲς ὅλος, μέγεθος δὲ παραπλήσιος ἐκείνοις, εὔπους δὲ καὶ ὁ κακόπτερος, φωνὴ δὲ πολλὴ καὶ ὁ βαρεῖα. κολλυρίων δὲ τὰ αὐτὰ ἐσθίει τῷ κοττύφῳ· τὸ δὲ μέγεθος καὶ τούτου ταὐτὸν τοῖς πρότερον· ἁλίσκεται δὲ κατὰ χειμῶνα μάλιςα. ταῦτα δὲ πάντα διὰ παντὸς φανερά ἐςιν. ἔτι δὲ τὰ κατὰ πόλεις εἰωθότα μάλιςα ζῆν, κόραξ καὶ κορώνη· καὶ γὰρ ταῦτ' ἀεὶ φανερά, καὶ οὐ μεταβάλλει τὰς τόπνς οὐδὲ φωλεύει.

Κολοιῶν δ' ἐςὶν εἴδη τρία, ἓν μὲν ὁ κορακίας· οὗτος 24
ὅσον κορώνη, φοινικόρυγχος· ἄλλος ὁ λύκος καλούμενος· ἔτι δ' ὁ μικρός, ὁ βωμολόχος. ἔςι δὲ καὶ ἄλλο γένος κολοιῶν περὶ τὴν Λυδίαν καὶ Φρυγίαν, ὃ γεγανόπνν ἐςί. κο- 25
ρυδάλλων δ' ἐςὶ δύο γένη, ἡ μὲν ἑτέρα ἐπίγειος καὶ λόφον ἔχουσα, ἡ δ' ἑτέρα ἀγελαία καὶ ὁ σπορὰς ὥσπερ ἐκείνη, τὸ μέντοι χρῶμα ὅμοιον τῇ ἑτέρᾳ ἔχουσα, τὸ δὲ μέγεθος ἐλάττον· καὶ λόφον οὐκ ἔχει· ἐσθίεται δέ. ἀσκαλώπας δ' ἐν τοῖς 26
κήποις ἁλίσκεται ἔρκεσιν· τὸ μέγεθος ὅσον ἀλεκτορίς, τὸ ῥύγχος μακρόν, τὸ χρῶμα ὅμοιον ἀτταγῆνι· τρέχει δὲ ταχύ, καὶ φιλάνθρωπόν ἐςιν ἐπιεικῶς. ὁ δὲ ψάρος ἐςὶ ποικίλος· μέγεθος δ' ἐςὶν ἡλίκον κόττυφος. αἱ δ' ἴβεις αἱ ἐν Αἰ- 27
γύπτῳ εἰσὶ μὲν δίτταί, αἱ μὲν λευκαὶ αὐτῶν, αἱ δὲ μέλαιναι. ἐν μὲν ὦν τῇ ἄλλῃ Αἰγύπτῳ αἱ λευκαί εἰσι, πλὴν ἐν Πηλουσίῳ ἡ γίνοιται· αἱ δὲ μέλαιναι ἐν τῇ ἄλλῃ Αἰγύπτῳ οὐκ εἰσίν, ἐν Πηλουσίῳ δ' εἰσίν. σκῶπες δ' οἱ μὲν ἀεὶ 28
πᾶσαν ὥραν εἰσί, καὶ καλοῦνται ἀεισκῶπες, καὶ οὐκ ἐσθίον-

1. ἀεὶ] ἔχει $A^a$. ‖ 2. τε om $A^aC^a$. ‖ 3. ἐχεύεται ὡς καὶ $PC^aE^a$. ‖ ἐπί τε τῶν $C^a$. ‖ 4. δ'] δ' ἐν $PA^aC^a$. ‖ ἔλη $A^aC^a$. ‖ λίμνας καὶ πεδία $A^a$. ‖ 5. ἐκείνοις $PE^a$. ‖ 8. τὸν τρόπον βοῦσιν $PC^aD^aE^a$. ‖ 9. φοῖξ $PC^a$, θοῖξ $D^a$. ‖ 11. ὁμοιοβίοτος $PC^a$, ὁμοιοβίοτον $E^a$, ὁμοιοβιώτατος $A^a$. ‖ 12. καὶ] τε καὶ $D^a$. ‖ λευκὸς $A^aC^a$. ‖ 13. φώκῃ $A^a$. ‖ 14. κυλόφη $A^aC^aE^a$. ‖ τούτων] τούτων δ' $A^a$. ‖ 15. λαιός] δὲ βωμὸς $PD^aE^a$. ‖ τά] τὰ δὲ $D^a$. ‖ 17. οὐ om $A^a$. ‖ 18. ἰξέβολος $A^a$. ‖ 19. ἡ om $A^aC^a$. ‖ ῥητίνην $D^a$. ‖ 20. ἑτέρα τριχάς] ἄκρα τριχὶς $A^aC^a$. ‖ 21. ἄλλην $E^a$. ‖ ἣν] ἣν δὲ $A^a$. ‖ 22. τε τούτων om $A^a$. ‖ 23. κυανοῦς $A^a$. ‖ ἐπὶ σύρῳ $A^a$, ἐν σύρῳ $D^a$. ‖ 25 et *b* 2. ἐλαττον $PA^aC^aD^aE^a$. ‖ 26. μείζων μικτῷ $PD^a$, μικρῷ μείζων $C^a$, μικρῷ μὲν μείζων $A^a$. ‖ 27. κυανοῦς $A^aC^a$. ‖ χαλκοῦς $C^a$. ‖ καὶ μακρὸν om $A^a$. ‖ 28. τῇ πίπῃ] τοῖς ἴκτισι $A^aC^a$. ‖ 29. ὅλος post ὅτος $A^a$, om $D^a$. ‖ 30. τὰς ante τρ. om $C^a$. ‖ 32. μαλακοκρανὲς $E^a$.

1. κεφαλὴ μὲν μεγάλη $PE^a$. ‖ 4. ὅλος $P$. ‖ ἄκνος $A^a$. εὔπνς — 8. ὅλος om $C^a$. ‖ 6. καὶ] καὶ ὁ $C^aD^a$. ‖ παρδαλὸς $A^a$. ‖ 7. χρῶμα δὲ $P$. ‖ 8. παραπλήσιον $PA^aC^aD^a$. ‖ 9. δὲ ante καὶ om $PA^aE^a$. ‖ κορυλλίων $A^a$. ‖ 11. προτέρους $D^a$. ‖ 12. διὰ] ὁ διὰ $D^a$. ‖ τὰ om $PA^aC^aE^a$. ‖ 14. ἀεὶ] εἰσὶ $A^a$. ‖ 17. ἡ] δὲ ἡ $A^aC^a$. ‖ 18. ἔςι $PC^aE^a$. ‖ δ' ἡ] ἡ $E^a$, om $PA^aC^a$. ‖ δὴ] δή τι $PE^a$. ‖ ἄλλο] ἄλλο τι $D^a$. ‖ 19. τὸν om $E^a$. ‖ κορυδάλλων $PA^aC^a$. ‖ 21. ἔχουσα] ἓν ἔχουσα $A^aC^a$. ‖ σπεράδον $A^aC^a$. ‖ 22. ἐλάττων $C$. ‖ 23. ἀσκάλωπας $PE^a$, ἀσκόλοπας $C^a$, ἀσκολόπας $A^a$. ‖ 24. κίκων τε $A^a$, κίκκοις $P$. ‖ τὸ δὲ ῥύγχος $A^a$. ‖ 25. ἀτταλῆν· τρίχα δὲ καὶ ταχύ $A^a$. ‖ 26. ψὰρ $D^a$. ‖ 27. ἐςὶν om $D^a$. ‖ αἱ ante ἐν om $E^a$. ‖ 28. διττὰ $A^a$. ‖ μέλαινα $P$. ‖ 32. ὥραν] τὴν ὥραν $A^aC^a$. ‖ ἀεὶ σκῶπες $C^a$.

ται διὰ τὸ ἄβρωτοι εἶναι· ἔτερει δὲ γάνυται οἱότε τῦ φθινοπώρου, φαίνονται δ' ἐφ' ἡμέραν μίαν ἢ δύο τὸ πλεῖστον, καὶ εἰσὶν ἐδώδιμοι καὶ σφόδρα εὐδοκιμῦσιν. καὶ διαφέρουσι τῶν ἀεικακῶν καλουμένων ὅτοι ἄλλῳ μὲν ὡς εἰπεῖν ὐδενί, τῷ δὲ πάχει· καὶ ὅτοι μέν εἰσιν ἄφωνοι, ἐκεῖνοι δὲ φθέγγονται. περὶ δὲ γενέτεως αὐτῶν ἥτις ἐςίν, ὐδὲν ὦπται, πλὴν ὅτι τοῖς ζεφυρίοις φαίνονται· τῦτο δὲ φανερόν.

29 Ὁ δὲ κόκκυξ, ὥσπερ εἴρηται ἐν ἑτέροις, ὐ ποιεῖ νεοττιάν, ἀλλ' ἐν ἀλλοτρίαις τίκτει νεοττιαῖς, μάλιςα μὲν ἐν ταῖς τῶν φαβῶν καὶ ἐν ὑπολαΐδος καὶ κερύδος χαμαί, ἐπὶ δένδρου δ' ἐν τῇ τῆς χλωρίδος καλουμένης νεοττιᾷ. τίκτει μὲν οὖν ἓν ᾠόν, ἐπωάζει δ' ὐκ αὐτός, ἀλλ' ἐν ᾗ ἂν τέκῃ νεοττιᾷ, ὅτος ὁ ὄρνις ἐκκολάπτει καὶ τρέφει, καὶ ὡς φασίν, ὅταν αὐξάνηται ὁ τῦ κόκκυγος νεοττός, ἐκβάλλει τὰ αὐτῆς, καὶ ἀπόλλυνται ὅτως. οἱ δὲ λέγουσιν ὡς καὶ ἀποκτείνασα ἡ τρέφουσα δίδωσι καταφαγεῖν· διὰ γὰρ τὸ καλὸν εἶναι τὸν τῦ κόκκυγος νεοττὸν ἀποδοκιμάζει τὰ αὐτῆς. τὰ μὲν ὖν πλεῖςα τύτων ὁμολογῦσιν αὐτόπται γεγονημένοι τινές· περὶ δὲ τῆς φθορᾶς τῆς τῶν νεοττῶν τῆς ὄρνιθος ὐχ ὡσαύτως πάντες λέγουσιν, ἀλλ' οἱ μὲν φασιν αὐτὸν ἐπιφοιτῶντα τὸν κόκκυγα κατεσθίειν τὰ τῆς ὑποδεξαμένης ὄρνιθος πέττια, οἱ δὲ διὰ τὸ τῷ μεγέθει ὑπερέχειν τὸν νεοττὸν τῦ κόκκυγος ὑποκάπτοντα τὰ προσφερόμενα φθάνειν, ὥςε λιμῷ τὸς ἑτέρους ἀπόλλυσθαι νεοττούς, οἱ δὲ κρείττω ὄντα ἀποκτιννύναι συντρεφόμενον αὐτοῖς. δοκεῖ δ' ὁ κόκκυξ φρόνιμον ποιεῖσθαι τὴν τέκνωσιν· διὰ γὰρ τὸ συνειδέναι αὐτῷ τὴν δειλίαν καὶ ὅτι ὐκ ἂν δύναιτο θεηδῶσαι, διὰ τῦτο ὥσπερ ὑποβολιμαίας ποιεῖ τὸς ἑαυτῦ νεοττύς, ἵνα σωθῶσιν. τὴν γὰρ δειλίαν ὑπερβάλλει τῦτο τὸ ὄρνεον· τίλλεται γὰρ ὑπὸ τῶν μικρῶν ὀρνέων, καὶ φεύγει αὐτά.

30 Οἱ δ' ἄποδες, οὓς καλοῦσί τινες κνῆφλους, ὅτι μὲν ὄμοιοι ταῖς χελιδόσιν εἰσίν, εἴρηται πρότερον· ὐ γὰρ ῥᾴδιον γνῶναι πρὸς τὴν χελιδόνα, πλὴν τῷ τὴν κνήμην ἔχειν δασεῖαν. ὅτοι νεοττεύουσιν ἐν κνῆφλείσιν ὐκ πλῦ πεπλασμέναις μακραῖς, ὅτον εἴσδυσιν ἐχούσαις. ἐν ςεγνῷ δὲ ποιεῖται τὰς νεοττιὰς ὑπὸ πέτραις καὶ σπηλαίοις, ὥςε καὶ τὰ θηρία καὶ τοὺς ἀνθρώπους διαφεύγειν. ὁ δὲ καλούμενος αἰγεθήλας ἔςι μὲν ὀρεινός, τὸ δὲ μέγεθος κοττύφῳ μὲν μικρῷ μείζων, κόκκυγος δ' ἐλάττων. τίκτει μὲν οὖν ᾠὰ δύο ἢ τρία τὸ πλεῖςον, τὸ δὲ ἦθός ἐςι βλακικός. θηλάζει δὲ τὰς αἶγας προσπετόμενος, ὅθεν καὶ τοῦτο· εἴληφεν· φασὶ δ', ὅταν θηλάσῃ τὸν μαςόν, ἀποσβέννυσθαί τε καὶ τὴν αἶγα ἀποτυφλῦσθαι. ἔςι δ' ὐκ ἐξυωπὸς τῆς ἡμέρας, ἀλλὰ τῆς νυκτὸς βλέπει. οἱ δὲ κόρακες ἐν τοῖς μικροῖς χωρίοις, καὶ ὅπτε μὴ ἱκανὴ τροφὴ πλείοσι, δύο μόνοι γένονται· καὶ τὸς ἑαυτῶν νεοττούς, ὅταν οἷοί τ' ὦσιν ἤδη πέτεσθαι, τὸ μὲν πρῶτον ἐκβάλλουσιν, ὕςερον δὲ καὶ ἐκ τῦ τόπυ ἐκδιώκουσιν. τίκτει δ' ὁ κόραξ καὶ τέτταρα καὶ πέντε. περὶ δὲ τὸς χρόνος ἐν οἷς ἀπώλοντο οἱ Μηδὸς ξένοι ἐν Φαρσάλῳ, ἐρημία ἐν τοῖς τόποις τοῖς περὶ Ἀθήνας καὶ Πελοπόννησον ἐγένετο κοράκων, ὡς ἐχόντων αἴσθησίν τινα τῆς παρ' ἀλλήλων δηλώσεως.

32 Τῶν δ' ἀετῶν ἐςὶ πλείονα γένη, ἓν μὲν ὁ καλούμενος πύγαργος· οὗτος κατὰ τὰ πεδία καὶ τὰ ἄλση καὶ περὶ τὰς πόλεις γίνεται· ἔνιοι δὲ καλῦσιν νεβροφόνον αὐτόν. πέτεται δὲ καὶ εἰς τὰ ὄρη καὶ εἰς τὴν ὕλην διὰ τὸ θάρσος· τὰ δὲ λοιπὰ γένη ἐλυγάκις εἰς πεδία καὶ εἰς ἄλση φοιτᾷ. ἕτερον δὲ γένος ἀετῦ ἐστὶν ὁ πλάγγος καλεῖται, δεύτερος μεγέθει καὶ ῥώμῃ· οἰκεῖ δὲ βήσσας καὶ ἄγκη καὶ λίμνας, ἐπικαλεῖται δὲ νηττοφόνος καὶ μορφνός· οὗ καὶ Ὅμηρος μέμνηται ἐν τῇ τῦ Πριάμου ἐξόδῳ. ἕτερος δὲ μέλας τὴν χρόαν καὶ μέγεθος ἐλάχιςος, κράτιςος τύτων· ὅτος οἰκεῖ ὄρη καὶ ὕλας, καλεῖται δὲ μελανάετος καὶ λαγωφόνος. ἐκτρέφει δὲ μόνος τὰ τέκνα ὅτος καὶ ἐξάγει. ἔςι δὲ ὠκυβόλος καὶ εὐθήμων καὶ ἄφβονος καὶ ἄφοβος καὶ μάχιμος καὶ εὔφημος· ὐ γὰρ μιυρίζει οὐδὲ λέληκεν. ἔτι δ' ἕτερον γένος περκνόπτερος, λευκὴ κεφαλή, μεγέθει δὲ μέγιςος, πτερὰ δὲ βραχύτατα καὶ ἐρεπύγιον πρέμνκες, γυπὶ ὅμοιος· ἀρεπέλαργος καλεῖται καὶ ὑπάετος. οἰκεῖ δ' ἄλση, τὰ μὲν κακὰ ταῦτα ἔχει τοῖς ἄλλοις, τῶν δ' ἀγαθῶν

4. ἀλλ' ὁ μὲν ὡς αὐτῦ ὄθεν *A*ᵃ. ‖ 7. ὅτι] ἔτι *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ φαίνονται τῦτο δὲ] φαίνεται δὲ τῦτο *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 8. νεοττιάς et 9. νεοττιαῖς et 11. νεοττιᾷ *A*ᵃ. ‖ 10. τῦ om *C*ᵃ. ‖ φάβυ *P*, βαφῦν *A*ᵃ. ‖ ὑπολλάδος *PE*ᵃ. ‖ 11. ἐπὶ] ἐπὶ *D*ᵃ. ‖ 13. ἐγκολάπτει *E*ᵃ. ‖ ὡς om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 15. ἀπόλλυται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ καὶ et 16. ὁ τρέφουσα om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 16. φαγῦν *D*ᵃ. ‖ τὸ γὰρ *P*. ‖ 17. τῦ om *C*ᵃ. ‖ 22. νεοττία *P*. ‖ 23. ὑποκάμπτοντα *PD*ᵃ*E*ᵃ, om *A*ᵃ. ‖ 24. κρείττον' *C*ᵃ, κρεῖττον *A*ᵃ. ‖ 25. ἀποτιννύναι *P*. ‖ 28. ποιῦν *A*ᵃ. ‖ 31. κνῆφλλας et 34. κνῆφλλῶν *A*ᵃ. ‖ 34. πολλῦ *P*. ‖ 35. μακρὰς *C*ᵃ. ‖ εἰσδύσεις *A*ᵃ*C*ᵃ.

1. νεοττιᾶς *PA*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 3. δὲ om *P*. ‖ μὲν om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ μακῦ *C*ᵃ. ‖ μεῖζον et 4. Ἕλλην *A*ᵃ. ‖ 5. βλακκαῖς *P*. ‖ 7. μεσθὲν *PA*ᵃ. ‖ 8. ἐξυωπὸς *PD*ᵃ. ‖ 10. μόνοι] μὲν οὖν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 12. δυόνοι *D*ᵃ. ‖ 14. ὦ *PD*ᵃ. ‖ μηδεν *PE*ᵃ. ‖ 15. πιλοπόνησον *D*ᵃ. ‖ 16. τρα om *E*ᵃ. ‖ ἐκδύσεις *E*ᵃ. ‖ 20. πέτεται *P*, πετᾶται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 23. αὐτῦ *P*. ‖ πλῶσι *A*ᵃ. ‖ 24. βέσσας *P*. ‖ ἄγγη *D*ᵃ. ‖ 25. τοτοφνίς *E*ᵃ. ‖ μορφὸς vel μόρφος *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 27. κράτιςος] καὶ κράτιςος *D*ᵃ. ‖ 28. μελανατὸς *PE*ᵃ, μελαναετὸς *D*ᵃ. ‖ λαγῳφόνος *PE*ᵃ. ‖ 29. μόνοι *A*ᵃ. ‖ ὅτος τὰ τέκνα *D*ᵃ. ‖ 31. λίλυκον *A*ᵃ. ‖ ἔςι *PA*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 32. περκόπτερος *PA*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ λευκῇ κεφαλῇ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 33 et 619 *a* 5. ἐρεπύγιον *C*ᵃ, ἐρεπύγιον *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 34. ἀρεπελαργὸς *PD*ᵃ. ‖ ὑπαετός *PD*ᵃ. ‖ 35. κατὰ *PC*ᵃ*E*ᵃ.

εὐδέν· ἀλίσκεται γὰρ καὶ διώκεται ὑπὸ κοράκων καὶ τῶν ἄλλων· βαρὺς γὰρ καὶ κακόβιος καὶ τὰ τεθνῶτα φέρων, πεινῇ δ' ἀεὶ καὶ βοᾷ καὶ μινυρίζει. ἕτερον δὲ γένος ἐστὶν ἀετῶν οἱ καλούμενοι ἀλιάετοι. οὗτοι δ' ἔχουσιν αὐχένα τε μέγαν καὶ παχὺν καὶ πτερὰ καμπύλα, οὐρὰ δ' ἐγκλίνον δὲ πλατύ· οἰκοῦσι δὲ περὶ θάλατταν καὶ ἀκτάς, ἁρπάζοντες δὲ καὶ ὑ δυνάμενοι φέρειν πολλάκις καταφέρονται εἰς βυθόν. ἔτι δ' ἄλλο γένος ἐστὶν ἀετῶν οἱ καλούμενοι γηρύονες. φασὶ δὲ τούτους μόνους καὶ τῶν ἄλλων ὀρνίθων γηρύσεις εἶναι· τὰ γὰρ ἄλλα γένη μέμικται καὶ μεμείχευται ὑπ' ἀλλήλων, καὶ τῶν ἀετῶν καὶ τῶν ἱεράκων καὶ τῶν ἱλαχίστων. ἔχει δ' ὗτος μέγιστος τῶν ἀετῶν ἁπάντων, μείζων τε τῆς φήνης, τῶν δ' ἀετῶν καὶ ἡμιόλιος, χρῶμα ξανθός. φαίνεται δ' ὀλιγάκις, ὥσπερ ἡ καλαμίνη κύμινδις. ὥρα δὲ τῷ ἐργάζεσθαι ἀετῷ καὶ πέτεσθαι ἀπ' ἀρίστου μέχρι δείλης· τὸ γὰρ ἔωθεν κάθηται μέχρι ἀγορᾶς πληθουσῆς. γηράσκουσι δὲ τοῖς ἀετοῖς τὸ ῥύγχος αὐξάνεται τὸ ἄνω γαμψύμενον ἀεὶ μᾶλλον, καὶ τέλος λιμῷ ἀπεθήσκησιν. ἐπιλέγεται δέ τις καὶ μῦθος, ὡς τοῦτο πάσχει διότι ἀνθρωπός ποτ' ὢν ἠδίκησε ξένον. ἀποτίθεται δὲ τὴν περιττεύουσαν τροφὴν τοῖς νεοττοῖς· διὰ γὰρ τὸ μὴ εὔπορον εἶναι καθ' ἑκάστην ἡμέραν αὐτὴν πορίζεσθαι, ἐνίοτε οὐκ ἔχουσιν ἔξωθεν κομίζειν. τύπτουσι δὲ ταῖς πτέρυξι καὶ τοῖς ὄνυξιν ἀμύττουσιν, ἂν τινα λάβωσι σκευωρούμενον περὶ τὰς νεοττιάς. ποιοῦνται δ' αὐτὰς οὐκ ἐν πεδινοῖς τόποις ἀλλ' ἐν ὑψηλοῖς, μάλιστα μὲν ἐν πέτραις ἀποκρήμνοις, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐπὶ δένδρων. τρέφουσι δὲ τὸν νεοττὸν ἕως ἂν δυνατοὶ γένωνται πέτεσθαι· τότε δ' ἐκ τῆς νεοττιᾶς αὐτὸν ἐκβάλλουσι καὶ ἐκ τοῦ τόπου τοῦ περὶ αὐτὴν παντὸς ἀπελαύνουσιν. ἐπίχει γὰρ ἓν ζεῦγος ἀετῶν πολὺν τόπον· διόπερ οὐκ ἐᾷ πλησίον αὐτῶν ἄλλους αὐλισθῆναι. τὴν δὲ θήραν ποιεῖται οὐκ ἐκ τῶν σύνεγγυς τόπων τῆς νεοττιᾶς, ἀλλὰ συχνὸν ἀποπτάς. ὅταν δὲ κυνηγήσῃ καὶ ἄρῃ, τίθησι καὶ οὐκ εὐθὺς φέρει, ἀλλ' ἀποπειραθεὶς τοῦ βάρους ἀφίησι. καὶ τοὺς δασύποδας δ' οὐκ εὐθὺς λαμβάνει, ἀλλ' εἰς τὸ πεδίον ἐάσας προσελθεῖν· καὶ καταβαίνει δ' οὐκ εὐθὺς εἰς τὸ ἔδαφος, ἀλλ' ἀεὶ ἀπὸ τοῦ μείζονος ἐπὶ τὸ ἔλαττον κατὰ μικρόν. ἄμφω δὲ ταῦτα ποιεῖ πρὸς ἀσφάλειαν τοῦ μὴ ἐνεδρεύεσθαι. καὶ ἐφ' ὑψηλῶν καθίζει διὰ τὸ βραδέως αἴρεσθαι ἀπὸ τῆς γῆς. ὑψοῦ δὲ πέτεται, ὅπως ἐπὶ πλεῖστον τόπον καθορᾷ· διόπερ θεῶν οἱ ἄνθρωποί φασιν εἶναι μόνον τῶν ὀρνέων. πάντες δ' οἱ γαμψώνυχοι ἥκιστα καθιζάνουσιν ἐπὶ πέτραις διὰ τὸ τῇ γαμψότητι ἐμπόδιον εἶναι τὴν σκληρότητα. θηρεύει δὲ λαγὼς καὶ νεβρὸς καὶ ἀλώπεκας καὶ τὰ λοιπά, ὅταν κρατεῖν οἷός τ' ἐστί. μακρόβιος δ' ἐστὶ· δῆλον δὲ τοῦτο ἐκ τοῦ τὴν νεοττιὰν τὴν αὐτῶν ἐπὶ πολὺ διαμένειν.

Ἐν δὲ Σκύθαις ὀρνίθων γένος ἐστὶν οὐκ ἔλαττον ὠτίδος· τοῦτο τίκτει δύο νεοττούς, οὐκ ἐπικάθηται δέ, ἀλλ' ἐν δέρματι λαγοῦ ἢ ἀλώπεκος ἐγκρύψαν ἐᾷ· ἐπ' ἄκρῳ δὲ τῷ δένδρῳ φυλάττει, ὅταν μὴ τύχῃ θηρεύων· κἂν τις ἀναβαίνῃ, μάχεται καὶ τύπτει ταῖς πτέρυξιν, ὥσπερ οἱ ἀετοί.

Γλαῦκες δὲ καὶ νυκτικόρακες, καὶ τὰ λοιπὰ ὅσα τῆς ἡμέρας ἀδυνατεῖ βλέπειν, τῆς νυκτὸς μὲν θηρεύοντα τὴν τροφὴν αὐτοῖς πορίζεται, οὐ κατὰ πᾶσαν δὲ τὴν νύκτα τοῦτο ποιεῖ, ἀλλ' ἄχρι ἑσπερίας καὶ περὶ ὄρθρον· θηρεύει δὲ μῦς καὶ σαύρας καὶ σφονδύλας καὶ τοιαῦτ' ἄλλα ζωύδρια. ἡ δὲ καλαμίνη φήνη ἐστὶν εὔτεκνος καὶ εὐβίοτος καὶ δεπτοφόρος καὶ ἤπιος, καὶ τὰ τέκνα ἐκτρέφει καὶ τὰ αὐτῆς καὶ τὰ τοῦ ἀετοῦ. καὶ γὰρ ταῦθ' ὅταν ἐκβάλῃ ἐκεῖνος, ἀναλαβοῦσα τρέφει· ἐκβάλλει γὰρ ὁ ἀετὸς πρὸ ὥρας, ἔτι βίου δεόμενα καὶ ὅπω δυνάμενα πέτεσθαι. ἐκβάλλειν δὲ δοκεῖ ὁ ἀετὸς τοὺς νεοττοὺς διὰ φθόνον· φύσει γάρ ἐστι φθονερὸς καὶ ὀξύπεινος, ἔτι δὲ ἐξυλαβής. λαμβάνει δὲ μέγα, ὅταν λάβῃ. φθονεῖ ὧν τοῖς νεοττοῖς ἀδρυνομένοις, ὅτι φαγεῖν ἀγαθοὶ γίνονται, καὶ σπᾷ τοῖς ὄνυξιν. μάχονται δὲ καὶ οἱ νεοττοὶ ἑαυτοῖς περὶ τῆς ἕδρας καὶ τῆς τροφῆς· ὁ δ' ἐκβάλλει καὶ κόπτει αὐτούς· οἱ δ' ἐκβαλλόμενοι βοῶσι, καὶ ἕως ὑπολαμβάνει αὐτοὺς ἡ φήνη. ἡ δὲ φήνη

3. πίνῃ $C^a$, πόοι $A^a$, ποιεῖ $PD^aE^a$. ‖ ἀν $E^a$. ‖ βία $A^aC^a$. ‖ 4. ἀλιαετοὶ $PD^aE^a$, ἀλιαίετοι $A^aC^a$. ‖ 8 et 11 et 12. αἰετῶν $PD^aE^a$. ‖ 9. δὲ om $E^a$. ‖ τὸν $A^a$. ‖ 10. μικτὰ $A^aC^a$. ‖ 11. τῶν ante ἱερ. om $C^a$. ‖ 12. τε om $D^a$. ‖ 14. ἡ] καὶ ἡ $D^a$. ‖ κύβιδος $PC^aD^aE^a$, κύδωδος $A^a$. ‖ 18. λέγεται $D^a$. ‖ 21. νεοττοὺς ἐν ταῖς νεοττιάσις· διὰ $A^aC^a$. ‖ γὰρ om $D^a$. ‖ μὴ τὸ $P$. ‖ εἶναι καὶ καθ' $A^aC^a$. ‖ 29. αὐτοὶ $PC^aD^aE^a$, αὐτῶν $A^a$. ‖ 30. περ om $A^a$. ‖ 31. αὐτῷ ἄλλους ἀλισθῆναι $A^a$. ‖ ταῦτα $PA^aC^aD^aE^a$. ‖ 32. αὐτόστας $A^a$, αὐτόστας $C^a$. ‖ 33. κυήσῃ $PA^aC^aE^a$. ‖ 34. προπειραθεὶς $E^a$.

2. δ' om $PC^aD^a$. ‖ 3. ἐπὶ] εἰς $A^aC^a$. ‖ 4. ποιεῖ om $D^a$. ‖ ὑψηλῷ $D^a$. ‖ 6. πετᾶται $C^a$. ‖ καθιζάνει $C^a$. ‖ 7. φασιν οἱ ἀνθρωποι $A^a$. ‖ 8. ἥκιστα] ὀχ ἥκιστα $P$. ‖ καθίζουσιν $E^a$. ‖ πέτρα $PD^a$. ‖ 9. λαγὼς $P$. ‖ 11. τ' ἰσό] τ' ἴσ $A^a$, τ' ἴσ $C^a$, τ' ὦν $P$. ‖ τοῦ πολὺ χρόνον τὸν $D^a$. ‖ 12. αὐτὴν $PD^a$. ‖ ἐπὶ πολὺ] δὴ $PE^a$, om $D^a$. ‖ 13. σκυθίαις $PA^aC^aE^a$. ‖ γένος ἐστὶν ὀρνίθων $D^a$. ‖ οὐκ ἔλαττον ὠτίδος] αἱ ὠτίδες $E^a$, αἱ ὠτίδες $P$. ‖ 16. κᾶν] καὶ κὰν $C^a$. ‖ 20. περιέχονται $D^a$. ‖ 21. μόχρι $A^aC^a$. Athenaeus ἀλλὰ τὴν ἀκμὴν ἑσπέρας, Schneiderus ἀλλὰ τὴν ἀκμὴν ἑσπέρας. ‖ 22. σφονδύλας $E^a$. ‖ 23. εὐβώτες $A^a$. ‖ 24. ἐκτρέφει.] τὸ τρέφει $A^a$. ‖ 25. τὰ om $A^a$. ‖ ἐκβάλῃ $C^a$. ‖ ἐκεῖνος $PA^aC^aE^a$. ‖ 30. νεοττοὺς καὶ ἕδρ. $PA^aC^aE^a$. ‖ 32. ἑαυτοῖς τε $A^a$, καὶ ἑαυτοῖς $D^a$, καὶ αὐτοῖς $PE^a$, καὶ αὐτοῖς $A^aC^a$. ‖ 34. ὅτως om $PA^aC^aE^a$. ‖ ἡ δὲ φήνη ἐκέρτομον] πεπτερωμένος $A^aC^a$.

ἐπάργεμός τ' ἐςὶ καὶ πεπήρωται τὼ ὀφθαλμώ· ὁ δ' ἀλιάετος ἐξωπέςατος μέν ἐςι, καὶ τὰ τέκνα ἀναγκάζει ἔτι ψιλὰ ὄντα πρὸς τὸν ἥλιον βλέπειν, καὶ τὸν μὴ θελόμενον κόπτει καὶ γρέφει, καὶ ὁκοτέρου ἂν ἔμπροσθεν οἱ ὀφθαλμοὶ δακρύσωσιν, τοῦτον ἀποκτείει, τὸν δ' ἕτερον ἐκτρέφει. διατρίβει δὲ περὶ θάλατταν, καὶ ζῇ θηρεύων τὸς περὶ τὴν θάλατταν ὄρνιθας, ὥσπερ εἴρηται. θηρεύει δ' ἀπολαμβάνων καθ' ἕνα, παρατηρῶν ἀναδυόμενον ἐκ τῆς θαλάττης. ὅταν δ' ἴδῃ ὁ ὄρνις ἀνακύπτων τὸν ἀλιάετον, πάλιν φοβηθεὶς καταδύεται ὡς ἑτέρῳ ἀνακύψων· ὁ δὲ διὰ τὸ ἐξὺ ὁρᾶν ἀεὶ πίπτει, ἕως ἂν ἀποπνίξῃ ἢ λάβῃ μετέωρον. ἀφρόαις γὰρ οὐκ ἐπιχειρεῖ· ῥαίνοναι γὰρ ἀπερύκουσι ταῖς πτέρυξι.

35 Οἱ δὲ κέπφοι ἁλίσκονται τῷ ἀφρῷ· κάπτουσι γὰρ αὐτόν, διὸ προσραίνοντες θηρεύουσιν. ἔχει δὲ τὴν μὲν ἄλλην σάρκα εὐώδη, τὸ δὲ πυγαῖον μόνον θυνὸς ὄζει. γίνονται δὲ πίονες.

36 Τῶν δ' ἱεράκων κράτιςος μὲν ὁ τριόρχης, δεύτερος δ' ὁ αἰτάλων, τρίτος ὁ κίρκος. ὁ δ' ἀςερίας καὶ ὁ φασσοφόνος καὶ ὁ πτέρνις ἀλλοῖοι. οἱ δὲ πλατύτεροι ἱέρακες ὑποτριόρχαι καλοῦνται, ἄλλοι δὲ πέρκοι καὶ σπιζίαι, οἱ δὲ λεῖοι καὶ οἱ φρυσολάγοι· ὗτοι εὐβιώτατοι καὶ χθαμαλοπτῆται. γένη δὲ τῶν ἱεράκων φασί τινες εἶναι οὐκ ἐλάττω τῶν δύκα, διαφέρουσι δ' ἀλλήλων· οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν ἐπὶ τῆς γῆς καθημένην τύπτουσι τὴν περιςερὰν καὶ συναρπάζουσι, πετομένης δ' ὐ θιγγάνουσιν· οἱ δ' ἐπὶ δένδρου μὲν ἢ ἵππου καθήμενοι θηρεύουσι, ἐπὶ τῆς γῆς δ' ὕσης ἢ μετεώρου οὐκ ἅπτονται· οἱ δ' ὅτ' ἐπὶ τῆς γῆς ὅτ' ἐπ' ἄλλου καθημένης θιγγάνουσιν, ἀλλὰ πετομένην πειρῶνται λαμβάνειν. φασὶ δὲ καὶ τὰς περιςερὰς γινώσκειν ἕκαςον τούτων τῶν γενῶν, ὥςε προσκετομένων, ἐὰν μὲν ᾖ τῶν μετεωροθήρων, μένειν ὅπου ἂν καθήμεναι τύχωσιν, ἐὰν δ' ᾖ τῶν χαμαιτύπων ὁ προσκετόμενος, οὐχ ὑπομένειν ἀλλ' ἀναπέτεσθαι. ἐν δὲ Θράκῃ τῇ καλουμένῃ ποτὲ Κεδρειτόλει ἐν τῷ ἕλει θηρεύουσιν οἱ ἄνθρωποι τὰ ὀρνίθια κοινῇ μετὰ τῶν ἱεράκων· οἱ μὲν γὰρ ἔχοντες ξύλα σοβοῦσι τὸν κάλαμον καὶ τὴν ὕλην, ἵνα πέτωνται τὰ ὀρνίθια, οἱ δ' ἱέρακες ἄνωθεν ὑπερφαινόμενοι καταδιώκουσιν· ταῦτα δὲ φοβούμενα κάτω πέτονται πάλιν πρὸς τὴν γῆν· οἱ δ' ἄνθρωποι τύπτοντες τοῖς ξύλοις λαμβάνουσι, καὶ τῆς θήρας μεταδιδόασιν αὐτοῖς· ῥίπτουσι γὰρ τῶν ὀρνίθων, οἱ δὲ ὑπολαμβάνουσιν. καὶ περὶ τὴν Μαιῶτιν δὲ λίμνην τοὺς λύκους φασὶ συνήθεις εἶναι τοῖς ποιμένοις τὴν θήραν τῶν ἰχθύων· ὅταν δὲ μὴ μεταδιδῶσι, διαφθείρειν αὐτῶν τὰ δίκτυα ξηραινόμενα ἐν τῇ γῇ.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τους ὄρνιθας τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· ἔςι δὲ καὶ ἐν τοῖς θαλαττίοις ζῴοις πολλὰ τεχνικὰ θεωρῆσαι πρὸς τὴν ἑκάςων βίωσιν. τά τε γὰρ θρυλλόμενα περὶ τὸν βάτραχον τὸν ἀλιέα καλούμενόν ἐςι ἀληθῆ, καὶ τὰ περὶ τὴν νάρκην. ὁ μὲν γὰρ βάτραχος τοῖς πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἀποκρεμαμένοις, ὧν τὸ μὲν μῆκός ἐςτι τριχοειδές, ἐπ' ἄκρῳ δὲ γρυγγύλον, ὥσπερ προσκείμενον ἑκατέρῳ δελάτες χάριν· ὅταν οὖν ἐν τοῖς ἀμμώδεσιν ἢ θολώδεσιν ἀναπαράξας κρύψῃ ἑαυτόν, ἐπαίρει τὰ τριχώδη, κεπτόντων δὲ τῶν ἰχθυδίων συγκατάγει μέχρι περ ἂν πρὸς τὸ σῶμα προσαγάγῃ. ἥ τε νάρκη ναρκᾶν ποιοῦσα ὧν ἂν κρατήσειν μέλλῃ ἰχθύων, τῷ τρόπῳ ὃν ἔχει ἐν τῷ σώματι λαμβάνουσα, τρέφεται τούτοις, καταχρύπτεται δ' εἰς τὴν ἄμμον καὶ πηλόν, λαμβάνει δὲ τὰ ἐπιόντα, ὅσα ἂν νάρκησῃ ἐπιφερόμενα τῶν ἰχθύων· καὶ τότε αὐτόπται γεγένηνται τινες. καταχρύπτει δὲ καὶ ἡ τρυγὼν αὐτήν, πλὴν οὐχ ὁμοίως. σημεῖον δ' ὅτι τοῦτον τὸν τρόπον ζῶσι· ἁλίσκονται γὰρ ἔχοντες κεφρέας πολλάκις ὄντες αὐτοὶ βραδύτατοι, τὸν τάχιςον τῶν ἰχθύων. ἔπειτα ὁ μὲν βάτραχος, ὅταν μηκέτ' ἔχῃ τὰ ἐπὶ ταῖς θριξίν, ἁλίσκεται λεπτότερος· ἡ δὲ νάρκη φανερά ἐςι καὶ τοὺς ἀνθρώπους ποιοῦσα ναρκᾶν. καθαμμίζουσι δ' ἑαυτὰ καὶ ὄνος καὶ βάτος καὶ ψῆττα καὶ ῥίνη, καὶ ὅταν ποιήσῃ ἑαυτὰ ἄδηλα, εἶτα ῥαβδεύεται τοῖς ἐν τῷ σώματι, ἃ καλοῦσιν οἱ ἁλιεῖς ῥαβδία· προσέρχονται δ' ὡς πρὸς φυκία ἀφ' ὧν τρέφονται. ὅπου δ' ἂν ἀνθίας ὁραθῇ, οὐκ ἔςι θηρίον· ᾧ καὶ σημείῳ χρώμενοι κατακολυμβῶσιν οἱ σπογγεῖς, καὶ καλοῦσιν ἱερὸς ἰχθὺς τοῦτο· ἔοικε δὲ συμπτώματι, καθάπερ

1. ἀετὸς *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 2. ἐξωπτέςατος *A*ᵃ. ‖ 4. καὶ ὅτ. — 5. ἐκτρέφει om *C*ᵃ. ‖ 6. βάλασσαν *D*ᵃ. ‖ βάλασσαν *P*. ‖ 10. ἕτερα *C*ᵃ. ‖ 11. γὰρ] δὲ *D*ᵃ. ‖ 12. νίσσαι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. κίμφρι *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ κόπτει *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 15. ἔϊος *C*ᵃ. ‖ 17. δὲ σάλων *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 18. κίρκος *P*. ‖ 19. πτερὸς *A*ᵃ*C*ᵃ, πτέιος *E*ᵃ. ‖ πλατυτροπτίρακες ὑτ. *A*ᵃ. ‖ 20. πίρναι καὶ σπίζαι *A*ᵃ. ‖ 23. δ'] δὲ καὶ *A*ᵃ. ‖ 24. τῆς om *E*ᵃ. ‖ 30. προπετομένων *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 32. προπετόμενος *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 33. κίδρι πόλει *A*ᵃ*C*ᵃ, κίδρι πόλος *E*ᵃ, καδρειπόλιος *P*, καδρειπολιδε *D*ᵃ. ‖ 35. καὶ] κατὰ *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ.

3. πίεται *PC*ᵃ. ‖ 4. καὶ — 5. ὑπολαμβάνουσιν om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 7. δοῦσι *C*ᵃ*E*ᵃ, δίδωσι *A*ᵃ. ‖ 9. τὸς] τὰς *C*ᵃ. ‖ 12. ἀλία *C*ᵃ, ἀλία *P*. ‖ τὰ om *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 16. ὧν om *D*ᵃ. ‖ 18. ἀὶ] ἀν ὕ *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 20. ἰχθύδιον *D*ᵃ. ‖ 24. ἑαυτὸν *D*ᵃ. ‖ 26. αὐτοὶ ὅπτε; *D*ᵃ. ‖ 27. μὲν om *D*ᵃ. ‖ μηκεὶ' ἔχῃ τα] μὴ κατέχεται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 29. αὐτὰ *PE*ᵃ, αὐτὰ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 30. βάτος Plinius: codices βάτραχος. ‖ 31. ἄλλα *PE*ᵃ. ‖ ῥάβδεται *C*ᵃ. ‖ 32. προσέρχονται δ'] τὰ δὲ μικρὰ ἰχθύδια προσέρχονται *D*ᵃ. ‖ ὥσπερ πεφυκῶσι *A*ᵃ, ὡς προσπεφυκῶσι *C*ᵃ*E*ᵃ, ὡς προσπεφυκῶσι *P*. ‖ 33. ὁρᾶς] ᾖ *D*ᵃ.

ὅπε ἂν ᾖ κοχλίας, οὗς ἐκ ἔςιν ὐδὲ πόδιζ· κατεσθίοντι γὰρ ἄμφω τὸς κοχλίας. ὁ δ' ὄφις ὁ θαλάττιος τὸ μὲν χρῶμα παραπλήσιον ἔχει τῷ γόγγρῳ καὶ τὸ σῶμα, πλὴν ἐστιν ἀμαυρότερος καὶ σφοδρότερος· ἐὰν δὲ λεφθῇ καὶ ἀφεθῇ, εἰς τὴν ἄμμον καταδύεται ταχὺ τῷ ῥύγχει διατρυπήσας· ἔχει δ' ἐξύτερον τὸ σόμα τῶν ὄφεων. ἣν δὲ καλοῦσι σκολόπενδραν, ὅταν καταπίῃ τὸ ἄγκιστρον, ἐκτρέπεται τὰ ἐντὸς ἐκτός, ἕως ἂν ἐκβάλῃ τὸ ἄγκιςρον· εἶθ' ὕτως εἰςτρέπεται πάλιν ἐντός. βαδίζουσι δ' αἱ σκολόπενδραι πρὸς τὰ κισώδη, ὥσπερ καὶ αἱ χερσαῖαι. τῷ μὲν ὖν σόματι ὐ δάκνουσι, τῇ δὲ ἅψει καθ' ὅλον τὸ σῶμα, ὥσπερ αἱ καλούμεναι κνίδαι. τῶν δ' ἰχθύων αἱ ἐνομαζόμεναι ἀλώπεκες ὅταν αἴσθωνται ὅτι τὸ ἄγκιςρον καταπεπώκασι, βοηθοῦσι πρὸς τοῦτο ὥσπερ καὶ ἡ σκολόπενδρα· ἀναδραμοῦσαι γὰρ ἐπὶ πολὺ πρὸς τὴν ὁρμιὰν ἀποτρώγουσιν αὐτῆς· ἀλίσκονται γὰρ περὶ ἑνὸς τόπους πολυαγκίςροις ἐν ῥοώδεσι καὶ βαθέσι τόποις. συςρέφονται δὲ καὶ αἱ ἄμαι, ὅταν τι θηρίον ἴδωσι, καὶ κύκλῳ αὐτῶν περινέουσιν αἱ μέγισαι, κἂν ἅπτηταί τινος, ἀμύνεται· ἔχουσι δ' ἐδόντας ἰσχυρούς, καὶ ἤδη ὤπται καὶ ἄλλα καὶ λάμια ἐμπεσοῦσα καὶ καθελκωθεῖσα. τῶν δὲ ποταμίων ὁ γλάνις ὁ ἄρρην περὶ τὰ τέκνα ποιεῖται ἐπιμέλειαν πολλήν· ἡ μὲν γὰρ θήλεια τεκοῦσα ἀπαλλάττεται, ὁ δ' ἄρρην, οὗ ἂν πλεῖςον συσταῖ τοῦ κυήματος, ὠοφυλακεῖ παραμένων, ὐδεμίαν ὠφέλειαν ἄλλην παρεχόμενος πλὴν ἐρύκων τἆλλα ἰχθύδια μὴ διαρπάσωσι τὸν γόνον· καὶ τοῦτο ποιεῖ ἡμέρας καὶ τετταράκοντα καὶ πεντήκοντα, ἕως ἂν αὐξηθεὶς ὁ γόνος δύνηται διαφεύγειν ἀπὸ τῶν ἄλλων ἰχθύων. γινώσκεται δ' ὑπὸ τῶν ἁλιέων ἢ ἂν τύχῃ ὠοφυλακῶν· ἐρύκων γὰρ τὰ ἰχθύδια ἄττει καὶ ἔχον ποιεῖ καὶ μυγμόν. ὕτω δὲ φιλοτόργως μένει πρὸς τοῖς ᾠοῖς, ὥςε οἱ ἁλιεῖς ἑκάςοτε, ἐὰν ἐν βαθείαις ῥίζαις τὰ ᾠὰ προσῇ, ἀνάγουσιν ὡς ἂν δύνωνται εἰς βραχύτατον· ὁ δ' ὁμοίως ἐκ ἀπολείπει τὸν γόνον, ἀλλ' ἐὰν μὲν τύχῃ, ταχέως ὑπὸ τῶ ἀγκίςρου ἐάλω διὰ τὸ ἁρπάζειν τὰ κρεπιόντα τῶν ἰχθυδίων, ἐὰν δ' ᾖ συνήθης καὶ ἀγκιςροφάγος, λείπει μὲν ὐδ' ὡς τὸν γόνον, τῷ δ' ὐδόντι τῷ σκληροτάτῳ συνδάκων διαφθείρει τὰ ἄγκιςρα. ἅπαντα δὲ καὶ τὰ πλωτὰ καὶ τὰ μόνιμα τόπους νέμεται τοὺς τόπους ἐν οἷς ἂν φυῶσι, καὶ τοὺς ἐμοίους τούτοις· ἡ γὰρ οἰκεία τροφὴ ἑκάςων ἐν τούτοις ἐςίν. πλαῖται δὲ μάλιςα τὰ σαρκοφάγα· πάντα δὲ σχεδόν ἐςι σαρκοφάγα πλὴν ὀλίγων, οἷον κεςρεῖς καὶ σάλπης καὶ τρίγλης καὶ χαλκίδος. τῇ δὲ καλουμένῃ φωλοῖ ἡ μύξα, ἣν ἀφίησι, περιπλάττεται περὶ αὐτὴν καὶ γίνεται καθάπερ θαλάμη. τῶν δ' ὀςρακοδέρμων καὶ ἀπόδων ὁ κτεὶς μάλιςα καὶ πλεῖςον κινεῖται δι' αὐτῆς πετόμενος· ἡ γὰρ πορφύρα ἐπὶ μικρότατον προέρχεται, καὶ τὰ ὄμεια ταύτῃ. ἐκ δὲ τοῦ εὐρίπου τοῦ ἐν Πόρρᾳ οἱ ἰχθύες χειμῶνος μὲν ἐκπλέουσιν ἔξω, πλὴν κωβιῦ, διὰ τὸ ψῦχος (ψυχρότερος γὰρ ἐςιν ὁ εὔριπος), ἅμα δὲ τῷ ἔαρι πάλιν εἰςπλέουσιν. οὐ γίνεται δ' ἐν τῷ εὐρίπῳ ὔτε σκάρος ὔτε θρίττα ὔτε ἄλλο τῶν ἀκανθοπροτέρων ὐδέν, ὐδὲ γαλεοὶ ὐδὲ ἀκανθίαι ὐδὲ κάραβοι ὐδὲ πολύπόδες ὐδὲ βολίταιναι ὐδ' ἄλλ' ἄττα· τῶν δ' ἐν τῷ εὐρίπῳ φυομένων ἐκ ἔςι πελάγιος ὁ λευκὸς κωβιός. ἀκμάζουσι δὲ τῶν ἰχθύων οἱ μὲν ὠοφόροι τῦ ἔαρος, μέχρι ὗ ἂν ἐκτέκωσιν, οἱ δὲ ζωοτόκοι τοῦ μετοπώρου, καὶ πρὸς τούτοις κεςρεῖς καὶ τρίγλαι καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα πάντα. περὶ δὲ τὴν Λέσβον καὶ τὰ πελάγια πάντα καὶ τὰ εὐρικώδη τίκτει ἐν τῷ εὐρίπῳ· ὀχεύονται μὲν γὰρ τῦ μετοπώρου, τίκτουσι δὲ τῦ ἔαρος. ἔςι δὲ καὶ τὰ σελάχη κατὰ μὲν τὸ μετόπωρον ἀναμὶξ τὰ ἄρρενα τοῖς θήλεσι κατὰ τὴν ὀχείαν, τῦ δ' ἔαρος εἰςπλέουσι διακεκριμένα, μέχρι ὗ ἂν ἐκτέκωσιν· κατὰ δὲ τὴν ὀχείαν ἀλίσκεται πολλὰ συνεζευγμένα. τῶν δὲ μαλακίων πανοργότατον μὲν ἡ σηπία, καὶ μόνον χρῆται τῷ βόλῳ κρύψεως χάριν, καὶ ὐ μόνον φοβουμένη· ὁ δὲ πολύπους καὶ ἡ τευθὶς διὰ φόβον ἀφίησι τὸν βόλον. ἀφίησι δὲ ταῦτα πάντα οὐδέποτε ἀθρόον τὸν βόλον· καὶ ὅταν ἀφῇ, αὐξάνεται πάλιν. ἡ δὲ σηπία, ὥσπερ εἴρηται, τῷ τε βόλῳ πολλάκις χρῆται κρύψεως χάριν, καὶ προδείξασα εἰς τὸ πρέσβυν ἀναςρέφε-

2. ἄμφω] πάντας τε *A*, πάντες *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 4. μυουρότερος *D*ᵃ. ‖ λεφθῇ Gaza, φεθεῖῃ *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 7. ἐκτρέπεται *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 8. ἐκβάλλῃ *PD*ᵃ. ‖ ἐκτρέπεται *PE*ᵃ. ‖ 9. κισσώδη *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 11. ἅψει Gaza: codices ὄψει. ‖ κνίδαι *PA*ᵃ*E*ᵃ, κνέδαι *C*ᵃ. ‖ 13. ὅτι] διατί *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ, ὡς corr *A*ᵃ. ‖ καταπεπώκασι *E*ᵃ. ‖ 14. πρὸς om *E*ᵃ. ‖ 15. αὐτό *C*ᵃ. ‖ ἀλώσκονται *A*ᵃ. ‖ γὰρ] δὲ *D*ᵃ. ‖ 18. κύτη *D*ᵃ. ‖ 19. ἔχει *P*. ‖ 20. ἅμα *D*ᵃ. ‖ 21. γλανὶς *C*ᵃ, γλανὶς *A*ᵃ. ‖ τὰ om *PA*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 22. μὲν om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 29. νομμόν *PC*ᵃ*E*ᵃ, νεγμόν *A*ᵃ. ‖ 31. ἐν om *A*ᵃ. ‖ 32. ὁ om *A*ᵃ. ‖ ἅμμον Sylburgius. ‖ 34. ἰχθύων *C*ᵃ.

1. δὲ σκληροτάτῳ ὀδόντι *v*. *D*ᵃ. ‖ 2. διαφθείρει *A*ᵃ. ‖ πάντα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 3. καὶ om *E*ᵃ. ‖ πλωτά *P*, ποτὰ *E*ᵃ. ‖ νόμμα *E*ᵃ. ‖ 5. ἐοῖ *A*ᵃ. ‖ 6. πάντα — σαρκοφάγα om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 7. σάρκες *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ τὴν δὲ καλουμένην *PA*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 8. φωλεῖ *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 10. ἑαυτῇ *D*ᵃ. ‖ 11. μικρὸν *D*ᵃ. ‖ 12. τῦ ὖ] τὰ ὖ *A*ᵃ. ‖ ἐκτυρία *A*ᵃ*C*ᵃ, ἐκτυρὶ *P*, ἐκτῦρι *E*ᵃ. ‖ οἷ]οῖον *A*ᵃ. ‖ 13. χειμῶνα *A*ᵃ. ‖ 14. ἐστι om *C*ᵃ. ‖ 15. σάργης *C*ᵃ, σαργὸς *A*ᵃ. ‖ 16. θρίσσα *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 17. βολιταῖναι *PD*ᵃ. ‖ πολύποδες *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 20. τίκουσι *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 22. τὰ om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ περὶ et τὴν Λέσβον et 23. πάντα om *D*ᵃ. ‖ 24. μὲν γὰρ] δὲ *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 27. ὗ om *D*ᵃ. ‖ 28. συζευγμένα *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ πανοργότερον *P*. ‖ 29. μόνω *A*ᵃ*D*ᵃ. ‖ θεοῦ et 31. ἐφεῖ *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 31. ἀφεῖ *P*. ἀφίησι — 32. θόλον om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 33. τῇ om *A*ᵃ. ‖ τε om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ θορῦ *C*ᵃ. ‖ χρῆται πολλάκις *D*ᵃ.

ται εἰς τὸν θέλον· ἔτι δὲ θηρεύει τοὺς μακροὺς τοὺς ἀποτείνειν εὐ μέγον τὰ μικρὰ τῶν ἰχθυδίων, ἀλλὰ καὶ κεστρέας πολλάκις. ὁ δὲ πολύπους ἀνόητον μὲν ἐςι (καὶ γὰρ πρὸς τὴν χεῖρα βαδίζει τῷ ἀνθρώπῳ καθιεμένην), οἰκονομικὸς δ' ἐςίν· πάντα γὰρ συλλέγει μὲν εἰς τὴν θαλάμην, ὅ τυγχάνει κατοικῶν, ὅταν δὲ καταναλώσῃ τὰ χρησιμώτατα, ἐκβάλλει τὰ ὄςρακα καὶ τὰ κελύφια τῶν καρκίνων καὶ κογχυλίων καὶ τὰς ἀκάνθας τῶν ἰχθυδίων· καὶ θηρεύει τοὺς ἰχθῦς τὸ χρῶμα μεταβάλλων καὶ ποιῶν ὅμοιον οἷς ἂν πλησιάζῃ λίθοις. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο ποιεῖ καὶ φοβηθείς. λέγεται δ' ὑπό τινων ὡς καὶ ἡ σηπία τοῦτο ποιεῖ· παρόμοιον γὰρ φασι τὸ χρῶμα ποιεῖν τὸ αὐτῆς τῷ τόπῳ περὶ ὃν διατρίβει. τῶν δ' ἰχθύων τοῦτο ποιεῖ μόνον ῥίνη· μεταβάλλει γὰρ τὴν χρόαν ὥσπερ ὁ πολύπους. τὸ μὲν ὖν πλεῖςον γένος τῶν πολυπόδων ὑ διατίζει· καὶ γὰρ φύσει συντηκτικόν ἐςι· σημεῖον δ' ἐςίν, πολύμενος γὰρ ἀφίησιν ἀεί τι καὶ τέλος ἀφανίζεται. αἱ δὲ θήλειαι μετὰ τὸν τόκον τοῦτο πάσχουσι μᾶλλον, καὶ γίνονται μωραί, καὶ ὅτε κυματιζόμεναι αἰσθάνονται, λαβεῖν τε τῇ χειρὶ κατακολυμβήσαντα ῥᾴδιον· βλεπώδεις τε γίνονται, καὶ ὐδὲ θηρεύουσιν ἔτι προσκαθήμενοι. εἰ δ' ἄρρενες σκυτώδεις τε γίνονται καὶ γλίσχροι. σημεῖον δὲ δοκεῖ εἶναι τῷ μὴ διατίζειν, ὅτι μετὰ τὴν γένεσιν τῶν πολυποδίων ἔν γε τῷ θέρει καὶ πρὸς τὸ φθινόπωρον μέγαν πολύπον ὐκέτι ῥᾴδιόν ἐςιν ἰδεῖν, μικρὸν δὲ πρὸ τέτου τοῦ καιροῦ μέγιςοί εἰσιν οἱ πολύποδες. ὅταν δὲ τὰ ᾠὰ ἐκτέκωσιν, ὅτω καταγηράσκειν καὶ ἀσθενεῖς γίνεσθαι ἀμφοτέρες φασὶν ὥςτε ὑπὸ τῶν ἰχθυδίων κατεσθίεσθαι καὶ ῥᾳδίως ἀποσπᾶσθαι ἀπὸ τῶν φωλεῶν· πρότερον δὲ τοιῶτον ὐδὲν πάσχειν. ἔτι δὲ τὺς μικρὺς καὶ νέες τῶν πολυπόδων μετὰ τὴν γένεσιν ὐδὼ φασι τοιῶτον πάσχειν, ἀλλ' ἰσχυροτέρους εἶναι τῶν μείζόνων. ὑ διατίζουσι δ' ὐδ' αἱ σηπίαι. εἰς δὲ τὸ ξηρὸν ἐξέρχεται μόνον τῶν μαλακίων ὁ πολύπους· πορεύεται δ' ἐπὶ τὺ τραχέος, τὸ δὲ λεῖον φεύγει. ἔςι δὲ τὰ μὲν ἄλλα ἰσχυρὸν τὸ ζῷον, τὺν δὲ τράχηλον ἀσθενές, ὅταν πιεσθῇ.

περὶ μὲν ὖν τῶν μαλακίων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· τὰς δὲ κόγχας φασὶ τὰς λεπτὰς καὶ τραχείας ποιεῖσθαι περὶ αὐτὰς οἷον θώρακα σκληρόν, καὶ τοῦτον μείζονα, ὅταν γίνωνται μείζονες, καὶ ἐκ τέτου ἐξιέναι ὥσπερ ἐκ φωλεῆς τοὺς ἡ οἰκίας. ἔςι δὲ καὶ ὁ ναυτίλος πολύπους τῇ τε φύσει καὶ εἰς ποιεῖ περιττός· ἐπιπλεῖ γὰρ ἐπὶ τῆς θαλάττης, τὺ ἀναφορὰν ποιησάμενος κάτωθεν ἐκ τῆ βυθῆ, καὶ ἀναφέρεται μὲν κατεστραμμένῳ τῷ ὀπτρώκῳ, ἵνα ῥᾷόν γε ἀνέλῃ καὶ κινῷ ναυτίλληται, ἐπιπελάσας δὲ μεταστρέφει. ἔχει δὲ μεταξὺ τῶν πλεκτανῶν ἐπί τι συνυφές, ὅμοιον τοῖς σεγανόπεσι τὸ μεταξὺ τῶν δακτύλων· πλὴν ἐκείνοις μὲν παχύ, τότοις δὲ λεπτὸν τοῦτο καὶ ἀραχνῶδές ἐςιν. χρῆται δ' αὐτῷ, ὅταν πνεῦμά τι ᾖ, ἱςίῳ· ἀντὶ πηδαλίων δὲ τῶν πλεκτανῶν παρακαθήσηι· ἂν δὲ φοβηθῇ, καταδύνει τῆς θαλάττης μετώσας τὸ ὄςρακον. πεῖ δὲ γενέσεως καὶ συναυξήσεως τῆ ὀςράκε ἀκριβῶς μὲν ὕπω ὦπται, δοκεῖ δ' ὐκ ἐξ ὀχείας γίνεσθαι, ἀλλὰ φυεσθαι ὥσπερ τἄλλα κογχύλια. ὑ δῆλον δέ πω ὐδ' εἰ ἀποδυόμενος δύναται ζῆν.

Τῶν δ' ἐπέμων ἐργατικωτατον ζῴων ἐςί, σχεδὸν δὲ καὶ πρὸς τἄλλα συγκρίνεσθαι πάντα, τό τε τῶν μυρμήκων γένος καὶ τὸ τῶν μελιττῶν, ἔτι δ' ἀνθρῆναι καὶ σφῆκες καὶ πάνθ' ὡς εἰπεῖν τὰ συγγενῆ τότοις. εἰσὶ δὲ καὶ τῶν ἀραχνίων οἱ γλαφυρώτατοι καὶ λαγαρώτατοι καὶ τεχνικώτεροι περὶ τὸν βίον. ἡ μὲν ὖν τῶν μυρμήκων ἐργασία πᾶσίν ἐςι ἐκπτολῆς ἰδεῖν, καὶ ὡς ἀεὶ μίαν ἀτραπὸν πάντες βαδίζουσι, καὶ τὴν ἀπόθεσιν τῆς τροφῆς καὶ ταμιείαν· ἐργάζονται γὰρ καὶ τὰς νύκτας τὰς παντελήνες. τῶν δ' ἀραχνίων καὶ τῶν φαλαγγίων ἔςι μὲν πολλὰ γένη, τῶν μὲν ὀκτωκτῶν φαλαγγίων δύο, τὸ μὲν ἕτερον ὅμοιον τοῖς καλαμένοις λύκοις, μικρὸν καὶ ποικίλον καὶ ὀξὺ καὶ πηδητικόν· καλεῖται δὲ ψύλλα· τὸ δ' ἕτερον μεῖζον, τὸ μὲν χρῶμα μέλαν, τὰ δὲ σκέλη τὰ πρόσθια μακρὰ ἔχον, καὶ τῇ κινήσει νωθρὸν καὶ βαδίζον ἠρέμα καὶ ὑ κρατερὸν καὶ ὑ πηδῶν. τὰ δ' ἄλλα πάντα, ὅσα παρατίθενται οἱ φαρμακοπῶλαι, τὰ μὲν ὐδ-

4] ὅμοιν $A^{a}C^{a}$. ‖ ἔτι $P$. ‖ 2. καὶ om $C^{a}$. ‖ 5. μὲν γὰρ συλλέγει $D^{a}$. ‖ τυγχ. δὲ κατ. $A^{a}C^{a}$. ‖ 10. πλησιάσῃ $A^{a}$. ‖ 11. καὶ ante ὡς $PC^{a}D^{a}E^{a}$, om $A^{a}$. ‖ 12. ποιεῖ $A^{a}C^{a}$. ‖ 13. μόνον ἡ ῥίνη $D^{a}$. ‖ 16. πολύμενος $PC^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 17. ἀφαίζεται] ἀφίησιν $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ δὲ] γὰρ $A^{a}$. ‖ 20. βλεπώδὲς τε γίγνεται $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ πεκαθήμενοι $E^{a}$. ‖ 21. κυτώδεις $A^{a}C^{a}$. κατώδεις $PE^{a}$. ‖ τε om $A^{a}C^{a}$. ‖ 23. καὶ om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 24. πολύπον om $A^{a}$. ‖ ὐκ ἔςι ῥᾴδιον ἰδεῖν $PC^{a}$. ‖ 27. ὖν καὶ ὑτὸ $D^{a}$. ‖ 28. πιεσῶν $D^{a}$. ‖ ταῦτ' $D^{a}E^{a}$. ‖ 29. πάσχει $C^{a}$. ‖ 30. ὐδὼν $D^{a}$, ὐδὲν $P$. ‖ 32. ξηρὸν] σκληρὸν $A^{a}$. ‖ ἐξέρχονται $A^{a}C^{a}$, ἐξέρχεται μὲν $PD^{a}E^{a}$. ‖ 34. πιεσῆ $C^{a}$.

1. τὰ μαλάκια $PD^{a}E^{a}$. ‖ 3. αὐταῖς $C^{a}$. ‖ 5. ᾖ] καὶ $D^{a}$. ‖ 6. περιττὸς $D^{a}$. ‖ ἐπὶ πλεῖον $A^{a}$. ‖ 7. κάτωθεν $P$. ‖ 9. κυτῶν $A^{a}$. ‖ 10. σηφῖς $A^{a}C^{a}$. ‖ 12. ἀκαχνῶδὲς $PD^{a}$. ‖ 13. πνευμάτων ᾖ $D^{a}$. ‖ 14. ἐὰν $C^{a}$. ‖ 16. αὐξήσεως $D^{a}$. ‖ 18. ἀπολύμενος $C^{a}$. ‖ 19. ζῴων ἐργατικώτατα σχεδὸν ἐςι καὶ $D^{a}$. ἐργατικώτατα εἶναι $PE^{a}$. ‖ 20. πάντα συγκρίνεσθαι $D^{a}$. ‖ 21. τὸ om $D^{a}$. ‖ ἀνθρῆναι $D^{a}$. ‖ 23. γλαφυρώτερον $D^{a}$. ‖ λαγαρώτεροι $A^{a}$. ‖ τεχνικώτατοι $D^{a}$. ‖ 25. ἀεὶ] ἂν corr $D^{a}$. ‖ ἀτραπὸν πάντες] ἀνατρέποντες $A^{a}C^{a}$. ‖ 26. ταμιεῖα $C^{a}$, τὰ ταμιεῖα $A^{a}$. ‖ 26. ταῖς νυξὶ ταῖς παντελήνοις $D^{a}$. ‖ 28. μὲν om $D^{a}$. ‖ μὲν] δὲ $C^{a}$. ‖ μὲν] δὲ $PC^{a}E^{a}$. ‖ 31. τὰ om $A^{a}$. ‖ 34. φαρμακοπολῖται $A^{a}$, φαρμακοπωλῖται $C^{a}$.

μίαν τὰ δ' ἀτόκτῃ ποιεῖ τὴν ὀπῆξιν. ἄλλο δ' ἐςὶ τῶν καλουμένων λύκων γένος. τῶτο μὲν ὖν τὸ μικρὸν ὐχ ὑφαίνει ἀράχνιον, τὸ δὲ μεῖζον τραχὺ καὶ φαῦλον πρὸς τῇ γῇ καὶ ταῖς αἰμασιαῖς· ἐπὶ τοῖς ςομίοις δ' ἀεὶ ποιεῖ τὸ ἀράχνιον, καὶ ἔνδον ἔχον τὰς ἀρχὰς τηρεῖ, ἕως ἂν ἐμπτωτόν τι κονῇ· ἔπειτα προσέρχεται. τὸ δὲ ποικίλον ὑπὸ τοῖς δένδρεσι ποιεῖται μικρὸν καὶ φαῦλον ἀράχνιον. ἄλλο δ' ἐςὶ τρίτον τῶτων σοφώτατον καὶ γλαφυρώτατον· ὑφαίνει γὰρ πρῶτον μὲν διατείναν πρὸς τὰ πέρατα παπαχέθεν, εἶτα ςκμοιζεται ἀπὸ τῦ μέςου (λαμβάνει δὲ τὸ μέςον ἱκανῶς), ἐπὶ δὲ τῶτοις ὥςπερ κρόκας ἐμβάλλει, εἶτα συνυφαίνει. τὴν μὲν ὖν κοίτην καὶ τὴν ἀπόθεσιν τῆς θήρας ἄλλεθι ποιεῖται, τὴν δὲ θήραν ἐπὶ τῦ μέςου τηῦσα· κἄπειθ' ὅταν ἐμπέσῃ τι, κινηθέντος τοῦ μέςου πρῶτον μὲν περιδεῖ καὶ περιελίττει τοῖς ἀραχνίοις, ἕως ἂν ἀχρεῖον πεσῇ, μετὰ δὲ ταῦτ' ἀπήνεγκεν ἀραμένη, καὶ ἐὰν μὲν τύχῃ πεσῶσα, ἐξεχύλισεν (αὕτη γὰρ ἡ ἀπόλαυσις), εἰ δὲ μή, πάλιν ὁρμᾷ πρὸς τὴν θήραν, ἀκεσαμένη πρῶτον τὸ διαρρωγός· ἐὰν δέ τι μεταξὺ ἐμπέσῃ, πρῶτον ἐπὶ τὸ μέςον βαδίζει, κἀκεῖθεν ἐπανέρχεται πρὸς τὸ ἐμπεσὸν ὥςπερ ἀπ' ἀρχῆς. ἐὰν δέ τις λυμήνηται τῦ ἀραχνίου, πάλιν ἄρχεται τῆς ὑφῆς καταφερομένης τῦ ἡλίυ ἢ ἀπατήλεντος διὰ τὸ μάλιςα ἐν ταύταις ταῖς ὥραις ἐμπίπτειν τὰ θηρία. ἐργάζεται δὲ καὶ θηρεύει ἡ θήλεια· ὁ δ' ἄρρην συναπολαύει. τῶν δ' ἀραχνίων τῶν γλαφυρῶν καὶ ὠφαιρετῶν ἀράχνιον πυκνὸν δύο ἐςὶ γένη, τὸ μὲν μεῖζον τὸ δ' ἔλαττον. τὸ μὲν ὖν μακροσκελέςερον κάτωθεν κρεμάμενον τηρεῖ, ὅπως ἂν μὴ φαβόμενα τὰ θηρία εὐλαβῆται ἀλλ' ἐμπίπτῃ ἄνω (διὰ γὰρ τὸ μέγεθος ἐκ ὑπερυφίς ἐςι), τὸ δὲ συμμετρότερον ἄκωθεν ἐπηλωγισάμενον τῦ ἀραχνίυ ὀπὴν μικράν. δύναται δ' ἀφιέναι οἱ ἀράχναι τὸ ἀράχνιον εὐθὺς γενόμενοι, ἐκ ἔτωθεν ὡς ἐν περίττωμα, καθάπερ φησὶ Δημόκριτος, ἀλλ' ἀπὸ τῦ σώματος οἷον φλοιόν, ἢ τὰ βάλλοντα ταῖς θριξὶν, οἷον αἱ ὕςριχες. περιτίθεται δὲ καὶ περιελίττεται καὶ τοῖς μείζοσι ζῴοις, ἐκεῖ καὶ ταῖς σαύραις ταῖς μικραῖς ἐπιβάλλει περὶ τὸ ςόμα περιθέει ἀφίησιν, ὥςε ἂν συλλάβῃ τὸ ςόμα· τότε δ' ἤδη δάκνει προσελθόν.

Καὶ περὶ μὲν τύτων τῶν ζῴων τῶτον ἔχει τὸν τρόπον. ἔςι δέ τι γένος τῶν ἐντόμων, ὃ εἰ μὲν ὀνόματι ἀκόνυμόν ἐςιν, ἔχει δὲ πάντα τὴν μορφὴν συγγενικήν· ἔςι δὲ ταῦτα ὅσα κηριοποιά, οἷον μέλιττται καὶ τὰ παραπλήσια τὴν μορφήν. τύτων δ' ἐςὶ γένη ἐνία, ὧν τὰ μὲν ἐξ ἀγελαῖα, μέλιττα, βασιλεῖς τῶν μελιττῶν, κηφὴν ὁ ἐν ταῖς μελίτταις, σφὴξ ὁ ἐπέτειος, ἔτι δ' ἀνδρὴν καὶ τενθρηδών· μοναδικὰ δὲ τρία, σειρὴν ὁ μικρός, φαιός, ἄλλος σειρὴν ὁ μεῖζων, ὁ μέλας καὶ ποικίλος, τρίτος δ' ὁ καλεύμενος βομβύλιος, μέγιςος τύτων. οἱ μὲν ὖν μύρμηκες θηρεύουσι μὲν ὐδέν, τὰ δὲ πεποικμένα συλλέγουσιν· οἱ δ' ἀράχναι ποῦσι μὲν ὐδὲν οὐδ' ἀποτίθενται, θηρεύσι δὲ μόνον τὴν τροφήν· τῶν δ' ἐνία γενῶν τῶν εἰρημένων περὶ μὲν τῶν λεπτῶν ὕςερον λεχθήσεται, αἱ δὲ μέλιττται θηρεύσι μὲν ὐδέν, αὐταὶ δὲ ποῦνται καὶ ἀποτίθενται· ἔςι γὰρ αὐταῖς τὸ μέλι τροφή. ὅθλεν δὲ ποῦσιν, ὅταν τὰ κηρία ἐπιχειρῶσιν οἱ μελιττουργοὶ ἐξαιρεῖν· θυμιώμεναι γὰρ καὶ σφόδρα ποιῦσαι ὑπὸ τῦ καπνῦ τότε μάλιςα τὸ μέλι ἐςύνσιν, ἐν δὲ τῷ ἄλλῳ χρόνῳ ὐ σφόδρα ὁρῶνται, ὡς φειδόμεναι καὶ ἀπτιδέμεναι τροφῆς χάριν. ἔςι δ' αὐταῖς καὶ ἄλλη τροφή, ἣν καλοῦσί τινες κόρωθον· ἔςι δὲ τῶτο ὑποδεέςερον καὶ γλυκύτητα συκώδη ἔχον, καμίζνσι δὲ τῶτο τοῖς σκέλεσι καθάπερ καὶ τὸν κηρύν. ἔςι δὲ περὶ τὴν ἐργασίαν αὐτῶν καὶ τὸν βίον πολλὴ ποικιλία. ἐπειδὰν γὰρ παραδοθῇ αὐταῖς καθαρὸν τὸ σμῆνος, οἰκοδομῦσι τὰ κηρία, φίρεσαι τῶν τ' ἄλλων ἀνθέων καὶ ἀπὸ τῶν δένδρων τὰ δάκρυα, ἰτέας τε καὶ πτελέας καὶ ἄλλων τῶν κολλωδεςάτων. τύτῳ δὲ καὶ τὸ ἔδαφος διαχρύσι τῶν ἄλλων θηρίων ἕνεκεν· καλῦσι δ' οἱ μελιττουργοὶ τῦτο κένσιν. καὶ τὰς εἰςόδυς δὲ παρεικοδομῦσιν, ἐὰν εὐρεῖαι ὦσιν. πλάττουσι δὲ κηρία πρῶτον ἐν οἷς αὐταὶ γύονται, εἶτ' ἐν οἷς οἱ καλύμενοι βασιλεῖς καὶ τὰ κηφήνια. τὰ μὲν ὖν αὐτῶν ἀεὶ

3. πεχὺ $D^a$. ‖ 5. ἔχει] ἔχει $A^aC^a$. ‖ 9. κίρατα $A^aC^a$. ‖ μεῖζεται post lacunam $P$. ‖ 10. τύτοις om $P$ in lacuna. ‖ 12. ἀλλαχόθι $A^a$. ‖ 13. ὑφαι $P$. ‖ τηῦσα] τε $P$, om $E^a$. ‖ ἔκειθ' $PD^a$. ‖ τι om $C^aE^a$. ‖ 14. μὲν περὶ περιελίττει $P$. ‖ 15. ἔνεγκεν $E^a$, ἤνεγκεν $P$. ‖ 17. ἀτόλυσις $PA^aC^aE^a$. ‖ 18. ἀκεσάμενον $PA^aE^a$. ‖ 20. λυμαίνεται $A^a$. ‖ 25. γένη ἐςί $D^a$. ‖ 26. κάτωθεν om $A^a$. ‖ 28. ἐμπίπτει $A^a$. ‖ εὐκεφά $D^a$, εὐφυὲς $A^a$. ‖ 29. ἐπιλογισάμενον $PC^a$. ‖ 30. δύνατται] ὐ δύνεται $D^a$. ‖ 31. ἐκ] ὦ ἐκ $A^aC^a$, ἐὰν $D^a$. ‖ ὡς ὀν] ὄνον $D^a$. ‖ 32. φησὶν ὁ δημόκριτος $D^a$. ‖ ἢ τὰ βάλλοντα] μεταβάλλοντα $D^a$, εἶτα βάλλοντα $A^aC^a$. ‖ 33. ὖς τρίχας $A^a$. ‖ 34. περιελίττει $PA^aC^aE^a$. ‖ αὔμας $A^aC^a$.

2. τῦ ςόματι $A^aC^a$. ‖ τὸ δ' ἤδη $PE^a$, ὃ δὴ $A^aC^a$. ‖ προιλθόν $E^a$. ‖ 4. μὲν] μὲν ὖν $PA^a$. ‖ τύτων om $A^a$. ‖ τῶν om $P$. ‖ 5. ἀνώνυμον Gaza: $PA^aC^aD^aE^a$ ὁμώνυμον. ‖ 6. πάσαν $C^a$. ‖ 7. μίλιττα $P$. ‖ καὶ — 8. μίλιττα om $A^a$. ‖ 9. βασιλεῖς τῶν μελιττῶν om $PA^aC^aD^aE^a$. ‖ 10. ἀνδρὴν $PD^a$. ‖ τῶν ἐκηδῶν $A^a$. ‖ νομαδικὰ $A^aC^a$. ‖ 11. ὑφὴν utrobique $A^aC^a$. ‖ φαλὲς $PD^a$. ‖ 17. μόνσσαι $PA^aD^a$. ‖ αὕται $A^a$. ‖ 19. μελιτεργοὶ $D^aE^a$. ‖ ἐξαίρεν plerique. ‖ 20. γὰρ om $C^a$. ‖ 23. ταύταις $A^aC^a$. ‖ κύρωθον $C^a$, κόρωθον $P$. ‖ 25. τῦτο om $E^a$. ‖ δὲ καὶ περὶ $P$. ‖ 26. βίον αὐτῶν πολυποικιλία $A^a$. ‖ 28. δ' $A^a$. ‖ 29. τὸ δάκρυον $P$. ‖ 30. διεχρύσαι $P$. ‖ 31. μελιτεργοὶ $A^aE^a$. ‖ κένσιν $P$, κύνσιν $D^a$, κέμμσιν Plinius. ‖ 33. δὴ] δὲ καὶ $A^aC^a$.

πλάττουσι, τὰ δὲ τῶν βασιλίων ὅταν ᾖ πολυγονία, τὰ δὲ κηφήνια ἐὰν μέλιτος ἀφθονία ἐπισημαίνῃ. πλάττουσι δὲ τὰ μὲν τῶν βασιλίων πρὸς τοῖς αὐτῶν (μικρὰ δ' ἐςὶ ταῦτα), τὰ δὲ κηφήνια πρὸς αὐτά· ἐλάττω δ' ἐςὶ ταῦτα τῷ μεγέθει τῶν μελιττίων. ἄρχονται δὲ τῶν ἱςῶν ἄνωθεν ἀπὸ τῆς ἐροφῆς τῆ σμήνους, καὶ κάτω συνυφεῖς ποιοῦσιν ἕως τῆ ἐδάφους ἱςὸς πολλύς. αἱ δὲ θυρίδες καὶ αἱ τῆ μίλιτος καὶ τῶν σχεδόνων ἀμφίςομοι· περὶ γὰρ μίαν βάσιν δύο θυρίδες εἰσίν, ὥσπερ ἡ τῶν ἀμφικυπέλλων, ἡ μὲν ἐντὸς ἡ δ' ἐκτός. αἱ δὲ περὶ τὰς ἀρχὰς τῶν κηρίων πρὸς τὰ σμήνη συνύφειαι, ὅσον ἐπὶ δύο ἢ τρεῖς ςίχους κύκλῳ, βραχεῖαι καὶ κεναὶ μέλιτος· πληρέςερα δὲ τῶν κηρίων τὰ μάλιςα τῷ κηρῷ καταπεπλασμένα. περὶ δὲ τὸ ςόμα τῆ σμήνους τὸ μὲν πρῶτον τῆς εἰσδύσεως περιαλήλιπται μύτυϊ· τοῦτο δ' ἐςὶ μέλαν ἱκανῶς, ὥσπερ ἀποκάθαρμ' αὐταῖς τῆ κηρῆ, καὶ τὴν ἐσμὴν δριμύ, φάρμακον δ' ἐςὶ τυμμάτων καὶ τῶν τοιούτων ἐμπυημάτων· ἡ δὲ συνεχὴς ἀλοιφὴ τούτῳ πισσόκηρος, ἀμβλύτερον καὶ ἧττον φαρμακῶδες τῆς μίτυος. λέγουσι δέ τινες τὲς κηφῆνας κηρία μὲν πλάττειν καθ' αὑτὲς καὶ ἐν τῷ αὐτῷ σμήνει καὶ ἐν τῷ ἐπὶ κηρίῳ μεριζομένης πρὸς τὰς μελίττας, μελιττουργεῖν μέντοι οὐδέν, ἀλλὰ τρέφεσθαι τῷ τῶν μελιττῶν καὶ αὐτὲς καὶ τὲς νεοττές. διατρίβουσι δ' οἱ κηφῆνες τὰ μὲν πολλὰ ἔνδον, ἐὰν δ' ἐκπετασθῶσι, προσφέρονται ῥύβδην ἄνω πρὸς τὸν οὐρανόν, ἐπιδιώκοντες αὐτὲς καὶ ὥσπερ ἀπεγυμναζόντες· ὅταν δὲ τοῦτο δράσωσι, πάλιν εἰσελθόντες εὐωχῶνται. οἱ δὲ βασιλεῖς οὐ πέτονται ἔξω, ἐὰν μὴ μετὰ ὅλου τῆ ἐσμῆ, ὅτ' ἐπὶ βοσκὴν ὅτ' ἄλλως. φασὶ δὲ καὶ ἐὰν ἀποπλανηθῇ ὁ ἀφεσμός, ἀιχνεύοντας μεταθεῖν ἕως ἂν εὕρωσι τὸν ἡγεμόνα τῇ ἐσμῇ. λέγεται δὲ καὶ φέρεσθαι αὐτὸν ὑπὸ τῆ ἐσμῆ, ὅταν πέτεσθαι μὴ δύνηται· καὶ ἐὰν ἀπόλληται, ἀπόλλυσθαι τὸν ἀφεσμόν· ἐὰν δ' ἄρα χρόνον τινὰ διαμείνωσι καὶ κηρία ποιήσωσι, μίλι οὐκ ἐγγίνεσθαι καὶ αὐτὰς ταχὺ ἀπόλλυσθαι. τὸν δὲ κηρὸν ἀπαλαμβάνεται αἱ μίλισσαι ἀριχώμεναι πρὸς τὰ βρύα ἐξίως τοῖς ἔμπροσθεν πεσί· τούτες δ' ἐκμάττεται εἰς τὲς μέσους, τὲς δὲ μέσους εἰς τὰ βλαισὰ τῶν ὀπισθίων· καὶ ὅτω γεμισθεῖσαι ἀποπίτονται, καὶ δῆλαί εἰσι βαρυνόμεναι. καθ' ἑκάςη δὲ πτῆσιν ὑ βαδίζει ἡ μέλιττα ἐφ' ἕτερα τῷ εἴδει ἄνθη, εἴον ἀπὸ ἴου ἐπὶ ἴον, καὶ οὐ διγγάνει ἄλλου γε, ἕως ἂν εἰς τὸ σμῆνος εἰσπεταςθῇ. ὅταν δ' εἰς τὸ σμῆνος ἀφίκωται, ἀπεσείονται, καὶ παρακολουθοῦσιν ἑκάςῃ τρεῖς ἢ τέτταρες. τὸ δὲ λαμβανόμενον ὑ ῥᾴδιόν ἐςιν ἰδεῖν· οὐδὲ τὴν ἐγγατίαν ὅτιπα τοῦτο ποιοῦται, ὐκ ὦπται· τῆ δὲ κηρῆ ἡ ἀπάλαψις τεθεώρηται ἐπὶ τῶν ἐλαιῶν, διὰ πυκνότητα τῶν φύλλων ἐν ταύτῃ διαμενεσῶν πλείω χρόνον. μετὰ δὲ τοῦτο νεοττεύουσι. οὐδὲ δὲ κωλύει ἐν τῷ αὐτῷ κηρίῳ εἶναι νεοττὲς καὶ μίλι καὶ κηφῆνας. ἐὰν μὲν οὖν ὁ ἡγεμὼν ζῇ, χωρὶς φασι τὲς κηφῆνας γίγνεσθαι, εἰ δὲ μή, ἐν τοῖς τῶν μελιττῶν κυττάροις γεννᾶσθαι ὑπὸ τῶν μελιττῶν, καὶ γίγνεσθαι τούτους θυμικωτέρους· διὸ καὶ καλεῖσθαι κεντρωτές, ὐκ ἔχοντας κέντρον, ἀλλ' ὅτι βάλλονται μὲν ὑ δύνανται δὲ βάλλειν. εἰσὶ δὲ μείζους οἱ τῶν κηφήνων κύτταροι. ἀναπλάττουσι δὲ ὅτε μὲν καὶ αὐτὰ καθ' αὐτὰ τὰ κηρία τὰ τῶν κηφήνων, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ δ' ἐν τοῖς τῶν μελιττῶν· διὸ καὶ ἀποτέμνουσιν. εἰσὶ δὲ γένη τῶν μελιττῶν πλείω, καθάπερ εἴρηται πρότερον, δύο μὲν ἡγεμόνων, ὁ μὲν βελτίων πυρρός, ὁ δ' ἕτερος μέλας καὶ ποικιλώτερος, τὸ δὲ μέγεθος διπλάσιος τῆς χρηςῆς μελίττης· ἡ δ' ἀρίςη μικρά, στρογγύλη καὶ ποικίλη, ἄλλη μακρά, ὁμοία τῇ ἀνθρήνῃ. ἕτερος ὁ φῶρ καλούμενος, μίλια, πλατυγάσωρ. ἔτι δ' ὁ κηφήν· ὅτος μέγιςος πάντων, ἄκεντρος δὲ καὶ νωθρός. διαφέρουσι δ' αἱ γονόμεναι μελιττῶν αἱ μὲν ἀπὸ τῶν τὰ ἥμερα νεμομένων καὶ ἀπὸ τῶν τὰ ἐρεινά· εἰσὶ γὰρ αἱ ἀπὸ τῶν ὑλονόμων δασύτεραι καὶ ἐλάττες καὶ ἐρατωτέραι καὶ χαλεπώτεραι. αἱ μὲν ὖν χρηςαὶ μέλιτται ἐργάζονται τά τε κηρία ἐμαλὰ καὶ τὸ ἐπιπολῆς κάλυμμα πᾶν λεῖον, ἔτι δ' ἓν εἶδος τῆ κηρίου, εἶον ἅπαν μίλι ἢ νεοττὲς ἢ κηφῆνας· ἂν δὲ συμῇ ὅς' ἐν τῷ αὐτῷ κηρίῳ ἅπαντα ποιεῖν αὐτά, ἔςαι ἐφεξῆς ἓν εἶδος ἐργασμίων δι' ἀν-

2. ὅταν $A^a$. ‖ ἀφθονία Sylburgius: codices ἀφθοίαν. ‖ 6. συνυφεῖς (συνφεῖς $A^a$) ποιοῦσί τε ἕως (ἕως $A^aC^aD^aE^a$) $PA^aC^aD^aE^a$. correxit Turnebus. ‖ 11. συνυφεῖαι $PC^aE^a$, συνφεῖαι $A^a$, συνυφῆαι $D^a$. ‖ 14. μύτυϊ et 18. μύτυος $A^aC^a$. ‖ 16. τεμμάτων $P$. ‖ 17. ἐμπυημάτων $A^aC^a$. ‖ 20. ἐλ om $A^aC^a$. ‖ μελιζομένης $P$. ‖ 21. μελιτουργεῖν $D^aE^a$. ‖ τὸ $PD^a$. ‖ 24. ῥύδην $A^aC^a$. ‖ 25. δρῶσι $A^a$. ‖ 28. ὁ αὐτῶν ἐσμὸς $A^aC^a$. ‖ μεταιεῖσθαι ὡς $A^a$, μεταιεῖν ἕως $E^a$. ‖ 30. αὐτὸν $D^a$. ‖ 31. ἀπόλληται $A^aD^a$. ‖ ἀπολύεσθαι αὐτῶν τὸν ἐσμὸν $A^a$, ἀπόλλυσθαι τὸν αὐτῶν ἐσμὸν $C^a$. ‖ 32. διαμείνωσι $E^a$. ‖ κηρία ὁ π. $D^a$. ‖ 33. ἀπολύεσθαι $A^a$. ‖ ἀπαλαμβάνεται $A^a$. ‖ 34. ἀρχόμενοι $A^aC^a$, ἀρυόμενοι $D^a$. ‖ τοῖς] πρὸς τοῖς $D^a$. ‖ ἔμπροσθε $C^a$.

1. αἰμάττουσιν $D^a$. ‖ 2. βλαισὰ $E^a$. ‖ κυνοθεῖσαι $D^a$, εὐῶσαι $PE^a$. ‖ 3. εἰσὶ] δὲ εἰσὶ $D^a$. ‖ δὲ om $E^a$. ‖ 6. ἐκπετασθῇ. ὅταν δ' εἰς τὸ σμῆνος om $PA^aC^aE^a$. ‖ ἀποτείονται $A^a$. ‖ 7. ἑκάστοτε $P$. ‖ 8. οὐδὲ] οὔ δὲ $A^aC^a$, ἢ $D^a$. ‖ ἕτιπα] τῶν $D^a$, ἢ τοῦ $PA^aC^a$. ‖ 11. τῶτο δὲ $A^a$. ‖ 12. αὐτῷ om $PE^a$. ‖ κεκίν intpp: κηρῷ $PC^aD^a$, καρῷ $A^a$. ‖ 14. γενέσθαι $A^aC^a$. ‖ 16. κίνεσι om $PA^aC^aE^a$. ‖ 19. τὰ ante τῶν om $A^a$. ‖ ἐπὶ om $A^aC^aE^a$. ‖ 21. δὲ ὁ μὲν ἡγεμὼν ὢν ὁ $A^aC^a$. ‖ 22. μὲν] δὲ $A^a$. ‖ 25. ἀρήνῃ $C^a$. ‖ ὁ ἕτερος ὁ $A^a$. ‖ 26. ἔτι om $A^aC^a$. ‖ 29. γὰρ] δὲ $A^aC^a$. ‖ 30. αἱ om $A^aC^a$. ‖ 32. ἔςι $PC^aD^aE^a$. ‖ 33. ἐὰν $C^a$. ‖ 34. ἐὰ $A^a$.

τλίας. αἱ δὲ μακραὶ τά τε κηρία ποιοῦσιν ἀπώμαλα καὶ τὸ κάλυμμα ἀιχθηκές, ὅμοιον τῷ τῆς ἀνθρήνης, ἔτι δὲ τὸν γόνον καὶ τἆλλα ὑ τεταγμένα ἀλλ' ὡς ἂν τύχῃ· γίνεται δ' ἐξ αὐτῶν οἵ τε ποιμὴν ἡγεμόνες καὶ κηφῆνες πολλοὶ καὶ οἱ φῶρες καλούμενοι, μέλι δ' ἢ πάνυ βραχὺ ἢ οὐδέν. ἐπι- 5 κάθηται δ' ἐπὶ τοῖς κηρίοις αἱ μέλιτται καὶ συμπέττουσιν· ἐὰν δὲ τοῦτο μὴ ποιῶσι, φθείρεσθαί φασι τὰ κηρία καὶ ἀραχνοῦσθαι. καὶ ἐὰν μὲν τὸ λοιπὸν δύνωνται κατέχειν ἐπικαθήμεναι, τοῦθ' ὥσπερ ἔκβρωμα γίνεται, εἰ δὲ μή, ἀπόλλυται ὅλα. γίνεται δὲ σκωλήκια ἐν τοῖς φθειρομένοις, ἃ 10 πτερώμενα ἐκπέτεται. καὶ τὰ πίπτοντα δὲ τῶν κηρίων ἐρέβοσιν αἱ μέλιτται, καὶ ὑφιςᾶσιν ἐρείσματα, ὅπως ἂν δύνωνται ὑπείαν· ὅταν γὰρ μὴ ἔχωσιν ἐδὸν ᾗ προσπορεύονται, ὑ προσκαθίζουσιν, εἶτ' ἀραχνοῦται. τῷ δὲ φωρὸς καὶ κηφῆνος γενομένων οὐδέν ἐςιν ἔργον, τὰ δὲ τῶν ἄλλων βλάπτουσιν. 15 ἁλισκόμενοι δὲ θνήσκουσιν ὑπὸ τῶν χρηςῶν μελιττῶν. κτείνουσι δ' αὗται σφόδρα καὶ τῶν ἡγεμόνων τὺς πολλές, καὶ μᾶλλον τοὺς ποιμενούς, ἵνα μὴ πολλοὶ ὄντες διασπῶσι τὸν ἐσμόν. κτείνουσι δὲ μάλιςα, ὅταν μὴ πολύγονον ᾖ τὸ σμῆνος μηδὲ ἀφέσεις μέλλωσι γίγνεσθαι· ἐν γὰρ τούτοις τοῖς 20 καιροῖς καὶ τὰ κηρία διαφθείρουσι τὰ τῶν βασιλέων, ἐὰν ᾖ παρεσκευασμένα, ὡς ἐξαγωγέων ὄντων. διαφθείρουσι δὲ καὶ τὰ τῶν κηφήνων, ἐὰν ὑποφαίνῃ ἀπορία μέλιτος καὶ μὴ εὐμελιτῇ τὰ σμήνη· καὶ τοῖς ἐξαιροῦσι περὶ τὸ μέλιτος τότε μάχονται μάλιςα, καὶ τὺς ὑπάρχοντας τῶν κηφήνων ἐκ- 25 βάλλουσι, καὶ πολλάκις ὁρῶνται ἐν τῷ τούχει ἀποκαθήμεναι. πολεμοῦσι δὲ σφόδρα αἱ μακραὶ τῷ γένει τῷ μακρῷ, καὶ πειρῶνται ἐκβάλλειν ἐκ τῶν σμηνῶν· κἂν ἐπικρατήσωσι, τοῦτο δοκεῖ ὑπερβολῇ γίγνεσθαι ἀγαθὸν σμῆνος. αἱ δ' ἕτεραι ἂν γένωνται αὐταὶ ἐφ' ἑαυτῶν, ἀργοῦσί τε καὶ τέλεως 30 οὐδὲν ποιοῦσιν ἀγαθόν, ἀπόλλυνται δὲ καὶ αὐταὶ πρὸ τῆ φθινοπώρου. ὅσας δὲ κτείνουσιν αἱ χρηςαὶ μέλιτται, πειρῶνται μὲν ἔξω τῆ σμήνος τοῦτο πράττειν· ἐὰν δ' ἔσω τις ἀποθάνῃ, ἐξάγουσιν ὁμοίως. οἱ δὲ φῶρες καλούμενοι κακοργοῦσι μὲν καὶ τὰ παρ' αὐτοῖς κηρία, εἰσέρχονται δέ, ἐὰν λάθωσι, καὶ εἰς τὰ ἀλλότρια· ἐὰν δὲ ληφθῶσι, θνήσκουσιν. ἔργον δ' ἐςὶ λαβεῖν· ἐπί τε γὰρ εἰσόδῳ ἑκάςῃ φύλακές εἰσιν, αὐτός τε ἐὰν εἰσελθὼν λάθῃ, διὰ τὸ ὑπερπεπλῆσθαι ὑ δύναται πέτεσθαι, ἀλλὰ πρὸ τῆ σμήνος κυλίεται, ὥς' ἔργον ἐςὶν αὐτῷ ἐκφυγεῖν. οἱ δὲ βασιλεῖς αὐτοὶ μὲν ὐχ ὁρῶνται ἔξω ἄλλως ἢ μετ' ἀφέσεως· ἐν δὲ ταῖς ἀφέσεσιν αἱ λοιπαὶ περὶ τοῦτον συνεσπειραμέναι φαίνονται. ὅταν δ' ἄφεσις μέλλῃ γίγνεσθαι, φωνὴ μειῶτις καὶ ἴδιος γίνεται ἐπί τινας ἡμέρας, καὶ πρὸ δύο ἢ τριῶν ἡμερῶν ὀλίγαι πέτονται περὶ τὸ σμῆνος· εἰ δὲ γίνεται καὶ ὁ βασιλεὺς ἐν ταύταις, ὐκ ὦπταί πω διὰ τὸ μὴ ῥᾴδιον εἶναι. ὅταν δ' ἀφρεισθῶσιν, ἀποπέτονται καὶ χωρίζονται καθ' ἕκαςον τῶν βασιλέων αἱ ἄλλαι· ἐὰν δὲ τύχωσιν ὀλίγαι πολλαῖς ἐγγὺς καθιζόμεναι, μετανίςανται αἱ ὀλίγαι πρὸς τὰς πολλάς, καὶ τὸν βασιλέα ὃν ἀπέλιπον, ἐὰν συναπολλάττῃ, διαφθείρουσιν. τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν ἀπόλειψιν καὶ ἄφεσιν τοῦτον συμβαίνει γίνεσθαι τὸν τρόπον. εἰσὶ δ' αὐταῖς τεταγμέναι ἐφ' ἕκαςον τῶν ἔργων, οἷον αἱ μὲν ἀνθεφοροῦσιν, αἱ δ' ὑδροφοροῦσα, αἱ δὲ λεαίνουσι καὶ κατεργάζουσι τὰ κηρία. φέρει δ' ὕδωρ, ὅταν τεκνοτροφῇ. πρὸς σάρκα δ' ὑθενὸς καθίζει, οὐδ' ὀψοφαγεῖ. χρόνος δ' αὐταῖς οὐκ ἔςιν εἰθισμένος ἀφ' ὅτου ἄρχονται ἐργάζεσθαι· ἀλλ' ἐὰν τἀπιτήδεια ἔχωσι καὶ εὖ διάγωσι, μᾶλλον ἐν ὥρᾳ τῆ ἔτους ἐγχειροῦσι τῇ ἐργασίᾳ, καὶ ὅταν εὐδία ᾖ, συνεχῶς ἐργάζονται. καὶ εὐθὺς δὲ νέα ὖσα, ὅταν ἐκδύῃ, ἐργάζεται τριταία, ἐὰν ἔχῃ τροφήν. καὶ ὅταν ἐσμὲς προκάθηται, ἀποτρέπονται ἔναι ἐπὶ τροφήν, εἶτ' ἐπανάρχονται πάλιν. ἐν δὲ τοῖς εὐθηνοῦσι τῶν σμηνῶν ἐκλείπει ὁ γόνος τῶν μελιττῶν περὶ τετταράκοντ' ἡμέρας μόνον τὰς μετὰ χειμερινὰς τροπάς. ἐπειδὰν δ' πύξημένοι ὦσιν οἱ τεττοί, τροφὴν αὐτοῖς παραθεῖναι καταχρίουσιν· ὅταν δ' ᾖ δυνατός, αὐτὸς διελὼν τὸ κάλυμμα ἐξέρχεται. τὰ δὲ γινόμενα θηρία ἐν τοῖς σμήνεσι καὶ λυμαινόμενα τὰ κηρία αἱ μὲν χρηςαὶ μέλιτται ἐκκαθαίρουσιν, αἱ δ' ἕτεραι διὰ κακίαν περιορῶσιν ἀπολλύ-

1. μικραὶ $D^a$. ‖ 2. τὸ $P$. ‖ ἀνθρώνς $PD^a$. ‖ 3. τἆλλα τεταγμένα ὡς $PA^aC^aD^aE^a$. ‖ 4. αὐτῆς $A^a$. ‖ πολλοὶ κηφῆνες $PA^aC^a$. ‖ 5. φῶρες $P$. ‖ δ' ἐ] δὲ $A^aC^aE^a$, δὲ $PD^a$. ‖ 6. ἐπὶ] ἐν $D^a$. ‖ 7. θερία $A^a$. ‖ 9. ἀπόλλυται $D^a$. ‖ 11. πτερώμενα $A^a$. ‖ δὲ τῶν δὲ κηρίων $A^a$. ‖ 12. ἐρύματα $PA^aC^aE^a$. ‖ ἂν om $PD^a$. ‖ 13. προστεμένοι $D^a$. ‖ 14. ἀραχνοῦται $P$. ‖ κηφόνος $A^a$. ‖ 15. γενομένων $C^a$. ‖ ἔςιν] δὲ $C^a$, δεῖ $A^a$. ‖ 16. κτείνουσι $E^a$. ‖ 18. μὴ om $C^a$. ‖ πολλοὶ ὄντες] ποιμὴν ὄτι καὶ $A^a$. ‖ 23. ἐν $PC^a$. ‖ ὑπεφαίνῃ] ἢ $D^a$. ‖ ἀπομειρία $A^aC^a$. ‖ μὴ εὐμέλιττα σμήνη $C^a$, μὴ ὑ μέλιτα σμῆνα $A^a$, μὴ εὐμελιττῆ τὰ σμήνη $D^a$. ‖ 27. αἱ om $A^a$. ‖ 29. ὑπερβολῇ γίγνεσθαι] ὑπερβαλέσθαι $A^a$. ‖ 30. αὐτῶν $P$. ‖ 34. κακοργοῦσι] καὶ κακοργοῦσι $A^aC^a$.

1. αὐτῶν $A^a$. ‖ εἰς] καὶ εἰς $D^a$. ‖ 2. ληφθῶσιν] ληφθῶσιν εἰς τὰ ἀλλότρια $PD^a$. ‖ λαβεῖν $D^a$. ‖ 3. εὐόδω γὰρ $D^a$. ‖ 4. ὑπερπλησθῆναι $D^a$. ‖ 11. πτ] ὅταν $PA^aC^aD^aE^a$. ‖ 12. ἀποτίεται $PA^aC^aE^a$. ‖ 13. αἱ δ' ἄλλαι ἐὰν (κἂν $A^a$) τύχωσιν $A^aC^a$. ‖ 19. αἱ δὲ ὑδροφοροῦσα om $PD^a$. ‖ 21. ὀψοφαγεῖ $A^a$. ‖ 22. ἐκχέζεσθαι $A^aC^a$. ‖ 23. τ' ἐπιτήδεια $P$. ‖ ἔχῃ $PA^aC^aE^a$. ‖ εὖ διάγωσι $P$, εὐδία ὄτι $D^a$. ‖ 25. ἐκδύῃ $A^a$. ‖ 26. ἀποτίεται $D^a$. ‖ 28. εὐθηνοῦσι $A^aC^a$. ‖ 30. ἐὰν $PC^a$. ‖ αὐξημένοι $A^a$. ‖ 31. κατακλείουσι $D^a$. ‖ ἐδόνατος $PA^aC^aE^a$. ‖ 33. καὶ] καὶ τὰ $PA^aC^aE^a$.

μετα τὰ ἔργα. ὅταν δὲ τὰ κηρία ἐξαιρῶσιν οἱ μελιττουργοί, ἀπολείπουσιν αὐταῖς τροφὴν διὰ χειμῶνος, ἢ ἐὰν μὲν διαρκὴς ᾖ, σώζεται τὸ σμῆνος, εἰ δὲ μή, ἐὰν μὲν χειμὼν ᾖ, αὐτὸ θνήσκουσιν, οὐδὲν δ' ὑσῶν ἐκλείπουσι τὸ σμῆνος. τροφῇ δὲ χρῶνται μέλιτι καὶ θέρους καὶ χειμῶνος· τίθενται δὲ καὶ ἄλλην τροφὴν ἐμφερῆ τῷ κηρῷ τὴν σκληρότητα, ἣν ὀνομάζουσί τινες σανδαράκην. ἀδικοῦσι δ' αὐτὰς μάλιστα οἵ τε σφῆκες καὶ οἱ αἰγίθαλοι καλούμενοι τὰ ὄρνεα, ἔτι δὲ χελιδὼν καὶ μέροψ. θηρεύουσι δὲ καὶ οἱ τελματιαῖοι βάτραχοι πρὸς τὸ ὕδωρ αὐτὰς ἀπαντῶντες· διόπερ καὶ τότε οἱ μελισσεῖς ἐκ τῶν τελμάτων, ἀφ' ὧν ὑδρεύονται αἱ μέλισσαι, θηρεύουσι, καὶ τὰς σφηκίας καὶ τὰς χελιδόνας τὰς πλησίον τῶν σμηνῶν ἐξαιροῦσι, καὶ τὰς τῶν μερόπων νεοττιάς. ὀδὸν δὲ φεύγουσι τῶν ζῴων ἀλλ' ἢ ἑαυτάς. ἡ δὲ μάχη αὐτῶν ἐστὶ καὶ πρὸς αὐτὰς καὶ πρὸς τοὺς σφῆκας· καὶ ἔξω μὲν ὅτε ἀλλήλας ἀδικοῦσιν ὅτε τῶν ἄλλων ὀδόν, τὰ δὲ πρὸς τῷ σμήνει ἀποκτείνουσιν, ὧν ἂν κρατήσωσιν. αἱ δὲ τύπτουσαι ἀπόλλυται διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὸ κέντρον ἄνευ τῆς ἐντέρου ἐξαιρεῖσθαι· πολλάκις γὰρ σώζεται, ἐὰν ὁ πληγεὶς ἐπιμελῆται καὶ τὸ κέντρον ἐκβλίψῃ· τὸ δὲ κέντρον ἀποβαλοῦσα ἡ μέλιττα ἀποθνήσκει. κτείνουσι δὲ βάλλουσι τὰ μεγάλα τῶν ζῴων, καὶ ἵππος ἤδη ἀπέθανεν ὑπὸ μελιττῶν. ἥκισα δὲ χαλεπαίνουσι οἱ ἡγεμόνες καὶ τύπτουσιν. τὰς δ' ἀποθνησκούσας τῶν μελιττῶν ἐκκομίζουσιν ἔξω. καὶ τἄλλα δὲ καθαριώτατόν ἐστι τὸ ζῷον· διὸ καὶ τὸ περίττωμα πολλάκις ἀφιᾶσιν ἀποπετόμενοι, διὰ τὸ δυσῶδες εἶναι. δυσχεραίνουσι δ', ὥσπερ εἴρηται, ταῖς δυσώδεσιν ὀσμαῖς καὶ ταῖς τῶν μύρων· διὸ καὶ τοὺς χρωμένους αὐτοῖς τύπτουσιν. ἀπόλλυνται δὲ διά τε ἄλλα συμπτώματα, καὶ ὅταν οἱ ἡγεμόνες πολλοὶ γενόμενοι ἕκαστος αὐτῶν μέρος ἀπαγάγῃ. ἀπόλλυσι δὲ καὶ ὁ φρῦνος τὰς μελίττας· ἐπὶ τὰς εἰσόδους γὰρ ἐλθὼν φυσᾷ τε καὶ ἐπιτρῶν ἐκπετομένας κατεσθίει· ὑπὸ μὲν οὖν τῶν μελιττῶν οὐδὲν κακὸν δύναται πάσχειν, ὁ δ' ἐπιμελούμενος τῶν σμηνῶν κτείνει αὐτόν. τὸ δὲ γένος τὸ τῶν μελιττῶν ὃ εἴρηται ὅτι ποιητά τε καὶ τραχέα τὰ κηρία ἐργάζεται, εἰσί τινες τῶν μελιττουργῶν οἳ φασι τὰς νέας μάλιστα τοῦτο ποιεῖν διὰ ἀνεπιστημοσύνην· νέαι δ' εἰσὶν αἱ ἐπέτειοι. οὐχ ὁμοίως δ' οὐδὲ κεντοῦσιν αἱ νέαι· διὸ οἱ ἐσμοὶ φέρονται· εἰσὶ γὰρ νέων μελιττῶν. ὅταν δ' ὑπολίπῃ τὸ μέλι, τὰς κηφῆνας ἐκβάλλουσι, καὶ παραβάλλουσι σῦκα καὶ τὰ γλυκέα αὐταῖς. τῶν δὲ μελιττῶν αἱ μὲν πρεσβύτεραι τὰ ἔσω ἐργάζονται, καὶ δασεῖαί εἰσι διὰ τὸ ἔσω μένειν, αἱ δὲ νέαι ἔξωθεν φέρουσι καὶ εἰσὶ λειότεραι. καὶ τοὺς κηφῆνας δὲ ἀποκτείνουσιν, ὅταν μηκέτι χωρῇ αὐταῖς ἐργαζομένοις· εἰσὶ δ' ἐν μυχῷ τῷ σμήνους. ἤδη δὲ νοσήσαντός τινος σμήνους ἦλθόν τινες ἐπ' ἀλλότριον, καὶ μαχόμεναι νικῶσαι ἐξέφερον τὸ μέλι· ἐπεὶ δ' ἀπέκτεινεν ὁ μελιττουργός, ὅπως ἐπεξῴκεσαν αἱ ἕτεραι καὶ ἠμύνοιτο, καὶ τὸν ἄνθρωπον ἐκ ἔτυπτον. τὰ δὲ νοσήματα ἐμπίπτει μάλιστα εἰς τὰ εὐθηνοῦντα τῶν σμηνῶν, ἃ τε καλέμενος κλῆρος· τοῦτο γίνεται ἐν τῷ ἐδάφει σκωλήκια μικρά, ἀφ' ὧν αὐξανομένων ὥσπερ ἀράχνια κατίσχει ὅλον τὸ σμῆνος, καὶ σήπεται τὰ κηρία· ἄλλο δὲ νόσημα εἶον ἀργία τις γίνεται τῶν μελιττῶν καὶ δυσωδία τῶν σμηνῶν. νομὴ δὲ τῶν μελιττῶν τὸ θύμον· ἄμεινον δὲ τὸ λευκὸν τοῦ ἐρυθροῦ. τόπος δ' ἐν τῷ πίγει μὴ ἀλεεινός, ἐν δὲ τῷ χειμῶνι ἀλεεινός. νοσοῦσι δὲ μάλιστα, ὅταν ἐρυσιβώδη ἐργάζωνται ὕλην. ὅταν δ' ἄνεμος ᾖ μέγας, φέρουσι λίθον ἐφ' ἑαυταῖς ἕρμα πρὸς τὸ πνεῦμα. πόρρω δ', ἂν μὲν ᾖ ποταμὸς πλησίον, οὐδαμόθεν ἀλλοθεν ἢ ἐντεῦθεν, θέμεναι τὸ ἄχθος πρῶτον· ἐὰν δὲ μὴ ᾖ, ἑτέρωθεν πίνουσαι ἀνεμοῦσι τὸ μέλι, καὶ εὐθὺς ἐπ' ἔργον πορεύονται. τῇ δὲ τοῦ μέλιτος ἐργασίᾳ διττοὶ καιροί εἰσιν, ἔαρ καὶ μετόπωρον· ἡδιον δὲ καὶ λευκότερον καὶ τὸ σύνολον κάλλιόν ἐστι τὸ ἐαρινὸν τοῦ μετοπωρινοῦ. μέλι δὲ κάλλιον γίνεται ἐκ νέου κηροῦ καὶ ἐκ μόσχου· τὸ δὲ πυρρὸν αἴσχιον διὰ τὸ κηρίον· διαφθείρεται γὰρ ὥσπερ οἶνος ὑπ' ἀγγείου· διὸ δεῖ ξηραίνειν

1. ἔργα αὐτῶν. ὅταν $A^{a}C^{a}$. ‖ μελιτουργὰ $D^{a}$. ‖ 2. χειμῶνα καὶ ἰὰν δ. $D^{a}$. ‖ διαρκὲς ᾖ $P$, διαρκὴς $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. εἰ] ἰὰν $A^{a}$. εἰ — 4. σμῆνος om $E^{a}$. ‖ 7. αἱ $PA^{a}C^{a}$. ‖ 8. αἰγίθαλοι $A^{a}C^{a}$, αἰγίθαλλοι $P$. ‖ 13. νεοττιὰς $PA^{a}C^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 15. καὶ om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ ἰοντὲς $D^{a}$. ‖ πρὸς om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ τὰς $P$. ‖ 16. τὰς $D^{a}$. ‖ 20. ἀποβαλοῦσι $A^{a}$, ἀποβάλλοντα $PD^{a}E^{a}$. ‖ 21. ἢ — βάλλουσι om $A^{a}C^{a}$. ‖ 22. καὶ] οὖν $A^{a}C^{a}E^{a}$, om $P$. ‖ 23. λ πείνων $P$. ‖ 24. καθαριώτατόν $E^{a}$, καθαρώτατόν $PA^{a}C^{a}$. ‖ 25. τῶν ζῴων $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ διὸ καὶ] διὸ ὃς $A^{a}$. ‖ 26. ἀφίασιν $PA^{a}C^{a}$. ‖ 30. ἀπαγάγῃ πτ. ἀπόλλυσι $PC^{a}E^{a}$. ‖ 31. φύσει $A^{a}$. ‖ 33. κακὸν] δεινὸν $E^{a}$. ‖ ἐπιμελούμενος $A^{a}$.

1. τὸ δὴ] διὰ τὸ $A^{a}C^{a}$. ‖ 2. τε om $E^{a}$. ‖ τραχεῖα $A^{a}C^{a}$. ‖ ἀπεργάζεται $A^{a}$. ‖ εἰσὶ δέ τινες $A^{a}C^{a}$. ‖ 3. μελιτουργῶν $D^{a}E^{a}$. ‖ μάλιστα τὰς νέας $PC^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 5. δ' οὐδὲ] δὲ $D^{a}$. ‖ οἱ om $A^{a}$. ‖ 8. μελισσῶν $PC^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ τὰ ἔσω] ἔξω $D^{a}$. ‖ 9. μένειν] μὲν ἔσω $A^{a}C^{a}$. ‖ ἔξωθεν] ἔξω μὲν $A^{a}$. ‖ 11. δ'] γὰρ $PC^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 14. μελιτουργὸς $E^{a}$. ‖ ἐπεξῆσαν $P$, ἐξῆσαν pr $E^{a}$. ‖ 16. ἐκτίπτει $C^{a}$. ‖ μᾶλλον εἰς τὰ εὐσθενοῦντα $A^{a}$. ‖ 17. κλαρὸς $C^{a}$, σκλαρὸς $A^{a}$, σκλῆρες $D^{a}E^{a}$ et postposito 16. καλούμενος $P$. ‖ 17. τοῦτο] τόνε τε $A^{a}$, τοῦτο δὲ $C^{a}D^{a}$. ‖ 18. αὐξομένων $D^{a}$. ‖ 21. ταῖς μελίτταις $A^{a}C^{a}$. ‖ 22. ἐν] ἐν τε $D^{a}$. ‖ ἐν δὴ] καὶ ἐν $A^{a}C^{a}E^{a}$. ἐν — 23. ἀλεεινός om $P$. ‖ 25. ἑαυτοῖς $A^{a}$. ‖ 26. ὀδαμοῦ $A^{a}$. ‖ 27. ἀνεμοῦσι $E^{a}$. ‖ 28. ἐπ' ἔργον εὐθὺς $D^{a}$. ‖ 30. δὲ om $A^{a}C^{a}$. ‖ κάλλιόν] καὶ λεῖόν $C^{a}$, λεῖόν $A^{a}$. ‖ 31. κάλλιον $D^{a}$. ‖ ἐκ] τὸ ἐκ $A^{a}$. ‖ καμῷ $P$.

αὐτό. ὅταν δὲ τὸ βύμετ ἀιδῆ καὶ πλῆρες γίνηται τὸ κηρίον, ἡ πήγνυται τοῦτο. ἔςι δὲ καλὸν τὸ χρυσειδές· τὸ δὲ λευκὸν οὐκ ἐκ βύμου εἰλικρινοῦς, ἀγαθὸν δὲ πρὸς ὀφθαλμοὺς καὶ ὅλκη. τῶ δὲ μέλιτος τὸ μὲν ἀσθενὲς ἀεὶ ἄνω ἐπιπολάζει, ὃ δεῖ ἀφαιρεῖν, τὸ δὲ καθαρὸν κάτω. ὅταν δ' ἡ ὕλη ἀιδῆ, κηρὸν ἐργάζονται· διὸ ἐκ τῦ σῴμβλν τότ' ἐξαιρετέον τὸν κηρόν· ἐργάζονται γὰρ εὐβύς. ἀφ' ὧν δὲ φέρουσιν, ἔςι τάδε, ἀτρακτυλλίς, μελίλωτον, ἀσφόδελος, μυρρίνη, φλεώς, ἄγνος, σπάρτον. ὅταν δὲ τὸ βύμον ἐργάζωνται, ὕδωρ μιγνύουσι πρὶν τὸ κηρίον καταλείφειν. ἀφοδεύουσι δ' αἱ μέλιτται πᾶσαι ἢ ἀποπετόμεναι, ὥσπερ εἴρηται, ἢ εἰς ἓν κηρίον. εἰσὶ δ' αἱ μικραὶ ἐργάτιδες μᾶλλον τῶν μεγάλων, ὥσπερ εἴρηται, ἔχουσι δὲ τὰ πτερὰ περιπετομμένα καὶ χροιὰν μέλαιναν, καὶ ἐπικεκαυμέναι· αἱ δὲ φαναὶ καὶ λαμπραί, ὥσπερ γυναῖκες ἀργαί. δυκῶσι δὲ χαίρειν αἱ μέλιτται καὶ τῷ κρότῳ, διὸ καὶ κροτῶντές φασιν ἀθροίζειν αὐτὰς εἰς τὸ σμῆνος ὀςράκεις τε καὶ ψόφοις· ἔςι μέντοι ἄδηλον ὅλως εἰ ἀκούσιν, καὶ πότερον δι' ἡδονὴν τῦτο ποιῦσιν ἢ διὰ φόβον. ἐξελαύνουσι δὲ καὶ τὰς ἀργὰς αἱ μέλιτται καὶ τὰς μὴ φειδομένας. διῄρηται δὲ τὰ ἔργα, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, καὶ αἱ μὲν κηρία ἐργάζονται, αἱ δὲ τὸ μέλι, αἱ δ' ἐριθάκην· καὶ αἱ μὲν πλάττουσι κηρία, αἱ δὲ ὕδωρ φέρουσιν εἰς τὰς κυττάρας καὶ μιγνύουσι τῷ μέλιτι, αἱ δ' ἐπ' ἔργον ἔρχονται. ὀρθριαὶ δὲ σιωπῶσιν, ἕως ἂν μία ἐγείρῃ βομβήσασα δὶς ἢ τρίς· τότε δ' ἐπ' ἔργον ἀθρόαι πέτονται, καὶ ἐλθοῦσαι πάλιν θορυβοῦσι τὸ πρῶτον, κατὰ μικρὸν δ' ἥττον, ἕως ἂν μία περιπετομένη βομβήσῃ, ὥσπερ σημαίνουσα καθεύδειν· εἶτ' ἐξαπίνης σιωπῶσιν. διαγινώσκεται δ' ἰσχύειν τὸ σμῆνος τῷ τὸν ψόφον εἶναι πελὺν καὶ κινεῖσθαι ἐξιόντας καὶ εἰσιόντας· τότε γὰρ σχαδόνας ἐργάζονται. πειθῶσι δὲ μάλιστ' ἠνίκ' ἂν ἄρχωνται ἐκ τῦ χειμῶνος. ἀργότεραι δὲ γίνονται, ἐὰν πλεῖόν τις καταλίπῃ μέλι βλίττων· ἀλλὰ δεῖ πρὸς τὸ πλῆθος καταλείπειν τὰ κηρία· ἀθυμότεραι δ' ἐργάζονται κἂν ἐλάττω καταλειφθῇ. ἀργότεραι δὲ γίνονται κἂν μέγα τὸ κυψέλιον ᾖ· ἀθυμότεραι γὰρ ποιῦσιν. βλίττεται δὲ σμῆνος χοᾶ ἢ τρία ἡμίχοα, τὰ δ' εὐθηνῦντα δύο χοᾶς ἢ πέντε ἡμίχοα· τρεῖς δὲ χοᾶς ὀλίγα. πολέμιον δὲ πρόβατον ταῖς μελίτταις, καὶ εἰ σφῆκες, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον· θηρεύσι δὲ τύτους καὶ εἰ μελιττεργοί, λοπάδα τιθέντες καὶ κρέας εἰς αὐτὴν ἐμβάλλοντες· ὅταν δὲ πολλοὶ ἐμπίπτωσιν, ἐπὶ τὸ πῦρ πωμάσαντες ἐπιτιθέασιν. κηφῆνες δ' ὀλίγοι ὄντες ὠφελῦσι τὸ σμῆνος· ἐργατικωτέρας γὰρ ποιῦσι τὰς μελίττας. προγινώσκουσι δὲ καὶ χειμῶνα καὶ ὕδωρ αἱ μέλιτται· σημεῖον δέ, οὐκ ἀποπέτονται γὰρ ἀλλ' ἐν τῇ εὐδίᾳ αὐτῦ ἀπειλῦνται, ᾧ γινώσκουσι οἱ μελιττουργοὶ ὅτι χειμῶνα προσδέχονται. ὅταν δὲ κρέμωνται ἐξ ἀλλήλων ἐν τῷ σμήνει, σημεῖον γίνεται τῦτο ὅτι ἀπολείψει τὸ σμῆνος, ἀλλὰ καταφυσῶσι τὸ σμῆνος οὕῳ γλυκεῖ οἱ μελιττεργοί, ὅταν τῦτ' αἴσθωνται. φυτεύειν δὲ συμφέρει περὶ τὰ σμήνη ἀγχάδας, κυάμους, πόαν Μηδικήν, Συρίαν, ὤχρος, μυρρίνην, μήκωνα, ἔρπυλλον, ἀμυγδαλῆν. γινώσκουσι δέ τινες τῶν μελιττεργῶν τὰς ἑαυτῶν ἐν τῷ νεμῷ ἄλευρα καταπάσαντες. ἐὰν δ' ἔαρ ὄψιον γένηται ἢ αὐχμός, καὶ ὅταν ἐρυσίβη, ἧττον ἐργάζονται αἱ μέλιτται τὸν γόνον.

Τὰ μὲν ὖν περὶ τὰς μελίττας τῦτον ἔχει τὸν τρόπον, τῶν δὲ σφηκῶν ἐςὶ δύο γένη. τύτων δ' οἱ μὲν ἄγριοι σπάνιοι, γίνονται δ' ἐν τοῖς ὄρεσι, καὶ τάκουσιν ἡ κατὰ γῆς ἀλλ' ἐν ταῖς δρυσί, τὴν μὲν μορφὴν μείζνς καὶ προμηκέστεροι καὶ μελαγχρῶτες τῶν ἑτέρων μᾶλλον, ποικίλοι δὲ καὶ ἔγκεντροι πάντες καὶ ἀλκιμώτεροι, καὶ τὸ πλῆγμα ἐδυνηρότερον αὐτῶν ἢ ἐκείνων· καὶ γὰρ τὸ κέντρον ἀνάλογον μεῖζον τὸ τύτων. ὕτοι μὲν ὖν διετίζουσι, καὶ ὀρῶνται καὶ τῦ χειμῶνος ἐκ δρυῶν κοπτομένων ἐκπετόμενοι, ζῶσι δὲ φωλῦντες τὸν χειμῶνα· ἡ δὲ διατριβὴ ἐν τοῖς ξύλοις. εἰσὶ δ' αὐτῶν οἱ μὲν μήτραι οἱ δ' ἐργάται, ὥσπερ καὶ τῶν ἡμερωτέρων· τίς δ' ἡ φύσις τῦ ἐργάτε καὶ τῆς μήτρας, ἐπὶ τῶν

2. πήγνυται *PE*ᵉ. ‖ 3. ἐφθαλμοὺς *A*ᵉ. ‖ 4. δὲ om *E*ᵉ. ‖ 8. ἀτρακτυλλὶς *A*ᵉ. ‖ ἀσφόδελος *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ μυρίνη φλοὺς ἄγνος *A*ᵉ. ‖ 9. σπάρτον *C*ᵉ. ‖ 10. καταληφθῇ *A*ᵉ, καταλειφθεὶς *C*ᵉ. ‖ αἱ om *PD*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 14. ἐπικεκαυμέναι *PA*ᵃ. ‖ 16. κροτῦντα φασὶν *P*. ‖ 17. ψόφοις *PA*ᵃ*D*ᵉ. ‖ 18. εἰ] εἴτε *E*ᵉ, εἴ τι *P* et corr *A*ᵉ, ἔτι *A*ᵉ, ἆρα *C*ᵉ. ‖ 19. δὶ] γὰρ *A*ᵉ. ‖ 20. μὴ om *E*ᵉ. ‖ 22. βοῦκον pleriique. ‖ 24. ἂν om *PC*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 25. τρεῖς τὸ δ' *A*ᵉ. ‖ 26. δ' ἧττον] ἥττον *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 29. τὸν om *PD*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 30. σχαδόνες *P*, σχάλωπες *A*ᵉ, σχάλωπες *C*ᵉ, χλαδόνας pr *E*ᵉ. ‖ 30. πόνοι *PD*ᵃ*E*ᵉ, ποῖοι Scaliger. ‖ 31. ἂν om *C*ᵉ. ‖ 32. βοήττων *PD*ᵃ, βοῆττον *A*ᵃ*C*ᵉ, βλάπτων *E*ᵉ. ‖ 33. καταλιπῦν *PD*ᵃ. ‖ ἀθυμότερα — *b* 2. ᾖ om *A*ᵉ.

2. κυψέλιον *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵉ. ‖ γὰρ] δὲ *A*ᵉ. ‖ βλίττεται *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 3. χοᾶς *E*ᵉ, χοαῖς *P*, χοαῖς *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ ἢ om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 5. πρόβατα *PD*ᵃ, πρόβατι *A*ᵉ. ‖ 6. μελιτουργὸ *A*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 7. κρία *A*ᵉ. ‖ ἐμβαλόντες *C*ᵉ. ‖ 8. εἰς *A*ᵃ*D*ᵉ. ‖ 10. γὰρ] δὲ *A*ᵉ. ‖ 12. ἢ *P* *D*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 12 et 15. μελιτουργὸ, 18. μελιτεργῦν *E*ᵉ. ‖ 13. κρέμμαται *C*ᵉ. ‖ 16. παρὰ *PD*ᵃ*E*ᵉ. ‖ τὰ om *A*ᵉ. ‖ 17. Συρίαν] πόαν συρίαν *D*ᵉ. ‖ Συρίαν ὤχρος] συρίαν ὤχρας *E*ᵉ, συμπαόχρας *P*. ‖ 18. ἐσπόλλωνα *A*ᵉ. ‖ ἀμυγδάλην *PD*ᵃ, μυγάλην *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 19. νόμῳ *PE*ᵃ. ‖ 20. καταστάντες *PC*ᵃ*E*ᵉ. ‖ δ' om *A*ᵉ. ‖ ὄψιμον *P*. ‖ 21. ἐλάττονα *D*ᵉ. ‖ 23. δ' om *D*ᵉ. ‖ 24. ἄρωσι *A*ᵉ. ‖ 26. μελαγχρῶτες *C*ᵉ, μιλαγχρῶτες *A*ᵉ. ‖ ἐπίκεν *A*ᵉ. ‖ 28. γὰρ om *D*ᵉ. ‖ 29. ἐρῶνται] ὀρῶν *PE*ᵉ. ‖ καὶ om *D*ᵉ. ‖ 30. φωλοῦντες *A*ᵉ. ‖ 33. τίς — 628 *a* 1. ἡμερωτέρων om *A*ᵃ*C*ᵉ.

ἡμερωτέρων ἔςαι δῆλον. ἔςι γὰρ καὶ τῶν ἡμέρων σφηκῶν δύο γένη, οἱ μὲν ἡγεμόνες, ὃς καλοῦσι μήτρας, οἱ δ' ἐργάται. εἰσὶ δὲ μείζους οἱ ἡγεμόνες πολὺ καὶ παχύτεροι. καὶ οἱ μὲν ἐργάται ὑ διετίζουσιν, ἀλλὰ πάντες ἀποθνήσκουσιν, ὅταν χειμὼν ἐπιπέσῃ (φανερὸν δ' ἐςὶ τοῦτο· τῇ γὰρ χειμῶνος ἀρχομένῃ μὲν μωροὶ γίνονται οἱ ἐργάται αὐτῶν, περὶ τροπὰς δ' ὑ φαίνονται ὅλως), οἱ δ' ἡγεμόνες οἱ καλύμενοι μῆτραι ὁρῶνται δι' ὅλης τῆς χειμῶνος καὶ κατὰ γῆς φωλεύουσιν· ἀρῦντες γὰρ καὶ σκάπτοντες ἐν τῷ χειμῶνι μήτρας μὲν πολλοὶ ἑωράκασιν, ἐργάτας δ' ὐδείς. ἡ δὲ γένεσις τῶν σφηκῶν ἐςὶ τοιάδε. οἱ ἡγεμόνες ὅταν λάβωσι τόπον εὔσκοπον ἐπιόντος τοῦ θέρους, πλάττονται τὰ κηρία καὶ συνίςανται ὃς καλοῦσι σφηκωνεῖς τοὺς μικρούς, οἷον τετραεδρικὸς ἢ ἐγγὺς τούτων, ἐν οἷς σφῆκες γίνονται καὶ ὑ μῆτραι. τούτων δ' αὐξηθέντων πάλιν μετὰ τοῦτο ἄλλος μείζους συνίςανται, καὶ πάλιν τούτων αὐξηθέντων ἕτερος, ὥςε τῷ μετοπώρῳ τελευτῶντος πλεῖςα καὶ μέγιςα γίνεσθαι σφηκία, ἐν οἷς ὁ ἡγεμών, ἡ καλουμένη μήτρα, ἐκεῖ σφῆκας γεννᾷ ἀλλὰ μήτρας. γίνονται δ' ὅτοι ἄνω ἐπὶ τῷ σφηκίῳ ἐπικολῆς μείζους σκώληκες ἐν θυρίσι συνεχέσι τέτταρσιν ἢ μικρῷ πλείοσιν, παραπλησίως δ' ὥσπερ ἐν τοῖς κηρίοις τὰ τῶν ἡγεμόνων. ἐπειδὰν δὲ γένωνται οἱ ἐργάται σφῆκες ἐν τοῖς κηρίοις, ἐκέτι οἱ ἡγεμόνες ἐργάζονται, ἀλλ' οἱ ἐργάται αὐτοῖς τὴν τροφὴν εἰσφέρουσιν· φανερὸν δ' ἐςὶ τοῦτο τῷ μηκέτι τοὺς ἡγεμόνας ἐκπέτεσθαι τῶν ἐργατῶν, ἀλλ' ἔνδον μένοντας ἡσυχάζειν. πότερον δ' οἱ περυσινοὶ ἡγεμόνες, ὅταν νέους ποιήσωσιν ἡγεμόνας, ἀποθνήσκουσιν ὑπὸ τῶν νέων σφηκῶν, καὶ τοῦθ' ὁμοίως συμβαίνει, ἢ καὶ πλείω χρόνον δύνανται ζῆν, ὐδὲν ὦπταί πω· ὐδὲ γῆρας ὔτε μήτρας ὔτε τῶν ἀγρίων σφηκῶν ὐδείς πω ὦπται ἑωρακώς, ὐδ' ἄλλο τοιοῦτον ὐδὲν πάθος. ἔςι δ' ἡ μήτρα πλατὺ καὶ βαρύ, καὶ παχύτερον καὶ μεῖζον τῶ σφηκός, καὶ πρὸς τὴν πτῆσιν διὰ τὸ βάρος ὐκ ἄγαν ἰσχυρόν· ὐδὲ δύνανται ἐπὶ τὸ πολὺ πέτεσθαι· διὸ καὶ κάθηται ἐν τοῖς σφηκίοις ἀεί, συμπλάττουσαι καὶ διεικοῦσαι τὰ ἔνδον. ἐν δὲ τοῖς πλείοσις σφηκίοις ἔνεισιν αἱ μῆτραι καλύμεναι. ἀμφισβητεῖται δὲ πότερον ἐγκεντροί εἰσιν ἢ ἄκεντροι· ἐοίκασι δ', ὥσπερ οἱ τῶν μελιττῶν ἡγεμόνες, ἔχειν μέν, ὐκ ἐξιέναι δὲ ὐδὲ βάλλειν. τῶν δὲ σφηκῶν οἱ μὲν ἄκεντροί εἰσιν ὥσπερ κηφῆνες, οἱ δ' ἔχουσι κέντρον. εἰσὶ δ' οἱ ἄκεντροι ἐλάττους καὶ ἀμενηνότεροι, καὶ ὐκ ἀμύνονται, οἱ δ' ἔχοντες τὰ κέντρα μείζους καὶ ἄλκιμοι· καὶ καλοῦσι τούτους ἔνιοι μὲν ἄρρενας, τοὺς δ' ἀκέντρους θηλείας. πρὸς δὲ τὸν χειμῶνα ἀποβάλλειν δοκοῦσι πολλοὶ τῶν ἐχόντων τὰ κέντρα· αὐτόπτης δ' ὕπω ἐντετυχήκαμεν. γίνονται δ' οἱ σφῆκες μᾶλλον ἐν τοῖς αὐχμοῖς καὶ ἐν ταῖς χώραις ταῖς τραχείαις, γίνονται δ' ὑπὸ γῆν, καὶ τὰ κηρία πλάττουσιν ἐκ φορυτοῦ καὶ γῆς, ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς ὅκαςον ὥσπερ ἀπὸ ῥίζης. τροφῇ δὲ χρῶνται μὲν καὶ ἀπ' ἀνθῶν τινῶν καὶ καρπῶν, τὴν δὲ πλείστην ἀπὸ ζωοφαγίας. ὠμμάτοι δ' εἰσὶν ἐχευόμενοι ἤδη καὶ τῶν ἄλλων τινές· εἰ δ' ἄκεντροι ἄμφω ἢ κέντρα ἔχοντες, ἢ ὁ μὲν ὁ δ' οὔ, οὕπω ὦπται. καὶ τῶν ἀγρίων ὀχευόμενοι ὠμμάτοι, καὶ ὁ ἕτερος ἔχων κέντρον· περὶ θατέρου δ' ὐκ ὤφθη. ὁ δὲ γένος ὑ δεκεῖ ἐκ τοῦ τόκου γίνεσθαι, ἀλλ' εὐθὺς μείζων εἶναι ἢ ὡς σφηκὸς τόκος. ἐὰν δὲ λάβῃ τις τῶν ποδῶν σφῆκα καὶ τοῖς πτεροῖς ἐῷ βεμβεῖν, προσπέτονται οἱ ἄκεντροι, οἱ δὲ τὰ κέντρα ἔχοντες ὑ προσπέτονται· ᾧ τινὲς τεκμηρίῳ χρῶνται ὡς τῶν μὲν ἀρρένων ὄντων τῶν δὲ θηλειῶν. ἀλίσκονται δ' ἐν τοῖς σπηλαίοις τῶ χειμῶνος καὶ ἔχοντες ἔνεισι κέντρα καὶ ὐκ ἔχοντες. ἐργάζονται δ' οἱ μὲν μικρὰ καὶ ὀλίγα σφηκία, οἱ δὲ πολλὰ καὶ μεγάλα. αἱ δὲ μῆτραι καλούμεναι ἁλίσκονται τραπείσης τῆς ὥρας, αἱ πολλαὶ περὶ τὰς πτελέας συλλέγουσι γὰρ τὰ γλίσχρα καὶ κεμμιώδη. γεγένηται δέ πε μητρῶν πλῆθος γενομένων τῷ ἔμπροσθεν ἔτει πολλῶν σφηκῶν καὶ ἐπομβρίας. θηρεύονται δὲ περὶ τοὺς κρημνοὺς καὶ τὰ ῥήγματα τῆς γῆς τὰ εἰς ἐρθόν, καὶ πάντες φαίνονται ἔχοντες κέντρα.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς σφῆκας τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, αἱ δ' ἀνθρῆναι ζῶσι μὲν ὐκ ἀνθολογούμεναι ὥσπερ αἱ μέλιτται, ἀλλὰ τὰ πολλὰ σαρκοφαγοῦσαι (διὸ καὶ περὶ τὴν κόπρον διατρίβουσιν· θηρεύουσι γὰρ τὰς μεγάλας μυίας, καὶ ὅταν καταλάβωσιν, ἀφελοῦσαι τὴν κεφαλὴν ἀποπέτονται 42

1. γίνη δύο $A^{a}D^{a}$. ‖ 6. ἐὰ τροπὰς $A^{a}C^{a}$. ‖ 11. ἐὰ om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ ἄκεντον $A^{a}$. ‖ 12. οἱτόπτης $PE^{a}$, ποιοῦτος $A^{a}$, ποιοῦτος $C^{a}$. ‖ 15. μείζους] μείζους ἰσοὺς $D^{a}$. ‖ συνίςανται $C^{a}$. ‖ 20. τέσσαρσιν $D^{a}$. ‖ 23. αὐτῶν $A^{a}$. ‖ 24. τοῦτο $A^{a}$. ‖ ἐκπέτεσθαι $A^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ 25. μὲν ὅτας $PE^{a}$. ‖ 26. περισυνοὶ $A^{a}$. ‖ 27. ἀπὸ $PA^{a}C^{a}E^{a}$, μετὰ $D^{a}$. ‖ 28. δύνατα $A^{a}$. ‖ ὐδὶ] ὅτε $D^{a}$. ‖ ὐδὶ $A^{a}$. ‖ 30. τοῦτ' $PE^{a}$. ‖ πλατὺς $A^{a}$. ‖ 31. παχυτέρα $A^{a}$. ‖ 33. καὶ] ἀὶ $A^{a}C^{a}$, ἀν $P$. ‖ αἱ om $PA^{a}C^{a}$. ‖ 34. τὰ] κατὰ $A^{a}$. ‖ 35. σφηκεῖοις $C^{a}$, qui ita saepe. ‖ εἰσὶν $A^{a}$.

1. οἱ — 3. ὥσπερ om $A^{a}C^{a}$. ‖ 4. οἱ post δ' om $C^{a}$. ‖ 6. ἀλκιμώτεροι $A^{a}$. ‖ 8. αὐτόπται $D^{a}$, αὐτόπτη $P$. ‖ 11. φορτοῦ $PD^{a}$. ‖ 13. ἀγαθὸν $C^{a}$. ‖ 14. ὠμμάτοι] ὧν ὠμμάτοι $PE^{a}$. ‖ ἤδη om $PA^{a}C^{a}E^{a}$. ‖ οἱ] οἱ $PA^{a}C^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 15. ὅπω] πω $E^{a}$, πιν $P$, om $D^{a}$. ‖ 16. καὶ ante ὁ om $D^{a}$. ‖ 18. τίνα] γόνο $D^{a}$. ‖ μείζω $A^{a}$. ‖ 20. προσπέτονται — 21. ὁ om $P$. ‖ 24. σφηκεῖα $C^{a}$. ‖ 25. οἱ δὲ πολλὰ καὶ μεγάλα om $PA^{a}C^{a}D^{a}E^{a}$. ‖ 26. περιμένοις $PE^{a}$, πρώϊοις $D^{a}$. ‖ 27. καὶ] καὶ τὰ $D^{a}$. ‖ κομώδη $D^{a}$, μομμώδη $E^{a}$, μεμβιώδη $P$. ‖ 29. τὰ om $E^{a}$. ‖ 30. τὰς $A^{a}C^{a}$. ‖ 33 et 629 a 8 et 26. ἀνθῆναι, 5. ἀνθρέας, 23. ἀνθρωῦν, 32. ἀνθρῶν $PE^{a}$.

φέρουσι τὸ σῶμα τὸ λοιπόν), ἅπτονται δὲ καὶ τῆς γλυκείας ὀπώρας. τροφῇ μὲν οὖν χρῶνται τῇ εἰρημένῃ, ἔχουσι δ' ἡγεμόνας ὥσπερ αἱ μέλιτται καὶ οἱ σφῆκες· καὶ οἱ ἡγεμόνες οὗτοι μείζονές εἰσι τῷ μεγέθει κατὰ λόγον πρὸς τὰς ἀνθρήνας ἢ ὁ τῶν σφηκῶν πρὸς τοὺς σφῆκας καὶ ὁ τῶν μελιττῶν πρὸς τὰς μελίττας. διατρίβει δ' ἔσω καὶ οὗτος, ὥσπερ ὁ τῶν σφηκῶν ἡγεμών. ποιοῦσι δὲ τὸ σμῆνος ὑπὸ γῆν αἱ ἀνθρῆναι, ἐκφέρουσαι τὴν γῆν ὥσπερ οἱ μύρμηκες· ἀφεσμὸς γάρ, ὥσπερ τῶν μελιττῶν, ὑ γίνεται ὅτε τούτων ὅτε τῶν σφηκῶν, ἀλλ' ἀεὶ ἐπιγινόμεναι πωτῶται αὐτῶ μέγεσι καὶ τὸ σμῆνος μεῖζον ποιοῦσιν ἐκφέρουσαι τὸν χοῦν. γίνεται δὲ μεγάλα τὰ σμήνη· ἤδη γὰρ εὐθηνοῦντος σμήνους κέφινοι τρεῖς καὶ τέτταρες ἐξῄρηνται κηρίων. ὑδὲ τροφὴν δ', ὥσπερ αἱ μέλιτται, ἀποτίθενται, ἀλλὰ φωλεύουσι τὸν χειμῶνα, αἱ δὲ πλεῖσαι ἀπεθήσκουσιν· εἰ δὲ καὶ πᾶσαι, ὕπω δῆλον. οἱ δ' ἡγεμόνες πλείω ἑνὸς ὑ γίνονται ἐν τοῖς σμήνεσιν, ὥσπερ ἐν τοῖς τῶν μελιττῶν, οἳ διασκῶσι τὰ σμήνη τῶν μελιττῶν. ὅταν δὲ πλανηθῶσί τινες τῶν ἀνθρηνῶν ἀπὸ τῶ σμήνους, συστραφεῖσαι πρός τινα ὕλην ποιοῦσι κηρία, εἰάπερ καὶ ὁρᾶται ἐπιπολῆς ὕπα πολλάκις, καὶ ἐν τούτῳ ἐργάζονται ἡγεμόνα ἕνα· οὗτος δ' ἐπὰν ἐξέλθῃ καὶ αὐξήσῃ, ἀπάγει λαβὼν καὶ κατοικίζει μετ' αὐτῶ εἰς σμῆνος. περὶ δ' ὀχείας τῶν ἀνθρηνῶν ὑδὲν ὦπται πω, ὑδὲ πόθεν γίνεται ὁ γόνος. ἐν μὲν οὖν ταῖς μελίτταις ἄκεντροί εἰσι καὶ οἱ κηφῆνες καὶ οἱ βασιλεῖς, καὶ τῶν σφηκῶν ἔνιοι ἄκεντροί εἰσι, καθάπερ εἴρηται πρότερον· αἱ δ' ἀνθρῆναι πᾶσαι φαίνονται κέντρον ἔχουσαι. ἐπισκεπτέον δὲ μᾶλλον καὶ περὶ τῶ ἡγεμόνος, εἰ κέντρον ἔχει ἢ μή.

43 Οἱ δὲ βομβύλιοι τίκτουσιν ὑπὸ πέτρας ἐπ' αὐτῆς τῆς γῆς, θυρίσι δυσὶν ἢ μικρῷ πλείοσιν· εὑρίσκεται δὲ καὶ μέλιτος ἀρχὴ φαύλη τινὸς ἐν τούτοις. ἡ δὲ τενθρηδὼν προσεμφερὴς μέν ἐστι τῇ ἀνθρήνῃ, ποικίλον δέ, καὶ τὸ πλάτος ὅμοιον τῇ μελίττῃ· λίχρον δ' ὂν καὶ πρὸς τὰ μαγειρεῖα καὶ τὸς ἰχθύας καὶ τὴν τοιαύτην ἀπόλαυσιν κατὰ μόνας προσπέταται· ἐκτίκτει δὲ κατὰ γῆς ὥσπερ οἱ σφῆκες, πολύχρων δ' ἐςί, καὶ τὸ τενθρήνιον αὐτῶν πολὺ μεῖζον ἢ τῶν σφηκῶν καὶ προμηκέςερον.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν τῶν μελιττῶν καὶ τῶν σφηκῶν καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ἐργασίαν καὶ τὸν βίον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. περὶ δὲ τὰ ἤθη τῶν ζῴων, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ἔςι θεωρῆσαι διαφορὰς πρὸς ἀνδρίαν μὲν μάλιςα καὶ δειλίαν, ἔπειτα καὶ πρὸς πραότητα καὶ ἀγριότητα καὶ αὐτῶν τῶν ἀγρίων. καὶ γὰρ ὁ λέων ἐν τῇ βρώσει μὲν χαλεπώτατός ἐςι, μὴ πεινῶν δὲ καὶ βεβρωκὼς πραότατος. ἔςι δὲ τὸ ἦθος οὐχ ὑπόπτης οὐδενὸς οὐδ' ὑφορώμενος οὐδέν, πρός τε τὰ σύντροφα καὶ συνήθη σφόδρα φιλοπαίγμων καὶ ςερκτικός. ἐν δὲ ταῖς θήραις ὁρώμενος μὲν οὐδέποτε φεύγει οὐδὲ πτήσσει, ἀλλ' ἐὰν καὶ διὰ πλῆθος ἀναγκασθῇ τῶν θηρευόντων ὑπαγαγεῖν βάδην ὑποχωρεῖ καὶ κατὰ σκέλος, κατὰ βραχὺ ἐπιςρεφόμενος· ἐὰν μέντοι ἐπιλάβηται δαπέδος, φεύγει ταχέως, ἕως ἂν καταςῇ εἰς φανερόν· τότε δὲ πάλιν ὑπάγει βάδην. ἐν δὲ τοῖς ψιλοῖς ἐάν ποτ' ἀναγκασθῇ εἰς φανερὸν διὰ τὸ πλῆθος φεύγειν, τρέχει κατατείνας καὶ οὐ πηδᾷ. τὸ δὲ δρόμημα συνεχῶς ὥσπερ κυνὸς ἔςι κατατεταμένον· διώκων μέντοι ἐπιρρίπτει ἑαυτόν, ὅταν ᾖ πλησίον. ἀληθῆ δὲ καὶ τὰ λεγόμενα, τό τε φοβεῖσθαι μάλιςα τὸ πῦρ, ὥσπερ καὶ "Ομηρος ἐποίησεν "καιόμεναί τε δεταί, τάς τε τρεῖ ἐσσύμενός περ," καὶ τὸ τὸν βαλόντα τηρήσαντα ἕεσθαι ἐπὶ τοῦτον· ἐὰν δέ τις βάλλῃ μὲν μή, ἐιοχλῇ δὲ αὐτόν, ἐὰν ἐπαίξας συλλάβῃ, ἀδικεῖ μὲν οὐδὲν οὐδὲ βλάπτει τοῖς ὄνυξι, σείσας δὲ καὶ φοβήσας ἀφίησι πάλιν. πρὸς δὲ τὰς πόλεις ἔρχονται μάλιςα καὶ τοὺς ἀνθρώπους ἀδικοῦσιν, ὅταν γένωνται πρεσβῦται, διά τε τὸ γῆρας ἀδύνατοι θηρεύειν ὄντες καὶ διὰ τὸ πεπονηκέναι τὺς ὀδόντας. ἔτη δὲ ζῶσι πολλά, καὶ ὁ ληφθεὶς λέων χωλὸς πολλὺς τῶν ὀδόντων εἶχε κατεαγότας, ᾧ τεκμηρίῳ ἐχρῶντό τινες ὅτι πολλὰ ἔτη ζῶσιν· τοῦτο γὰρ ἐκ ἂν συμπεσεῖν μὴ πολυχρονίῳ ὄντι. γένη δ' ἐςὶ λεόντων δύο· τούτων δ' ἐςὶ τὸ μὲν ςρογγυλώτερον καὶ ὀλοτριχώτερον δειλότερον, τὸ δὲ μακρότερον καὶ εὐθύτριχον ἀνδρειότερον. φεύγουσι δ' ἔνίοτε κατα-

3. ἡγεμόνα *PE*ᵉ. ‖ εἰ σ.] αἱ σ. *P*. ‖ 5. ὁ om *C*ᵉ. ‖ τὺς] τὰς *D*ᵉ. ‖ 7. ὁ] καὶ ὁ *D*ᵉ. ‖ 9. ἀφεσμὸς *P*, ἀφεθμὸς *E*ᵉ. ‖ 11. γίνονται *P*. ‖ 12. δὴ] γὰρ *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ εὐεθοῦντος *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 13. δ' om *A*ᵃ*D*ᵉ. ‖ 20. ἅπερ *D*ᵉ. ‖ καὶ om *P*. ‖ ἐρῆται *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ ἐπιπολάσαντα τ. *PC*ᵃ*E*ᵉ, ἐπιπολάσαντα π. *A*ᵉ. ‖ 21. ἐνεργάζονται *P*. ‖ 25. καὶ ante τῶν om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 31. προσεμφερὴς *C*ᵉ. ‖ 32. ἀνθρωπίνη *A*ᵉ. ‖ 33. ἐν om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 35. προσπετᾶται *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ δρῆκες *P*.

3. τὴν om *P*. ‖ καὶ] καὶ τὴν *A*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 4. τὴν ἄλλην *PA*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 5. ἦθη *C*ᵉ. ‖ καὶ om *D*ᵉ. ‖ 6. μάλιστα μὲν *P*. ‖ 7. πρὸς om *PA*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 9. πόνον *C*ᵉ. ‖ 10. εἶδος *C*ᵉ. ‖ οὐδ' om *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 13. πτόει *C*ᵉ. ‖ 14. ὑπάγει *D*ᵉ. ‖ 15. ὑπεςρεφόμενος *A*ᵉ. ‖ 16. δὴ *PA*ᵃ*C*ᵉ. ‖ 17. ταῖς φύλοις *A*ᵉ, τοῖς φίλοις *PD*ᵉ, τοῖς φύλλοις *C*ᵃ*E*ᵉ. ‖ 18. κατατείνας *E*ᵉ. ‖ 19. δρόμημα *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ κατεστεταγμένον *E*ᵉ. ‖ 20. ἐπιρρίπτει *A*ᵉ. ‖ αὐτὸν *E*ᵉ, αὐτὸν *PC*ᵉ. ‖ 22. καιομένας *D*ᵉ, omisso in lacuna reliquo versu. ‖ δαΐτες *A*ᵉ, δεῖαι *C*ᵉ. ‖ 23. τρεῖς *PE*ᵉ, δαΐτας τρεῖς *A*ᵉ. ‖ βάλλοντα *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵉ. ‖ τηρήσαντ' *C*ᵉ. ‖ 24. αἰσθίσθαι *A*ᵃ*C*ᵉ. ‖ βάλῃ *E*ᵉ. ‖ μέν, μὴ ἰοχλῇ *A*ᵉ. ‖ 26. ἐκφοβήσας *A*ᵉ. ‖ 27. εἰσέρχονται *A*ᵉ. ‖ 28. διώκουσι *D*ᵉ. ‖ πεισθόντες *C*ᵉ. ‖ 32. συμπίπτ *D*ᵉ. ‖ μὴ] μὴ ὁ *PE*ᵉ. ‖ 33. ἐςι τῶν λ. *D*ᵉ. ‖ 35. εὔτριχον *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵉ, εὔτριχον καὶ *E*ᵉ. ‖ φεύγ.] καὶ φεύγ. *D*ᵉ.

τείναντες τὴν κέρκον ὥσπερ κύνες. ἤδη δ' ὥπται λέων καὶ οὗ ἐπιτίθεσθαι μέλλων, καὶ ὡς εἶδεν ἀντιφρίξαντα, φεύγων. ἔχει δὲ πρὸς τὰς πληγὰς εἰς μὲν τὰ κοῖλα ἀσθενής, κατὰ δὲ τὸ ἄλλο σῶμα δέχεται πολλὰς καὶ κεφαλὴν ἔχει ἰσχυράν. ὅσα δ' ἂν δάκῃ ἢ τοῖς ὄνυξιν ἑλκώσῃ, ἐκ τῶν ἑλκῶν ἰχῶρες ῥέουσιν ὠχροὶ σφόδρα καὶ ἐκ τῶν ἐπιδέσμων καὶ σπόγγων ὑπ' ὑδατὸς δυνάμενοι ἐκκλύζεσθαι· ἡ δὲ θεραπεία ἡ αὐτὴ καὶ τῶν κυνοδήκτων ἑλκῶν.

Φιλάνθρωποι δ' εἰσὶ καὶ οἱ θῶες, καὶ ὅτ' ἀδικῶσι τὸς ἀνθρώπους ὅτε φεβῶνται σφόδρα, πολεμοῦσι δὲ τοῖς κυσὶ καὶ τοῖς λέουσιν· διὸ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ ὑ γίνονται. ἄρισοι δ' οἱ μικροὶ τῶν θώων. γένη δ' αὐτῶν οἱ μέν φασιν εἶναι δύο, οἱ δὲ τρία· ὑ δοκεῖ δὲ πλείω εἶναι, ἀλλ' ὥσπερ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀρνέων καὶ τῶν τετραπόδων ἔνια, καὶ οἱ θῶες μεταβάλλουσι κατὰ τὰς ὥρας, καὶ τό τε χρῶμα ἕτερον τῷ χειμῶνος καὶ τῷ θέρους ἴσχυσι, καὶ τῷ μὲν θέρος λεῖοι γίνονται τῷ δὲ χειμῶνος δασεῖς.

45 Ὁ δὲ βόιαστος γίνεται μὲν ἐν τῇ Παιονίᾳ ἐν τῷ ὄρει τῷ Μεσσαπίῳ, ὃ ὁρίζει τὴν Παιονικὴν καὶ τὴν Μαιδικὴν χώραν, καλοῦσι δ' αὐτὸν οἱ Παίονες μόναπον. τὸ δὲ μέγεθός ἐστιν ἡλίκον ταῦρος, καὶ ἔχει ὀγκωδέστερον ἢ βοῦς· οὐ γὰρ πρέμηκές ἐστιν. τὸ δὲ δέρμα αὐτῷ κατέχει εἰς ἑπτάκλιτον ἀποταθέν. καὶ τὸ ἄλλο δὲ εἶδος ὅμοιον βοί, πλὴν χαίτην ἔχει μέχρι τῆς ἀκρωμίας ὥσπερ ἵππος· μαλακωτέρα δ' ἡ θρὶξ τῆς τοῦ ἵππου, καὶ προσεσαλμένη μᾶλλον. χρῶμα δ' ἔχει τὸ τριχώματος ξανθόν· βαθεῖα δὲ καὶ μέχρι τῶν ὀφθαλμῶν καθήκουσα ἡ χαίτη ἐστὶ καὶ κυκνή. τὸ δὲ χρῶμα ἔχει τι μέσον τεφροῦ καὶ πυρροῦ, οὐχ οἷον αἱ παρῶαι ἵπποι καλούμεναι, ἀλλ' αὐχμηροτέραν τὴν τρίχα, κάτωθεν ἐρυθρόν· μέλανες δ' ἢ πυρροὶ σφόδρα οὐ γίνονται. φωνὴν δ' ἐμοίαν ἔχουσι βοί, κέρατα δὲ γαμψά, κεκαμμένα πρὸς ἄλληλα καὶ ἄχρηστα πρὸς τὸ ἀμύνεσθαι, τῷ μεγέθει σπιθαμιαῖα ἢ μικρῷ μείζω, πάχος δ' ὥστε χωρῆσαι μὴ πολλῷ ἔλαττον ἡμίχον ἑκάτερον· ἡ δὲ μελανία καλὴ καὶ λιπαρὰ τοῦ κέρατος. τὸ δὲ πρακόμιον καθήκει ἐπὶ τοὺς ὀφθαλμούς, ὥς' εἰς τὸ πλάγιον παρεραῖν μᾶλλον ἢ εἰς τὸ πρόσθεν. ὀδόντας δὲ τοὺς ἄνωθεν οὐκ ἔχει, ὥσπερ οὐδὲ βοῦς οὐδ' ἄλλο τῶν κερατοφόρων οὐδέν, σκίλη δὲ δασία· καὶ ἔχει διχαλόν· κέρκον δ' ἐλάττω ἢ κατὰ τὸ μέγεθος, ὁμοίαν τῇ τοῦ βοός. καὶ ἀναρρίπτει τὴν κόνιν καὶ ἀρύττει ὥσπερ ταῦρος. δέρμα δ' ἔχει πρὸς τὰς πληγὰς ἰσχυρόν. ἔχει δ' ἡδύκρεων, διὸ καὶ θηρεύουσιν αὐτό. ὅταν δὲ πληγῇ, φεύγει, καὶ ὑπομένει ὅταν ἑξατονῇ. ἀμύνεται δὲ λακτίζων καὶ προσαφοδεύων καὶ εἰς τέτταρας ὀργυιὰς ἀφ' ἑαυτοῦ ῥίπτων· ῥᾳδίως δὲ χρῆται τούτῳ καὶ πολλάκις, καὶ ἐπικαίει ὥςε ἀποψήχεσθαι τὰς τρίχας τῶν κυνῶν. τεταραγμένον μὲν οὖν καὶ φοβούμενον τοῦτο ποιεῖ ἡ κόπρος, ἀταράκτου δ' ὄντος οὐκ ἐπικαίει. ἡ μὲν οὖν ἰδέα τοῦ θηρίου καὶ ἡ φύσις τοιαύτη τίς ἐστιν· ὅταν δ' ὥρα ᾖ τοῦ τίκτειν, ἀθροίζει τίκτουσιν ἐν τοῖς ὄρεσιν. περὶ δὲ τὸν τόπον ἀφοδεύουσι πρότερον πρὶν τεκεῖν, καὶ ποιοῦσιν οἷον περίβολον· προΐσται γὰρ τὸ θηρίον πολύ τι πλῆθος τούτου τοῦ περιττώματος.

Πάντων δὲ τιθασσότατον καὶ ἡμερώτατον τῶν ἀγρίων 46
ἐστὶν ὁ ἐλέφας· πολλὰ γὰρ καὶ παιδεύεται καὶ ξυνίησιν, ἐπεὶ καὶ προσκυνεῖν διδάσκονται τὸν βασιλέα. ἔχει δὲ καὶ εὐαίσθητον καὶ τῇ συνέσει τῇ ἄλλῃ ὑπερβάλλον. ὃ δ' ἂν ὀχεύσῃ καὶ ἔγκυον ποιήσῃ, τότε πάλιν οὐχ ἅπτεται. ζῇν δέ φασι τὸν ἐλέφαντα οἱ μὲν ἔτη διακόσια, οἱ δ' ἑκατὸν εἴκοσι, καὶ τὴν θήλειαν ἴσα σχεδὸν τῷ ἄρρενι, ἀκμάζειν δὲ περὶ ἔτη ἑξήκοντα, πρὸς δὲ τὸς χειμῶνας καὶ τὰ ψύχη δύσοργον εἶναι. ἔχει δὲ τὸ ζῷον παραποτάμιον, ὑ ποτάμιον. ποιεῖται δὲ καὶ διὰ τοῦ ὕδατος τὴν πορείαν, ἕως τούτου δὲ προέρχεται ἕως ἂν ὁ μυκτὴρ ὑπερέχῃ αὐτοῦ· ἀναφυσᾷ γὰρ διὰ τούτου καὶ τὴν ἀναπνοὴν ποιεῖται. νεῖ δ' οὐ πάνυ δύναται διὰ τὸ τοῦ σώματος βάρος.

Οἱ δὲ κάμηλοι οὐκ ἀναβαίνουσιν ἐπὶ τὰς μητέρας, 47
ἀλλὰ κἂν βιάζηταί τις, ὑ θέλουσιν. ἤδη γάρ ποτε ἐπεὶ οὐκ ἦν ὀχεῖον, ὁ ἐπιμελητὴς περικαλύψας τὴν μητέρα ἐφῆκε τὸν πῶλον· ὡς δ' ὀχεύσαντος ἀπέπεσε, τότε μὲν ἀπετέλεσε τὴν συνουσίαν, μικρὸν δ' ὕστερον δακὼν τὸν καμηλίτην

3. τὰς] μὲν τὰς *E*ᵃ. ‖ 7. ἐκλύζεσθαι *PE*ᵃ. ‖ 10. σφόδρα φοβῶνται *D*ᵃ. ‖ 12. θωῶν *PC*ᵃ. ‖ 18. βόιαστος *A*ᵃ, βόιασσος *PC*ᵃ. ‖ παιονία 19. παιονικὴν *PA*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 19. μεσσαπῶν *A*ᵃ*E*ᵃ. ‖ ὁρίζει πρὸς τὴν *A*ᵃ. ‖ μαιδικὴν *A*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 20. παίονες *A*ᵃ. ‖ 23. διατεθὲν *D*ᵃ. ‖ δὲ om *A*ᵃ. ‖ 25. προσεσαλμένη *P*. ‖ 26. χρῶμα om *E*ᵃ. ‖ ξανθὸν *E*ᵃ. ‖ 27. καὶ] δὲ *E*ᵃ. ‖ 28. μέσον τι *PD*ᵃ*E*ᵃ. ‖ τέφρου *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 29. παῖται *A*ᵃ, παῖοι *C*ᵃ. ‖ αὐχμητέτεραι *A*ᵃ. ‖ 30. ἡ] οἱ *PE*ᵃ. ‖ 31. γαμψά] γαμψὰ καὶ *E*ᵃ. ‖ 32. ἀμύνασθαι *D*ᵃ. ‖ 33. ὥστε] ὥστε, *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 34. ἡμίχον *D*ᵃ. ‖ 35. λιπαρὰ] αἱ περὶ *PC*ᵃ*E*ᵃ, αἱ περὶ *A*ᵃ.

1. παρῳᾶν intpr. codices παρωρμᾶν. ‖ 4. διχαλὸν *D*ᵃ. ‖ ἐλάττονα κατὰ *C*ᵃ. ‖ τὸ om *PA*ᵃ. ‖ 6. ταῦρα] τ' αὐτὸς *P* et corr *E*ᵃ. ‖ 7. ὅταν δὲ] καὶ ὅταν *P*. ‖ 8. ἐξαδυνατῇ *PC*ᵃ*D*ᵃ. ‖ λακτίζων καὶ προσαφοδεύων *A*ᵃ. ‖ 10. ῥίπτων *A*ᵃ. ‖ καὶ post πολλάκις om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 11. ἀποψήχεσθαι *A*ᵃ*D*ᵃ. ‖ 14. τὰς om *A*ᵃ. ‖ 16. οὖν om *A*ᵃ. ‖ 17. τι] τὸ *PE*ᵃ. ‖ τούτου om *C*ᵃ. ‖ 19. ξύνεσιν *PE*ᵃ. ‖ 21. εὐαισθήτων *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ ὑπερβάλλων *A*ᵃ. ‖ 23. ἔτη om *A*ᵃ. ‖ 27. δὲ τούτου *C*ᵃ. ‖ 29. πῶ] νῦν *A*ᵃ. ‖ 30. δύναται *P*. ‖ 32. ἐκεῖθι *A*ᵃ. ‖ 33. ἐπιμελίτης *P*, ἐπὶ μελίτης *E*ᵃ. ‖ περικύψας *A*ᵃ, παρακαλύψας *E*ᵃ. ‖ ἐφῆκε *A*ᵃ*E*ᵃ, ἵφη καὶ *P*.

ἀπέκτεινε. λέγεται δὲ καὶ τῷ Σκυθῶν βασιλεῖ γενέσθαι ἵππον γεναίαν, ἐξ ἧς ἅπαντας ἀγαθὸς γίνεσθαι τοὺς ἵππους· τούτων ἐκ τῶν ἀρίστων βουλόμενον γεννῶσαι ἐκ τῆς μητρὸς προσαγαγεῖν, ἵν' ὀχεύσῃ· τὸν δ' ὑ βύλιον περικαλυφθείσης δὲ λαθόντα ἀναβῆναι· ὡς δ' ὀχεύσαντος ἀπεκαλύφθη τὸ πρόσωπον τῆς ἵππου, ἰδόντα τὸν ἵππον φεύγειν καὶ ῥίψαι ἑαυτὸν κατὰ τῶν κρημνῶν.

48 Τῶν δὲ θαλασσίων πλεῖστα λέγεται σημεῖα περὶ τὸν δελφῖνας πραότητος καὶ ἡμερότητος, καὶ δὴ καὶ πρὸς παῖδας ἔρωτες καὶ ἐπιθυμίαι καὶ περὶ Τάραντα καὶ Καρίαν καὶ ἄλλους τόπους. περὶ Καρίαν γὰρ ληφθέντες δελφῖνες καὶ τραύματα λαβόντες ἀφεῖσαν ἐλθεῖν λέγεται πλῆθος δελφίνων εἰς τὸν λιμένα, μέχριπερ ὁ ἁλιεὺς ἀφῆκεν· τότε δὲ πάλιν ἅμα πάντες ἀπῆλθον. καὶ τοῖς μικροῖς δελφῖσιν ἀκολουθεῖ τις ἀεὶ τῶν μεγάλων φυλακῆς χάριν. ἤδη δ' ὦπται δελφίνων μεγάλων ἀγέλη ἅμα καὶ μικρῶν· τούτων δ' ἀπολειπόμενοί τινες δύο οὐ πολὺ ἐφαίνεσαν δελφινίσκον μικρὸν τεθνηκότα, ὅτ' εἰς βυθὸν φέροιτο, ὑποτέοντες καὶ μετωρίζοντες τῷ ἰκτῷ εἶον κατελεῦντες, ὥςε μὴ καταβρωθῆναι ὑπό τινος τῶν ἄλλων θηρίων. λέγεται δὲ καὶ περὶ ταχυτῆτος ἄπιςα τῶ ζῴω· ἀπάντων γὰρ δοκεῖ εἶναι ζῴων τάχιςον, καὶ τῶν ἐνύδρων καὶ τῶν χερσαίων, καὶ ὑπεράλλονται δὲ πλείων μεγάλων ἰςύς. μάλιςα δὲ τοῦτ' αὐτοῖς συμβαίνει, ὅταν διώκωσί τινα ἰχθὺν τρεφῆς χάριν· τότε γάρ, ἐὰν ἀποφεύγῃ, συνακολουθοῦσιν εἰς βυθὸν διὰ τὸ πειθῆν, ὅταν δ' αὐτοῖς μακρὰ γίνηται ἡ ἀναςροφή, κατέχεσι τὸ πνεῦμα ὥςπερ ἀναλογισάμενοι, καὶ συςρέψαντες ἑαυτὸς φέρονται ὥςπερ τόξευμα, τῇ ταχυτῆτι τὸ μῆκος διελθεῖν βουλόμενοι πρὸς τὴν ἀναπνοήν, καὶ ὑπεράλλονται τὰς ἰςύς, ἐὰν παρατυγχάνῃ τι πλοῖον. ταῦτον δὲ ποιοῦσι καὶ οἱ κατακελυμβηταί, ὅταν εἰς βυθὸν ἑαυτὸς ἀφῶσιν· κατὰ τὴν ἑαυτῶν γὰρ δύναμιν καὶ ὅτοι ἀναφέρονται συςρέψαντες. διαπρίβουσι δὲ μετ' ἀλλήλων κατὰ συζυγίας οἱ ἄρρενες ταῖς θηλείαις. διαπορεῖται δὲ περὶ αὐτῶν διὰ τί ἐξοκέλλουσιν εἰς τὴν γῆν· ποιεῖν γάρ φασι τοῦτ' αὐτοὺς οἱονεί, ὅταν τύχωσι, δι' ὑδεμίαν αἰτίαν.

49 Ὥςπερ δὲ τὰς πράξεις κατὰ τὰ πάθη συμβαίνει ποιεῖσθαι πᾶσι τοῖς ζῴοις, οὕτω πάλιν καὶ τὰ ἤθη μεταβάλλουσι κατὰ τὰς πράξεις, πολλάκις δὲ καὶ τῶν μορίων ἕνα, οἷον ἐπὶ τῶν ὀρνίθων συμβαίνει. αἵ τε γὰρ ἀλεκτορίδες ὅταν νικήσωσι τοὺς ἄρρενας, κοκκύζουσί τε μιμούμεναι τοὺς ἄρρενας καὶ ὀχεύειν ἐπιχειροῦσι, καὶ τό τε κάλλιςον ἐξαίρεται αὐταῖς καὶ τὸ οὐροπύγιον, ὥςε μὴ ῥᾳδίως ἂν ἐπιγνῶναι ὅτι θήλειαί εἰσιν· ἐνίαις δὲ καὶ πλῆκτρά τινα μικρὰ ἐπανέςη. ἤδη δὲ καὶ τῶν ἀρρένων τινὲς ὤφθησαν ἀπολεμούσης τῆς θηλείας αὐτοὶ περὶ τὸς νεοττοὺς τὴν τῆς θηλείας ποιούμενοι σκευωρίαν, περιάγοντές τε καὶ ἐκτρέφοντες ὅτως ὥςε μήτε κοκκύζειν ἔτι μήτ' ὀχεύειν ἐπιχειρεῖν. γίνονται δὲ καὶ θηλυδρίαι ἐκ γενετῆς τῶν ὀρνίθων τινὲς οὕτως ὥςε καὶ ὑπομένειν τὸς ἐπιχειροῦντας ὀχεύειν.

50 Μεταβάλλει δὲ τὰ ζῷα οὐ μόνον τὰς μορφὰς ἕνα καὶ τὸ ἦθος κατὰ τὰς ἡλικίας καὶ τὰς ὥρας, ἀλλὰ καὶ ἐκτεμνόμενα. ἐκτέμνεται δὲ τῶν ζῴων ὅσα ἔχει ὄρχεις. ἔχουσι δ' οἱ μὲν ὄρνιθες τοὺς ὄρχεις ἐντὸς καὶ τὰ ὠοτόκα τῶν τετραπόδων πρὸς τῇ ἰσφύϊ, τὰ δὲ ζωοτόκα καὶ πεζὰ τὰ μὲν πλεῖςα ἐκτός, τὰ δ' ἐντός, πάντα δὲ πρὸς τῷ τέλει τῆς γαςρός. ἐκτέμνονται δ' οἱ μὲν ὄρνιθες κατὰ τὸ ὑροπύγιον, καθ' ὃ συμπίπτουσιν ὀχεύοντες· ἐνταῦθα γὰρ ἐὰν ἐπικαύσῃ τις δυσὶν ἢ τρισὶ σιδηρίοις, ἐὰν μὲν ἤδη τέλειον ὄντα, τό τε κάλλιςον ἔξωχρον γίνεται καὶ οὐκέτι κοκκύζει οὐδ' ἐπιχειρεῖ ὀχεύειν, ἐὰν δ' ἔτι νεοττὸν ὄντα, οὐδὲ γίνεται τούτων οὐδὲν αὐξανομένου. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ ἀνθρώπων· ἐὰν μὲν γὰρ παῖδας ὄντας πηρώσῃ τις, οὔτε αἱ ὑςερογενεῖς ἐπιγίνονται τρίχες οὔτε ἡ φωνὴ μεταβάλλει,

1. τῶν *P*, τῷ τῶν *D*ᵃ. ‖ 2. ἵππον γενεὰν pr *A*ᵃ, ἵππων γενεὰν corr. ‖ γενέσθαι *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 3. τούτου *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ προσάγειν *PD*ᵃ*E*ᵃ, ἄγειν *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 4. τὸν *P*. ‖ 5. λαθόντος *PC*ᵃ*E*ᵃ, λαθόντας *A*ᵃ. ‖ δ' om *C*ᵃ. ‖ ὀχεύσαντι *E*ᵃ. ‖ 6. τοῦ] τῷ *A*ᵃ, τοῦ τῷ *PE*ᵃ. ‖ 7. τῶν] τὸν *P*, om *A*ᵃ. ‖ κρημνὸν *P*. ‖ 8. θαλαττίων *E*ᵃ. ‖ 9. καὶ post δὲ om *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 10. ἰχνοτικαὶ ἐπιθυμίαι *A*ᵃ, ἰχνοτικὴ ἐπιθυμία *C*ᵃ. ‖ τάραντα καὶ καρίαν τὴν καὶ καρίαν *C*ᵃ. ‖ 11. περὶ] καὶ περὶ *PA*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ γὰρ] δὲ *PA*ᵃ*C*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 12. τραύματος *A*ᵃ. ‖ 15. τῶν μεγάλων ἀεὶ *A*ᵃ. ‖ 17. πολλὰ *PE*ᵃ. ‖ ἐφάνη *A*ᵃ. ‖ 18. τεθνηκότα μικρὸν et ποιόντες *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 19. κατελεῦντα *A*ᵃ. ‖ 21. ζῴων] τῶν ζῴων *D*ᵃ. ‖ 22. ὑπερβάλλονται *P*. ‖ 25. πίπτει *P*. ‖ 26. μικρὰ *C*ᵃ. ‖ γίνεται *P*. ‖ ἀναστροφὴ *C*ᵃ. ‖ 29. ὑπερβάλλονται *D*ᵃ. ‖ 30. ταυτὸ *PA*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ.

3. αὐτοῖς *C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 5. δὲ intpp: γὰρ *C*ᵃ, γὰρ καὶ *PA*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ τὰ πάθη κατὰ τὰς πράξεις *D*ᵃ. ‖ 9. τε om *A*ᵃ. ‖ μιμούμενον *A*ᵃ. ‖ 10. καὶ post ἄρρενας ante 9. μιμούμενα *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 10. κάλλιον *A*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 11. ἐρρωτόγιον *PC*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 12. θήλειαι εἰσι. ἐνίοτε δὲ *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ τινα om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 13. ἀπολεμούσης *A*ᵃ. ‖ 14. αὐτοὶ] αὐτοὶ αὐτοῖς (vel αὐτοῖς) *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ τὴν τῆς θηλείας om *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ 15. ποιούμενοι *PE*ᵃ, ποιόμενοι *A*ᵃ. ‖ τε om *E*ᵃ. ‖ 17. ἐρῶν *D*ᵃ. ‖ ὥςε μήτε (μηκέτι *A*ᵃ) κοκκύζειν ἔτι μήτε (μὴ *A*ᵃ) ὀχεύειν ἐπιχειρεῖν καὶ ὑπομένειν *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ 18. ὀχεύειν ἐπιχειροῦσι *A*ᵃ. ‖ 20. καὶ τὰς] καὶ κατὰ τὰς *C*ᵃ. ‖ 24. δὲ om *P*. ‖ 25. ἐρῶνδος] ἄρρενος pr *A*ᵃ. ‖ περὶ *D*ᵃ. ‖ 26. συμπίπτουσι ὀχεύοντι· ἐνταῦθα *P*. ‖ ἂν *PC*ᵃ*D*ᵃ*E*ᵃ. ‖ ἐπικαύσῃ *PE*ᵃ. ‖ 27. σιδήρεοις *A*ᵃ*C*ᵃ. ‖ ὄν *C*ᵃ. ‖ 28. κάλλιον *PA*ᵃ*C*ᵃ*E*ᵃ. ‖ ἔξωχρον *P*, ἔξω χρὴ *E*ᵃ. ‖ γίγνεσθαι *E*ᵃ. ‖ 30. αὐξόμενα *PC*ᵃ*E*ᵃ.

ἀλλ' ὀξεῖα διατελεῖ· ἂν δ' ἤδη ἡβῶντας, αἱ μὲν ὑστερογενεῖς τρίχες ἀπολείπουσι πλὴν τῶν ἐπὶ τῆς ῥῖνος (αὗται δ' ἐλάττους μέν, μένουσι δέ), αἱ δ' ἐκ γενετῆς τρίχες οὐκ ἀπολείπουσιν· οὐδεὶς γὰρ γίνεται εὐθὺχρως φαλακρός. μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ φωνὴ ἐπὶ τῶν τετραπόδων τῶν ἐκτεμνομένων ἀπάντων εἰς τὸ θῆλυ. τὰ μὲν οὖν ἄλλα τετράποδα ἐὰν μὴ νέα ἐκτέμνηται, διαφθείρεται· ἐπὶ δὲ τῶν κάπρων μόνων οὐδὲν διαφέρει. πάντα δὲ ἐὰν μὲν νέα ἐκτμηθῇ, μείζω γίνεται τῶν ἀτμήτων καὶ γλαφυρώτερα, ἐὰν δὲ καθεγκότα ἤδη, οὐκέτι αὐξάνεται ἐπὶ πλεῖον. οἱ δ' ἔλαφοι ἐὰν μὲν μή πω τὰ κέρατα ἔχοντες διὰ τὴν ἡλικίαν ἐκτμηθῶσιν, οὐκέτι φύσει κέρατα· ἐὰν δ' ἔχοντας ἐκτέμῃ τις, τό τε μέγεθος ταὐτὸν μένει τῶν κεράτων, καὶ οὐκ ἀποβάλλουσιν. εἰ μὲν οὖν μόσχοι ἐκτέμνονται ἰσαύσιοι, εἰ δὲ μή, αἰσχίους γίνονται καὶ ἐλάττους· οἱ δὲ δαμάλαι ἐκτέμνονται τὸν τρόπον τοῦτον· κατακλίνοντες καὶ ἀποτέμνοντες τῆς ὀσχέας κάτωθεν τὰς ὄρχεις ἀποβλίβουσιν, εἶτα ἀναείλλουσι τὰς ῥίζας ἄνω ὡς μάλιστα, καὶ τὴν τομὴν θριξὶ βύουσιν, ὅπως ὁ ἰχὼρ ῥεῖ ἔξω· καὶ ἐὰν φλεγμαίνῃ, κατακαύσαντες τὴν ὀσχέαν ἐπιπάττουσιν. οἱ δ' ἐόρχαι τῶν βοῶν ἐὰν ἐκτμηθῶσι, τὸ φανερὸν συγγενῶσιν. ἐκτέμνεται δὲ καὶ ἡ καπρία τῶν θηλειῶν ὑῶν, ὥςε μηκέτι δεῖσθαι ἐχείας ἀλλὰ πιαύεσθαι ταχέως. ἐκτέμνεται δὲ νηγεύσασα δύο ἡμέρας, ὅταν κρεμάσωσι τῶν ὀπισθίων σκελῶν. τέμνουσι δὲ τὸ ἦτρον, ᾗ τοῖς ἄρρεσιν οἱ ὄρχεις μάλιςα φύονται· ἐνταῦθα γὰρ ἐπὶ ταῖς μήτραις ἐπιπέφυκεν ἡ καπρία, ἧς μικρὸν ἀποτέμνοντες συρράπτουσιν. ἐκτέμνονται δὲ καὶ αἱ κάμηλοι αἱ θήλειαι, ὅταν εἰς πόλεμον χρῆσθαι αὐταῖς βέλωνται, ἵνα μὴ ἐν γαςρὶ λάβωσι. κέκτηται δ' ἔνιοι τῶν ἄνω καμήλους καὶ τρισχιλίας· θέσι δὲ ἥττον τῶν Νισαίων ἵππων πολύ, ἐὰν θέωσι, διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ὀρέγματος. ὅλως δὲ μακρότερα γίνεται τὰ ἐκτεμνόμενα ζῷα τῶν ἀτμήτων.

Ὠφελοῦνται δὲ τὰ ζῷα καὶ χαίρουσι, καὶ μηρυκάζουσιν ὥσπερ ἐσθίοντα ὅσα μηρυκάζει. μηρυκάζει δὲ τὰ μὴ ἀμφώδοντα, οἷον βόες καὶ πρόβατα καὶ αἶγες. ἐπὶ δὲ τῶν ἀγρίων ὐδέν πω συνῶνται, ὅσα μὴ συντρέφεται ἐνίοτε, οἷον ἔλαφος· αὕτη δὲ μηρυκάζει. πάντα δὲ κατακείμενα μηρυκάζουσι μᾶλλον. μάλιςα δὲ τοῦ χειμῶνος μηρυκάζουσι, τά τε κατ' οἰκίαν τρεφόμενα σχεδὸν ἑπτὰ μῆνας τοῦτο ποιεῖ· τὰ δ' ἀγελαῖα καὶ ἥττον καὶ ἐλάττοσα χρόνον μηρυκάζει διὰ τὸ νέμεσθαι ἔξω. μηρυκάζει δὲ καὶ τῶν ἀμφωδόντων ἔνια, οἷον εἴ τε μύες οἱ Ποντικοὶ καὶ οἱ ἰχθύες, καὶ ὃν καλοῦσιν ἔνιοι ἀπὸ τοῦ ἔργου μήρυκα. ἔςι δὲ τὰ μὲν μακροσκελῆ τῶν ζῴων ὑγροκοίλια, τὰ δ' εὐρυςήθη ἐμετικὰ μᾶλλον, καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων καὶ ἐπ' ὀρνίθων καὶ ἐπ' ἀνθρώπων ὡς ἐπὶ τὸ πολύ.

Τῶν δ' ὀρνέων πολλὰ μεταβάλλουσι κατὰ τὰς ὥρας καὶ τὸ χρῶμα καὶ τὴν φωνήν, οἷον ὁ κόττυφος ἀπὶ μέλανος ξανθός, καὶ τὴν φωνὴν ἴσχει ἀλλοίαν· ἐν μὲν γὰρ τῷ θέρει ᾄδει, τοῦ δὲ χειμῶνος παταγεῖ καὶ φθέγγεται θορυβώδες. μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ κίχλη τὸ χρῶμα· τοῦ μὲν γὰρ χειμῶνος ψαρὰ τοῦ δὲ θέρους ποικίλα τὰ περὶ τὸν αὐχένα ἴσχει· τὴν μέντοι φωνὴν οὐδὲν μεταβάλλει. ἡ δ' ἀηδὼν ᾄδει μὲν συνεχῶς ἡμέρας καὶ νύκτας δεκαπέντε, ὅταν τὸ ὄρος ἤδη δασύνηται· μετὰ δὲ ταῦτα ᾄδει μέν, συνεχῶς δ' οὐκέτι. τοῦ δὲ θέρους προϊόντος ἄλλην ἀφίησι φωνὴν καὶ οὐκέτι παντοδαπὴν οὐδὲ τραχεῖαν καὶ ἐπιςρεφῆ ἀλλ' ἁπλῆν, καὶ τὸ χρῶμα μεταβάλλει, καὶ ἔν γε Ἰταλίᾳ τὸ ὄνομα ἕτερον καλεῖται περὶ τὴν ὥραν ταύτην. φαίνεται δ' ὑ πολὺν χρόνον· φωλεῖ γάρ. μεταβάλλουσι δὲ καὶ οἱ ἐρίθακοι καὶ οἱ καλόμενοι φοινίκουροι ἐξ ἀλλήλων· ἔςι δ' ὁ μὲν ἐρίθακος χειμερινόν, οἱ δὲ φοινίκουροι θερινοί, διαφέρουσι δ' ἀλλήλων οὐδὲν ὡς εἰπεῖν ἀλλ' ἢ τῇ χρόᾳ μόνον. ὡσαύτως δὲ καὶ αἱ συκαλίδες καὶ οἱ μελαγκόρυφοι· καὶ γὰρ ὗτοι μεταβάλλουσιν εἰς ἀλλήλους. γίνεται δ' ἡ μὲν συκαλὶς περὶ τὴν ὀπώραν, ὁ δὲ μελαγκόρυφος εὐθέως μετὰ

5. ἐπὶ] καὶ ἐπὶ $P^{e}A^{e}C^{e}D^{e}$. ‖ τῶν δ' ἐκτεμνομένων $PE^{e}$. ‖ ἀπάντων ἢ τεμνομένων εἰς $D^{e}$. ‖ 6. ὦν om $C^{e}E^{e}$. ‖ μὴ] μὲν $PA^{e}C^{e}E^{e}$. ‖ 7. μόνον οὐδὲν διαφέρει $PD^{e}E^{e}$. ‖ 8. μὴ] μὴ $C^{e}$. ‖ εἰκα om $A^{e}C^{e}$. ‖ 10. μὲν om $PC^{e}$. ‖ μή πω τά] πτωτὰ $A^{e}$. ‖ 12. ἐκτέμνῃ $P$. ‖ τε om $A^{e}C^{e}$. ‖ 14. ἰσαύσια $E^{e}$. ‖ εἰ] οἱ $P$. ‖ καὶ ἐλάττους γίνονται $PC^{e}D^{e}E^{e}$. ‖ 16. τὰς ὀχείας pr $A^{e}$. ‖ 18. βύουσιν $PA^{e}C^{e}E^{e}$. ‖ 19. κατακαύσαντα $A^{e}$. ‖ ὀχίαν $C^{e}$. ‖ ἐκπιπάττουσιν $C^{e}D^{e}$. ‖ 20. τὸ] τὸν $PE^{e}$. ‖ συγγενῶσιν $A^{e}$, ὁ γενῶσιν $D^{e}$. ‖ 23. πεσουσάσης $D^{e}$, πεσοῦσα $PE^{e}$. ‖ 24. δὲ om $PD^{e}E^{e}$. ‖ τὸ ἦτορ $PE^{e}$, τὸν τρόπον $A^{e}C^{e}$. ‖ ᾗ om $A^{e}C^{e}$. ‖ 27. δὲ om $E^{e}$. ‖ 29. ἄνω] ἀνθρώπων $PD^{e}E^{e}$. ‖ 30. πεσεῖσι $A^{e}$, πεσεῖσι $C^{e}D^{e}E^{e}$, πεσεῖσι $P$. ‖ ἰδὲ] ἰδὲ εἰς πολὺ $D^{e}$. ‖ 31. ὀρέγματος $A^{e}D^{e}$. ‖ γίνεται] γὰρ γίνεται $A^{e}$.

2. ἀμφίδοντα et 8. ἀμφοδόντων $D^{e}$. ‖ 3. συτρέφεται $A^{e}C^{e}$. ‖ 5. μηρυκάζει $D^{e}$. ‖ μᾶλλον — μηρυκάζουσι om $PA^{e}C^{e}E^{e}$. ‖ 10. μόρυκας $P$, μηρυκὰς $A^{e}C^{e}$. ‖ 16. ἐξκυδος $A^{e}C^{e}$. ‖ ἴσχει] ἴσχει δ' $C^{e}$, δ' ἴσχει $A^{e}$. ‖ ἀλλοίαν om $PE^{e}$. ‖ 17. τοῦ θέρους $P$, τοῦ χειμῶνος $A^{e}$. ‖ ᾄδει τοῦ χειμῶνος καὶ παταγεῖ $C^{e}$, πατταγεῖ δὲ τοῦ θέρους ᾄδει $A^{e}$, om $PE^{e}$. ‖ καὶ om $E^{e}$. ‖ 19. ψάρα $A^{e}C^{e}$. ‖ ποικιλία $A^{e}$. ‖ τὰ] τά τε $PE^{e}$, τὸν τε $A^{e}$. ‖ 20. ἰσχία $A^{e}C^{e}$. ‖ 23. περιόντος $A^{e}C^{e}$. ‖ 24. παντοδαπὴ $P$. ‖ 25. γε om $A^{e}C^{e}$. ‖ 26. τὸ] δὲ τὸ $A^{e}$. ‖ 27. δὲ] γὰρ $A^{e}$. ‖ 28. ἰριδακὸ et 29. ἰριδακὸς $A^{e}$. ‖ 28 et 29. φοινικοῦροι $PD^{e}E^{e}$. ‖ 30. τὸ χρῶμα $P$. ‖ 31. συκαλλίδες et 32. συκαλλὶς $PC^{e}D^{e}E^{e}$.

τὸ φθιόπωρον. διαφέρει δὲ καὶ ὅτι οὐδὲν ἀλλήλων πλὴν τῇ χρόᾳ καὶ τῇ φωνῇ. ὅτι δ' ὁ αὐτός ἐστιν ὄρνις, ἤδη ὦπται περὶ τὴν μεταβολὴν ἑκάτερον τὸ γένος τοῦτο, οὔπω δὲ τελέως μεταβεβληκότα εὐδ' ἐν θατέρῳ εἶδει ὄντα. οὐδὲν δ' ἄτοπον εἰ ἐπὶ τούτων αἱ φωναὶ μεταβάλλουσιν ἢ τὰ χρώματα, ἐπεὶ καὶ ἡ φάττα τῷ μὲν χειμῶνος οὐ φθέγγεται (πλὴν ἤδη ποτὲ εὐδίας ἐκ χειμῶνος σφοδροῦ γενομένης ἐφθέγξατο καὶ ἐθαυμαζώθη ὑπὸ τῶν ἐμπείρων), ἀλλ' ὅταν ἔαρ γένηται, τότε ἄρχεται φωνεῖν. τὸ δ' ὅλον τὰ ὄρτυκα καὶ μάλιστα καὶ πλείας ἀφῆσι φωνάς, ὅταν ὦσι περὶ τὴν ὀχείαν. μεταβάλλει δὲ καὶ ὁ κόκκυξ τὸ χρῶμα καὶ τῇ φωνῇ οὐ σαφηνίζει, ὅταν μέλλῃ ἀφανίζεσθαι· ἀφανίζεται δ' ὑπὸ κύα, φανερὸς δὲ γίνεται ἀπὸ τοῦ ἔαρος ἀρξάμενος μέχρι κυνὸς ἐπιτολῆς. ἀφανίζεται δὲ καὶ ἣν καλοῦσί τινες οἰνάνθην ἀνίσχοντος τοῦ σειρίου, δυομένου δὲ φαίνεται· φεύγει δὲ ὁτὲ μὲν τὰ ψύχη ὁτὲ δὲ τὴν ἀλέαν. μεταβάλλει δὲ καὶ ὁ ἔποψ τὸ χρῶμα καὶ τὴν ἰδέαν, ὥσπερ πεποίηκεν Αἰσχύλος ἐν τοῖσδε.

τοῦτον δ' ἐπόπτην ἔποπα τῶν αὐτῷ κακῶν
πεποικίλωκε, κἀπεδηλώσας ἔχει
θρασὺν πετραῖον ὄρνιν ἐν παντευχίᾳ,
ὃς ἦρι μὲν φαίνοιτο διαπάλλει πτερόν
μόρκν λεπάργν. δύο γὰρ ἦν μορφὰς φανεῖ,
παιδός τε χαύτῷ κηδύος μᾶς ἄπο.
πέας δ' ὀπώρας κἠν ἀν ζαιδῇ σάχυς,
σκιπτὴ γιν αὖθις ἀμφιωμήσει πτέρυξ.
ἀεὶ δὲ μίσει τῶνδ' ἄπ' ἄλλον εἰς τόπον
δρυμὸς ἐρήμης καὶ πάγος ἀποσείει.

Εἰσὶ δὲ τῶν ὀρνίθων οἱ μὲν κυνηγικοί, οἱ δὲ λοῦσται, εἰ δ' ὅτε κυνηγικοὶ ὅτε λοῦσται. ὅσοι μὲν μὴ πτητικοὶ ἀλλ' ἐπίγειοι, κυνηγικοί, οἷον ἀλεκτορίς, πέρδιξ, ἀτταγήν, κερύδαλος, φασιανός· τῶν δ' εὐθυωνύχων ἔνιοι, καὶ ὅσοι περὶ ποταμὸν ἢ ἕλη ἢ θάλασσαν διατρίβουσι, λοῦται· οἱ δ' ἄμφω, καὶ κυνίονται καὶ λοῦται, οἷον περιστερὰ καὶ στρουθός· τῶν δὲ γαμψωνύχων οἱ πολλοὶ οὐδέτερον. ταῦτα μὲν οὖν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, ἴδιον δ' ἐνίοις συμβαίνει τῶν ὀρνιθίων τὸ ἀποψοφεῖν, οἷον καὶ ταῖς τρυγόσιν· ποιοῦνται δὲ καὶ περὶ τὴν ἕδραν κίνησιν εἰ τοιοῦτοι ἰσχυρὰν ἅμα τῇ φωνῇ.

## Κ.

Πρεσβύσης δὲ τῆς ἡλικίας ἀνδρὶ καὶ γυναικί, τοῦ μὴ γεννᾶν ἀλλήλοις συνόντας τὸ αἴτιον ὁτὲ μὲν ἐν ἀμφοῖν ἐστί, ὁτὲ δ' ἐν θατέρῳ μόνον. πρῶτον μὲν ὧν ἐπὶ τὸ θήλυς δεῖ θεωρεῖν τὰ περὶ τὰς ὑστέρας ὅπως ἔχει, ἢ εἰ μὲν ἐν ταύταις τὸ αἴτιον, αὗται τυγχάνωσι θεραπείας, εἰ δὲ μὴ ἐν ταύταις, περὶ ἕτερόν τι τῶν αἰτίων ποιῶνται τὴν ἐπιμέλειαν. ἔστι δ', ὥσπερ καὶ περὶ ἄλλο μέρος, φανερὸν εἰ ὑγιαίνει, ὅταν τὸ ἔργον τὸ αὐτοῦ ἱκανῶς ἀποτελῇ καὶ ἄλυπόν τε ᾖ καὶ μετὰ τὰς ἐργασίας ἄκοπον, οἷον ὀφθαλμὸς ὅταν λήμην τε μηδεμίαν ποιῇ καὶ ἑρᾷ καὶ μετὰ τὴν ὅρασιν μὴ ταράττηται μηδ' ἀδυνατῇ ἑρᾶν πάλιν. οὕτω καὶ ὑστέρα ἡ πόνον τε μὴ παρέχουσα, καὶ ὃ ἐκείνης ἐστί, τοῦθ' ἱκανῶς ἀπεργαζομένη, καὶ μετὰ τὰ ἔργα μὴ ἀδύνατος ἀλλ' ἄκοπος. λέγεται δὲ καὶ μὴ καλῶς ἔχουσαν τὴν ὑστέραν ὅμως πρὸς τὸ ἔργον τὸ αὑτῆς ἔχειν καλῶς καὶ ἄλυπος, ἂν μὴ ταύτης χεῖρον τὸ ἔργον ἐστὶν αὐτῆς ἔχειν, ὥσπερ ὄμμα ὀδὸν κωλύει αὐτὸ ὁρᾶν ἀκριβῶς, μὴ ἔχοντος τοῦ ὀφθαλμοῦ καλῶς πάντα τὰ μόρια, ἢ εἰ φῦμά τι ὄν. ὁμοίως δὲ καὶ ὑστέρα, εἰ εὖ ἔχει τὸ ἐπικαίριον τόπου, οὐδὲν ἂν πρὸς τοῦτο

1. καὶ om $E^e$. ‖ 2. ὁ om $A^eC^e$. ‖ 3. ἑκάτερον γένος τούτων $A^eC^e$. ‖ 4. μεταβεβληκότος $PE^e$. ‖ 7. γενομένη $PA^e$. ‖ 8. ἐθαυμάσθη $PA^eD^eE^e$. ‖ 10. καὶ post μάλιστα om $A^e$. ‖ ὅταν ὦσι περὶ τὴν ὀχείαν om $E^e$. ‖ 11. τὸ] καὶ τὸ $PA^eD^eE^e$. ‖ 15. συρίου $P$. ‖ φθέγγεται $E^e$, φθέγεται $P$, φεύγει $A^eC^e$. ‖ 16. φεύγει γὰρ ὁτὲ $D^e$. ‖ 17. ὁ om $E^e$. ‖ 18. ἐν δὲ τοῖς $A^e$, om $PE^e$. ‖ 19. τοῦτον δ' om $A^e$. ‖ ἔτοπα $A^eC^e$, ἔτ  α $P$. ‖ 21. ὄρνιν om $C^e$. ‖ παντευχίᾳ ὃς] πατὴ εὐχίαις $C^e$, πατὴ εὐχιαῖς $A^e$. ‖ 22. ἐς — 23. λεπάργ om $PE^e$. ‖ 22. φαίνοιτο $A^eC^e$. ‖ διαβάλλει $A^eC^eD^e$. ‖ 23. κέρβε $A^e$. ‖ λεπαργῦ $A^e$, δ' ἐπάγν $D^e$. ‖ γὰρ om $E^e$. ‖ φαίνει $A^eC^eD^e$. ‖ 24. καὐτῷ $PA^eC^eD^eE^e$. ‖ ἄπο] δ' ἀπὸ $C^e$. ‖ 25. δ'] ἔστ $E^e$, om $C^e$. ‖ ἂν καταξανθῇ $PA^eC^eE^e$. ‖ 26. σκιπτὴν μαθεῖς $A^e$, σκιπτὴν κακαὶς $C^e$, τίκτει ὧν αὖθις $E^e$, τίκτει ὢ' αὖθις $P$. ‖ ἀμφιωμόσει $A^eC^e$, ἀμφιωμήσει $PE^e$, ἀμφιωμόσει $D^e$. ‖ πτερύξει εἰ δὲ μ. $A^e$, πτερύξει εἶδε μ. $C^e$. ‖ 27. μισεῖ $PA^eD^eE^e$. ‖ τὸν δὲ $PE^e$. ‖ ἀπάλλω $E^e$, ἀσπάλλον $P$, ἀπαλῶν $A^e$. ‖ 28. δρυμὸς $E^e$. ‖ 29. λοῦται $PD^eE^e$. ‖ 30. λοῦται $D^e$, λούσται $PE^e$.

1. ἀλίκτορες $D^e$. ‖ ἀτταγὴς $E^e$, ἀτταγὶς $PA^eC^eD^e$. ‖ κερύδαλλος $P$, κερυδαλλίς $C^eD^e$. ‖ 2. φασσιανός $A^eC^e$. ‖ εὐθυωνύχων $C^e$. ‖ 3. βάλαττον $C^e$. ‖ 4. κοπῶνται $A^eC^e$.

Codices $D^eF^eG^e$ et capite primo $Q$, quorum $G^e$ libro septimo, qui ipsi nonus est, extremo σημειοῦται ὅτι ἐν τῷ λατινικῷ εὕρεται καὶ δίκαιον βιβλίον τῶν περὶ τὰ ζῶα ἱστοριῶν, ὃ ἡ ἀρχὴ "πρεσβύσης δὲ τῆς ἡλικίας ἡ τὸ μὴ — θατέρῳ ἐστί." ὃν εἶδα εἰ τοῦτο τὸ βιβλίον εὑρίσκεται καὶ ἐν τῷ ἑλληνικῷ· μέχρι γὰρ τοῦ νῦν οὐκ ἐνέτυχον αὐτῷ. ubi manus recentior ἀλλὰ οὐν ἐνετύχομεν αὐτῷ καὶ ἐν τῷ ἑλληνικῷ, κἀνταῦθα ἐνεγράψαμεν. eadem paullo ante, ubi est τέλος τοῦ πεμπτοῦ βιβλίου, ὁ τῷ καθόλου adscribit τῶν ἱστοριῶν βιβλία, ἀλλὰ τὸ ἐνάτον δηλονότι· οὕτωτα γὰρ καὶ δίκαιον. ‖ 12. τοῦ om $G^e$. ‖ μὴ om $D^e$. ‖ 13. συνόντας $Q$. ‖ 26. τὸ post ἔργον om $F^e$. ‖ ἑαυτῆς $D^e$. ‖ ἔχα $F^e$. ‖ 28. ὀδὸν om $D^eF^eG^e$. ‖ 29. καλῶς om $F^e$. ‖ μά τι ὄν in lacuna om $F^e$, τι om $Q$. ‖ καὶ] καὶ ἡ $F^e$. ‖ 30. ἔχει $D^e$.

βλάπτει. δεῖ δὲ τὴν ἔχειν καλῶς ὑςέραν πρῶτον μὲν τῷ τόπῳ μὴ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ εἶναι, ἀλλ' ὁμοίως τῇ θέσει· πλὴν γίγνεσθαι τὸ πορρώτερον ἄνευ πάθους καὶ λύπης, καὶ μηδὲν ἀναισθητοτέρας εἶναι θιγγανομένας. τοῦτο δὲ κρίνειν ἡ χαλεπόν. ὅτι δὲ δεῖ τοιαύτας εἶναι, ἐκ τῶνδε φαινερόν. εἴτε γὰρ μὴ πλησίον προσίασιν, οὐκ ἔσονται ἅμα σπαστικαί· πόρρω γὰρ αὐταῖς ἔςαι ὁ τόπος ὅθεν δεῖ ἀναλαβεῖν. εἰ δὲ μὴ πλησίον μένουσι καὶ μὴ οἷαι ἐπαυδιαι πορρωτέρω, κωφότεραι ἔσονται. διαθιγγάνεσθαι δ' ἀεί, ὥςε μὴ ταχὺ ἀνοίγεσθαι, δεῖ τοῦτο σφόδρα ποιεῖν καὶ εὐκόνε εἶναι. ταῦτά τε ἓν χρὴ ὑπάρχειν, ὅσαις τε μὴ ὑπάρχει, αὗται θεραπείας δέονται τινός· καὶ τὰ καταμήνια γίνεσθαι καλῶς, τοῦτο δ' ἐςὶ δι' ἴσων χρόνων καὶ μὴ πεπλανημένως, ὑγιαίνοντος τοῦ σώματος. σημαίνει γὰρ ὅτω γινόμενα καλῶς ἔχειν ἀνοίγεσθαι καὶ δέχεσθαι τὴν ἐκ τοῦ σώματος ὑγρότητα, ὅταν τὸ σῶμα διδῷ. ὅταν δὲ πλειοτάκις ἢ ἐλαττοτάκις ἢ πεπλανημένως ἀφιῶσι, τοῦ ἄλλου σώματος μὴ συναιτίου ὄντος ἀλλ' ὑγιαίνοντος, ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν δι' αὐτάς. καὶ διὰ κωφότητα οὐκ ἀνοίγονται δ' ἐν τοῖς καιροῖς, ὥς' ὀλίγα δέχονται, ἢ μᾶλλον ἐπισπῶνται τὸ ὑγρὸν διά τινα φλεγμασίαν αὐτῶν, ὥστε θεραπείας σημαίνουσι δεόμεναι, ὥσπερ καὶ ὀφθαλμοὶ καὶ κύστις καὶ κοιλία καὶ τἆλλα· πάντες γὰρ οἱ τόποι φλεγμαίνοντες ἕλκυσιν ὑγρότητα τοιαύτην, ἢ πέφυκεν ἐκκρίνεσθαι εἰς ἕκαστον τόπον, ἀλλ' οὐ τοιαύτη ἢ τοσαύτη. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ὑςέρα πλείω ἀποδιδοῦσα σημαίνει φλεγματικόν τι πάθος, ἐὰν ὅμοια μὲν πλείω δ' ἀποδιδῷ. ἐὰν δ' ἀνόμοια καὶ σεσημμένα μᾶλλον, οἷα ταῖς ὑγιαινούσαις προέρχεται, τοῦτο μὲν ἤδη πάθος καὶ ἐπίδηλον γίνεται· ἀνάγκη γὰρ καὶ πόνους τινὰς ἐπισημαίνειν ἐχούσης ὡς ἀ δεῖ. ταῖς δ' ὑγιαινούσαις τὰ λευκὰ καὶ σεσημμένα προέρχεται, ταῖς μὲν καὶ ἀρχομένων, ταῖς δὲ πλείσαις ληγόντων τῶν καταμηνίων. ὅσαις μὲν ὖν σεσημμένα μᾶλλον γίνεται ἢ ταῖς ὑγιαινούσαις, ἢ ἄτακτα, πλείω ἢ ἐλάττω, μᾶλλον δέονται θεραπείας ὡς ἐμποδιζόντων πρὸς τὴν τέκνωσιν. ὅσαις δὲ τοῖς χρόνοις μόνον ἀκωμάλεις καὶ μὴ δι' ἴσου, ἧττον μὲν διακωλυτικὸν τὸ πάθος, διαστημαίνει μέντοι τῆς ὑστέρας τὴν ἕξιν κινουμένη καὶ οὐκ ἀεὶ ὁμοίως μένουσα. ἔςι δὲ τοῦτο τὸ πάθος οἷον μὲν βλάψαι τὰς εὐφυεῖς πρὸς τὴν σύλληψιν, ἡ μέντοι τόσος, ἀλλὰ τοιοῦτόν τι πάθος οἷον καθίστασθαι καὶ ἄνευ θεραπείας, ἂν μή τι προσεξαμαρτάνῃ αὐτή. ἐὰν δὲ μεταβάλλωσι τῇ τάξει ἢ τῷ πλήθει, τῷ ἄλλου σώματος μὴ ὁμοίως ἔχοντος ἀλλ' ὁτὲ μὲν ὑγροτέρου ὁτὲ δὲ ξηροτέρου, οὐθὲν αἴτιαι αἱ ὑστέραι, ἀλλὰ δεῖ καὶ ἀκολουθεῖν αὐτὰς τῇ τοῦ σώματος ἕξει, δεχομένας καὶ ἀφιείσας κατὰ λόγον. ἐὰν μὲν οὖν ὑγιαίνοντος τοῦ σώματος μεταβάλλοντος δὲ τοῦτο ποιῶσι, ὅθεν αὐταὶ δέονται θεραπείας· ἐὰν δὲ νοσοῦντος, ἢ ἐλάττω ἀποδίδωσι διὰ τὸ ἄλλοθί πυ ἀναλίσκεσθαι τὸ περίττωμα, ἢ κάμνει τὸ σῶμα. ἐὰν δὲ πλείω ἀφιῶσι διὰ τὸ δεῦρο ἐξερεύγεσθαι τὸ σῶμα, ὐδὲ τοῦτο σημαίνει αὐτάς γε τὰς ὑςέρας δεῖσθαι θεραπείας, ἀλλὰ τὸ σῶμα. ὡς ὅσαις συμμεταβάλλει ταῖς ἕξεσι τοῦ σώματος τὰ γυναικεῖα, δηλεῖ ὅτι ὐθὲν αἴτιον ἐν ταῖς ὑςέραις ἐςίν, ὅτι ὑγιαίνουσι διατελοῦσιν. αὐταὶ δ' αὐτῶν ὁτὲ μὲν ἀρρωςότεραι, ὁτὲ δὲ ἰσχύουσι μᾶλλον, καὶ ὁτὲ μὲν ὑγρότεραι ὁτὲ δὲ ξηρότεραι. καὶ φοιτᾷ αὐταῖς, ὅταν μὲν πλεῖον τὸ σῶμα αὐτοῦ, πλείω, ὅταν δ' ἔλαττον, ἐλάττω, καὶ ἐὰν μὲν ὑγρόν, ὑδαρέςερα, ἐὰν δὲ ξηρόν, ἐναιμότερα. καὶ ἄρχονται μὲν ἐκ λευκῶν γαλακτοειδῶν, ἀνόσμων μενοῦν· τὰ δὲ φοινικᾶ μέν, ἀπολήγοντα δὲ λευκότερα, ἰσχάτης καταμήξεως. ὀσμὴν δ' ἔχει τὰ λευκὰ ταῦτα ὐ σκηπεδόνος, ἀλλὰ δριμυτέραν καὶ βαρυτέραν, ὅτε πύν· καὶ ἄνευ μὲν τέξεως, μετὰ μέντοι θερμασίας, ὅταν ὅτος ᾖ ὁ τρόπος τῶν σημείων. ὅσαις μὲν ὖν ὅτω συμβαίνει, ταύταις ἔχουσιν ὡς δεῖ τὰ περὶ τὰς ὑςέρας πρὸς τὴν τέκνωσιν.

Καὶ πρῶτον ταῦτα σκεπτέον, εἰ καλῶς ἔχει, μετὰ δὲ ταῦτα πῶς ἔχει τὸ ςόμα τῶν ὑςερῶν. δεῖ γὰρ εἰς ὀρθὸν ἔχειν· εἰ δὲ μή, οὐκ ἐλξουσιν εἰς αὐτὰς τὸ σπέρμα. εἰς τὸ πρόσθεν γὰρ αὐτῶν καὶ ἡ γυνὴ κρεῖται, ὡς ὄθλει, ὅταν ἐξωνειρώττωσιν αὗται τελέως· τότε γὰρ ὅτος ὁ τόπος θεραπείας δεῖται αὐταῖς ὑγραινθείς, ὥσπερ εἰ ἀνδρὶ συνεγίνετο, ὡς προϊεμένων ἐνταῦθα καὶ τὸ παρὰ τοῦ ἀνδρός, εἰς τὸν αὐτὸν τόπον καὶ οὐχὶ εἰς τὰς ὑςέρας εἴσω. ἀλλ' ὅταν ἐνταῦθα προϊῶνται, ἐντεῦθεν σπῶσι τῷ πνεύματι, οἷον αἱ ῥῖνες, καὶ αἱ ὑςέραι τὸ σπέρμα. διὸ καὶ παντὶ σχήματι συοῦσαι κοίσκονται, ὅτι εἰς τὸ πρόσθεν παντελῶς ἐχούσης γίγνεται καὶ αὐταῖς καὶ τοῖς ἀνδράσιν ἡ πρόεσις τοῦ σπέρματος· εἰ δ' εἰς αὐτήν, οὐκ ἂν πάντως συγγινόμεναι συνελάμβανον. ἐὰν δὲ μὴ εἰς ὀρθὸν βλέπωσιν αἱ ὑςέραι ἀλλ' ἢ πρὸς τὰ ἰσχία ἢ πρὸς τὴν ἰσφὺν ἢ πρὸς τὸ ὑπογάςριον,

1. δὴ $F^{a}$. ‖ 6. προσιᾶσιν $F^{a}$. ‖ 8. οὖσαι $G^{a}$, εἶναι $QF^{a}$. ‖ 12. γίνεται $Q$. ‖ 27. ἔμπα $QD^{a}F^{a}G^{a}$. ‖ 30. ἰσχέσας $QF^{a}$. ‖ 35. τέκνωσιν] τίκωσιν $QD^{a}F^{a}G^{a}$. ‖ 37. κοινομένη $G^{a}$.

1. τι] τε $F^{a}$. ‖ 2. ὁμοῖοι $F^{a}$. ‖ 18. καὶ — 19. μενοῦν om $QF^{a}G^{a}$. ‖ 20. καταλήξεως $QD^{a}F^{a}G^{a}$. ‖ ὁ μὴν $QF^{a}$. ‖ 23. εὖ om pr $Q$. ‖ 27. σῶμα $QD^{a}G^{a}$. ‖ 38. συγγινόμεναι $D^{a}$.

ἀδύνατον συλλαβεῖν διὰ τὴν προειρημένην αἰτίαν, ὅτι ἀπολίσθαι ἐκ ἂν δύναιντο τὸ σπέρμα. ἐὰν μὲν ὖν ἰσχυρῶς τῇ φύσει ὕτως ἔχωσιν ἢ ὑπὸ νόσου, ἀνίατον τὸ πάθος· ἐὰν δ' ᾖ ῥᾴγμα ἢ φύσει ἢ ὑπὸ τῆς νόσου διὰ φλεγμασίαν συσπασάσης, ἐπὶ θάτερα αὐτῇ τὸ πάθος. ταῖς δὲ μελλούσαις ἐγκύοις ἔστεθαι δεῖ, καθάπερ εἴρηται, τὸ στόμα εἰς ὀρθὸν εἶναι, καὶ πρὸς τούτοις ἀνοίγεσθαι καλῶς. λέγω δὲ τὸ καλῶς τοῖῦτον, ὅπως ὅταν ἄρχηται τὰ γυναικεῖα, θιγγανόμενον ἕξει τὸ σῶμα μαλακώτερον ἢ πρότερον, καὶ μὴ διεσομωμένον φανερῶς. ἀλλ' εἰ ὕτως ἔχοντος, τὰ πρῶτα σημεῖα τὰ λευκὰ φειτάτω. ὅταν δὲ σαρκικώτερα ᾖ τὴν χρόαν τὰ σημεῖα, φανερῶς ἔσαι ἀνεσομωμένη ἄνευ ἀλγήματος, κἂν θιγγάνῃ κἂν μὴ θιγγάνῃ, καὶ μήτε κωφότητα μήτε σῶμα ἀλλοιότερον αὐτὸ αὐτῦ. ἀνῇκάτων δὲ τῶν γυναικείων διεσομωμένον ἔσω σφέδρα καὶ ξηρόν, ἀλλὰ μὴ σκληρόν, ἡμέραν ὅλην καὶ ἡμίσειαν ἢ καὶ δύο ἡμέρας. ταῦτα γὰρ σημαίνει ὅτω γιγνόμενα ὅτι καλῶς ἔχουσι αἱ ὑστέραι καὶ τοιοῦσι τὸ αὐτῶν ἔργον, τῷ μὲν μὴ εὐθὺς ἀνεστεμῶσθαι ἀλλὰ μαλακὸν τὸ σῶμα γίνεσθαι, ὅτι ἅμα τῷ ἄλλῳ σώματι λυομένῳ λύεται, καὶ ἐκ ἐμποδίζουσι, καὶ ἀφιᾶσι πρῶτον τὰ ἀπ' αὐτῦ τῦ σώματος, ὅταν δὲ πλείω τὸ σῶμα πρόϊκται, ἀναχωροῦνται· ὅπερ ἐςὶ σώματος ὑγιεινῶς ἔχοντος. θαυμαζόντων δὲ τῶν σημείων τῦ μὴ εὐθὺς συμπίπτειν, σημαίνουσιν ὅτι, ἂν ἀπορήσῃ, κενὰ καὶ ξηρὰ γίνονται καὶ ἀψηφαί, καὶ οὐκ ἔχουσι λείψανα περὶ τὴν δίοδον. προσπαστικαὶ ὖν ὕσαι σημαίνουσι καλῶς ἔχειν πρὸς τὸ συλλαβεῖν πλησιάσαντος, ὅταν ὕτως ἔχωσιν ἄνευ ἄλγους καὶ μετὰ ἀναισθησίας. τό τε μὴ ἀλλοιότερον ἔχειν τὸ σῶμα ἀγαθόν· καὶ γὰρ τῦτο σημαίνει ὅτι ὐδὲν ἐςὶν ὃ κωλύει μὴ συμμύειν αὐτὰς ὅταν δέῃ.

3 Περὶ μὲν ὖν τὸ σῶμα τῶν ὑςερῶν ἐκ τύτων ἡ σκέψις ἐςίν, εἰ ἔχει ὡς δεῖ ἢ μή. περὶ αὐτὴν δὲ τὴν ὑστέραν δεῖ συμβαίνειν τοιαῦτα μετὰ τὴν κάθαρσιν, πρῶτον μὲν ἐν τοῖς ὕπνοις ὡς συγγινομένην τῷ ἀνδρὶ καὶ προϊεμένην, ὡς ἂν εἰ παρεκπλησίαζε, ῥᾳδίως· ἂν τῦτο φαίνηται πλειονάκις πάσχοντα, ἄμεινον. καὶ ἀνιςαμένην ἐτὲ μὲν δεῖσθαι θεραπείας εἴας ὅταν πλησιάσῃ ἀνδρί, ὁτὲ δὲ ξηρασίας· τὴν δὲ ξηρότητα ταύτην μὴ συνεχῆ, ἀλλ' ὕστερον μετὰ τὴν ἔγερσιν ἐξυγραίνεσθαι ὁτὲ μὲν θᾶττον ἐτὲ δ' ὀψιαίτερον καὶ ὅσον εἰς ἥμισυ τῆς ἡμέρας βραχείας προελθούσης. ἡ δ' ὑγρότης ὔστω τοιαύτη οἷα ὅταν πλησιάσῃ τῷ ἀνδρί. πάντα γὰρ ταῦτα σημαίνει δεκτικὴν τὴν ὑςέραν εἶναι τῦ διδομένου, καὶ προσσπαςικὰς τὰς κοτυληδόνας, καὶ καθεκτικὰς ὧν λαμβάνει, καὶ ἀκύσας ἀφιείσας. ἔτι φύσας ἐγγίγνεσθαι ἄνευ πάθους, ὥσπερ ἡ κοιλία, καὶ ἀφιέναι, καὶ μεγάλας γινομένας καὶ ἐλάττους αὐτῶν, ἄνευ νόσου· καὶ γὰρ ταῦτ' ἀποδηλοῖ αὐτάς, ὅτι ὐδὲν ςερεώτεραι τῦ δίοντός εἰσιν, ὅτε κωφαὶ ὅτε φύσει ὅτε νόσῳ, ἀλλὰ δύνανται, ὡς ἂν δέξωνται, αὐξανομένῳ παρέχειν χώραν. ἔχουσι δὲ καὶ διάτασιν. ὅταν δὲ τῦτο μὴ γίγνηται, ἢ πυκνότεραί εἰσιν ἢ ἀναισθητότεραι ἢ φύσει ἢ νόσῳ. διὸ καὶ ὐ δύνανται τρέφειν, ἀλλὰ καὶ διαφθείρουσι τὰ ἔμβρυα, ἐὰν μὲν σφόδρα τοιαῦται ὦσιν, ἔτι μικρὰ ὄντα, ἐὰν δ' ἧττον, μείζω· ἐὰν δὲ πάνυ ἠρέμα, φαυλότερα ἐκτρέφουσι τὰ ἔκγονα καὶ οἷον ἐν ἀγγείῳ φαύλῳ τραφέντα. ἔτι δὲ θιγγανομένης τὰ ἐκὶ δεξιὰ καὶ τὰ ἐκ' ἀριςερὰ ὁμαλὰ αὐτῆς εἶναι, καὶ τἆλλα τύτοις ὁμοίως, καὶ ἐν τῇ πρὸς τὸν ἄνδρα συνουσίᾳ μεταξὺ ὑγραίνεσθαι, μὴ πολλάκις δὲ μηδὲ σφόδρα. ἔστι δὲ τοῦτο τὸ πάθος οἷον ἱδρῶμα τῦ τόπου, ὥσπερ καὶ τῷ σώματι σιάλου πολλαχῇ μὲν καὶ πρὸς τὴν φορὰν τῶν σιτίων, καὶ ὅταν λαλῶμεν καὶ ἐργαζώμεθα αὐτοὶ πλέον· καὶ τοῖς ὄμμασι δακρύομεν πρὸς τὰ λαμπρότερα ἐρῶντες, καὶ ὑπὸ ψύχους καὶ θερμότητος ἰσχυροτέρας, ἧς κρατεῖ τὰ μέρια ταῦτα, ὅταν τύχῃ ὑγροτέρως ἔχοντα. ὕτω καὶ αἱ ὑςέραι ὑγραίνονται ἐργαζόμεναι, ὅταν τύχωσιν ὑγροτέρας διαθέσεως. πάσχουσι δὲ τῦτο τὸ πάθος καὶ αἱ μάλιςα καλῶς πεφυκυῖαι. διὸ θεραπείας ἀεὶ δέονται αἱ γυναῖκες ἢ πλείονος ἢ ἐλάττονος, ὥσπερ καὶ τὸ σῶμα πτύσεως. ἀλλ' ἐνίαις τοσαύτη ὑγρασία γίνεται, ὥςε μὴ δύνασθαι καθαρὸν τὸ τῦ ἀνδρὸς ἀναςάσαι διὰ τὴν σύμμιξιν τῆς γεγεμένης ἀπὸ τῆς γυναικὸς ὑγρότητος. πρὸς δὲ τύτοις τοῖς πάθεσι καὶ τοσόνδε δεῖ κατανοεῖν, εἰ συμβαίνει, ὅταν δόξῃ ἐν τῷ ὕπνῳ πλησιάσαι τῷ ἀνδρί, πῶς ἔχουσα ἐξανίςαται, οἷον εἰ ἀσθενεςέρα, καὶ εἰ ἀεί, μὴ ὁτὲ μὲν ὁτὲ δ' ὕ, ἢ ἐνίοτε καὶ ἰσχυροτέρα· εἰ δὲ μὴ ξηροτέρα τὸ πρῶτον, εἶτα ἐφυγραίνεται. δεῖ γὰρ ταῦτα συμβαίνειν τῇ γενέμῳ γυναικί. τὸ μὲν γὰρ ἐκλύσθαι σημαίνει προετικὴν εἶναι τὸ σῶμα σπέρματος ἀεί, τήν τε ποῦσαν ποιεῖ· καὶ σωματωδῶν δ' ὑσῶν ἀσθενεςέρα. τὸ δ' ἀνόσως τῦτο πάσχειν σημεῖον ὅτι κατὰ φύσιν καὶ ὃν δεῖ τρόπον ἡ ἄφοδος τύτο γίνεται· εἰ γὰρ μή, νοσώδης ἦν ἡ

4. ἢ ante ὑπὸ om $QF^aG^a$. ‖ 11. σαρκικώτερα $D^a$. ‖ 13. καὶ μὴ θιγγάνῃ om $D^a$. ‖ 21. ἀφ' αὐτῦ $D^a$. ‖ 22. πρόϊκται ἀναστομῶνται $QD^aF^aG^a$: correxit Sylburgius. ‖ 25. προσπαστικαὶ $QF^a$. ‖ 35. ἡφῶς om $G^a$.

1. πλησιάζῃ $F^a$. ‖ 14. τά] δὲ τὰ $QD^aF^aG^a$. ‖ 18. μηδὲ] μὴ $F^a$. ‖ 34. εἰ ante ἀεί om $F^aG^a$. ‖ 37. προετικὴν $F^a$. ‖ 40. ἡ post ἦν om $D^a$.

ἀρρωγία. τὸ δέ ποτε καὶ ἰσχύειν μᾶλλον, καὶ ξηρὰν εἶναι τὴν ὑστέραν, εἶτ' ἐφυγραίνεσθαι, σημεῖον ὅτι πᾶν τὸ σῶμα λαμβάνει καὶ ἀφανίζει, καὶ ὐ μόνον ἡ ὑστέρα καὶ τὸ σῶμα ἰσχύει. πνεύματί τε γὰρ ἕλκει ἡ ὑστέρα τὸ προσελθὸν ἔξωθεν αὐτῇ, ὥσπερ πρότερον εἴρηται. ὐ γὰρ εἰς αὐτὴν προ- 5 ἴεται, ἀλλ' ὅ καὶ ὁ ἀνήρ. ὅσα δὲ πνεύματι, πάντα ἰσχὺν ἐργάζεται. ὥςε δῆλον ὅτι καὶ τὸ σῶμα προσσπασκὸν τῆς τοιαύτης.

Εἰσὶ δέ τινες αἳ πάσχουσί τι τοιοῦτον ὃ καλοῦσιν ἐξανεμοῦσθαι· δεῖ δὴ καὶ τοῦτο μὴ πάσχειν. ἔστι δὲ τὸ τοιοῦτον 10 πάθος· ὅταν συγγένωνται τῷ ἀνδρί, ὅτε προϊέμεναι δῆλαι τὸ σπέρμα ὅτε κυίσκονται, διὸ καὶ καλεῖται ἐξανεμοῦσθαι. αἴτιον δὲ τῷ πάθει ἡ ὑστέρα, ὅταν ᾖ λίαν ξηρά· ἑλκύσασα γὰρ πρὸς αὐτὴν τὸ ὑγρὸν ἀφίησιν ἔξω· τὸ δὲ κατασκελετεύεται, καὶ μικρόν τι γινόμενον ἐξ αὐτοῦ ἀπέπεσέ τε καὶ ἔλαβε διὰ μικρότητα ἐξιόν. καὶ ὅταν μὲν τοῦτο σφόδρα πάθῃ ἡ ὑστέρα καὶ γένηται ὑπέρξηρος, ταχύ τε ἀπέβαλε καὶ ταχὺ δῆλον γίνεται ὅτι ὐ κύει· ἐὰν δὲ μὴ σφόδρα ταχέως ταῦτα ποιῇ, ἐν τῷ μεταξὺ χρόνῳ δοκεῖ κύειν, ὃ ἂν ἔχῃ αὐτὴ πρὸς αὐτήν, ἕως ἂν ἀποβάλῃ. καὶ ὅμοια συμβαίνει 20 ταχὺ ταύταις πάθη οἷα ταῖς ἐρθῶς κυούσαις, καὶ ἐὰν γίγνηται πολὺς χρόνος, αἴρεται ἡ ὑστέρα, ὥςε φανερῶς δοκεῖ κύειν, ἕως ἂν ἀποπίσῃ· τότε δ' ὁμοία ἐγένετο οἷα πρὸ τῶν ἓν. ἀναφέρουσι δὲ τοῦτο τὸ πάθος εἰς τὸ δαιμόνιον· ὅ ἐστι θεραπευτόν, ἐὰν μὴ φύσει τοιαύτη ᾖ σφόδρα πάσχουσα 25 τὸ πάσχον. σημεῖον δὲ τοῦ μὴ τοιαύτας εἶναι, ἐὰν φαίνωνται μὴ προϊέμεναι, ὅταν λάβωσι παρὰ τοῦ ἀνδρὸς καὶ

4 μὴ συλλάβωσιν. κωλύονται δὲ καὶ ἐὰν σπάσμα ἔχωσιν αἱ ὑστέραι. γίνονται δὲ σπάσματα ἐν ταῖς ὑστέραις ἢ φλεγμασίᾳ διατεινομένης τῆς ὑστέρας, ἢ ἐν τῷ τόκῳ πληρώ- 30 ματος πολλῷ ἐξαπίνης ἐπιπεσόντος καὶ μὴ ἀνοιγομένου τοῦ ςόματος· τότε ὑπὸ τῆς διατάσεως γίνεται σπάσμα. σημεῖον δὲ τοῦ μὴ ἔχειν σπάσμα, ἐὰν μὴ φαίνηται εἰς φλεγματίαν ἀφικνεμένη ἐν τοῖς αὐτῆς ἔργοις ἡ ὑστέρα· ἔχουσα γὰρ σπάσμα φλεγμαίνει ἂν ποτε. ἔτι δὲ ἐὰν φῦμα ἐπὶ 35 τοῦ ςόματος ᾖ, πολλὰ ἐλκωθέντος, ἐμποδίζει πρὸς τὰς συλλήψεις. σημεῖον δὲ καὶ τοῦ ταῦτα μὴ ἔχειν, ἐὰν φαίνηται ἀνοιγομένη καλῶς ἡ ὑστέρα καὶ συμμύουσα, ὅταν γένηται αὐταῖς τὰ γυναικεῖα καὶ αἱ πρὸς τὸν ἄνδρα χρήσεις. ἔτι ἔςιν αἷς πως τὸ ςόμα συμφύεται, ταῖς μὲν ἐκ γενετῆς ταῖς δὲ διὰ νόσου. γίνεται δὲ τοῦτο καὶ ἰατὸν καὶ ἀνίατον. ὐ χαλεπὸν δὲ τοῦτο γνῶναι, ἐὰν ᾖ· ὐ γὰρ οἷόν τε ὕτε λαμβάνειν ᾗδεν ὧν δεῖ ὕτε προϊέσθαι. ἐὰν ὖν φαίνηται καὶ δεχομένη παρὰ τοῦ ἀνδρὸς καὶ ἀφιεῖσα, δῆλον ὅτι κἂν ἔλεγχος εἴη τῷ πάθει. ὅσαις δὲ τούτων μηδὲν ἐμπόδιον ᾖ, ἀλλ' ἔχουσιν ὃν τρόπον δὴ εἴρηται ἔχειν, ἂν μὴ ὁ ἀνὴρ αἴτιος ᾖ τῆς ἀτοκίας, ἢ ἀμφότεροι μὲν δύνωνται τεκνοῦσθαι, πρὸς ἀλλήλους δὲ μὴ ὦσι σύμμετροι τῷ ἅμα προϊέσθαι ἀλλὰ πολὺ διαφωνῶσιν, [οὐκ] ἔσονται τίκτα τούτοις. τοῦ μὲν 5 ὖν εἶναι τὰ τοῦ ἀνδρὸς αἴτια ἔστι μὲν καὶ ἄλλα σημεῖα λαβεῖν· ἃ δὲ ῥᾴω μάλις' ἂν φαίνοιτο, πρὸς ἄλλας πλησιάζων καὶ γενῶν. τὸ δὲ πρὸς ἀλλήλους μὴ συνδρέμειν ἔχειν, πάντων τῶν εἰρημένων ὑπαρχάντων οὐ γενῶσιν. δῆ- λοῖ γὰρ ὅτι τοῦτο αἴτιον μόνον. εἴπερ γὰρ καὶ ἡ γυνὴ συμβάλλεται εἰς τὸ σπέρμα καὶ τὴν γένεσιν, δῆλον ὅτι δεῖ ἰσοδρομῆσαι παρ' ἀμφοῖν. ἐὰν οὖν ὁ μὲν ταχὺ ἐκποιήσῃ ἡ δὲ μόλις (τὰ γὰρ πολλὰ αἱ γυναῖκες βραδύτεραι), τοῦτο κωλύει· διὸ καὶ συζευγνύμενοι γενῶσι μετ' ἀλλή- λων· ὐ γενῶντες δέ, ὅταν ἐντύχωσιν ἰσοδρομοῦσι πρὸς τὴν συνουσίαν. εἰ γὰρ ἡ μὲν ὀργῶσα καὶ παρεσκευασμένη εἴη καὶ ἐνοίας ἔχουσα ἐπιτηδείας, ὁ δὲ προλελυπημένος καὶ κατεφυγμένος, ἀνάγκη τότε ἰσοδρομῆσαι αὐτὼ ἀλλήλοις. ἔτι δ' ἐνίοτε γυναιξὶ καὶ ἐξοτειρωξάσαις καὶ ἀνδράσιν ἀφρεδι- σιάσασι συμβαίνει εὐρωστοτέροις εἶναι, μὴ ἰσχυῖ ἀλλ' ὑγιείᾳ. γίνεται δὲ τοῦτο, ὅταν πολὺ τὸ σπέρμα ᾖ ἠθροισμένον ἐπὶ τὸν τόπον ὅθεν προΐενται. ἐὰν ὖν τότε ἀπίλθῃ, ἰδὲν ἀσθενέστεραι γίνονται· οὐ γὰρ ἀεὶ ἐκλύονται ἀπελθόντων, ὅταν ἱκανὰ ᾖ τὰ λειπόμενα· οὐδ' ἂν εἰ ἐκεῖνα ἄχρηςα ᾖ ἅμα καὶ ῥᾴω, οἷον πλησμοῖς ἀπαλλαγέντα· διὸ οὐκ ἰσχυῖ εὐρωςότεραι ἀλλὰ κυφότητι γίνονται. ἀλλ' ὅταν ἀπὸ τοιούτων ἐπὶ ὧν τὸ σῶμα δεῖται, τότε ἀσθενεςέρας ποιεῖ παύεται δὲ ταχύ, ἂν ἄλλως τις ὑγιαίῃ τὸ σῶμα καὶ ἡ ἡλικία ᾖ, ἢ ταχὺ σπερμοποιεῖ· τῶν γὰρ αὐξανομένων τοῦ ἰςὶ ταχὺ καὶ τῶν αὐξηθῶν. καὶ λανθάνει τότε μάλιςα κυίσκόμεναι. ὐ γὰρ οἷονται συνειληφέναι, ἐὰν μὴ αἴσθωνται. προϊέμεναι δὲ τυγχάνουσιν ὑπολαμβάνουσαι ὡς δεῖ ἀπ' ἀμφοῖν συμπεσεῖν ἅμα, καὶ ἀπὸ τῆς γυναικὸς καὶ ἀπὸ τοῦ ἀνδρός. μάλιςα δὲ λανθάνει, ὅσαι οἷονται ἀδύνατον εἶναι

6. ὁ ἀνὴρ om $D^c$. ‖ ἔτει $D^c$. ‖ 11. πάθει om $G^c$. ‖ δῆλαι om $F^cG^c$. ‖ 16. σημεῖον $F^c$. ‖ 19. ἂν — 20. ἕως om $F^c$ $G^c$. ‖ 20. ἀποβάλῃ $F^c$. ‖ 28. κωλύονται $G^c$. ‖ 31. αὐταῖς $D^cF^cG^c$.

1. πω $F^c$. ‖ 10. πολλὰ $F^c$. ‖ τῷ μὲν ὖν] τῷ μὲν $D^c$. ‖ 11. εἶναι] εἰδέναι codices. ‖ 12. ἂν addidit Schneiderus. ‖ 13. τοῦ $D^c$. ‖ ἀλλήλοις intp, ἄλλοις $D^c$, ἄλλας $F^cG^c$. ‖ 14. ὁ] μὴ $D^c$. ‖ 17. ὖν ὁ] αἱ $G^c$. ‖ 20. δὲ om $F^cG^c$. ‖ 21. πτερασμένη $F^c$. ‖ 23. ἰσοδραμῆσαι $F^c$. ‖ ἀλλήλοις αὐτὼ $D^c$. ‖ ὅτι $D^cF^cG^c$. ‖ 30. ᾗδεν $D^c$. ‖ 32. ποιεῖ] ἱκανὰ $D^c$. ‖ 36. οἷόν τε $F^c$. ‖ 39. δυνατὸν $D^cF^cG^c$ infra, libro extremo: ibi enim haec 39. μάλιςα δὲ — 637 a 9. πολλαπλάσιον iterum ponunt.

συλλαβεῖν, ἐὰν μὴ ξηρανθῶσι καὶ ἐπιδήλως ἀφανισθῇ τὸ δοθέν. συμβαίνει δ' ἐνίοτε πλέον προϊέσθαι καὶ αὐτὴν καὶ τὸν ἄνδρα οὗ ἂν δύνηται ἀφαίσαι καὶ τῷ ἱκανῷ. ὅταν οὖν σπάσῃ μὲν ἱκανόν, λειφθῇ δὲ πολύ, τότε λανθάνουσι κυϊσκόμεναι. ὅτι δὲ τοιοῦτον ἐνδέχεται γίνεσθαι καὶ οὐκ ἐξ ἁπάντος γίνεται τὸ πάθος, δηλοῖ ὅσα τῶν ζῴων ἀπὸ μιᾶς ὀχείας πολλὰ τίκτει, καὶ ἡ τῶν διδύμων γένεσις, ὅταν ἀπὸ μιᾶς γένηται· δῆλον γὰρ ὅτι ἐξ ὀχ ἁπάντος ἐγένετο, ἀλλὰ μέρος τι αὐτοῦ ἔλαβε τόπος, τὸ δὲ περιελείπετο πολλαπλάσιον. ἔτι εἰ πολλὰ ἀπὸ μιᾶς ὀχείας γίνεται, ὅπερ φαίνεται ἐπὶ τῶν ὑῶν καὶ τῶν διδύμων ἐνίοτε γιγνόμενον, δῆλον ὅτι οὐκ ἀπὸ παντὸς ἔρχεται τὸ σπέρμα τοῦ σώματος, ἀλλ' ἐφ' ἑκάστου εἴδους ἐμερίζετο. ἀπὸ παντὸς μὲν γὰρ ἐνδέχεται ἀποχωρισθῆναι, καὶ τὸ πᾶν εἰς πολλά. ὥςε ἅμα καὶ κατὰ μέρος ἀδύνατον. ἔτι ἡ γυνὴ προΐεται εἰς τὸ πρόσθεν τοῦ σώματος τῶν ὑστερῶν, ὅ καὶ ὁ ἀνήρ, ὅταν πλησιάσῃ. ἐντεῦθεν γὰρ σκᾷ τῷ πνεύματι, ὥσπερ τοῖς σώμασιν ἢ τοῖς μυκτῆρσιν. πάντα γὰρ ὅσα μὴ ὀργάνοις προσάγεται, ἢ εἴσφυσιν ἔχει ἄνωθεν κοῖλα ὄντα, ἢ πνεύματι ἕλκονται ἐκ τούτου τοῦ τόπου. διὸ ἐπιμελοῦνται ὅπως γένηται ξηρὸς οὕτως, ὥσπερ πρὶν τοῦτο συμβαίνειν. πέφυκε δ' ὅτως ἡ ὁδός, δι' ἧς ἔρχεται, ταῖς γυναιξίν. ἔχουσι καυλόν, ὥσπερ καὶ οἱ ἄνδρες τὸ αἰδοῖον. ἀλλ' ἐν τῷ σώματι ἀποκρύουσι διὰ τοῦτο μικρῷ τε πόρῳ ἀκωτέρω, ᾗ ὀρῶσιν αἱ γυναῖκες. διὸ καὶ ὅταν ὀργῶσιν ἀφροδισιασθῆναι, ὅτος ὁ τόπος οὐκ ἔχει ὁμοίως καὶ πρὶν ὀργᾶν. ἀπὸ δὴ τούτου τοῦ καυλοῦ γίνεται ἔκπτωσις, καὶ τὸ ἔμπροσθεν τῆς ὑςέρας πολλῷ μεῖζον ἢ καθ' ἣν εἰς ἐκεῖνον τὸν τόπον ἐκπίπτει. ὅμοιον δ' ἐςὶ τοῦτο κατὰ τοῦτο ταῖς ῥισί· καὶ γὰρ αἱ ῥῖνες ἔχουσιν εἴσω εἰς τὸν φάρυγγα πόρον τινὰ καὶ εἰς τὸν ἔξω ἀέρα· ὅτω κἀκεῖνος καὶ ἔξω ἔχει πόρον μικρόν τε κάτω καὶ ςενόν, ὅσον πνεύματι ἔξοδον, τὸν δ' εἰς τὸ πρόσθεν τῆς ὑςέρας εὐρύχωρον, εὔρουν, ὥσπερ αἱ ῥῖνες τὸν εἰς τὸν ἀέρα μεῖζω τοῦ εἰς τὸ ςόμα καὶ φάρυγγα. ὁμοίως δὲ καὶ αἱ γυναῖκες μεῖζω τὸν εἰς τὸ ἔμπροσθεν τῶν ὑςερῶν πόρον ἔχουσι, καὶ εὐρυχωρότερον τὸ ἔξω. ὅ τι συμβάλλεται, εἰς τοῦτο ποιεῖ τῶν αὐτῶν παθημάτων, ὅτι καὶ ἡ γυνὴ γόνιμον προΐεται. τὰ δ' αὐτὰ αἴτια ταῦτα συμβαίνει. καὶ γὰρ οἷς ἢ νόσοι ἢ θανάτοι δοκεῖ ἑτέρῳ τὸ αἴτιον, θεωροῦσι τὸ τελευταῖον ἐπὶ τὰς ἀρχάς, ὃ δεῖ ὁρᾶν. ταῖς μὲν γὰρ ταῦτα αἴτια τὰ πρῶτα, τοῖς δ' ὑδέν, τῶν δὲ τὰ μὲν τὰ δ' οὐ. ἀποδίδωσιν οὖν κατὰ λόγον καὶ τὰ ἀποβαίνοντα· καὶ τοῖς μὲν διὰ πάντων συμβαίνει διελθεῖν τῶν αὐτῶν παθημάτων, τοῖς δὲ διὰ πολλῶν, οἷς πολλά, τοῖς δὲ δι' ὀλίγων, τοῖς δὲ δι' ὑδενός, ὅσοις μηδέν. φανερὰ δὲ τὰ ζῷά ἐςιν, ὅταν ὀχευθῆναι δέηται. διώκει γὰρ τὰ ἄρρενα, οἷον αἱ ἀλεκτορίδες διώκουσι καὶ ὑφιζάνουσιν αὐταί, ἐὰν μὴ ὀργᾷ ὁ ἄρρην. τοῦτο δὲ ποιεῖ καὶ ἄλλα ζῷα. εἰ δὴ ταὐτὰ πάθη πᾶσι τοῖς ζῴοις φαίνεται ὄντα περὶ τὴν συνουσίαν, δῆλον ὅτι καὶ τὰ αἴτια συμβαίνοντα. ἀλλὰ μὴν ἥ γε ὄρνις ὑ μόνον τοῦ λαβεῖν ἐπιθυμίαν ἔχει, ἀλλὰ καὶ τοῦ προέσθαι. σημεῖον δὲ τούτου· ἐὰν γὰρ μὴ παρῇ ὁ ἄρρην, κίπτει ὑπ' αὐτὴν καὶ ἔγκυος γίγνεται καὶ τίκτει ὑπηνέμια, ὡς ἐπιθυμοῦσα καὶ τοῦ ἀφεῖναι τότε, καὶ ἀφεῖσα, ὅταν καὶ τῷ ἄρρενι ἀνὴρ συνῇ· ποιεῖ δὲ τοῦτο καὶ τἄλλα, ἐπειδὴ καὶ τῶν ἐδουσῶν ἀκρίδων ἤδη τις ἐπιφάθη τρέφουσα, ἔτι ἀπαλὰς λαβοῦσα· καὶ ἐγένοντο αὐτόματοι ἔγκυοι. ἐκ δὴ τούτων δῆλον ὅτι συμβάλλεται εἰς τὸ σπέρμα πᾶν τὸ θῆλυ, εἴ γε καὶ ἐφ' ἑνὸς γένους φαίνεται τοῦτο γιγνόμενον. οὐδὲν γὰρ διαφέρει τὸ ζῷον τὸ ὑπηνέμιον τούτου, ἀλλὰ τῷ μὴ γενᾶν ζῷον. τοῦτο δ' ὅτι καὶ παρ' ἀμφοῖν ἦλθεν. διὸ οὐδὲ τὰ ἀπὸ τῶν ἄρρενος ἅπαντα γόνιμα φαίνεται, ἀλλ' ἔνια ἄγονα, ὅταν μὴ ἐξ ἀμφοῖν ὡς δεῖ συναρμοσθῇ. ἔτι γυναῖκες ἐξονειρώττουσι, καὶ ταύταις γίνεται, ὡς ὅταν συγγένωνται ἀνδρί, ταὐτὰ παθήματα μετὰ τὸν ὀνειρωγμόν, διάλυσις καὶ ἀδυναμία. δῆλον τοίνυν, εἰ ἐν τῷ ἐξονειρωγμῷ φαίνονται προϊέμεναι, καὶ τότε συμβάλλονται, ὅτι μετὰ τὸς ἐξονειρωγμὸς ὁ αὐτὸς τόπος ἀφυγραίνεται, καὶ θεραπείας δέονται τῆς αὐτῆς αὐταὶ ὑφ' αὐτῶν, ὥσπερ ὅταν συγγένωνται ἀνδρί· ὥςε φανερὸν ὅτι παρ' ἀμφοῖν γίνεται πρόεσις τοῦ σπέρματος, εἰ μέλλει γόνιμον ἔσεσθαι. προΐενται δ' οὐκ εἰς αὐτὰς αἱ ὑςέραι, ἀλλ' ἔξω, ὅ καὶ ὁ ἀνήρ· εἶτ' ἐκεῖθεν ἕλκει εἰς αὐτάς· ὧν τὰ μὲν γενᾷ ἀφ' αὐτῶν τὰ θήλεα, οἷον ὄρνις τὰ ὑπηνέμια, τὰ δ' οὐδέν, οἷον ἵπποι καὶ πρόβατα. ἢ ὅτι ἡ μὲν ὄρνις εἰς τὴν ὑςέραν προΐεται, καὶ οὐκ ἔςιν ἔξω τόπος εἰς ὃν ἀφήσειν, οὐδὲ ὁ ἄρρην· διὸ ἐὰν μὴ τύχῃ ὀχεύων, εἰς τὴν γῆν ἐκχεῖ· τοῖς δὲ τετράποσιν ἔςιν ἔξω τόπος ἄλλος, εἰς ὃν καὶ τὸ θῆλυ

1. ἀναξηρανθῶσι $D^aF^aG^a$ infra. ‖ 2. προΐεσθαι $D^aF^aG^a$ infra. ‖ 3. δύναιτο $D^aF^aG^a$. ‖ 4. λειφθῇ $D^aF^aG^a$ et hic et infra. ‖ λαθό. καὶ κύϊσκ. $D^aF^aG^a$ infra. ‖ 7. ὅται] καὶ $D^aF^aG^a$ infra. ‖ 8. ὀχ om $D^a$. ‖ 9. μέρος τῷ αὐτῷ ἔλαβέ τις τόπος $D^aF^aG^a$ utrobique. ‖ περιλίπε $D^aF^aG^a$ hoc loco, περιλίπε τὸ infra. ‖ 11. γιγνόμενα $D^aG^a$. ‖ 14. μετὰ $F^a$. ‖ 18. εἴφυσιν $G^a$, εἰ φύσιν $F^a$. ‖ 19. ἕλκων ἢ ἐκ $D^aF^aG^a$. ‖ 20. ὅτος $D^a$. ‖ 21. συμβαίνει $D^a$. ‖ 23. σώματι $D^aF^aG^a$. ‖ 25. ὀργᾶ $D^a$. ‖ 38. αἴτιον οὖκι ἢ. $D^a$.

1. τοῖς $D^aG^a$. ‖ ταὐτὰ $D^aF^aG^a$. ‖ 12. ἔχει om $D^aG^a$. ‖ 13. ἡ om $D^a$. ‖ 17. τρέφουσαν $F^aG^a$. ‖ 18. ἐγένετο αὐξηθεῖσαι αὐτ. $D^a$. ‖ 19. ἀφ' $F^a$. ‖ 25. γίνεται om $F^a$. ‖ 31. τῷ om $D^a$. ‖ μέλλει $F^a$. ‖ 32. ἀλλ' om $D^aG^a$. ‖ 34. θήλεια $D^aG^a$. ‖ τὰ δ' ὑπηνέμια $D^aF^aG^a$.

προΐσται καὶ τὸ ἄρρεν· ὅπερ τοῖς μὲν ἄλλοις μετὰ τῶν ἄλλων ὑγρῶν συγχεῖται, καὶ οὐ συνίσταται ἐν τῇ ὑσέρᾳ διὰ τὸ μὴ εἰσιέναι, ταῖς δ' ὄρνισι λαβοῦσα ἡ ὑσέρα συμπέττει καὶ σῶμά τι ὅμοιον τἆλλα, πλὴν ὑ ζῷον· διὸ δεῖ ἐξ ἀμφοῖν τὸ ζῷον εἶναι. ἔχει δ' ἐνίοτε εἰ ἀληθῆ λέγουσι φάσκουσαι, ὅταν ἐξοπιρώττωσι, ξηραὶ ἀνίεσθαι. ὅλον γὰρ ὅτι ἕλκει ἡ ὑσέρα ἄνωθεν, ὥστε διὰ τί ὑ γεννᾷ αὐτὰ καθ' αὑτὰ τὰ θήλεα, ἐπείπερ καὶ μιχθὲν ἕλκει τὸ τῆ ἄρρενος; διὰ τί οὐχὶ καὶ αἱ αἶγες τὸ αὐτῆς ἕλκει, ὅπερ εἰς τὸ ἔξω διατείνει; αἷς γίνεται τοῦτο τὸ πάθος κυήσαις ἔτη πολλά. τίκτεσι γὰρ ὃ καλοῦσι μύλην, οἷον συνέβη τινὶ γυναικί. συγγενομένης τῷ ἀνδρὶ καὶ δεξάσης συλλαβοῦν ὅ τ' ὄγκος κύξάνετο τῆς ὑσέρας καὶ τἆλλα ἐγίγνετο τὸ πρῶτον κατὰ λόγον. ἐπεὶ δ' ὁ χρόνος ἦν τῆ τίκτειν, ὅτε ἔτικτεν ὅτε ὁ ὄγκος ἐλάττων ἐγίγνετο, ἀλλ' ἔτη τρία ἢ τέτταρα ὕστω διετέλεσεν, ἕως διστεντερίας γενομένης καὶ κινδυνευσάσης αὐτῆς ἔτεκε σάρκα πίμεγθη, ἣν καλοῦσι μύλην. ἐνίαις δὲ καὶ συγκαταγηράσκει τὸ πάθος καὶ συναποθνήσκει. πότερον δὲ διὰ θερμότητα γίνεται τὸ πάθος τοῦτο, ὅταν τύχῃ ἡ ὑσέρα θερμὴ καὶ ξηρὰ οὖσα καὶ διὰ ταῦτα σκαρκὴ πρὸς αὐτήν, καὶ οὕτως ὡς' ἔχει ἀπελίσθαι καὶ φυλάξαι πρὸς αὐτήν; ὕτω γὰρ ἐχούσαις, ἐὰν μὴ μεμιγμένον ἐστὶ τὸ ἀπ' ἀμφοῖν, ἀλλ' ὥσπερ τὸ ὑκπνέμιον ἐνδέξαιτο ἀπὸ θατέρου, τότε γίνεται ἡ καλουμένη μύλη, ὅτε ζῷον, διὰ τὸ μὴ παρ' ἀμφοῖν, ὅτε ἄψυχον, διὰ τὸ ἔμψυχον ληφθὲν εἶναι, ὥσπερ τὰ ὑπνέμια. πολὺν δὲ χρόνον ἐμμένει διά τε τὴν τῆς ὑσέρας διάθεσιν, καὶ διότι ἡ μὲν ὄρνις πολλὰ εἰς αὐτὴν τίκτουσα, ὑπὸ τούτων γομένης τῆς ὑσέρας, προσάγει καὶ τίκτει· καὶ ὅταν ἅπαξ εἰχθῇ, καὶ τὸ τελευταῖον ἐξέρχεται. ὑ γὰρ ἐστὶ τὸ εὔργον, ἀλλὰ κατὰ σῶμα πρωτικὸν γενόμενον, ὅτε ἐκληρῶτο οὐκέτι δεκεῖ μύλη εἶναι, οὐκ ὖσα. ἔχει δ' οὐ χαλεπὸν γνῶναι, ἂν μύλη θιγγάνουσα ἢ τῆς ὑσέρας. ἐὰν γὰρ ἢ εὐσαλὴς καὶ μὴ ἔχουσα αὔξησιν, ὅλον ὅτι οὐκ ἐν ἐκείνῃ τὸ πάθος. ἐὰν δὲ τοιαύτη ἢ οἷον ὅτε παιδίον ἔχει μύλην, θερμή τε καὶ ψυχρὰ καὶ ξηρὰ ἔχει διὰ τὸ εἶσω τετράφθαι τὰ ὑγρά, καὶ τὸ σῆμα τοιαύτη οἷον ὅταν κύωσιν. ἐὰν δέ τι ἄλλο ἢ ὁ ὄγκος, ἔχει ψυχρὰ θιγγανομένη καὶ ὑ ξηρά, καὶ ἀεὶ τὸ σῆμα ὅμοιον.

τερίας. πότερον δ' ὥσπερ εἴρηται, διὰ θερμότητα γίνεται τὸ πάθος ἢ μᾶλλον δι' ὑγρότητα, ὅτι καὶ ἔχει τὸ πλήρωμα οἷον μύει, ἢ ὅταν μὴ ὕτως ᾖ ψυχρὰ ἡ ὑσέρα ὥστε ἀφεῖναι, μηδ' ὕτω θερμὴ ὥστε πέψαι; διὸ καὶ χρόνιον τὸ πάθος, ὥσπερ καὶ τὰ ἐν ἑψήσει πολὺν χρόνον διαμένει. τὰ δ' ἑψόμενα πέρας ἔχει καὶ ταχυτῆτα. αἱ δὲ τοιαῦται ὑσέραι ἀκρόταται ὖσαι τὸν χρόνον ποιοῦσι πολύν. ἔτι δὲ τὸ μὴ ζῷον εἶναι μὴ κινούμενον οὐ ποιεῖ τὴν ὠδῖνα· ἡ γὰρ κίνησις τῶν συνδέσμων ὠδίς ἐστιν, ἣν διὰ τὸ ζῆν πρᾶσσθαι τὸ ἔμβρυον. καὶ ἡ σκληρότης δ' ἡ γιγνομένη τοῦ πράγματος κωλύσειεν ἔργον ἐστίν. οὕτω γὰρ γίνεται σκληρὸν ὥστε κελάκει οὐ δύνανται διακόπτειν. τὰ μὲν οὖν ἐφθὰ καὶ πάντα τὰ κεκεμμένα μαλακὰ γίγνεται, τὰ δ' ἀπελελυμένα ἄπεπτα καὶ σκληρά.

Ὅτι πολλοὶ ἰατροὶ ἀγνοοῦντες δι' ὁμοιότητα μύλας εἶναι τὸ πάθος λέγουσιν, ἂν μόνον ἴδωσι τάς τε κοιλίας ἐκφορμένας ἄνευ ὕδρωπος καὶ τῶν ἐπιμηνίων σχέσιν, ὅταν χρονίζῃ τοῦτο τὸ πάθος. τὸ δ' ἐκ ἔστιν, ἀλλ' ὀλιγάκις γίνονται αἱ γιγνόμεναι μύλαι. ἄλλοτε μὲν σύρρυς γίνεται ψυχρῶν καὶ ὑγρῶν περιττωμάτων καὶ ὑδαρῶν, ἄλλοτε δὲ παχυτέρων, εἰς τὸν περὶ τὴν κοιλίαν τόπον, ἐὰν τὴν φύσιν τοιαῦτα ᾖ ἢ τὴν ἕξιν. ταῦτα γὰρ ὅτε ὀδυνηρὰν παρέχει ὅτε θερμότητα διὰ ψυχρότητα. αὔξησιν δὲ λαβόντα τὰ μὲν μείζω τὰ δ' ἐλάττω, ὑδερίαν ἄλλην ἐπισπῶνται ὑσεν παρ' ἑαυτά, ἀλλ' ὥσπερ κέρωμά τι ἡσυχάζει. ἡ δ' ἀπόλειψις τῶν καταμηνίων γίνεται διὰ τὸ δεῦρο καταναλίσκεσθαι τὰ περιττώματα, ὥσπερ καὶ ὅταν θηλάζωσι· καὶ γὰρ ταύταις ἢ οὐ γίνεται ἢ ὀλίγα. ἔστι δ' ὅτε καὶ εἰς τὸν μεταξὺ τόπον τῆς ὑσέρας καὶ τῆς κοιλίας συρρέον ἐκ τῆς σαρκὸς

5. συμπέττει $G^{o}$, συμπέττει $F^{o}$. ‖ 6. ὅτα] ὅτι ἂν $D^{o}F^{o}G^{o}$. ‖ 13. τὸ πρῶτον] πρῶτα $F^{o}$. ‖ 15. ὡς $D^{o}F^{o}G^{o}$. ‖ 19. ὅτε καὶ ξηρὰ $F^{o}$. ‖ 20. σκαρκὴ ὅσα πρὸς $F^{o}$. ‖ 29. τὸ τ.] τότε τ. $F^{o}$. ‖ 30. πρακτικὸν $F^{o}$.

5. καὶ om $D^{o}$. ‖ 8. μὴ] ἡ $D^{o}$. ‖ 16. λέγουσι] πάσχουσιν $D^{o}F^{o}G^{o}$. ‖ 21. τοιαῦτα ἢ τὴν φύσιν $F^{o}$. ‖ 22. ἢ om $D^{o}$. ‖ ἔχ. ὅστ. ταῦτα $D^{o}$. ‖ 35. οὖν] οἱ δ' $D^{o}E^{o}F^{o}$.

# ΠΕΡΙ ΖΩΙΩΝ ΜΟΡΙΩΝ.

Περὶ πᾶσαν θεωρίαν τε καὶ μέθοδον, ἡμοίως ταπειοτέραν τε καὶ τιμιωτέραν, δύο φαίνονται τρόποι τῆς ἕξεως εἶναι, ὧν τὴν μὲν ἐπιστήμην τοῦ πράγματος καλῶς ἔχει προσαγορεύειν, τὴν δ' οἷον παιδίαν τινά. πεπαιδευμένος γὰρ ἐστι κατὰ τρόπον τὸ δύνασθαι κρῖναι εὐσόχως τί καλῶς ἢ μὴ καλῶς ἀποδίδωσιν ὁ λέγων. τοιοῦτον γὰρ δή τινα καὶ τὸν ὅλως πεπαιδευμένον οἰόμεθ' εἶναι, καὶ τὸ πεπαιδεῦσθαι τὸ δύνασθαι ποιεῖν τὸ εἰρημένον. πλὴν τοῦτον μὲν περὶ πάντων ὡς εἰπεῖν κριτικόν τινα νομίζομεν εἶναι ὅσα τὸν ἀριθμὸν ὄντα, τὸν δὲ περί τινος φύσεως ἀφωρισμένης· εἴη γὰρ ἂν τις ἕτερος τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ εἰρημένῳ διακείμενος περὶ μόριον. ὥςτε δῆλον ὅτι καὶ τῆς περὶ φύσιν ἱςορίας δεῖ τινὰς ὑπάρχειν ὅρους τοιούτους πρὸς ὃς ἀναφέρων ἀποδέξεται τὸν τρόπον τῶν δεικνυμένων, χωρὶς τοῦ πῶς ἔχει τἀληθές, εἴτε ὅτως εἴτε ἄλλως. λέγω δ' οἷον πότερον δεῖ λαμβάνοντας μίαν ἑκάςην οὐσίαν περὶ ταύτας διορίζειν καθ' αὑτήν, οἷον περὶ ἀνθρώπου φύσεως ἢ λέοντος ἢ βοὸς ἢ καί τινος ἄλλου καθ' ἕκαςον προχειριζομένους, ἢ τὰ κοινῇ συμβεβηκότα πᾶσι κατά τι κοινὸν ὑποθεμένους. πολλὰ γὰρ ὑπάρχει ταὐτὰ πολλοῖς γένεσιν ἑτέροις ὅτιν ἀλλήλων, οἷον ὕπνος, ἀναπνοή, αὔξησις, φθίσις, θάνατος, καὶ πρὸς τούτοις ὅσα τοιαῦτα τῶν λειπομένων παθῶν τε καὶ διαθέσεων· ἄδηλον γὰρ καὶ ἀδιόριςόν ἐςι λέγειν νῦν περὶ τούτων. φανερὸν δ' ὅτι καὶ κατὰ μέρος μὲν λέγοντες περὶ πολλῶν ἐροῦμεν πολλάκις ταὐτά· καὶ γὰρ ἵπποις καὶ κυσὶ καὶ ἀνθρώποις ὑπάρχει τῶν εἰρημένων ἕκαςον, ὥςτε ἐὰν καθ' ἕκαςον τῶν συμβεβηκότων λέγῃ τις, πολλάκις ἀναγκασθήσεται περὶ τῶν αὐτῶν λέγειν, ὅσα ταὐτὰ μὲν ὑπάρχει τοῖς εἴδει διαφέρουσι τῶν ζῴων, αὐτὰ δὲ μηδεμίαν ἔχει διαφοράν. ἕτερα δὲ ὅσως ἐςὶν οἷς συμβαίνει τὴν μὲν κατηγορίαν ἔχειν τὴν αὐτήν, διαφέρειν δὲ τῇ κατ' εἶδος διαφορᾷ, οἷον ἡ τῶν ζῴων πορεία· ὑ γὰρ φαίνεται μία τῷ εἴδει· διαφέρει γὰρ πτῆσις καὶ νεῦσις καὶ βάδισις καὶ ἕρψις. διὸ δεῖ μὴ διαλελῆθέναι πῶς ἐπισκεπτέον, λέγω δὲ πότερον κοινῇ κατὰ γένος πρῶτον, εἶτα ὕςερον περὶ τῶν ἰδίων θεωρητέον, ἢ καθ' ἕκαςον εὐθύς. νῦν γὰρ οὐ διώρισαι περὶ αὐτῶ οὐδέ γε τὸ νῦν ῥηθησόμενον, εἴτ' πότερον καθάπερ οἱ μαθηματικοὶ τὰ περὶ τὴν ἀςρολογίαν δεικνύσιν, ὅτω δεῖ καὶ τὸν φυσικὸν τὰ φαινόμενα πρῶτον τὰ περὶ τὰ ζῷα θεωρήσαντα καὶ τὰ μέρη τὰ περὶ ἕκαςον, ἔπειθ' ὅτω λέγειν τὸ διὰ τί καὶ τὰς αἰτίας, ἢ ἄλλως πως. πρὸς δὲ τούτοις, ἐπεὶ πλείους ὁρῶμεν αἰτίας περὶ τὴν γένεσιν τὴν φυσικήν, οἷον τήν τε ὧ ἕνεκα καὶ τὴν ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, διοριςέον καὶ περὶ τούτων, ποία πρώτη καὶ δευτέρα πέφυκεν. φαίνεται δὲ πρώτη, ἣν λέγομεν ἕνεκά τινος· λόγος γὰρ ὅτος, ἀρχὴ δ' ὁ λόγος ἡμοίως ἔν τε τοῖς κατὰ τέχνην καὶ ἐν τοῖς φύσει συνεςηκόσιν. ἢ γὰρ τῇ διανοίᾳ ἢ τῇ αἰσθήσει ὁριςάμενος ὁ μὲν ἰατρὸς τὴν ὑγίειαν, ὁ δ' οἰκοδόμος τὴν οἰκίαν, ἀποδιδόασι τοὺς λόγους καὶ τὰς αἰτίας ὧ τοιοῦτοι ἑκάςῳ, καὶ διότι ποιητέον ὅτως. μᾶλλον δ' ἐςὶ τὸ ὧ ἕνεκα καὶ τὸ καλὸν ἐν τοῖς τῆς φύσεως ἔργοις ἢ ἐν τοῖς τῆς τέχνης. τὸ δ' ἐξ ἀνάγκης ὑ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς κατὰ φύσιν ὁμοίως, εἰς ὃ πειρῶνται πάντες σχεδὸν τοὺς λόγους ἀνάγειν, ὑ διελόμενοι κοσαχῶς λέγεται τὸ ἀναγκαῖον. ὑπάρχει δὲ τὸ μὲν ἁπλῶς τοῖς ἀϊδίοις, τὸ δ' ἐξ ὑποθέσεως καὶ τοῖς ἐν γενέσει πᾶσιν, ὥσπερ ἐν τοῖς τεχναςοῖς, οἷον οἰκίᾳ καὶ τῶν ἄλλων ἑτῴων τῶν τοιούτων. ἀνάγκη δὲ τοιάνδε τὴν ὕλην ὑπάρξαι, εἰ ἔςαι οἰκία ἢ ἄλλο τι τέλος· καὶ γενέσθαι τε καὶ κινηθῆναι δεῖ τόδε πρῶτον, εἶτα τόδε, καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον ἐφεξῆς μέχρι τοῦ τέλους καὶ ὧ ἕνεκα γίνεται ἕκαςον καὶ ἔςιν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐν τοῖς φύσει γιγνομένοις. ἀλλ' ὁ

Codices *EPSUY*.

2. τιμιωτέραν] γυμνοτέραν *E*. ‖ 4. πεπαιδευμένον *Y*. ‖ 5. κρίνει *SU*. ‖ 8. τὸν μὲν ὡς εἰπεῖν περὶ ἁπάντων *Y*. ‖ 11. τῷ εἰρημένῳ om *P*. ‖ 12. φύσεως *P*. ‖ 13. ἀφορῶν *SU*. ‖ τὸν om *S*. ‖ 14. τῶν om *E*. ‖ 21. ὅσα] τὰ *Y*. ‖ τοιαῦτα post 22. διαθέσεων *P*. ‖ 30. μὲν om *S*. ‖ διαφέρει *S*.

3. λελῆθέναι *U*. ‖ 7. καθὼς *Y*. ‖ 9. τὰ om *SY*. ‖ περὶ om *Y*. ‖ περὶ] καθ' *P*. ‖ 12. οἷον om *SU*. ‖ 14. δὴ] μὴ *SU*. ‖ 16. συνεῦσιν *SU*. ‖ 18. τὸ om *U*. ‖ 22. συνάγειν *EP*. ‖ 25. πᾶσιν om *E*. ‖ οἰκίαις *E*. ‖ 26. τὴν ὕλην τοιάνδε *Y*. ‖ 27. τε om *SU*. ‖ 28. δεῖ ante καὶ κινηθῆναι *SU*, ante πρῶτον *Y*. ‖ τὸν τρόπον δὲ *SU*. ‖ 29. μέχρι] hinc incipit *Z*. ‖ τοῦ om *P*.

τρόπος τῆς ἀποδείξεως καὶ τῆς ἀνάγκης ἕτερος ἐπί τε τῆς φυσικῆς καὶ τῶν θεωρητικῶν ἐπιςημῶν. εἴρηται δ' ἐν ἑτέροις περὶ τούτων. ἡ γὰρ ἀρχὴ τοῖς μὲν τὸ ὅτι, τοῖς δὲ τὸ ἐσόμενον· ἐπεὶ γὰρ τοιόνδε ἐςὶν ἡ ὑγίεια ἢ ὁ ἄνθρωπος, ἀνάγκη τόδ' εἶναι ἢ γενέσθαι, ἀλλ' οὐκ ἐπεὶ τόδ' ἐςὶν ἢ γέγονεν, ἐκεῖνο ἐξ ἀνάγκης ἐςὶν ἢ ἔςαι. οὐδ' ἔςιν εἰς ἄπειρον συναρτᾶσαι τῆς τοιαύτης ἀποδείξεως τὴν ἀνάγκην, ὥςε εἰπεῖν, ἐπεὶ τόδε ἐςίν, ὅτι τόδε ἐςίν. διώριςαι δὲ καὶ περὶ τούτων ἐν ἑτέροις, καὶ ποίοις ὑπάρχει καὶ ποῖα ἀντιςρέφει καὶ διὰ τί· αἰτίαν δεῖ δὲ μὴ λεληθέναι καὶ πότερον προσήκει λέγειν, ὥσπερ εἰ πρότερον ἐποιοῦντο τὴν θεωρίαν, πῶς ἕκαςον γίγνεσθαι πέφυκε μᾶλλον ἢ πῶς ἔςιν. ὁ γάρ τι μικρὸν διαφέρει τοῦτο ἐκείνου. ἔοικε δ' ἐντεῦθεν ἀρκτέον εἶναι, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ὅτι πρῶτον τὰ φαινόμενα λεκτέον περὶ ἕκαςον γένος, εἶθ' ὕτω τὰς αἰτίας τούτων λεκτέον, καὶ περὶ γενέσεως· μᾶλλον γὰρ τάδε συμβαίνει καὶ περὶ τὴν οἰκοδόμηςιν, ἐπεὶ τοιῶδ' ἐςὶ τὸ εἶδος τῆς οἰκίας, ἢ τοιόνδ' ἐςὶν ἡ οἰκία, ὅτι γίνεται ὕτως. ἡ γὰρ γένεσις ἕνεκα τῆς οὐσίας ἐςίν, ἀλλ' οὐχ ἡ οὐσία ἕνεκα τῆς γενέσεως. διόπερ Ἐμπεδοκλῆς οὐκ ἐρθῶς εἴρηκε λέγων ὑπάρχειν πολλὰ τοῖς ζῴοις διὰ τὸ συμβῆναι ὕτως ἐν τῇ γενέσει, οἷον καὶ τὴν ῥάχιν τοιαύτην ἔχειν, ὅτι ςραφέντος καταχθῆναι συνέβη, ἀγνοῶν πρῶτον μὲν ὅτι δεῖ τὸ σπέρμα τὸ συςὰν ὑπάρχειν τοιαύτην ἔχον δύναμιν, εἶτα ὅτι τὸ ποιῆσαν πρότερον ὑπῆρχεν οὐ μόνον τῷ λόγῳ ἀλλὰ καὶ τῷ χρόνῳ· γενεᾷ γὰρ ὁ ἄνθρωπος ἀνθρώπου, ὥςε διὰ τὸ ἐκεῖνον τοιόνδ' εἶναι ἡ γένεσις τοιάδε συμβαίνει τῷδί. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν αὐτομάτως δοκούντων γίνεσθαι, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν τεχναςῶν· ἔνια γὰρ καὶ ἀπὸ ταὐτομάτου γίνεται ταὐτὰ τοῖς ἀπὸ τέχνης, οἷον ὑγίεια. τῶν μὲν οὖν τρόπον ὑπάρχει τὸ ποιητικὸν ὅμοιον, οἷον ἀνδριαντοποιητική· οὐ γὰρ γίνεται αὐτόματον. ἡ δὲ τέχνη λόγος τοῦ ἔργου ὁ ἄνευ τῆς ὕλης ἐςίν. καὶ τοῖς ἀπὸ τύχης ὁμοίως· ὡς γὰρ ἡ τέχνη ἔχει, ὕτω γίνεται. διὸ μάλιςα μὲν λεκτέον ὡς ἐπεισόδη. τοῦτ' ἦν τὸ ἀνθρώπῳ εἶναι, διὰ τοῦτο ταῦτ' ἔχει· εὐ γὰρ ἐδέχετο εἶναι ἄνευ τῶν μορίων τούτων. εἰ δὲ μή, ὅτι ἐγγύτατα τούτου, καὶ ἢ ὅλως ὅτι ἀδύνατον ἄλλως, ἢ καλῶς γε ὕτως. ταῦτα δ' ἕπεται. ἐπεὶ δ' ἔςι τοιοῦτον, τὴν γένεσιν ὡδὶ καὶ τοιαύτην συμβαίνειν ἀναγκαῖον. διὸ γίνεται πρῶτον τῶν μορίων τόδε, εἶτα τόδε. καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον ὁμοίως ἐπὶ πάντων τῶν φύσει συνιςαμένων. εἰ μὲν οὖν ἀρχαῖοι καὶ πρῶτοι φιλοσοφήσαντες περὶ φύσεως περὶ τῆς ὑλικῆς ἀρχῆς καὶ τῆς τοιαύτης αἰτίας ἐσκέψουν, τίς καὶ ποία τις, καὶ πῶς ἐκ ταύτης γίνεται τὸ ὅλον, καὶ τίνος κινοῦντος, οἷον νείκος ἢ φιλίας ἢ νοῦ ἢ τοῦ αὐτομάτου, τῆς δ' ὑποκειμένης ὕλης τοιάνδε τινὰ φύσιν ἐχούσης ἐξ ἀνάγκης, οἷον τοῦ μὲν πυρὸς θερμήν, τῆς δὲ γῆς ψυχράν, καὶ τοῦ μὲν κούφην, τῆς δὲ βαρεῖαν. ὕτως γὰρ καὶ τὸν κόσμον γεννῶσιν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ζῴων καὶ τῶν φυτῶν γένεσιν λέγουσιν, οἷον ὅτι ἐν τῷ σώματι ῥέοντος μὲν τοῦ ὕδατος κοιλίαν γενέσθαι καὶ πᾶσαν ὑποδοχὴν τῆς τε τροφῆς καὶ τοῦ περιττώματος, τοῦ δὲ πνεύματος διαπορευθέντος τοὺς μυκτῆρας ἀναρραγῆναι. ὁ δ' ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ ὕλη τῶν σωμάτων ἐςίν· ἐκ τούτων γὰρ σωμάτων συνιςᾶσι τὴν φύσιν πάντες. εἰ δ' ἔςιν ὁ ἄνθρωπος καὶ τὰ ζῷα φύσει καὶ τὰ μέρια αὐτῶν, λεκτέον ἂν περὶ σαρκὸς εἴη καὶ ὀςοῦ καὶ αἵματος καὶ τῶν ὁμοιομερῶν ἁπάντων. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἀνομοιομερῶν, οἷον προσώπου, χειρός, ποδός, ἥ τε τοιοῦτον ἕκαςόν ἐςιν αὐτῶν καὶ κατὰ ποίαν δύναμιν. ὁ γὰρ ἱκανὸν τὸ ἐκ τούτων ἐςίν, οἷον πυρὸς ἢ γῆς, ὥσπερ κἂν εἰ περὶ κλίνης ἐλέγομεν ἢ τινος ἄλλου τῶν τοιούτων, ἐπειρώμεθα μᾶλλον ἂν διορίζειν τὸ εἶδος αὐτῆς ἢ τὴν ὕλην, οἷον τὸν χαλκὸν ἢ τὸ ξύλον· εἰ δὲ μή, τήν γε τοῦ σχήματος· κλίνη γὰρ τόδε ἐν τῷδε ἢ τόδε τοιόνδε, ὥςε κἂν περὶ τοῦ σχήματος εἴη λεκτέον, καὶ ποῖον τὴν ἰδέαν. ἡ γὰρ κατὰ τὴν μορφὴν φύσις κυριωτέρα τῆς ὑλικῆς φύσεως. εἰ μὲν οὖν τῷ σχήματι καὶ τῷ χρώματι ἕκαςόν ἐςι τῶν τε ζῴων καὶ τῶν μορίων, ὀρθῶς ἂν Δημόκριτος λέγοι· φαίνεται γὰρ οὕτως ὑπολαβεῖν. φησὶ γοῦν παντὶ δῆλον εἶναι οἷόν τι τὴν μορφήν ἐςιν ὁ ἄνθρωπος, ὡς ὄντος αὐτοῦ τῷ τε σχήματι καὶ τῷ χρώματι γνωρίμου. καίτοι καὶ ὁ τεθνεὼς ἔχει τὴν αὐτὴν τοῦ σχήματος μορφήν, ἀλλ' ὅμως οὐκ ἔςιν ἄνθρωπος. ἔτι δ' ἀδύνατον εἶναι χεῖρα ὁπωσοῦν διακειμένην, οἷον χαλκῆν ἢ ξυλίνην, πλὴν ὁμωνύ-

1. καὶ om *P.* ‖ 2. θεωρικῶν *U.* ‖ 4. ὁ om *Z.* ‖ 5. ἐπεδὴ *SU.* ‖ 6. εἰς] εἰς τὸ *P.* ‖ 7. ἐπεδὴ *E.* ‖ 8. ὅτι] καὶ *Z*, om *PY.* ‖ τόδε ἐςὶν om *P.* ‖ 9. καὶ ἐν ποίοις *YZ.* ‖ 10. καὶ om *Z.* ‖ 11. ἐποιήσαντο *Z.* ‖ γίγνεσθαι om *Z.* ‖ 12. διαφέρει μοιρὸν *SU.* ‖ 13. καθόςερ *Y.* ‖ 14. λεκτέον *Z.* ‖ 17. ἐςὶ] τι *Y.* ‖ ὁ] καὶ *Z.* ‖ 19. ὕοικεν *Z.* ‖ 21. τὴν om *PSU.* ‖ τοιαύτην] ὕτως *P.* ‖ 22. ὅτι δὲ πρῶτον μὲν *YZ*, ὅτι πρῶτον μὲν δεῖ *U.* ‖ 26. τοιόνδ' εἶναι ἐκεῖνον *P.* ‖ συμβαίνει τοιάδε τῷ εἶναι *EPSUY.* ‖ 28. ἕνα γὰρ om *Z.* ‖ 29. τῶν] ὧν *Z.* ‖ 30. ὅμοιον om *Z.* ‖ οἷον] οἵον ἡ *Z.* ‖ ἀνδριαντοποιητικὴ *S.* ‖ 31. γὰρ om *Z.* ‖ τὸ corr *Z.* ‖ ἔργον *Z.* ‖ ἢ *EY*, om *SUZ.* ‖ 34. τοῦ *S.* ‖ 36. τούτου *ESU.* ‖ ὅλως ὅτι ἀδύνατον ἄλλως] ὅτι ὅλως *Z.* ‖ καλῶς corr *Z.*

3. εἶτα] ἢ *P.* ‖ 5. ὑλικῆς] ἐξ *P.* ‖ 7. κινήσαντος *Z.* ‖ νείκος καὶ φιλίας *P.* ‖ 12. τὴν — γένεσιν] τῆς — γενέσεως *Z.* ‖ 13. κινήσας *P.* ‖ 17. συνιςῶσι *Y.* ‖ 20. ἀπάντων — ἀνομοιομερῶν om *Z.* ‖ 23. καὶ] καὶ *SU.* ‖ 24. πειρώμεθα *P.* ‖ ἂν] desinit *Z.* ‖ 26. κλίνη *P.* ‖ 29. καὶ] ἢ καὶ *Y.* ‖ 32. τι om *SU.* ‖ ὁ om *E.* ‖ 33. αὐτῆς *Y.* ‖ 35. ἄνθρωπος ante ἀλλ' *P.*

μως, ὥσπερ τὸν γεγραμμένον ἰατρόν. ὁ γὰρ δυνήσεται ποιεῖν τὸ ἑαυτῆς ἔργον, ὥσπερ οὐδ' αὐλοὶ λίθινοι τὸ ἑαυτῶν ἔργον, οὐδ' ὁ γεγραμμένος ἰατρός. ὁμοίως δὲ τούτοις οὐδὲ τῶν τοῦ τεθνηκότος μορίων οὐδέν ἐστι τῶν τοιούτων ἐσί, λέγω δ' οἷον ὀφθαλμός, χείρ. λίαν ἂν ἁπλῶς εἴρηται, καὶ τὸν αὐτὸν τρόπον ὥσπερ ἂν εἰ τέκτων λέγοι περὶ χειρὸς ξυλίνης. ὅτως γὰρ καὶ οἱ φυσιολόγοι τὰς γενέσεις καὶ τὰς αἰτίας τοῦ σχήματος λέγουσιν· ὑπὸ τίνων γὰρ ἐδημιουργήθησαν δυτάμεων. ἀλλ' ὅσως ὁ μὲν τέκτων ἐρεῖ πέλεκυν ἢ τρύπανον, ὁ δ' ἀέρα καὶ γῆν, πλὴν βέλτιον ὁ τέκτων· ὁ γὰρ ἱκανὸν ἔσαι αὐτῷ τὸ τοσοῦτον εἰπεῖν, ὅτι ἐμπεσόντος τοῦ ἐργαίου τὸ μὲν κοῖλον ἐγένετο τὸ δὲ ἐπίπεδον, ἀλλὰ διόχι τὴν πληγὴν ἐποιήσατο τοιαύτην, καὶ τίνος ἕνεκα, ἐρεῖ τὴν αἰτίαν, ὅπως τοιόνδε ἢ τοιόνδε ποτὲ τὴν μορφὴν γένηται. δῆλον τοίνυν ὅτι οὐκ ὀρθῶς λέγουσι, καὶ ὅτι λεκτέον ὡς τοῦτον τὸ ζῷον, καὶ περὶ ἐκείνου, καὶ τί καὶ ποῖόν τι, καὶ τῶν μορίων ἕκαστον, ὥσπερ καὶ περὶ τοῦ εἴδους τῆς κλίνης. εἰ δὴ τοῦτό ἐστι ψυχὴ ἡ ψυχῆς μέρος ἢ μὴ ἄνευ ψυχῆς (ἀπελθούσης γὰρ οὐκέτι ζῷόν ἐστιν, οὐδὲ τῶν μορίων οὐδὲν τὸ αὐτὸ λείπεται, πλὴν τῷ σχήματι μόνον, καθάπερ τὰ μυθευόμενα λιθοῦσθαι), εἰ δὴ ταῦτα ὅτως, τοῦ φυσικοῦ περὶ ψυχῆς ἂν εἴη λέγειν καὶ εἰδέναι, καὶ εἰ μὴ πάσης, κατ' αὐτὸ τοῦτο καθ' ὃ τοιοῦτο τὸ ζῷον, καὶ τί ἐστιν ἡ ψυχή, ἢ αὐτὸ τοῦτο τὸ μόριον, καὶ περὶ τῶν συμβεβηκότων κατὰ τὴν τοιαύτην αὐτῆς οὐσίαν, ἄλλως τε καὶ τῆς φύσεως διχῶς λεγομένης καὶ οὔσης τῆς μὲν ὡς ὕλης τῆς δ' ὡς οὐσίας. καὶ ἔστιν αὕτη καὶ ὡς ἡ κινοῦσα καὶ ὡς τὸ τέλος. τοιοῦτον δὲ τοῦ ζῴου ἤτοι πᾶσα ἡ ψυχὴ ἢ μέρος τι αὐτῆς. ὥστε καὶ οὕτως ἂν λεκτέον εἴη τῷ περὶ φύσεως θεωρητικῷ περὶ ψυχῆς μᾶλλον ἢ περὶ τῆς ὕλης, ὅσῳ μᾶλλον ἡ ὕλη δι' ἐκείνην φύσις ἐστὶν ἢ ἀνάπαλιν. καὶ γὰρ κλίνη καὶ τρίπους τὸ ξύλον ἐστίν, ὅτι δυνάμει ταῦτά ἐστιν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις εἰς τὸ νῦν λεχθὲν ἐπιβλέψας, πότερον περὶ πάσης ψυχῆς τῆς φυσικῆς ἐστὶ τὸ εἰπεῖν ἢ περί τινος. εἰ γὰρ περὶ πάσης, οὐδεμία λείπεται παρὰ τὴν φυσικὴν ἐπιστήμην φιλοσοφία. ὁ γὰρ νοῦς τῶν ποιητῶν. ὥστε περὶ πάντων ἡ φυσικὴ γνῶσις ἂν εἴη· τῆς γὰρ αὐτῆς περὶ τοῦ καὶ τὸ ποιητὸ θεωρῆσαι, εἴπερ πρὸς ἄλληλα, καὶ ἡ αὐτὴ θεωρία τῶν πρὸς ἄλληλα πάντων, καθάπερ καὶ περὶ αἰσθήσεως καὶ τῶν αἰσθητῶν. ἢ οὐκ ἔστι πᾶσα ἡ ψυχὴ κινήσεως ἀρχή, οὐδὲ τὰ μόρια ἅπαντα, ἀλλ' αὐξήσεως μὲν ὅπερ καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς, ἀλλοιώσεως δὲ τὸ αἰσθητικόν, φορᾶς δ' ἕτερόν τι καὶ ὁ τὸ ποιητικόν· ὑπάρχει γὰρ ἡ φορὰ καὶ ἐν ἑτέροις τῶν ζῴων, διάνοια δ' ὐδεί. δῆλον ὅν ὡς ὁ περὶ πάσης ψυχῆς λεκτέον· οὐδὲ γὰρ πᾶσα ψυχὴ φύσις, ἀλλά τι μόριον αὐτῆς ἐν ἢ καὶ πλείω. ἔτι δὲ τῶν ἐξ ἀφαιρέσεως ὐδενὸς οἷόν τ' εἶναι τὴν φυσικὴν θεωρητικήν, ἐπειδὴ ἡ φύσις ἕνεκά τε ποιεῖ πάντα. φαίνεται γάρ, ὥσπερ ἐν τοῖς τεχνασοῖς ἐστὶν ἡ τέχνη, οὕτως ἐν αὐτοῖς τοῖς πράγμασιν ἄλλη τίς ἀρχὴ καὶ αἰτία τοιαύτη, ἣν ἔχομεν καθάπερ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ἐκ τοῦ παντός. διὸ μᾶλλον εἰκὸς τὸν οὐρανὸν γεγενῆσθαι ὑπὸ τοιαύτης αἰτίας, εἰ γέγονε, καὶ εἶναι διὰ τοιαύτην αἰτίαν μᾶλλον ἢ τὰ ζῷα τὰ θνητά· τὸ γὰν τεταγμένον καὶ τὸ ὡρισμένον πολὺ μᾶλλον φαίνεται ἐν τοῖς οὐρανίοις ἢ περὶ ἡμᾶς, τὸ δ' ἄλλοτ' ἄλλως καὶ ὡς ἔτυχε περὶ τὰ θνητὰ μᾶλλον. εἰ δὲ τῶν μὲν ζῴων ἕκαστον φύσει φασὶν εἶναι καὶ γενέσθαι, τὸν δ' ὐρανὸν ἀπὸ τύχης καὶ τοῦ αὐτομάτου τοιοῦτον συστῆναι, ἐν ᾧ ἀπὸ τύχης καὶ ἀταξίας ὐδ' ὁτιῶν φαίνεται. παντάχοῦ δὲ λέγομεν τόδε τόδε ἕνεκα, ὅπου ἂν φαίνηται τέλος τι πρὸς ὃ ἡ κίνησις περαίνει μηδενὸς ἐμποδίζοντος. ὥστε εἶναι φανερὸν ὅτι ἔστι τι τοιοῦτον, ὃ δὴ καὶ καλοῦμεν φύσιν. ὁ γὰρ δὴ ὅ τι ἔτυχεν ἐξ ἑκάστου γόνεται σπέρματος, ἀλλὰ τόδε ἐκ τοῦδε, οὐδὲ σπέρμα τὸ τυχὲν ἐκ τοῦ τυχόντος σώματος. ἀρχὴ ἄρα καὶ ποιητικὸν τοῦ ἐξ αὐτοῦ τὸ σπέρμα. φύσει γὰρ ταῦτα· φύεται γὰν ἐκ τούτου. ἀλλὰ μὴν ἔτι τούτε πρότερον τὸ οὗ τὸ σπέρμα· γένεσις μὲν γὰρ τὸ σπέρμα, οὐσία δὲ τὸ τέλος. ἀμφοῖν δ' ἔτι πρότερον, ἀφ' οὗ ἐςὶ τὸ σπέρμα. ἔςι γὰρ τὸ σπέρμα διχῶς, ἐξ οὗ τε καὶ ὅ· καὶ γὰρ ἀφ' οὗ ἀπῆλθε, τούτου σπέρμα, οἷον ἵππου, καὶ τόνου ὃ ἔσαι ἐξ αὐτοῦ, οἷον ὀρέως, τρόπον δ' οὐ τὸν αὐτόν, ἀλλ' ἑκατέρου τὸν εἰρημένον. ἔτι δὲ δυνάμει τὸ σπέρμα·

1. ὥσπερ καὶ τὸν *Y*. ‖ 2. αὐτῆς *Y*. ‖ 3. τῶν γε τῷ *U*. ‖ 4. ἔτι om *SU*. ‖ 5. ὀφθαλμὸς ἢ χείρ *Y*. ‖ 9. τρόπανον ἢ τρύπανον] τρύπανον ἢ σκέπαρνον *SU*. ‖ 14. τοιονδί *P*, τοιόν δή *EU*. an οἰονδί? ‖ 18. τοιοῦτο *U*. ‖ 20. μόνον *SU*. ‖ 23. τοιοῦτον *PY*. ‖ 27. αὕτη καὶ] καὶ αὕτη *U*. ‖ 31. ἢ] ὥσπερ ἢ *EPSUY*. ‖ 33. δ' om *E*. ‖ 34. ἐςὶ om *Y*. ‖ 36. περὶ om *SU*.

2. πρὸς ἄλληλα] ἅμα *P*, ἄλλα *ESUY*. ‖ τῶν πρὸς ἄλληλα θεωρία ἡ αὐτὴ *U* et omisso τῶν *S*. ‖ 4. κινήσεως ἀρχή om *U*. ‖ 8. δ' ἐν ὐδενί *PY*. ‖ 9. ὐδὲ] ὁ *Y*. ‖ 10. καὶ om *Y*. ‖ δὲ καὶ τῶν *Y*. ‖ 11. ὐδὲν *Y*. ‖ φύσιν *Y*. ‖ 12. ποιεῖν *Y*. ‖ ὥσπερ γὰρ *Y*. ‖ 13. τέχνη ἔζν ἔστιν *Y*. ‖ 14. ἀρχὴ] ἀρχὴ ἡ φύσις *P*. ‖ 16. ἀπὸ *P*. ‖ 17. τούτων *Y*. ‖ 18. γὰν] γὰρ *U*. ‖ τὸ om *S*. ‖ 19. οὐρανοῖς *S*. ‖ 24. ἐν *SU*. ‖ 26. τι om *P*. ‖ καὶ om *SU*. ‖ 27. ἐν] ἐν *P*, ἐν corr *E*. ‖ 30. ἔτι om *SU*. ‖ τούτου post 31. πρότερον *P*, om *U*. ‖ 31. ἢ] ἐξ ἢ *E*. ‖ 33. γὰρ] ἢ *S*. ‖ 35. ἐςὶν *S*. ‖ 36. ἢ om *Y*.

δύναμις δ' ὡς ἔχει πρὸς ἐντελέχειαν, ἴσμεν· εἰσὶν ἄρα δύ' αἰτίαι αὗται, τό θ' οὗ ἕνεκα καὶ τὸ ἐξ ἀνάγκης· πολλὰ γὰρ γίνεται, ὅτι ἀνάγκη. ἴσως δ' ἄν τις ἀπορήσειε ποίαν λέγουσιν ἀνάγκην οἱ λέγοντες ἐξ ἀνάγκης· τῶν μὲν γὰρ δύο τρόπων ὑδέτερον οἷόν τε ὑπάρχειν, τῶν διωρισμένων ἐν τοῖς κατὰ φιλοσοφίαν. ἔχει δ' ἴν γε τοῖς ἔχουσι γένεσιν ἡ τρίτη· λέγομεν γὰρ τὴν τροφὴν ἀναγκαῖόν τι κατ' ὑδέτερον τούτων τῶν τρόπων, ἀλλ' ὅτι οὐχ οἷόν τ' ἄνευ ταύτης εἶναι. τοῦτο δ' ἐστὶν ὥσπερ ἐξ ὑποθέσεως· ὥσπερ γὰρ ἐπεὶ δεῖ σχίζειν τῷ πελέκει, ἀνάγκη σκληρὸν εἶναι, εἰ δὲ σκληρόν, χαλκῶν ἢ σιδηρῶν, ὅτως καὶ ἐπεὶ τὸ σῶμα ὄργανον (ἕνεκά τινος γὰρ ἕκαστον τῶν μορίων, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ὅλον), ἀνάγκη ἄρα τοιονδὶ εἶναι καὶ ἐκ τοιωνδί, εἰ ἐκεῖνο ἔσται. ὅτι μὲν οὖν δύο τρόποι τῆς αἰτίας, καὶ δεῖ λέγοντας τυγχάνειν μάλιστα μὲν ἀμφοῖν, εἰ δὲ μή, δῆλόν γε πειρᾶσθαι ποιεῖν, καὶ ὅτι πάντες οἱ τοῦτο μὴ λέγοντες οὐδὲν ὡς εἰπεῖν περὶ φύσεως λέγουσιν· ἀρχὴ γὰρ ἡ φύσις μᾶλλον τῆς ὕλης. ἐπαχῦ δέ τι αὐτῇ καὶ Ἐμπεδοκλῆς περιπίπτει, ἀγόμενος ὑπ' αὐτῆς τῆς ἀληθείας, καὶ τὴν οὐσίαν καὶ τὴν φύσιν ἀναγκάζεται φάναι τὸν λόγον εἶναι, οἷον ὀστοῦν ἀποδιδοὺς τί ἐστιν· οὔτε γὰρ ἕν τι τῶν στοιχείων λέγει αὐτὸ οὔτε δύο ἢ τρία οὔτε πάντα, ἀλλὰ λόγον τῆς μίξεως αὐτῶν. δῆλον τοίνυν ὅτι καὶ ἡ σὰρξ τὸν αὐτὸν τρόπον ἐστί, καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων μερῶν ἕκαστον. αἴτιον δὲ τοῦ μὴ ἐλθεῖν τοὺς προγενεστέρους ἐπὶ τὸν τρόπον τοῦτον, ὅτι τὸ τί ἦν εἶναι καὶ τὸ ὁρίσασθαι τὴν οὐσίαν οὐκ ἦν, ἀλλ' ἥψατο μὲν Δημόκριτος πρῶτος, ὡς οὐκ ἀναγκαίου δὲ τῇ φυσικῇ θεωρίᾳ, ἀλλ' ἀφεφέμενος ὑπ' αὐτοῦ τοῦ πράγματος, ἐπὶ Σωκράτης δὲ τοῦτο μὲν ἠύξηθη, τὸ δὲ ζητεῖν τὰ περὶ φύσεως ἔληξε, πρὸς δὲ τὴν χρήσιμον ἀρετὴν καὶ τὴν πολιτικὴν ἀπέκλινεν οἱ φιλοσοφοῦντες. δεικτέον δ' ὅτως, οὖν ὅτι ἔχει μὲν ἡ ἀναπνοὴ τινὸς χάριν, τοῦτο δὲ γίγνεται διὰ τάδε ἐξ ἀνάγκης. ἡ δ' ἀνάγκη ὁτὲ μὲν σημαίνει ὅτι εἰ ἐκεῖνο ἔσται τὸ οὗ ἕνεκα, ταῦτα ἀνάγκη ἐεὶν ἔχειν, ὁτὲ δ' ὅτι ἔχειν ὅτως ἔχοντα καὶ πεφυκότα. τὸ θερμὸν γὰρ ἀναγκαῖον ἐξιέναι καὶ πάλιν εἰσιέναι ἀντικρῶν, τὸν δ' ἀέρα εἰσρεῖν. τοῦτο δ' ἤδη ἀναγκαῖόν ἐεὶν.

τοῦ ἐντὸς δὲ θερμοῦ ἀντικόπτοντος ἐν τῇ ψυξει τοῦ ὑγράβου ἀέρος ἡ εἴσοδος καὶ ἡ ἔξοδος. ὁ μὲν οὖν τρόπος ὅτες ὁ τῆς μεθόδου, καὶ περὶ ὧν δεῖ λαβεῖν τὰς αἰτίας, ταῦτα καὶ τοιαῦτά ἐεὶν.

Λαμβάνουσι δ' ἔνιοι τὸ καθ' ἕκαστον, διαιρούμενοι τὸ γένος εἰς δύο διαφοράς. τοῦτο δ' ἐεὶ τῇ μὲν ὑ ῥᾴδιον, τῇ δὲ ἀδύνατον. ἐνίων γὰρ ἔσται διαφορὰ μία μόνη, τὰ δ' ἄλλα περίεργα, οἷον ὑπόπτερον, δίπτερον, σχιζόπτερον, ἄπτερον· αὕτη γὰρ μόνη κυρία. εἰ δὲ μή, ταὐτὸν πολλάκις ἀναγκαῖον λέγειν. ἔτι δὲ προσήκει μὴ διαστᾶν ἕκαστον γένος, οἷον τοὺς ὄρνιθας τοὺς μὲν ἐν τῇδε τοὺς δ' ἐν ἄλλῃ διαιρέσει, καθάπερ ἔχουσιν αἱ γεγραμμέναι διαιρέσεις· ἐκεῖ γὰρ τοὺς μὲν μετὰ τῶν ἐνύδρων συμβαίνει διῃρῆσθαι, τοὺς δ' ἐν ἄλλῳ γένει. ταύτῃ μὲν οὖν τῇ ὁμοιότητι ὄρνις ὄνομα κεῖται, ἑτέρᾳ δ' ἰχθύς. ἄλλαι δ' εἰσὶν ἀνώνυμοι, οἷον τὸ ἔναιμον καὶ τὸ ἄναιμον· ἐφ' ἑκατέρῳ γὰρ τούτων ὐ κεῖται ὂν ὄνομα. ὥπερ ὧν μηδὲν τῶν ὁμογενῶν διασπαστέον, ἢ εἰς δύο διαίρεσις μάταιος ἂν εἴη· ὅτως γὰρ διαιροῦντας ἀναγκαῖον χωρίζειν καὶ διασπᾶν τῶν πολυπόδων γάρ ἐεὶ τὰ μὲν ἐν τοῖς πεζοῖς τὰ δ' ἐν τοῖς ἐνύδρεις.

Ἔτι στερήσει μὲν ἀναγκαῖον διαιρεῖν, καὶ διαιρῶσιν εἰ διχοτομοῦντες. οὐκ ἔεὶ δὲ διαφορὰ στερήσεως ἢ στέρησις· ἀδύνατον γὰρ εἴδη εἶναι τοῦ μὴ ὄντος, οἷον τῆς ἀποδίας ἢ τοῦ ἀπτέρου ὥσπερ πτερώσεως καὶ ποδῶν. δεῖ δὲ τῆς καθόλου διαφορᾶς εἴδη εἶναι· εἰ γὰρ μὴ ἔεὶ, διὰ τί ἂν εἴη τῶν καθόλου καὶ ὐ τῶν καθ' ἕκαστον; τῶν δὲ διαφορῶν αἱ μὲν καθόλου εἰσὶ καὶ ἔχουσιν εἴδη, οἷον πτερότης· τὸ μὲν γὰρ ἄσχιστον τὸ δ' ἐσχισμένον ἐεὶ πτερόν. καὶ ποδότης ὡσαύτως ἡ μὲν πολυσχιδής, ἡ δὲ δισχιδής, οἷον τὰ δίχαλά, ἡ δ' ἀσχιδὴς καὶ ἀδιαίρετος, οἷον τὰ μώνυχα. χαλεπὸν μὲν ὖν διαλαβεῖν καὶ εἰς τοιαύτας διαφορὰς ὧν ἔεὶν εἴδη, ὥστθ' ὅτῶν ζῴων ἐν ταύταις ὑπάρχειν καὶ μὴ ἐν πλείοσι ταὐτόν, οἷον πτερωτὸν καὶ ἄπτερον (ἔεὶ γὰρ ἄμφω ταὐτόν, οἷον μύρμηξ καὶ λαμπυρὶς καὶ ἕτερά τινα), πάντων δὲ χαλεπώτατον ἢ ἀδύνατον εἰς τὰ ἄναιμα. ἀναγκαῖον γὰρ τῶν καθ' ἕκαστον ὑπάρχειν τινὶ τῶν διαφορῶν ἑκάστῃ, ὥστε καὶ τὴν

1. αἰτίαι δύο *Y*. ‖ 2. οὗ ἕνεκα] ἕνεκά τινος *E*. ‖ 6. τε *EU*. ‖ 8. τοῦτο *S*. ‖ 10. ἀναγκαῖον *P*. ‖ σκληρὸν εἶναι — 13. ἄρα om *Y*. ‖ 11. χαλκῶν] ἢ χαλκῶν *U*. ‖ 13. τοιόνδ' *P*. ‖ τοιῶνδε *PY*. ‖ 14. τρόποι εἰσὶ τῆς *SU*. ‖ 21. ὑδὲ δύο *U*. ‖ 26. ἀλλ'] ἀλλὰ καὶ *Y*. ‖ 29. μὲν om *Y*. ‖ ζητεῖν τά] ζητὰ *S*. ‖ 31. δ'] δὲ δὴ *Y*. ‖ ὅτως] ὅ *P*. ‖ 32. τάδε] τὰ *S*. ‖ 33. ἐτ' *U*. ‖ εἰ om *S*. ‖ ὅπερ ἀνάγκη ταῦτα *U*, ὁμοιαταράγκη *S*. ‖ 35. πάλιν] πάσαν *S*.

2. ἡ εἴσοδος om pr *E*. ‖ ἔξοδος ἕνεκα τοῦ ὁμοίου εἰσεῖν τῶδε. ὁ *E*. ‖ 3. καὶ τὰ τοιαῦτα *U*. ‖ 9. δὲ om *P*. ‖ 10. μὴ] μὲν *Y*. ‖ 13. διαιροῦσθαι *PSU*. ‖ 16. γάρ] γὰρ *P*. ‖ 17. διαιρέσεις *U*. ‖ μάταιον *Y*. ‖ 22. διαφορά δὲ *P*. ‖ 23. ὂ om *P*. ‖ 24. ποδῶν] ποδότητος *P*. ‖ 25. τί ἂν εἴη] τίνα αἰτίαν ἔχει *Y*. ‖ 26. ἕκαστα *PY*. ‖ εἰσὶν αἱ μὲν καθόλου *P*. ‖ 28. ἐεὶ om *SU*. ‖ 29. ἡ δὲ δισχιδὴς om pr *Y*. ‖ δίχηλά *Y*, δίχηλα *P*. ‖ 30. ἀδιαίρετα *P*.

ἀντικειμένην. εἰ δὲ μὴ ἐνδέχεται τοῖς εἴδεσι διαφέρειν ὑπάρχειν εἴδός τι τῆς οὐσίας ἄτομον καὶ ἕν, ἀλλ' ἀεὶ διαφορὰν ἔχει, οἷον ὄρνις ἀνθρώπου (ἡ δικοδία γὰρ ἄλλη καὶ διάφορος), κἂν εἰ ἕναιμα, τὸ αἷμα διάφορον· ἢ ὑδὲν τῆς οὐσίας τὸ αἷμα θετέον. εἰ δ' ὅτως ἐχύν, ἡ μία διαφορὰ δυνὶν ὑπάρξει. εἰ δὲ τοῦτο, δῆλον ὅτι ἀδύνατον γίγνεσθαι εἶναι διαφοράν. ἔσονται δ' αἱ διαφοραὶ ἴσαι τοῖς ἀτόμοις ζῴοις, εἴπερ ἄτομά τε ταῦτα καὶ αἱ διαφοραὶ ἄτομοι, κοινὴ δὲ μὴ ἐχν. εἰ δ' ἐνδέχεται μὴ ὑπάρχειν καὶ κοινήν, ἄτομον δέ, δῆλον ὅτι κατά γε τὴν κοινὴν ἐν τῷ αὐτῷ ἐχύν, ἕτερα ὄντα τῷ εἴδει ζῷα. ὥς' ἀναγκαῖον, εἰ ἴδιοι αἱ διαφοραὶ εἰς ἃς ἅπαντα ἐμπίπτει τὰ ἄτομα, μηδεμίαν αὐτῶν εἶναι κοινήν. εἰ δὲ μή, ἕτερα ὄντα εἰς τὴν αὐτὴν βαδεῖται. δεῖ δ' οὔτε τὸ αὐτὸ καὶ ἄτομον εἰς ἑτέρας καὶ ἑτέραν ἰέναι διαφορὰν τῶν διῃρημένων, οὔτ' εἰς τὴν αὐτὴν ἕτερα, καὶ ἅπαντα εἰς ταύτας. φανερὸν τοίνυν ὅτι οὐκ ἔχει λαβεῖν τὰ ἄτομα εἴδη ὡς διαφοῦνται εἰ εἰς δύο διαιροῦντες τὰ ζῷα ἢ καὶ ἄλλο ὁτῶν γένος. καὶ γὰρ κατ' ἐκείνους ἀναγκαῖον ἴσας τὰς ἐσχάτας εἶναι διαφορὰς τοῖς ζῴοις πᾶσι τοῖς ἀτόμοις τῷ εἴδει. ὄντος γὰρ τοῦδέ τινος γένους, οὗ διαφοραὶ πρῶται τὰ λευκά, τάτων δ' ἑκατέρου ἄλλαι, καὶ ὅτως εἰς τὸ πρόσω ἕως τῶν ἀτόμων, αἱ τελευταῖαι τέτταρες ἔσονται ἢ ἄλλο τι πλῆθος τῶν ἀφ' ἑνὸς διπλασιαζομένων· τοσαῦτα δὲ καὶ τὰ εἴδη. ἔστι δ' ἡ διαφορὰ τὸ εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ. οὔτε γὰρ ἄνευ ὕλης ὑδὲν ζῴου μόριον, ὅτε μόνη ἡ ὕλη· ὑ γὰρ πάντως ἔχει σῶμα ἴσαι ζῷον, ὑδὲ τῶν μορίων οὐδέν, ὥσπερ πολλάκις εἴρηται. ἔτι διαιρεῖν χρὴ τοῖς ἐν τῇ ὑσίᾳ καὶ μὴ τοῖς συμβεβηκόσι καθ' αὐτό, οἷον εἴ τις τὰ σχήματα διαιρεῖν, ὅτι τὰ μὲν δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχει τὰς γωνίας, τὰ δὲ πλείσιν· συμβεβηκὲς γάρ τι τῷ τριγώνῳ τὸ δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν τὰς γωνίας. ἔτι τοῖς ἀντικειμένοις διαιρεῖν. διάφορα γὰρ ἀλλήλοις τάντικείμενα, οἷον λευκότης καὶ μελανία καὶ εὐθύτης καὶ καμπυλότης. ἐὰν οὖν ὁάτερα διάφορα ᾖ, τῷ ἀντικειμένῳ διαιρετέον καὶ μὴ τὸ μὲν νεύσει τὸ δὲ χρώματι. πρὸς δὲ τάτοις τά γ' ἔμψυχα τοῖς κοινοῖς ἔργοις τῷ σώματος καὶ τῆς ψυχῆς, οἷον καὶ ἐν ταῖς ῥηθείσαις τῶν περεττικὰ καὶ πτηνά· ἔχι γάρ τινα γένη οἷς ἄμφω ὑπάρχει καὶ ἔχι πτηνὰ καὶ ἄπτερα, καθάπερ τὸ τῶν μυρμήκων γένος. καὶ τῷ ἀγρίῳ καὶ τῷ ἡμέρῳ διαιρεῖσθαι· ὡσαύτως γὰρ ἂν δόξειε ταὐτὰ εἴδη διαιρεῖ. πάντα γὰρ ὡς εἰπεῖν, ὅσα ἥμερα, καὶ ἄγρια τυγχάνει ὄντα, οἷον ἄνθρωποι, ἵπποι, βόες, κύνες ἐν τῇ Ἰνδικῇ, ὕες, αἶγες, πρόβατα· ὧν ἕκαστον, εἰ μὲν ὁμώνυμον, ὑ διῄρηται χωρίς, εἰ δὲ ταῦτα ἓν εἴδει, ὑχ οἷόν τ' εἶναι διαφορὰν τὸ ἄγριον καὶ τὸ ἥμερον. ὅλως δ' ὁποιανῶν διαφορὰν μιᾷ διαιροῦντι τοῦτο συμβαίνειν ἀναγκαῖον. ἀλλὰ δεῖ πειρᾶσθαι λαμβάνειν κατὰ γένη τὰ ζῷα, ὡς ὑφήγηθ' οἱ πολλοὶ διορίσαντες ὄρνιθος γένος καὶ ἰχθύος. τούτων δ' ἕκαστον πολλαῖς ὥρισται διαφοραῖς, οὐ κατὰ τὴν διχοτομίαν. ὅτω μὲν γὰρ ἤτοι τὸ παράπαν οὐκ ἔστι λαβεῖν (τὸ αὐτὸ γὰρ εἰς πλείους ἐμπίπτει διαιρέσεις καὶ τὰ ἐναντία εἰς τὴν αὐτήν), ἢ μία μόνον διαφορὰ ἔσαι, καὶ αὕτη ἤτοι ἁπλῆ, ἢ ἐκ συμπλοκῆς τὸ τελευταῖον ἔσαι εἶδος. ἐὰν δὲ μὴ διαφορᾶς λαμβάνῃ τὴν διαφοράν, ἀναγκαῖον ὥσπερ συνδέσμῳ τὸν λόγον ἕνα ποιοῦντας, ὅτω καὶ τὴν διαίρεσιν συνεχῆ ποιεῖν. λέγω δ' οἷον συμβαίνει τοῖς διαιρουμένοις τὸ μὲν ἄπτερον τὸ δὲ πτερωτόν, πτερωτοῦ δὲ τὸ μὲν ἥμερον τὸ δ' ἄγριον, ἢ τὸ μὲν λευκὸν τὸ δὲ μέλαν· ὑ γὰρ διαφορὰ τῇ πτερωτῇ τὸ ἥμερον ὑδὲ τὸ λευκόν, ἀλλ' ἑτέρας ἀρχὴ διαφορᾶς, ἐκεῖ δὲ κατὰ συμβεβηκός. διὸ πολλαῖς τὸ ἓν εὐθέως διαιρετέον, ὥσπερ λέγομεν. καὶ γὰρ ὅτως μὲν αἱ στερήσεις ποιήσουσι διαφοράν, ἐν δὲ τῇ διχοτομίᾳ οὐ ποιήσουσιν. ὅτι δ' οὐκ ἐνδέχεται τῶν καθ' ἕκαστον εἴδων λαμβάνειν ὑδὲν διαιροῦσι δίχα τὸ γένος, ὥσπερ τινὲς ᾠήθησαν, καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν. ἀδύνατον γὰρ μίαν ὑπάρχειν διαφορὰν τῶν καθ' ἕκαστον διαιρετῶν, ἐάν τε ἁπλᾶ λαμβάνῃ ἐάν τε συμπεπλεγμένα. λέγω δὲ ἁπλᾶ μέν, ἐὰν μὴ ἔχῃ διαφοράν, οἷον τὴν σχιζοποδίαν, συμπεπλεγμένα δέ, ἐὰν ἔχῃ, οἷον τὸ πολυσχιδὲς πρὸς τὸ σχιζόπουν. τοῦτο γὰρ ἡ συνέχεια βούλεται τῶν ἀπὸ τοῦ γένους κατὰ τὴν διαίρεσιν διαφορῶν ὡς ἓν τι τὸ πᾶν ὄν. ἀλλὰ παρὰ τὴν λέξιν συμβαίνει θεκεῖν τὴν τελευταίαν μόνην εἶναι διαφοράν, οἷον τὸ πολυσχιδὲς ἢ τὸ δίπουν, τὸ δ' ὑπόπουν

2. ἀεὶ] εἶδει *P*, om *SU*. ‖ 3. ἔχειν *P*. ‖ 5. τὸ αἷμα τῆς οὐσίας *P*. ‖ ἐχύν *Y*. ‖ 7. αἱ om *SU*. ‖ 8. τε om *Y*. ‖ 10. καινὴν *P*. ‖ ἐν] ἀεχὴν ἐν *PY*. ‖ 15. ἕτερον fortasse *P*. ‖ 17. καὶ om *Y*. ‖ 20. τὰ λευκά] τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν editi nonnulli. ‖ 21. ἄλλων *EP*. ‖ 22. ὅως ὅ τῶν *Y*. ‖ τέσσαρες *PY*. ‖ 24. ἐν τῇ ὕλῃ τὸ εἶδος *Y*. ‖ 25. οὐδὲν τι ζῴου *P*. ‖ οὐ] οὐδὲ *P*. ‖ πᾶν τὸ *Y*. ‖ 26. σῶμα ἔχειν *P*. ‖ 29. ἴσας om *S*. ‖ 33. ὅτ om *U*. ‖ θέτεον διάφορον *P*. ‖ 34. τῷ μὲν νεύσει τῷ *U*.

1. ἔχι — 2. πτηνὰ om *U*. ‖ 3. τῷ alterum om *EY*. ‖ 8. διαφορᾶς *EP*. ‖ ἥμερον καὶ τὸ ἄγριον *P*. ‖ 9. ὁτοιαῦν *Y*. ‖ διαφορὰ vel διαφορᾷ *ESY*. ‖ 10. γένος *ESU*. ‖ 12. ἡ κατὰ τὴν διχοτομίαν om *SU*. ‖ 14. διαιρέσεις ἐμπίπτει *P*. ‖ 15. μόνον ἡ δ. *PY*. ‖ 16. καὶ om *E*. ‖ 17. διαφορᾶ *ES*, διαφορὰν *P*. ‖ λαμβάνῃ τῆς διαφορᾶς *P*, λαμβάνῃ διαφορὰν *Y*. ‖ 19. τοῖς διαιρουμένοις om *P*. ‖ 21. ἄχιον τὸ δὲ ἥμερον *P*. ‖ 25. κοῦνι *Y*. ‖ ἐν] αἱ *SU*. ‖ 28. ὑπάρχειν μίαν *SU*. ‖ 30. λαμβάνῃ τις ἐὰν *Y*. ‖ 31. μὲν om *Y*. ‖ ἐὰν μὴ] ἐὰν τε *E*, ἢν τε *Y*. ‖ συμπεπλεγμένον *SU*. ‖ 34. διαφορᾶς *U*, διαφορᾷ *S*. ‖ 35. συμβαίνειν δεκεῖν *Y*.

καὶ πολύπτον περίεργα. ὅτι δ' ἀδύνατον πλείας εἶναι τοιαύτας, δῆλον· ἀεὶ γὰρ βαδίζων ἐπὶ τὴν ἐσχάτην διαφορὰν ἀφικνεῖται, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ τὴν τελευταίαν καὶ τὸ εἶδος. αὕτη δ' ἐςὶν ἢ τὸ σχιζόπουν μόνον, ἢ πᾶσα ἡ σύμπλεξις, ἐὰν διαιρῆται ἄνθρωπον, οἷον εἴ τις συνθεὴ ὑπόπτον, ὄπτον, σχιζόπτον. εἰ δ' ἦν ὁ ἄνθρωπος σχιζόπτων μόνον, οὕτως ἐγίγνετ' ἂν αὕτη μία διαφορά. νῦν δ' ἐπειδὴ οὐκ ἔςιν, ἀνάγκη πολλὰς εἶναι μὴ ὑπὸ μίαν διαίρεσιν. ἀλλὰ μὴν πλείας γε τῷ αὐτῷ οὐκ ἔςιν ὑπὸ μίαν διχοτομίαν εἶναι, ἀλλὰ μίαν κατὰ μίαν τελευτᾶν. ὥςε ἀδύνατον ὁτιῶν λαβεῖν τῶν καθ' ἕκαςον ζῴων δίχα διαιρημένης.

4 Ἀπορήσειε δ' ἄν τις διὰ τί οὐκ ἄνωθεν ἐπὶ ὀνόματι ἐμπεριλαβόντες ἅμα ἓν γένος ἄμφω προσηγόρευσαν οἱ ἄνθρωποι, ὃ περιέχει τά τε ἔνυδρα καὶ τὰ πτηνὰ τῶν ζῴων. ἔςι γὰρ ἔνια πάθη κοινὰ καὶ τούτοις καὶ τοῖς ἄλλοις ζῴοις ἅπασιν. ἀλλ' ὅμως ὀρθῶς διώρισται τοῦτον τὸν τρόπον. ὅσα μὲν γὰρ διαφέρει τῶν γενῶν καθ' ὑπεροχὴν καὶ τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον, ταῦτα ὑπέζευκται ἐπὶ γένει, ὅσα δ' ἔχει τὸ ἀνάλογον, χωρίς· λέγω δ' οἷον ἔρπις ὄρνιθος διαφέρει τῷ μᾶλλον ἢ καθ' ὑπεροχήν (τὸ μὲν γὰρ μακρόπτερον τὸ δὲ βραχύπτερον), ἰχθύς δ' ὄρνιθος τῷ ἀνάλογον (ὁ γὰρ ἐκείνῳ πτερόν, θατέρῳ λεπίς). τοῦτο δὲ ποιεῖν ἐπὶ πᾶσιν οὐ ῥᾴδιον· τὰ γὰρ πολλὰ ζῷα ἀνάλογον ταὐτὸ πέπονθεν. ἐπεὶ δ' οὐσίαι μέν εἰσι τὰ ἔσχατα εἴδη, ταῦτα δὲ κατὰ τὸ εἶδος ἀδιάφορα, οἷον Σωκράτης Κορίσκος, ἀναγκαῖον ἢ τὰ καθόλου ὑπάρχοντα πρότερον εἰπεῖν ἢ πολλάκις ταὐτὸν λέγειν, καθάπερ εἴρηται. τὰ δὲ καθόλου κοινά· τὰ γὰρ πλείοσιν ὑπάρχοντα καθόλου λέγομεν. ἀπορίαν δ' ἔχει περὶ πότερα δεῖ πραγματεύεσθαι. ἢ μὲν γὰρ οὐσία τὸ τῷ εἴδει ἄτομον, κράτιςον, εἰ τις δύναιτο περὶ τῶν καθ' ἕκαςον καὶ ἀτόμων τῷ εἴδει θεωρεῖν χωρίς, ὥσπερ περὶ ἀνθρώπου, οὕτω καὶ περὶ ἔρνιθος· ἔχει γὰρ εἶδη τὸ γένος τοῦτο· ἀλλὰ περὶ ὁτουοῦν ἔρνιθος τῶν ἀτόμων, οἷον ἢ ςρουθὸς ἢ γέρανος ἤ τι τοιοῦτον. ᾗ δὲ συμβήσεται λέγειν πολλάκις περὶ τῷ αὐτῷ πάθος διὰ τὸ κοινῇ πλείοσιν ὑπάρχειν, ταύτῃ δ' ἐςὶν ὑπάτοπον καὶ μακρὸν τὸ περὶ ἑκάςου λέγειν χωρίς. ἴσως μὲν οὖν ὀρθῶς ἔχει τὰ μὲν κατὰ γένη κοινῇ λέγειν, ὅσα λέγεται καλῶς ὡρισμένων τῶν ἀνθρώπων, καὶ ἔχει τε μίαν φύσιν κοινὴν καὶ εἴδη ἐν αὐτοῖς μὴ πολὺ διεςῶτα, ὄρνις καὶ ἰχθῦς, καὶ εἴ τι ἄλλο ἐςὶν ἀνώνυμον μέν, τῷ γένει δ' ὁμοίως περιέχει τὰ ὑ αὐτῷ εἴδη· ὅσα δὲ μὴ τοιαῦτα, καθ' ἕκαςον, οἷον περὶ ἀνθρώπου καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερόν ἐςιν. σχεδὸν δὲ τοῖς σχήμασι τῶν μορίων καὶ τοῦ σώματος ὅλου, ἐὰν ὁμοιότητα ἔχωσι, ὥριςαι τὰ γένη, οἷον τὸ τῶν ὀρνίθων γένος πρὸς αὐτὰ πέπονθε καὶ τὸ τῶν ἰχθύων καὶ τὰ μαλάκια τε καὶ τὰ ὄςρεια. τὰ γὰρ μόρια διαφέρεσι τούτων ὑ τῇ ἀνάλογον ὁμοιότητι, οἷον ἐν ἀνθρώπῳ καὶ ἰχθύϊ πέπονθεν ἐςὶν πρὸς ἄκανθαν, ἀλλὰ μᾶλλον τοῖς σωματικοῖς πάθεσιν, οἷον μεγέθει μακρότητι, μαλακότητι σκληρότητι, λειότητι τραχύτητι καὶ τοῖς τοιούτοις, ὅλως δὲ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. πῶς μὲν οὖν ἀποδέχεσθαι δεῖ τὴν περὶ φύσεως μέθοδον, καὶ τίνα τρόπον γίνοιτ' ἂν ἡ θεωρία περὶ αὐτῶν ὁδῷ καὶ ῥᾷςα, ἔτι δὲ περὶ διαιρέσεως, τίνα τρόπον ἐνδέχεται μετιοῦσι λαμβάνειν χρηςίμως, καὶ διότι τὸ διχοτομεῖν τῇ μὲν ἀδύνατον τῇ δὲ κενόν, εἴρηται. διωρισμένων δὲ τούτων περὶ τῶν ἐφεξῆς λέγωμεν, ἀρχὴν τήνδε ποιησάμενοι.

Τῶν οὐσιῶν ὅσαι φύσει συνεςᾶσι, τὰς μὲν ἀγενήτους καὶ ἀφθάρτους εἶναι τὸν ἅπαντα αἰῶνα, τὰς δὲ μετέχειν γενέσεως καὶ φθορᾶς. συμβέβηκε δὲ περὶ μὲν ἐκείνας τι μίας οὔσας καὶ θείας ἐλάττους ἡμῖν ὑπάρχειν θεωρίας (καὶ γὰρ ἐξ ὧν ἄν τις σκέψαιτο περὶ αὐτῶν, καὶ περὶ ὧν εἰδέναι ποθοῦμεν, παντελῶς ἐςὶν ὀλίγα τὰ φανερὰ κατὰ τὴν αἴσθησιν), περὶ δὲ τῶν φθαρτῶν φυτῶν τε καὶ ζῴων εὐπορῆμεν μᾶλλον πρὸς τὴν γνῶσιν διὰ τὸ σύντροφον· πολλὰ γὰρ περὶ ἕκαςον γένος λάβοι τις ἂν τῶν ὑπαρχόντων βουλόμενος διατονεῖν ἱκανῶς. ἔχει δ' ἑκάτερα χάριν. τῶν μὲν γὰρ εἰ καὶ κατὰ μικρὸν ἐφαπτόμεθα, ὅμως διὰ τὴν τιμιότητα τῷ γνωρίζειν ἥδιον ἢ τὰ παρ' ἡμῖν ἅπαντα, ὥσπερ καὶ τῶν ἐρωμένων τὸ τυχὸν καὶ μικρὸν μόριον κατιδεῖν ἡδέως διόν ἐςιν ἢ πολλὰ ἕτερα καὶ μεγάλα δι' ἀκριβείας ἰδεῖν·

1. εἶναι πλείας *P.* ‖ 3. οὐκ om *E.* ‖ 5. δίκην] πολύπτον *PY*, om *E.* ‖ 6. δίκην *EPY.* ‖ ἐγίνετ' *U.* ‖ 7. μία διαφορὰ αὕτη *SU.* ‖ 9. μία *P.* ‖ 10. τελευτᾷ *EP.* ‖ ὥςε] ὥςε ὧν *P.* ‖ ἕκαςα *Y.* ‖ 13. ἄμφω om *S.* ‖ 14. γε *U.* ‖ 16. ὥριςαι *P.* ‖ 18. τὸ ante ἧττον om *Y.* ‖ 19. τὸ *P.* ‖ 21. ἰχθὺς *Y.* ‖ τὸ *P.* ‖ 22. λοπὶς *ESU.* ‖ 23. ταυτὸν πέπον *P.* ‖ οὐσία *PU.* ‖ 25. καθόλου] hinc rursus *Z.* ‖ 26. κοινὰ] hinc antiqua *U* manus. ‖ πλείοσιν *PY.* ‖ λέγειν] δεῖ εἶναι *E.* ‖ 28. περὶ] περὶ τῷ *Y.* ‖ 29. πραγματεύεσθαι *YZ.* ‖ ᾗ] εἰ *Z.* ‖ 30. θεωρεῖν τῷ εἴδει *S.* ‖ 32. ὁτιῶν *SU.* ‖ 33. οἷον εἰ γρ. et τοῦτον ἄλλο. ᾗ *Y.* ‖ 34. ᾗ] εἰ *Z.* ‖ 35. ἄτοπον *P.*

1. μακρὸν] μᾶλλον *Z.* ‖ χωρὶς om *P.* ‖ ὧν om *Z.* ‖ ἔχειν *E.* ‖ 4. αὐτῷ *ESUYZ.* ‖ 5. μὴ] ἐν αὐτοῖς μὴ *P.* ‖ 7. καὶ] καὶ *EPSUY.* ‖ δὴ] γὰρ *Y.* ‖ 9. αὐτὸ *Y.* ‖ 10. τὰ ante ὄςρεια om *P.* ‖ ὀςρέια *Z.* ‖ 12. ἐπεῖν *Z.* ‖ πρὸς] πρὸς τὴν *P.* ‖ 14. μαλακότητι om *EY.* ‖ 15. τὰ *P.* ‖ 16. καταδέχεσθαι *P.* ‖ φύσει *U.* ‖ 17. γίνοιτ' *P.* ‖ 19. χρήσιμος *Z.* ‖ 20. λέγωμεν *SUZ.* ‖ 22. ἀγενήτους *PUY.* ‖ 23. ταῖς δὲ μετεῖναι γενέσεως καὶ φθορᾶς συμβέβηκεν. συμβέβηκε *Z.* ‖ 25. θείας] περιτας *Z.* ‖ 27. τὰ] καὶ *SU*, om *Z.* ‖ 30. ἂν τις, idque ante περὶ *U.* ‖ 31. ἑκάτερον *Z.* ‖ 32. καὶ om *S.* ‖ 33. ἧδιον *S.* ‖ τὰ] τῶν *Z.* ‖ 34. τυχὸν ὀ μικρὸν *P.* ‖ μόριον om *Z.* ‖ 35. ἐςὶν et ἰδεῖν om *P.*

τὰ δὲ διὰ τὸ μᾶλλον καὶ πλέω γνωρίζειν αὐτῶν λαμβάνει τὴν τῆς ἐπιχειρήσεως ὑπεροχήν, ἔτι δὲ διὰ τὸ πλησιαίτερα ἡμῶν εἶναι καὶ τῆς φύσεως οἰκειότερα ἀντικαταλλάττεταί τι πρὸς τὴν περὶ τὰ θεῖα φιλοσοφίαν. ἐπεὶ δὲ περὶ ἐκείνων διήλθομεν λέγοντες τὸ φαινόμενον ἡμῖν, λοιπὸν περὶ τῆς ζωϊκῆς φύσεως εἰπεῖν, μηδὲν παραλιπόντας εἰς δύναμιν μήτε ἀτιμότερον μήτε τιμιώτερον. καὶ γὰρ ἐν τοῖς μὴ κεχωρισμένοις αὐτῶν πρὸς τὴν αἴσθησιν κατὰ τὴν θεωρίαν ὅμως ἡ δημιουργήσασα φύσις ἀμηχάνως ἡδονὰς παρέχει τοῖς δυναμένοις τὰς αἰτίας γνωρίζειν καὶ φύσει φιλοσόφοις. καὶ γὰρ ἂν εἴη παράλογον καὶ ἄτοπον, εἰ τὰς μὲν εἰκόνας αὐτῶν θεωροῦντες χαίρομεν ὅτι τὴν δημιουργήσασαν τέχνην συνθεωρῶμεν, οἷον τὴν γραφικὴν ἢ τὴν πλαστικήν, αὐτῶν δὲ τῶν φύσει συνεστώτων μὴ μᾶλλον ἀγαπῶμεν τὴν θεωρίαν, δυνάμενοί γε τὰς αἰτίας καθορᾶν. διὸ δεῖ μὴ δυσχεραίνειν παιδικῶς τὴν περὶ τῶν ἀτιμοτέρων ζῴων ἐπίσκεψιν. ἐν πᾶσι γὰρ τοῖς φυσικοῖς ἔνεσί τι θαυμαστόν· καὶ καθάπερ Ἡράκλειτος λέγεται πρὸς τοὺς ξένους εἰπεῖν τοὺς βουλομένους ἐντυχεῖν αὐτῷ, οἱ ἐκεῖσε προσιόντες εἶδον αὐτὸν θερόμενον πρὸς τῷ ἵπνῳ ἕστησαν (ἐκέλευε γὰρ αὐτοὺς εἰσιέναι θαρροῦντας· εἶναι γὰρ καὶ ἐνταῦθα θεός), οὕτω καὶ πρὸς τὴν ζήτησιν περὶ ἑκάστου τῶν ζῴων προσιέναι δεῖ μὴ δυσωπούμενον ὡς ἐν ἅπασιν ὄντος τοῦ φυσικοῦ καὶ καλοῦ. τὸ γὰρ μὴ τυχόντως ἀλλ' ἕνεκά τινος ἐν τοῖς τῆς φύσεως ἔργοις ἐστὶ καὶ μάλιστα· οὗ δ' ἕνεκα συνέστηκε ἢ γέγονε τέλος, τὴν τοῦ καλοῦ χώραν εἴληφεν. εἰ δέ τις τὴν περὶ τῶν ἄλλων ζῴων θεωρίαν ἄτιμον εἶναι νενόμικε, τὸν αὐτὸν τρόπον οἴεσθαι χρὴ καὶ περὶ αὐτοῦ· οὐ γὰρ ἄνευ πολλῆς δυσχερείας ἰδεῖν ἐξ ὧν συνέστηκε τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος, οἷον αἷμα, σάρκες, ὀστᾶ, φλέβες καὶ τὰ τοιαῦτα μόρια. ὁμοίως τε δεῖ νομίζειν τὸν περὶ οὐτινοσοῦν τῶν μορίων ἢ τῶν σκευῶν διαλεγόμενον μὴ περὶ τῆς ὕλης ποιεῖσθαι τὴν μνήμην, μηδὲ ταύτης χάριν, ἀλλὰ τῆς ὅλης μορφῆς, οἷον καὶ περὶ οἰκίας, ἀλλὰ μὴ πλίνθων καὶ πηλοῦ καὶ ξύλων· καὶ τὸν περὶ φύσεως περὶ τῆς συνθέσεως καὶ τῆς ὅλης οὐσίας, ἀλλὰ μὴ περὶ τούτων ἃ μὴ συμβαίνει χωριζόμενά ποτε τῆς οὐσίας αὐτῶν. ἀναγκαῖον δὲ πρῶτον τὰ συμβεβηκότα διελεῖν περὶ ἕκαστον γένος, ὅσα καθ' αὑτὰ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις, μετὰ δὲ ταῦτα τὰς αἰτίας αὐτῶν πειρᾶσθαι διελεῖν. εἴρηται μὲν οὖν καὶ πρότερον ὅτι πολλὰ κοινὰ πολλοῖς ὑπάρχει τῶν ζῴων, τὰ μὲν ἁπλῶς, οἷον πόδες πτερὰ λεπίδες, καὶ πάθη δὴ τὸν αὐτὸν τρόπον τούτοις, τὰ δ' ἀνάλογον. λέγω δ' ἀνάλογον, ὅτι τοῖς μὲν ὑπάρχει πλεύμων, τοῖς δὲ πλεύμων μὲν οὔ, ὃ δὲ τοῖς ἔχουσι πλεύμονα, ἐκείνοις ἕτερον ἀντὶ τούτου· καὶ τοῖς μὲν αἷμα, τοῖς δὲ τὸ ἀνάλογον τὴν αὐτὴν ἔχον δύναμιν ὅπερ τοῖς ἐναίμοις τὸ αἷμα. τὸ δὲ λέγειν χωρὶς περὶ ἑκάστων τῶν καθ' ἕκαστα, καὶ ἔμπροσθεν εἴπομεν ὅτι πολλάκις συμβήσεται ταῦτα λέγειν, ἐκείσε δὲ λέγομεν περὶ πάντων τῶν ὑπαρχόντων· ὑπάρχει δὲ πολλοῖς ταῦτα. ταῦτα μὲν οὖν ταύτῃ διωρίσθω. ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν ὄργανον πᾶν ἕνεκά του, τῶν δὲ τοῦ σώματος μορίων ἕκαστον ἕνεκά του, τὸ δ' οὗ ἕνεκα πρᾶξίς τις, φανερὸν ὅτι καὶ τὸ σύνολον σῶμα συνέστηκε πράξεώς τινος ἕνεκα πλήρους. οὐ γὰρ ἡ πρίσις τοῦ πρίονος χάριν γέγονεν, ἀλλ' ὁ πρίων τῆς πρίσεως· χρῆσις γάρ τις ἡ πρίσις ἐστί. ὥστε καὶ τὸ σῶμά πως τῆς ψυχῆς ἕνεκεν, καὶ τὰ μόρια τῶν ἔργων πρὸς ἃ πέφυκεν ἕκαστον. λεκτέον ἄρα πρῶτον τὰς πράξεις τάς τε κοινὰς πάντων καὶ τὰς κατὰ γένος καὶ τὰς κατ' εἴδος. λέγω δὲ κοινὰς μὲν αἳ πᾶσιν ὑπάρχουσι τοῖς ζῴοις, κατὰ γένος δέ, ὅσων παρ' ἄλληλα τὰς διαφορὰς ὁρῶμεν καθ' ὑπεροχὴν οὔσας, οἷον ὄρνιθα λέγω κατὰ γένος, ἄνθρωπον δὲ κατ' εἶδος, καὶ πᾶν ὃ κατὰ τὸν καθόλου λόγον μηδεμίαν ἔχει διαφοράν. τὰ μὲν γὰρ ἔχουσι τὸ κοινὸν κατ' ἀναλογίαν, τὰ δὲ κατὰ γένος, τὰ δὲ κατ' εἶδος. ὅσαι μὲν οὖν πράξεις ἄλλων ἕνεκα, δῆλον ὅτι καὶ ὧν αἱ πράξεις τὸν αὐτὸν τρόπον διεξᾶσιν ὅπερ αἱ πράξεις. ὁμοίως δὲ κἂν εἴ τινες πρότεραι καὶ τέλος ἑτέρων πράξεων τυγχάνουσιν οὖσαι, τὸν αὐτὸν ἕξει τρόπον καὶ τῶν μορίων ἕκαστον, ὧν αἱ πράξεις αἱ τοιαῦται· καὶ τρίτον, ὧν ὄντων ἀναγκαῖον ὑπάρχειν. λέγω δὲ πάθη καὶ πράξεις γένεσιν αὔξησιν ἰσχύν ἐγκύρσιν ὕπνον πορείαν, καὶ ὁπόσ' ἄλλα τοιαῦτα τοῖς ζῴοις ὑπάρχει· μόρια δὲ λέγω ῥῖνα ὀφθαλμὸν καὶ τὸ σύνολον πρόσωπον, ὧν ἕκαστον καλεῖται

2. ἔτι δὲ om *P*. ‖ πλησιαίτερα *S*, πλησιαίτατα *P*. ‖ 3. οἰκειότερα *P*. ‖ ἀ. τε *P*. ‖ δὴ] ἢ fortasse *S*. ‖ 6. παραλείποντες *Z*. ‖ 8. ὁμοίως omnes. ‖ 9. δημιουργοῦσα *Z*. ‖ 12. ὅτι τὴν] τὴν δὲ *Z*. ‖ τέχνην] φύσιν *ESUY*. ‖ θεωροῦμεν *SU*. ‖ τὸν post ἢ om *Z*. ‖ 16. περὶ om *P*. ‖ 17. φυ] desinit *Z*. ‖ ἡράκλειτον *ESUY*. ‖ 18. αὐτοῦ ἐντυχεῖν *P*. ‖ 19. αὐτοῦ *S*. ‖ 21. καὶ post γὰρ om *P*. ‖ 25. οὗ] ὃ *U*. ‖ 27. καὶ om *Y*. ‖ 29. δεῖν *P*. ‖ 30. δὴ om *SU*. ‖ 31. ἐνοοῦσι *U*, ἐνοοῦσι *EY*. ‖ 34. πηλῶν *P*. ‖ τῶν *U*. ‖ 36. συμβάσῃ *SY*. ‖ αὐτῆς *P*.

2. ἀ *SU*. ‖ αὐτὸ *ESUY*, incerto *P*. ‖ 5. τὸ *P*. ‖ λεπίδες *ESUY*. ‖ 7. πτούμονα utrobique et 8. πτούμονα *PSU*. ‖ 9. δύναμιν ἔχει *S*. ‖ 10. ἑκάστων καθ' ἕκαστον *P*. ‖ 11. συμβήσεται πολλάκις *SU*. ‖ 17. πλήρους] πολυρνε *E*, πολυμερεῖς *P*. ‖ χάριν] ἕνεκα *SU*. ‖ 19. ἰσχυ om *P*. ‖ πολ] περ *P*, om *SUY*. ‖ 20. ἔργων ἕνεκα πρὸς *P*. ‖ ὁ *Y*. ‖ 21. τὰς πράξεις πρῶτον *P*. ‖ καὶ om *S*. ‖ τὰ *Y*. ‖ 22. τὰ *Y*. ‖ 26. ἰδιόμιον *P*. ‖ 27. γένη *ESUY*. ‖ 29. διέξασιν *S*. ‖ 31. τυγχάνουσιν *P*. ‖ 34. καὶ om *Y*. ‖ 35. τοιαῦτα om *P*.

μέλος. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων. καὶ περὶ μὲν τοῦ τρόπου τῆς μεθόδου τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω· τὰς δ' αἰτίας πειραθῶμεν εἰπεῖν περί τε τῶν κοινῶν καὶ τῶν ἰδίων, ἀρξάμενοι καθάπερ διωρίσαμεν, πρῶτον ἀπὸ τῶν πρώτων.

## Β.

Ἐκ τίνων μὲν ὧν μορίων καὶ πόσων συνέστηκεν ἕκαστον τῶν ζῴων, ἐν ταῖς ἱστορίαις ταῖς περὶ αὐτῶν δεδήλωται σαφέστερον· δι' ἃς δ' αἰτίας ἕκαστον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, ἐπισκεπτέον νῦν, χωρίσαντας καθ' αὑτὰ τῶν ἐν ταῖς ἱστορίαις εἰρημένων. πρῶτον δ' ἐνίων τῶν συνθέτων πρώτην μὲν ἄν τις θείη τὴν ὑπὸ τῶν καλουμένων ὑπό τινων στοιχείων, οἷον γῆς ἀέρος ὕδατος πυρός. ἔτι δὲ βέλτιον ἴσως ἐκ τῶν δυνάμεων λέγειν, καὶ τούτων ὑπὸ τῶν ἁπασῶν, ἀλλ' ὥσπερ ἐν ἑτέροις εἴρηται καὶ πρότερον, ὑγρὸν γὰρ καὶ ξηρὸν καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν ὕλη τῶν συνθέτων σωμάτων ἐστί· αἱ δ' ἄλλαι διαφοραὶ ταύταις ἀκολουθοῦσιν, οἷον βάρος καὶ κουφότης καὶ πυκνότης καὶ μανότης καὶ τραχύτης καὶ λειότης καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα πάθη τῶν σωμάτων. δευτέρα δὲ σύγκρισις ἐκ τῶν πρώτων ἡ τῶν ὁμοιομερῶν φύσις ἐν τοῖς ζῴοις ἐστί, οἷον ὀστῶν καὶ σαρκὸς καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. τρίτη δὲ καὶ τελευταία κατ' ἀριθμὸν ἡ τῶν ἀνομοιομερῶν, οἷον προσώπου καὶ χειρὸς καὶ τῶν τοιούτων μορίων. ἐπεὶ δ' ἐναντίως ἐπὶ τῆς γενέσεως ἔχει καὶ τῆς οὐσίας· τὰ γὰρ ὕστερα τῇ γενέσει πρότερα τῇ φύσει ἐστί, καὶ πρῶτον τὸ τῇ γενέσει τελευταῖον· ὁ γὰρ οἰκία πλίνθων ἕνεκέν ἐστι καὶ λίθων, ἀλλὰ ταῦτα τῆς οἰκίας· ὁμοίως δὲ τοῦτ' ἔχει καὶ περὶ τὴν ἄλλην ὕλην. ὁ μόνον δὲ φανερὸν ὅτι τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸν λόγον· πᾶν γὰρ τὸ γινόμενον ἐκ τινος καὶ εἴς τι ποιεῖται τὴν γένεσιν, καὶ ἀπ' ἀρχῆς ἐπ' ἀρχήν, ἀπὸ τῆς πρώτης κινήσεως καὶ ἐχούσης ἤδη τινὰ φύσιν ἐπί τινα μορφὴν ἢ τοιοῦτον ἄλλο τέλος· ἄνθρωπος γὰρ ἄνθρωπον καὶ φυτὸν γίνεται φυτὸν ἐκ τῆς περὶ ἕκαστον ὑπεκειμένης ὕλης. τῷ μὲν ὂν χρόνῳ πρότεραν τὴν ὕλην ἀναγκαῖον εἶναι καὶ τὴν γένεσιν, τῷ λόγῳ δὲ τὴν οὐσίαν καὶ τὴν εἰκάς μορφήν. δῆλον δ' ἐν λόγῳ τις τὸν λόγον τῆς γενέσεως· ὁ μὲν γὰρ τῆς οἰκοδομήσεως λόγος ἔχει τὸν τῆς οἰκίας, ὁ δὲ τῆς οἰκίας οὐκ ἔχει τὸν τῆς οἰκοδομήσεως. ὁμοίως δὲ τοῦτο συμβέβηκε καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὥστε τὴν μὲν τῶν στοιχείων ὕλην ἀναγκαῖον εἶναι τῶν ὁμοιομερῶν ἕνεκεν· ὕστερα γὰρ ἐκείνων ταῦτα τῇ γενέσει, πρότερα δὲ τὰ ἀνομοιομερῆ· ταῦτα γὰρ ἤδη τὸ τέλος ἔχει καὶ τὸ πέρας, ἐπὶ τῶν τρίτου λαβόντα τὴν σύγκρισιν ἀριθμῷ, καθάπερ ἐπὶ πολλῶν συμβαίνει τελειοῦσθαι τὰς γενέσεις. ἐξ ἀμφοτέρων μὲν οὖν τὰ ζῷα συνέστηκε τῶν μορίων τούτων, ἀλλὰ τὰ ὁμοιομερῆ τῶν ἀνομοιομερῶν ἕνεκέν ἐστιν· ἐκείνων γὰρ ἔργα καὶ πράξεις εἰσίν, οἷον ὀφθαλμὸς καὶ μυκτὴρ καὶ τὸ πρόσωπον παντὸς καὶ δακτύλου καὶ χειρὸς καὶ παντὸς τοῦ βρ[illegible] πολλὰ μέρη τῶν πράξεων καὶ τῶν κινήσεων [illegible] τοῖς ζῴοις ὅλοις τε καὶ τοῖς μορίοις τοῖς τοιούτοις, [illegible] ἐξ ὧν σύγκειται, τὰς δυνάμεις ἀνομοίας ἔχειν· πρὸς μὲν γάρ τινα μαλακότης χρήσιμος πρὸς δέ τινα σκληρότης, καὶ τὰ μὲν τάσιν ἔχειν δεῖ τὰ δὲ κάμψιν. τὰ μὲν ἐν ὁμοιομερῆ κατὰ μέρος διείληφε τὰς δυνάμεις τὰς τοιαύτας (τὸ μὲν γὰρ αὐτῶν ἐστὶ μαλακὸν τὸ δὲ σκληρόν, καὶ τὸ μὲν ὑγρὸν τὸ δὲ ξηρόν, καὶ γλίσχρον τὸ δὲ κραῦρον), τὰ δ' ἀνομοιομερῆ κατὰ πολλὰς καὶ συγκειμένας ἀλλήλαις· ἔτεκα γὰρ πρὸς τὸ τείνειν τῇ χειρὶ χρήσιμος δύναμις καὶ πρὸς τὸ λαβεῖν. διόπερ ἐξ ὀστῶν καὶ νεύρων καὶ σαρκὸς καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων συνεστήκασι τὰ ὀργανικὰ τῶν μορίων, ἀλλ' οὐκ ἐκεῖνα ἐκ τούτων. ὡς μὲν οὖν ἕνεκά τινος διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν ἔχει περὶ τούτων τὸν εἰρημένον τρόπον· ἔτι δὲ ζητεῖται καὶ πῶς ἀναγκαῖον ἔχειν ὅτως, φανερὸν ὅτι πρὸ ὑπῆρχεν οὕτω πρὸς ἄλληλα ἔχοντα ἐξ ἀνάγκης. τὰ μὲν γὰρ ἀνομοιομερῆ ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν ἐδέχετο συνεστάναι, καὶ ἐκ πλειόνων καὶ ἑνός, οἷον ἕνια τῶν σπλάγχνων· πολύμορφα γὰρ τοῖς σχήμασιν, ἐξ ὁμοιομεροῦς ὄντα σώματος ὡς εἰπεῖν ἁπλῶς. τὰ δ' ὁμοιομερῆ ἐκ τούτων ἀδύνατον· τὸ γὰρ ὁμοιομερὲς πολλὰ ἂν εἴη ἀνομοιομερῆ. διὰ μὲν οὖν

1. μέρος *EP*. ‖ τοῦ] οὖν τοῦ *U*, om *Y*. ‖ 3. εἰπεῖν] ἰδεῖν καὶ εἰπεῖν *P*.
Codices *EPSUYZ*.
9. ἐν ταῖς περὶ αὐτῶν ἱστορίαις *P*. ‖ 10. τούτων *EY*. ‖ ἔχει τῶν τρόπων *Y*, τὸν τρόπον ἔχει *SU*. ‖ 15. περ om *S*. ‖ 16. ψυχρὸν καὶ θερμὸν *SU*. ‖ 17. τῶν σωμάτων ἐστὶ τῶν συνθέτων *S*. ‖ 20. σωματικῶν *P*. ‖ 22. σαρκῶν *P*. ‖ 25. ἐστὶ] ἐστί τε *Z*. ‖ ἔχει ante ἐπὶ *PZ*. ‖ ἔστιν *ESUV*. ‖ τῇ γ. — 26. τὸ om pr *Y*. ‖ 26. τῇ φύσει *SU* et rc *Y*. ‖ 27. πλίνθοι *P*. ‖ ἕνεκά *SU*. ‖ λίθων *P*. ‖ 28. τούτων *P*. ‖ 29. τὸν τρόπον ἔχει *U*. ‖ 34. φυτὸν post γενῇ om *U*.
2. τις λέγη *U*. ‖ 4. ἢ] δὲ τὸν *S*. ‖ 5. τούτων *Z*. ‖ 7. ταῦτα τῇ] ταύτῃ *E*. ‖ 9. πρότερα *Z*. ‖ 11. ἀνομοιομερῆ *Z* et pr *Y*. ‖ 12. ὁμοιομερῶν *Z*. ‖ 13. ἐστὶ *P*. ‖ 15. ὑπαρχόντων] ἰσῶν *P*. ‖ 17. σύγκειται *Z*. ‖ 19. ἔχειν δεῖ] ἔχειν *E*, ἔχει *PSU*. ‖ 20. εὐσφαρ *Z*. ‖ 22. καὶ] καὶ τὸ μὲν *PZ*. ‖ 24. τῇ χειρὶ om *PZ*. ‖ 25. σαρκῶν *PZ*. ‖ 28. δ' ἐζήτηται *Z*. ‖ 29. ἔχει *Z*. ‖ 33. γὰρ om *Z*. ‖ 34. ἀνομοιομερῆ *EZ*. ‖ 35. ἀνομοιομερὲς et ὁμοιομερῆ *EYZ*.

ταύτας τὰς αἰτίας τὰ μὲν ἁπλᾶ καὶ ὁμοιομερῆ, τὰ δὲ σύνθετα καὶ ἀνομοιομερῆ τῶν μερίων ἐν τοῖς ζῴοις ἐσό. ἔν-
των δὲ τῶν μὲν ὀργανικῶν μερῶν τῶν δ' αἰσθητηρίων ἐν τοῖς
ζῴοις, τῶν μὲν ὀργανικῶν ἕκαστον ἀνομοιομερές ἐστιν, ὥσπερ
εἶπον πρότερον, ἡ δ' αἴσθησις ἐγγίγνεται πᾶσιν ἐν τοῖς 5
ὁμοιομερέσι, διὰ τὸ τῶν αἰσθήσεων ὁποιανῶν ἑνός τινος εἶναι
γένος, καὶ τὸ αἰσθητήριον ἑκάστῳ δεκτικὸν εἶναι τῶν αἰσθη-
τῶν. πάσχει δὲ τὸ δυνάμει ὂν ὑπὸ τοῦ ἐνεργείᾳ ὄντος, ὥστε
ἔστι τὸ αὐτὸ τῷ γένει καὶ ἐκεῖνο ὂν καὶ τοῦτο ὄν. καὶ διὰ
τοῦτο χεῖρα μὲν ἢ πρόσωπον ἢ τῶν τοιούτων τι μερίων οὐδεὶς 10
ἐγχειρεῖ λέγειν τῶν φυσιολόγων τὸ μὲν εἶναι γῆν, τὸ δ'
ὕδωρ, τὸ δὲ πῦρ· τῶν δ' αἰσθητηρίων ἕκαστον πρὸς ἕκαστον
ἐπιζευγνύνται τῶν στοιχείων, τὸ μὲν ἀέρα φάσκοντες εἶναι,
τὸ δὲ πῦρ. ὅστις δὲ τῆς αἰσθήσεως ἐν τοῖς ἁπλοῖς μέρεσιν
εὐλόγως μάλιστα συμβαίνει τὴν ἀφὴν ἐν ὁμοιομερεῖ μὲν 15
ἥκιστα δ' ἁπλῷ τῶν αἰσθητηρίων ἐγγίνεσθαι· μάλιστα γὰρ
αὕτη δοκεῖ πλειόνων εἶναι γενῶν, καὶ πολλὰς ἔχειν ἐναντι-
ώσεις τὸ ὑπὸ ταύτην αἰσθητόν, θερμὸν ψυχρόν, ξηρὸν
ὑγρὸν καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον· καὶ τὸ τούτων αἰσθητήριον, ἡ
σάρξ, καὶ τὸ ταύτῃ ἀνάλογον σωματωδέστατόν ἐστι τῶν αἰ- 20
σθητηρίων. ἐπεὶ δ' ἀδύνατον εἶναι ζῷον ἄνευ αἰσθήσεως, καὶ
διὰ τοῦτο ἂν εἴη ἀναγκαῖον ἔχειν τοῖς ζῴοις ἕνια μέρια
ὁμοιομερῆ· ἡ μὲν γὰρ αἴσθησις ἐν τούτοις, αἱ δὲ πράξεις
διὰ τῶν ἀνομοιομερῶν ὑπάρχουσιν αὐτοῖς. τῆς δ' αἰσθητικῆς
δυνάμεως καὶ τῆς κινούσης τὸ ζῷον καὶ τῆς θρεπτικῆς ἐν 25
ταὐτῷ μερίῳ τῷ σώματος ἔστης, καθάπερ ἐν ἑτέροις εἴρηται
πρότερον, ἀναγκαῖον τὸ ἔχον πρῶτον μέριον τὰς τοιαύτας
ἀρχάς, ᾗ μέν ἐστι δεκτικὸν πάντων τῶν αἰσθητῶν, τῶν
ἁπλῶν εἶναι μερίων, ᾗ δὲ κινητικὸν καὶ πρακτικόν, τῶν
ἀνομοιομερῶν. διόπερ ἐν μὲν τοῖς ἀναίμοις ζῴοις τὸ ἀναλό- 30
γον, ἐν δὲ τοῖς ἐναίμοις ἡ καρδία τοιοῦτόν ἐστιν· διαιρεῖται
μὲν γὰρ εἰς ὁμοιομερῆ καθάπερ τῶν ἄλλων σπλάγχνων
ἕκαστον, διὰ δὲ τὴν τοῦ σχήματος μορφὴν ἀνομοιομερές ἐστιν.
ταύτῃ δ' ἠκολούθηκε καὶ τῶν ἄλλων τῶν καλουμένων σπλάγ-
χνων ἕκαστον. ἐκ τῆς αὐτῆς γὰρ ὕλης συνεῖσαν· αἱματικὴ 35
γὰρ ἡ φύσις πάντων αὐτῶν διὰ τὸ τὴν θέσιν ἔχειν ἐπὶ πό-
ρους φλεβικοῖς καὶ διαλήψασα. καθάπερ ὖν ῥέοντος ὕδατος
ἰλύς, τἆλλα σπλάγχνα τῆς διὰ τῶν φλεβῶν ῥύσεως τοῦ
αἵματος οἷον προχεύματά ἐστιν· ἡ δὲ καρδία, διὰ τὸ τῶν
φλεβῶν ἀρχὴ εἶναι καὶ ἔχειν ἐν αὑτῇ τὴν δύναμιν τὴν δη- 5
μιουργοῦσαν τὸ αἷμα πρώτην, εὔλογον, ἐξ οὗ δέχεται τρο-
φῆς, ἐκ τοιαύτης συνεῖσάναι καὶ αὐτήν. διότι μὲν ὖν αἱματικὰ
τὴν μορφὴν τὰ σπλάγχνα ἐστί, εἴρηται, καὶ διότι τῇ
μὲν ὁμοιομερῆ τῇ δ' ἀνομοιομερῆ.

Τῶν δ' ὁμοιομερῶν μερίων ἐν τοῖς ζῴοις ἐστὶ τὰ μὲν 2
μαλακὰ καὶ ὑγρά, τὰ δὲ σκληρὰ καὶ στερεά, ὑγρὰ μὲν ἢ
ὅλως ἢ ἕως ἂν ᾖ ἐν τῇ φύσει, οἷον αἷμα, ἰχώρ, πιμελή,
σίαρ, μυελός, γονή, χολή, γάλα ἐν τοῖς ἔχουσι, σάρξ,
καὶ τὰ τούτοις ἀνάλογον· ἡ γὰρ ἅπαντα τὰ ζῷα τούτων τῶν
μερίων τέτευχεν, ἀλλ' ἕνια τῶν ἀνάλογον τούτων τινά. τὰ
δὲ ξηρὰ καὶ στερεὰ τῶν ὁμοιομερῶν ἐστίν, οἷον ὀστοῦν ἄκανθα
πῦρον φλέψ. καὶ γὰρ τῶν ὁμοιομερῶν ἡ διαίρεσις ἔχει
διαφοράν· ἔστι γὰρ ὡς ἑνὶ τὸ μέρος ὁμώνυμον τῷ ὅλῳ,
οἷον φλεβὸς φλέψ, ἔστι δ' ὡς οὐχ ὁμωνυμεῖν, ἀλλὰ πρεσύ-
πευ πρόσωπον ὑδαμῶς. πρῶτον μὲν ὖν καὶ τοῖς ὑγροῖς με-
ρίοις καὶ τοῖς ξηροῖς πολλοὶ τρόποι τῆς αἰτίας εἰσίν. τὰ μὲν
γὰρ ὡς ὕλη τῶν μερῶν τῶν ἀνομοιομερῶν ἐστίν (ἐκ τούτων
γὰρ συνέστηκεν ἕκαστον τῶν ἐργανικῶν μερῶν, ἐξ ὧν τῶν καὶ
νεύρων καὶ σαρκῶν καὶ ἄλλων τοιούτων συμβαλλομένων τὰ
μὲν εἰς τὴν οὐσίαν τὰ δ' εἰς τὴν ἐργασίαν), τὰ δὲ τροφὴ
τούτοις τῶν ὑγρῶν ἐστί (πάντα γὰρ ἐξ ὑγροῦ λαμβάνει τὴν
αὔξησιν), τὰ δὲ περιττώματα συμβέβηκεν εἶναι τούτων, οἷον
τήν τε τῆς ξηρᾶς τροφῆς ὑπόσασιν καὶ τὴν τῆς ὑγρᾶς τοῖς
ἔχουσι κύστιν. αὐτῶν δὲ τούτων αἱ διαφοραὶ πρὸς ἄλληλα τῇ
βελτίονος ἕνεκέν εἰσιν, οἷον τῶν τε ἄλλων καὶ αἵματος πρὸς
αἷμα· τὸ μὲν γὰρ λεπτότερον τὸ δὲ παχύτερον καὶ τὸ
μὲν καθαρώτερόν ἐστι τὸ δὲ θολερώτερον, ἔτι δὲ τὸ μὲν ψυ-
χρότερον τὸ δὲ θερμότερον ἔν τε τοῖς μερίοις τοῦ ἑνὸς ζῴου
(τὸ γὰρ ἐν τοῖς ἄνω μέρεσι πρὸς τὰ κάτω μέρια διαφέρει
ταύταις ταῖς διαφοραῖς) καὶ ἑτέρῳ πρὸς ἕτερον. καὶ ὅλως

3. μὴ] μερῶν Z. ‖ 5. εἴπομεν Z. ‖ ἐγίγνεται Y, γίνεται P. ‖ 6. ἑνός τινος εἶναι] ἑνὸς εἶναι ὁμοιομερῆς P. ‖ 7. αἰσθητῶν] αἰσθήσεων S. ‖ 8. πάσχει E. ‖ τὸ δυνάμει ἐνεργείᾳ ὂν ὥστε Z. ‖ 9. καὶ ἐκεῖνο om Z. ‖ ἐν om Y. ‖ καὶ τὸ ὂν Z, om P. ‖ 10. πρόσωπα S. ‖ 12. πρὸς ἕκαστον om Y. ‖ 16. ἁπλῶς Z. ‖ γάρ] δ' Z. ‖ 17. ἔχει Z. ‖ 18. τὰ ὑπὸ ταύτην αἰσθητά Y, τὸ ὑπ' αὐτὴν αἰσθητὸν SUZ. ‖ 19. καὶ ἐν ἄλλα τοιαῦτα EPSUY. ‖ 20. σωματωδέστερόν ἐστι τῶν ἄλλων αἰσθητηρίων P. ‖ 22. ἀναγκαῖον ἂν εἴη τοῖς ζῴοις ἔχειν P. ‖ 27. πρῶτον] πρότερον P. ‖ 29. εἶναι] ἐστὶ P. ‖ κινητικὴ καὶ πρακτική S. ‖ 30. ἔπερ P. ‖ 31. ἐστὶ τοῦτον P. ‖ 35. συνφεῖσαν SU.

4. διὰ τὸ] τῶν Z. ‖ 5. ἑαυτῇ P. ‖ ἐνεργοῦσαν Z. ‖ 7. ἐκ] καὶ ἐκ P. ‖ 8. τὰ σπλάγχνα ἐστὶ τὴν μορφὴν P. ‖ καὶ om Z. ‖ 10. ἀνομοιομερῶν Z. ‖ 12. ἐν τῇ φύσει ᾖ Z. ‖ 14. ἀνάλογα Y. ‖ 16. ἐστὶν — 17. ὁμοιομερῶν om pr U. ‖ 16. ἐστὶν om S. ‖ 17. ἡ τῶν ὁμοίμερῶν P. ‖ 18 et 19. ὡς P. ‖ 18. γίνος Z. ‖ 19. ἐχ ὡς Z. ‖ 27. εἶναι om Z. ‖ 28. τὴν om SU. ‖ 30. βελτίων P. ‖ οἷον om Z. ‖ 31. ταχύτερον Y. ‖ 32. βολώτερον P. ‖ θερμότερον τὸ δὲ ψυχρότερον Z. ‖ 35. ταύτας τὰς διαφορὰς Z, ταῖς διαφοραῖς ταύταις P. ‖ καὶ om Z. ‖ ἕτερον P.

τὰ μὲν ἔναιμα τῶν ζῴων ἐςί, τὰ δ' ἀπὸ τῆ αἵματος ἔχει ἕτερόν τι μόριον τοιῦτον. ἔςι δ' ἰσχύος μὲν ποιητικώτερον τὸ παχύτερον αἷμα καὶ θερμότερον, αἰσθητικώτερον δὲ καὶ νοερώτερον τὸ λεπτότερον καὶ ψυχρότερον. τὴν αὐτὴν δ' ἔχει διαφορὰν καὶ τῶν ἀνάλογον ὑπαρχόντων πρὸς τὸ αἷμα· διὸ καὶ μέλιττα καὶ ἄλλα τοιαῦτα ζῷα φρονιμώτερα τὴν φύσιν ἐςὶν ἐναίμων πολλῶν, καὶ τῶν ἐναίμων τὰ ψυχρὸν ἔχοντα καὶ λεπτὸν αἷμα φρονιμώτερα τῶν ἐναντίων ἐστίν. ἄριςα δὲ τὰ θερμὸν ἔχοντα καὶ λεπτὸν καὶ καθαρόν· ἅμα γὰρ πρός τε ἀνδρείαν τὰ τοιαῦτα καὶ πρὸς φρόνησιν ἔχει καλῶς. διὸ καὶ τὰ ἄνω μόρια πρὸς τὰ κάτω ταύτην ἔχει τὴν διαφοράν, καὶ πρὸς τὸ ὄθλυ αὖ τὸ ἄρρεν, καὶ τὰ δεξιὰ πρὸς τὰ ἀριςερὰ τῆ σώματος. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων καὶ τῶν τοιούτων μορίων καὶ τῶν ἀνοιομερῶν ὑποληπτέον ἔχειν τὴν διαφοράν, τὰ μὲν πρὸς τὰ ἔργα καὶ τὴν οὐσίαν ἑκάςῃ τῶν ζῴων, τὰ δὲ πρὸς τὸ βέλτιον ἢ χεῖρον, οἷον ἐχόντων ὀφθαλμοὺς ἀμφοτέρων τὰ μέν ἐςι σκληρόφθαλμα τὰ δ' ὑγρόφθαλμα, καὶ τὰ μὲν ὀκ ἔχει βλέφαρα τὰ δ' ἔχει πρὸς τὸ τὴν ὄψιν ἀκριβεςέραν εἶναι. ὅτι δ' ἀναγκαῖον ἔχειν ἢ αἷμα ἢ τὸ τούτῳ τὴν αὐτὴν ἔχον φύσιν, καὶ τίς ἐςιν ἡ τῆ αἵματος φύσις, πρῶτον διελομένοις περὶ θερμῆ καὶ ψυχρῆ, ὕτω καὶ περὶ τύτν θεωρητέον τὰς αἰτίας. πολλῶν γὰρ ἡ φύσις ἀνάγεται πρὸς ταύτας τὰς ἀρχάς, καὶ πολλοὶ διαμφισβητῦσι περὶ τὰ θερμὰ καὶ περὶ τὰ ψυχρὰ τῶν ζῴων ἢ τῶν μερῶν. ἔνοι γὰρ τὰ ὕυδρα τῶν πεζῶν θερμότερά φασιν εἶναι, λέγοντες ὡς ἐπαισοῖ τὴν ψυχρότητα τῆ τόπε ἡ τῆς φύσεως αὐτῶν θερμότης, καὶ τὰ ἄναιμα τῶν ἐναίμων καὶ τὰ θῆλεα τῶν ἀρρένων, οἷον Παρμενίδης τὰς γυναῖκας τῶν ἀνδρῶν θερμοτέρας εἶναί φησι καὶ ἕτεροί τινες, ὡς διὰ τὴν θερμότητα καὶ πολυαιμούσας γιγνομένων τῶν γυναικείων. Ἐμπεδοκλῆς δὲ τοὐναντίον· ἔτι δ' αἷμα καὶ χολὴν οἱ μὲν θερμὸν ὁποτερονοῦν εἶναί φασιν αὐτῶν, οἱ δὲ ψυχρόν. εἰ δ' ἔχει τοσαύτην τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ἀμφισβήτησιν, τί χρὴ περὶ τῶν ἄλλων ὑπολαβεῖν; ταῦτα γὰρ ἡμῖν ἐναργέςατα τῶν περὶ τὴν αἴσθησιν. ἔοικε δὲ διὰ τὸ πολλαχῶς λέγεσθαι τὸ θερμότερον ταῦτα συμβαίνειν· ἕκαςος γὰρ δικεῖ τι λέγειν τἀναντία λέγων. διὸ δεῖ μὴ λανθάνειν πῶς δεῖ τῶν φύσει συνεςώτων τὰ μὲν θερμὰ λέγειν τὰ δὲ ψυχρὰ καὶ τὰ μὲν ξηρὰ τὰ δ' ὑγρά, ἐπεὶ ὅτι γ' αἴτια ταῦτα σχεδὸν καὶ θανάτε καὶ ζωῆς ἔναι εἶναι φανερόν, ἔτι δ' ὕπνε καὶ ἐγρηγόρσεως καὶ ἀκμῆς καὶ γήρως καὶ νόσε καὶ ὑγιείας, ἀλλ' ὁ τραχύτητες καὶ λειότητες οὐδὲ βαρύτητες καὶ κυφότητες οὐδ' ἄλλο τῶν τοιούτων οὐδὲν ὡς εἰπεῖν. καὶ τοῦτ' εὐλόγως συμβέβηκεν· καθάπερ γὰρ ἐν ἑτέροις εἴρηται πρότερον, ἀρχαὶ τῶν φυσικῶν στοιχείων αὗταί εἰσι, θερμὸν καὶ ψυχρὸν καὶ ξηρὸν καὶ ὑγρόν. πότερον ὦ ἁπλῶς λέγεται τὸ θερμὸν ἢ πλεοναχῶς; δεῖ δὴ λαβεῖν τί ἔργον τῆ θερμοτέρε, ἢ πόσα, εἰ πλείω. ἔνα μὲν δὴ τρόπον λέγεται μᾶλλον θερμὸ ὑφ' ὗ μᾶλλον θερμαίνεται τὸ ἁπτόμενον, ἄλλως δὲ τὸ μᾶλλον αἴσθησιν ἐμποιῶν ἐν τῷ θιγγάνειν, καὶ τῦτ', ἐὰν μετὰ λύπης. ἔςι δ' ὅτε δικεῖ τῦτ' εἶναι ψεῦδος· ἐνίοτε γὰρ ἡ ἕξις αἰτία τῆ ἀλγεῖν αἰσθανομένοις. ἔτι τὸ τηκτικώτερον τῆ τηκτῆ καὶ τῆ καυςῆ καυστικώτερον. ἔτι ἐὰν ᾖ τὸ μὲν πλέον τὸ δ' ἔλαττον τὸ αὐτό, τὸ πλέον τῆ ἐλάττονος θερμότερον. πρὸς δὲ τούτοις δυοῖν τὸ μὴ ταχέως ψυχόμενον ἀλλὰ βραδέως θερμότερον, καὶ τὸ θᾶττον θερμαινόμενον τῆ θερμαινομένου βραδέως θερμότερον εἶναι τὴν φύσιν φαμέν, ὡς τὸ μὲν ἐναντίον, ὅτι πόρρω, τὸ δ' ὅμοιον, ὅτι ἐγγύς. λέγεται μὲν οὖν εἰ μὴ πλεοναχῶς, ἀλλὰ τεσαυταχῶς ἕτερον ἑτέρου θερμότερον· τύτοις δὲ τὰς τρόπως ἀδύνατον ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ πάντα. θερμαίνει μὲν γὰρ μᾶλλον τὸ ζέον ὕδωρ τῆς φλογός, καίει δὲ καὶ τήκει τὸ καυστὸν καὶ τηκτὸν ἡ φλόξ, τὸ δ' ὕδωρ οὐδέν. ὅτι θερμότερον μὲν τὸ ζέον ὕδωρ ἢ πῦρ ὀλίγον, ψύχεται δὲ καὶ θᾶττον καὶ μᾶλλον τὸ θερμὸν ὕδωρ μικρῆ τινος· ὁ γὰρ γίνεται ψυχρὸν πῦρ, ὕδωρ δὲ γίνεται πᾶν. ἔτι θερμότερον μὲν κατὰ τὴν ἁφὴν τὸ ζέον ὕδωρ, ψύχεται δὲ θᾶττον καὶ πήγνυται τῆ ἐλαίῳ. ἔτι τὸ αἷμα κατὰ μὲν τὴν ἁφὴν θερμότερον ὕδατος καὶ ἐλαίου, πήγνυται δὲ θᾶττον. ἔτι λίθοι καὶ σίδηρος καὶ τὰ τοιαῦτα θερμαίνεται μὲν βραδύτερον ὕδατος, καίει δὲ θερμαινόμενα μᾶλλον. πρὸς δὲ τύτοις τῶν λεγομένων θερμῶν τὰ μὲν ἀλλοτρίαν ἔχει τὴν θερ-

1. ἐςί om *P*. ‖ 2. τι om *P*. ‖ δ' ἐςιν *Z*. ‖ 3. δὴ] τε *Z*. ‖ νοερώτερον *SY*. ‖ 4. δ' αὐτὴν *Z*. ‖ 5. τὸ ἀνάλογον ὑπάρχοντ *P*. ‖ 6. μέλιττα *PU*. ‖ φρονιμώτερα *P*. ‖ 7. ἐναίμων *ESUZ*. ‖ τῶν om *Z*. ‖ 9. λεπτότερον ἔχοντα καὶ θερμὸν *P*. ‖ 12. αὖ om *PSUZ*. ‖ 14. καὶ post ἄλλων om *P*. ‖ 15. τὰ μὲν πρὸς τὸ βέλτιον ἢ χεῖρον τὰ δὲ πρὸς τὰ ἔργα καὶ τὴν οὐσίαν ἑκάςου τῶν ζῴων, οἷον *EP*. ‖ 17. ἔτι om *PZ*. ‖ 20. ὃ ἔχειν *SU*. ‖ τύτν *P*. ‖ 22. τύτων *Z*. ‖ 24. ἀμφισβετῦσι *SU*, δ' ἀμφισβετῦσι *P*. ‖ καὶ om *S*. ‖ 29. ἀρρένων *Z*. ‖ 30. πολυαιμουσαι *Z*. ‖ 35. ἡμῖν] ἡμεν *Z*. ‖ αἴσθησιν] αἴσθησιν ὑπολαβεῖν *Z*.

3. καὶ τὰ μὲ] τὰ δὲ *P*. ‖ 4. γ' om *Z*. ‖ 7. ἄλλως *Y*, ἄλλο τι *P*. ‖ 8. ἀλίγως *P*. ‖ 10. ψυχρὸν καὶ θερμὸν *P*. ‖ 11. δὲ *Y*. ‖ 12. εἰ] ἢ *E*. ‖ 13. δὲ] ὅτ *P*. ‖ θερμαίνεται τε ἁπτόμενον *Z*. ‖ 14. ἡμῖν αἴσθησιν *P*. ‖ 22. ὅτι om *EZ*. ‖ 23. ὅτι om *Z*. ‖ 26. μᾶλλον post φλογὸς *Z*. ‖ 26 et 23. ζῶν *Y*. ‖ 26. καίει] εἰ *EY*. ‖ 27. τήκει] τήκει μᾶλλον *P*. ‖ 30. ἔτι] ἔτι δὲ *Z*. ‖ 31. ὕδωρ om *EY*. ‖ 32. μὲν αἷμα κατὰ *P*. ‖ 34. λόθοι *Y*.

μότητα τὰ δ' οἰκείαν, διαφέρει δὲ τὸ θερμὸν εἶναι ὅτως ἢ ἐκείνως πλεῖστον· ἐγγὺς γὰρ τοῦ κατὰ συμβεβηκὸς εἶναι θερμὸν ἀλλὰ μὴ καθ' αὑτὸ θάτερον αὐτῶν, ὥσπερ ἂν εἴ τις λέγοι, εἰ συμβεβηκὸς εἴη τῷ πυρέττοντι εἶναι μυκικῷ, τὸν μυκικὸν εἶναι θερμότερον ἢ τὸν μετ' ὑγιείας θερμόν. ἐπεὶ δ' 5 ἐστὶ τὸ μὲν καθ' αὑτὸ θερμὸν τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός, ψύχεται μὲν βραδύτερον τὸ καθ' αὑτό, θερμαίνει δὲ μᾶλλον πολλάκις τὴν αἴσθησιν τὸ κατὰ συμβεβηκός· καὶ πάλιν καίει μὲν μᾶλλον τὸ καθ' αὑτὸ θερμόν, οὖν ἡ φλὲξ τοῦ ὕδατος τοῦ ζέοντος, θερμαίνει δὲ κατὰ τὴν ἁφὴν τὸ ζέον 10 μᾶλλον, τὸ κατὰ συμβεβηκὸς θερμόν. ὥςε φανερὸν ὅτι τὸ κρῖναι δυοῖν πότερον θερμότερον οὐχ ἁπλοῦν· ὧδὶ μὲν γὰρ τόδε ἔςαι θερμότερον, ὧδὶ δὲ θάτερον. ἅπα δὲ τῶν τοιούτων ὑδ' ἔςιν ἁπλῶς εἰπεῖν ὅτι θερμὸν ἢ μὴ θερμόν. ὃ μὲν γάρ ποτε τυγχάνει ὂν τὸ ὑποκείμενον, ὑ θερμόν, συνδυαζόμενον 15 δὲ θερμόν, οἷον εἴ τις θεῖτο ὕεμα ὕδατι ἢ σιδήρῳ θερμῷ. τοῦτον γὰρ τὸν τρόπον τὸ αἷμα θερμόν ἐστιν. καὶ ποιεῖ δὲ φανερὲν ἐν τοῖς τοιούτοις ὅτι τὸ ψυχρὸν φύσις τις ἀλλ' ὐ ςέρησίς ἐςιν, ἐν ὅσοις τὸ ὑποκείμενον κατὰ πάθος θερμόν ἐςιν. τάχα δὲ καὶ ἡ τῆ πυρὸς φύσις, εἰ ἔτυχε, τοιαύτη 20 τις ἐςίν· ἴσως γὰρ τὸ ὑπεκείμενόν ἐςιν ἢ καπνὸς ἢ ἄνθραξ, ὧν τὸ μὲν ἀεὶ θερμόν (ἀναδυμίασις γὰρ ὁ καπνός), ὁ δ' ἄνθραξ ἀποσβεσθεὶς ψυχρός. ἔλαιον δὲ καὶ πεύκη γένοιτ' ἂν ψυχρά. ἔχει δὲ θερμότητα καὶ τὰ πυρωθέντα πάντα σχεδόν, οἷον κονία καὶ τέφρα, καὶ τὰ ὑποστήματα τῶν 25 ζώων, καὶ τῶν περιττωμάτων ἡ χολή, τῷ ἐμπεπυρεῦσθαι καὶ ἐγκαταλελείφθαί τι ἐν αὐτοῖς θερμόν. ἄλλον δὲ τρόπον θερμὸν πεύκη καὶ τὰ πίονα, τῷ ταχὺ μεταβάλλειν εἰς ἐνέργειαν πυρός. δοκεῖ δὲ τὸ θερμὸν καὶ πηγνύαι καὶ τήκειν. ὅτα μὲν ὖν ὕδατος μόνον, ταῦτα πήγνυσι τὸ ψυχρόν, ὅσα 30 δὲ γῆς, τὸ πῦρ· καὶ τῶν θερμῶν πήγνυται ὑπὸ ψυχροῦ ταχὺ μὲν ὅσα γῆς μᾶλλον, καὶ ἀλύτως, λυτῶς δ', ὅσα ὕδατος. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν ἑτέροις διώρισται σαφέςερον, ποῖα τὰ πηκτά, καὶ πήγνυται διὰ τίνας αἰτίας. τὸ δὲ τί θερμὸν καὶ ποῖον θερμότερον, ἐπειδὴ λέγεται πλεοναχῶς, 35 ὑ τὸν αὐτὸν τρόπον ὑπάρξει πᾶσιν, ἀλλὰ προσδιοριςέον ὅτι καθ' αὐτὸ μὲν τόδε, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ πολλάκις θάτερον, ἔτι δὲ δυνάμει μὲν τοδί, τοδὶ δὲ κατ' ἐνέργειαν, καὶ τόνδε μὲν τὸν τρόπον τοδί, τῷ μᾶλλον τὴν ἁφὴν θερμαίνειν, τοδὶ δὲ τῷ φλόγα ποιεῖν καὶ πυρῶν. λεγομένου δὲ τῆ θερμῆ πολλαχῶς, ἀκολουθήσει δῆλον ὅτι καὶ τὸ ψυχρὸν κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. καὶ περὶ μὲν θερμῆ καὶ ψυχρῆ καὶ τῆς ὑπεροχῆς αὐτῶν διωρίσθω τὸν τρόπον τῆτον.

Ἐχόμενον δὲ καὶ περὶ ξηρῆ καὶ ὑγρῆ διελθεῖν ἀκολού- 3
θως τοῖς εἰρημένοις. λέγεται δὲ ταῦτα πλεοναχῶς, οἷον τὰ μὲν δυνάμει τὰ δ' ἐνεργείᾳ. κρύςαλλος γὰρ καὶ πᾶν τὸ πεπηγὸς ὑγρὲν λέγεται ξηρὲν μὲν ἐνεργείᾳ καὶ κατὰ συμβεβηκός, ὄντα δυνάμει καὶ καθ' αὑτὰ ὑγρά, γῆ δὲ καὶ τέφρα καὶ τὰ τοιαῦτα μιχθέντα ὑγρῷ ἐνεργείᾳ μὲν ὑγρὰ καὶ κατὰ συμβεβηκός, καθ' αὑτὰ δὲ καὶ δυνάμει ξηρά· διαριθθέντα δὲ ταῦτα τὰ μὲν ὕδατος ἀναπλησικὰ καὶ ἐνεργείᾳ καὶ δυνάμει ὑγρά, τὰ δὲ γῆς ἅπαντα ξηρά, καὶ τὸ κυρίως καὶ ἁπλῶς ξηρὸν τῆτον μάλιςα λέγεται τὸν τρόπον. ὁμοίως δὲ καὶ θάτερα τὰ ὑγρὰ κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον ἔχει τὸ κυρίως καὶ ἁπλῶς, καὶ ἐπὶ θερμῶν καὶ ψυχρῶν. τούτων δὲ διωρισμένων φανερὸν ὅτι τὸ αἷμα ὧδὶ μὲν ἐςι θερμόν, οἷόν τι ἦν αὐτῷ τὸ αἵματι εἶναι, καθάπερ εἰ ὀνόματι σημαίνοιμεν, τὸ ζέον ὕδωρ οὕτω λέγεται, τὸ δ' ὑποκείμενον καὶ ὅ ποτε ὖν αἷμά ἐςιν, ὑ θερμόν· καὶ καθ' αὑτὸ ἔςι μὲν ὡς θερμόν ἐςίν, ἔςι δ' ὡς ὕ. ἐν μὲν γὰρ τῷ λόγῳ ὑπάρξει αὐτῆ ἡ θερμότης, ὥσπερ ἐν τῷ τῆ λευκῆ ἀνθρώπου τὸ λευκόν· ᾗ δὲ κατὰ πάθος τὸ αἷμα, ὑ καθ' αὑτὸ θερμόν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ξηρῆ καὶ ὑγρῆ. διὸ καὶ ἐν τῇ φύσει τῶν τοιούτων τὰ μὲν θερμὰ καὶ ὑγρὰ χωριζόμενα δὲ πήγνυται καὶ ψυχρὰ φαίνεται, εἶον τὸ αἷμα, τὰ δὲ θερμὰ καὶ πάχος ἔχοντα καθάπερ ἡ χολή, χωριζόμενα δ' ἐκ τῆς φύσεως τῶν ἐχόντων τοὐναντίον πάσχει· ψύχεται γὰρ καὶ ὑγραίνεται· τὸ μὲν γὰρ αἷμα ξηραίνεται μᾶλλον, ὑγραίνεται δ' ἡ ξανθὴ χολή. τὸ δὲ μᾶλλον καὶ ἧττον μετέχειν τῶν ἀντικειμένων ὡς ὑπάρχοντα δεῖ τιθέναι τούτοις. πῶς μὲν οὖν

2. κείνος *EP.* ‖ 4. λέγοι *P.* ‖ 5. θερμότερον] θάτερον *S.* ‖ 8. πολλάκις om *P.* ‖ 9. μᾶλλον om *P.* ‖ ἡ om *SUZ.* ‖ 10. τὸν om *S.* ‖ 11. τῆ κ. σ. θερμῆ *Y.* ‖ φανερὸν μᾶλλον ὅτι *P.* ‖ τὸ om *PSU.* ‖ 12. ὧδὶ] ὧδε *Z.* ‖ 13. ἔςι *P.* ‖ δὶ om *Z.* ‖ 14. ὅτι] ἢ *Z*, ὅτι ἢ *Y.* ‖ 18. τὸ om *EY.* ‖ ὁ φύσις τις ἀλλ' ς. *EYZ.* ‖ 19. ἔςιν post 18. τις *PSU*, om *Z.* ‖ 19. οἷς *Z.* ‖ 20. εἰ om *Z.* ‖ 21. ἔςιν] εἶναι *Z.* ‖ 22. ὧν om *Z.* ‖ 26. τῇ] τὸ *P.* ‖ ἐμπεπυρῶσθαι *Z.* ‖ 27. ἄλλον] καὶ ἄλλον *EY.* ‖ 30. πήγνυται τῶν ψυχρῶν *Z.* ‖ 31. τῶν πυρί *Z.* ‖ ὑπὸ τῆ ψ. *Z.* ‖ 32. λυτῶς] λυτῆ *P*, αυτως *E.* ‖ 33. ἐν om *P.* ‖ 34. τὰ] τε *SU.*

2. τοῖς *PZ.* ‖ ἑτέρων *SU.* ‖ 4. τὸν om *SU.* ‖ τῇ] ετι τε *Z.* ‖ 5. τῇ] τὸ *Z.* ‖ 9. διελθῆν *E.* ‖ 10. δὶ] γὰρ *Z*, γὰρ καὶ *P.* ‖ αυτα *Z.* ‖ 13. ὑγρά — 15. δὲ om *Z.* ‖ 16. τὰ om *EY.* ‖ καὶ ante ἀναπλησικὰ *Z*, utrobique *Y.* ‖ 18. ἁπλῶς] τὸ ἁπλῶς *P.* ‖ 19. τὰ om *EZ.* ‖ 20. καὶ ἁπλῶς om pr *S.* ‖ 21. θερμὸν ἔςιν *U.* ‖ 22. τι om *E.* ‖ τῇ *PZ.* ‖ εἰ] γὰρ εἰ *Z.* ‖ ὀνόματι] ὀνόματί τινι *PSU*, ὀνόματί τι *EY.* ‖ 23. τί] τὸ μὲν *Z*, καὶ *U.* ‖ ζωιν *Z.* ‖ 25. ἔςιν om *EPYZ.* ‖ 29. θερμὰ καὶ ψυχρὰ *SU*, ὑγρὰ καὶ θερμὰ *Z.* ‖ 31. χωριζόμενα *S.* ‖ 34. τῇ *U.* ‖ 35. τούτοις om *Z.*

θερμὸν καὶ πῶς ὑγρόν, καὶ πῶς τῶν ἐναντίων ἡ φύσις τοῦ αἵματος κεκοινώνηκεν, εἴρηται σχεδόν. ἐπεὶ δ' ἀνάγκη πᾶν τὸ αὐξανόμενον λαμβάνειν τροφήν, ἡ δὲ τροφὴ πᾶσιν ἐξ ὑγροῦ καὶ ξηροῦ, καὶ τούτων ἡ πέψις γίνεται καὶ ἡ μεταβολὴ διὰ τῆς τοῦ θερμοῦ δυνάμεως, καὶ τὰ ζῷα πάντα καὶ τὰ φυτά, κἂν εἰ μὴ δι' ἄλλην αἰτίαν, ἀλλὰ διὰ ταύτην ἀναγκαῖον ἔχειν ἀρχὴν θερμοῦ φυσικήν, καὶ ταύτην ὥσπερ αἱ ἐργασίαι τῆς τροφῆς πλείονων εἰσὶ μερῶν. ἡ μὲν γὰρ πρώτη φαινεραὶ τοῖς ζῴοις λειτουργία διὰ τῶ στόματος ὅσα καὶ τῶν ἐν τούτῳ μορίων, ὅσων ἡ τροφὴ δεῖται διαιρέσεως. ἀλλ' αὕτη μὲν ὑδεμιᾶς αἰτία πέψεως, ἀλλ' εὐπεψίας μᾶλλον· ἡ γὰρ εἰς μικρὰ διαίρεσις τῆς τροφῆς ῥᾴω ποιεῖ τῷ θερμῷ τὴν ἐργασίαν· ἡ δὲ τῆς ἄνω καὶ τῆς κάτω κοιλίας ἤδη μετὰ θερμότητος φυσικῆς ποιεῖται τὴν πέψιν. ὥσπερ δὲ καὶ τὸ σῶμα τῆς ἀκατεργάστου τροφῆς πέρος ἐστί, καὶ τὸ συνεχὲς αὐτῷ μόριον ὃ καλοῦσιν οἰσοφάγον, ὅσα τῶν ζῴων ἔχει τοῦτο τὸ μόριον, ἕως εἰς τὴν κοιλίαν, ἔτως καὶ ἄλλας ἀρχὰς δεῖ πλείας εἶναι, δι' ὧν ἅπαν λήψεται τὸ σῶμα τὴν τροφήν, ὥσπερ ἐκ φάτνης, ἐκ τῆς κοιλίας καὶ τῆς τῶν ὠτέων φύσεως. τὰ μὲν γὰρ φυτὰ λαμβάνει τὴν τροφὴν κατειργασμένην ἐκ τῆς γῆς ταῖς ῥίζαις (διὸ καὶ περίττωμα ἡ γίνεται τοῖς φυτοῖς· τῇ γὰρ γῇ καὶ τῇ ἐν αὐτῇ θερμότητι χρῆται ὥσπερ κοιλίᾳ), τὰ δὲ ζῷα πάντα μὲν σχεδόν, τὰ δὲ πορευτικὰ φανερῶς, οἷον γῆν ἐν αὐτοῖς ἔχει τὰ τῆς κοιλίας κύτη, ἐξ ἧς, ὥσπερ ἐκεῖθα ταῖς ῥίζαις, ταῦτα δεῖ τινὶ τὴν τροφὴν λαμβάνειν, ἕως τὸ τῆς ἐχομένης πέψεως λάβῃ τέλος. ἡ μὲν γὰρ τῶ σώματος ἐργασία παραδίδωσι τῇ κοιλίᾳ, παρὰ δὲ ταύτης ἕτερον ἀναγκαῖον λαμβάνειν, ὅπερ συμβαίνει· αἱ γὰρ φλέβες καταπέπεινται διὰ τῶ μετεντέρου παράκειται, κάτωθεν ἀρξάμεναι μέχρι τῆς κοιλίας. δεῖ δὲ ταῦτα θεωρεῖν ἐκ τε τῶν ἀνατομῶν καὶ τῆς φυσικῆς ἱστορίας. ἐπεὶ δὲ πάσης τροφῆς ἐστί τι δεκτικὸν καὶ τῶν γινομένων περιττωμάτων, αἱ δὲ φλέβες εἰσὶν ἀγγεῖον αἵματός εἰσι, φανερὸν ὅτι τὸ αἷμα ἡ τελευταία τροφὴ τοῖς ζῴοις τοῖς ἐναίμοις ἐστί, τοῖς δ' ἀναίμοις τὸ ἀνάλογον. καὶ διὰ τοῦτο μὴ λαμβάνοσί τε τροφὴν ὑπολείπει τοῦτο καὶ λαμβάνοντα αὐξάνεται, καὶ χρηστῆς μὲν ὄντος ὑγιεινόν, φαῦλης δὲ φαῦλον. ὅτι μὲν οὖν τὸ αἷμα τροφῆς ἕνεκεν ὑπάρχει τοῖς ἐναίμοις, φανερὸν ἐκ τούτων καὶ τῶν τοιούτων. καὶ γὰρ διὰ τοῦτο διεγγενόμενον εὔτοκον οὐ ποιεῖ, ὥσπερ οὐδ' ἄλλο τῶν περιττωμάτων οὐδέν. οὐδ' ἡ τροφὴ καθάπερ σάρξ· αὕτη γὰρ διεγγενομένη ποιεῖ εὔτοκον. οὐ γὰρ συνεχές ἐστι τὸ αἷμα ταύτῃ οὐδὲ συμπεφυκός, ἀλλ' οἷον ἐν ἀγγείῳ τυγχάνει κίμενον ἔν τε τῇ καρδίᾳ καὶ ταῖς φλεψί. ὃν δὲ τρόπον λαμβάνει ἐξ αὐτοῦ τὰ μόρια τὴν αὔξησιν, ἔτι δὲ περὶ τροφῆς ὅλως, ἐν τοῖς περὶ γενέσεως καὶ ἐν ἑτέροις εἰκειότερόν ἐστι διειλεῖν. ὧν δ' ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω (τοσοῦτον γὰρ χρήσιμον), ὅτι τὸ αἷμα τροφῆς ἕνεκα καὶ τροφῆς τῶν μορίων ἐστί.

Τοῖς δὲ καλουμένοις ὅσα τὸ μὲν ἔχει αἷμα τὸ δ' οὐκ ἔχει, οἷον τὸ τῶν ἐλάφων καὶ προβάτων. διόπερ ἡ πήγνυται τὸ τοιοῦτον αἷμα· τῶ γὰρ αἵματος τὸ μὲν ὑδατῶδες μᾶλλον ψυχρόν ἐστι, διὸ καὶ ἡ πήγνυται, τὸ δὲ γεῶδες πήγνυται συνεξατμίζοντος τοῦ ὑγροῦ· αἱ δ' ἶνες γῆς εἰσί. συμβαίνει δ' ἐπί γε καὶ γλαφυρωτέραν ἔχειν τὴν διάκοιαν τῶν τοιούτων, οὐ διὰ τὴν ψυχρότητα τοῦ αἵματος, ἀλλὰ διὰ τὴν λεπτότητα μᾶλλον καὶ διὰ τὸ καθαρὸν εἶναι· τὸ γὰρ γεῶδες ὑδέτερον ἔχει τούτων. εὐκινητοτέραν γὰρ ἔχουσι τὴν αἴσθησιν τὰ λεπτοτέραν ἔχοντα τὴν ὑγρότητα καὶ καθαρωτέραν. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τῶν ἀναίμων ἔνια συνετωτέραν ἔχει τὴν ψυχὴν ἐκείνων ἐναίμων, καθάπερ εἴρηται πρότερον, οἷον ἡ μέλιττα καὶ τὸ γένος τὸ τῶν μυρμήκων κἂν εἴ τι ἕτερον τοιοῦτόν ἐστιν. διειλότερα δὲ τὰ λίαν ὑδατῶδη. ὁ γὰρ φλέβος καταψύχει· προωθοποιεῖται ὑπὸ τῷ τάδε τὰ τοιαύτην ἔχοντα τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ κρᾶσιν· τὸ γὰρ ὕδωρ τῷ ψυχρῷ κρατεῖ ἐστι διὸ καὶ τἆλλα τὰ ἄναιμα διειλότερα τῶν ἐναίμων ἐστὶν ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν, καὶ ἀκμητίζει τε φοβούμενα καὶ προΐεται περιττώματα καὶ μεταβάλλει ἔνια τὰς χρόας αὐτῶν. τὰ δὲ πολλὰς ἔχοντα λίαν ἶνας καὶ παχείας γεωδέστερα τὴν φύσιν ἐστὶ καὶ θυμώδη τὸ ἦθος καὶ ἐκστατικὰ διὰ τὸν θυμόν. θερμότητες γὰρ ποιητικὸν ὁ θυμός, τὰ δὲ γεῶδη θερμανθέντα μᾶλλον θερμαίνει τῶν ὑγρῶν· αἱ δ' ἶνες γεῶδεν

1. θερμὸν καὶ πῶς ὑγρὸν SU. ‖ 2. πᾶν] τῶν KSU, πῶς πᾶν P. ‖ 6. διὰ om SU. ‖ 7. αἱ om Z. ‖ 10. διαίρεσιν P. ‖ 12. τῶ δ. τὴν ἐνέργειαν PZ, τὴν ἐργασίαν τῶ δ. SU. ‖ 16. αὐτὸ S. ‖ ἐν Z, om KY. ‖ 19. ἐκ τε τῆς Z. ‖ 21. περιττώματα PSUZ. ‖ 26. δύ τιν τὴν τρ. λαμβάνει Y. ‖ 30. κάτωθεν] τὸ κάτωθεν Z. ‖ 32. θεωρίας P. ‖ 34. τοῖς ζῴοις om SU. ‖ 35. τοῖς ἐναίμοις ἐστὶ om EY. ‖ 36. γε τοιφὴν ἐπιλείπει Z.

1. αὔξεται S. ‖ 4. πᾶν om Y. ‖ 5. σάρξ] ἡ σάρξ PZ. ‖ 7. ταύτης Z. ‖ ἐν om PSU. ‖ 8. τε om SU. ‖ τῇ om Y. ‖ 9. τὰ μόρια ἐξ αὐτοῦ τὴν αὔξησιν Z, ἐξ αὐτοῦ τὴν αὔξησιν τὰ μόρια P, ἐξ αὐτοῦ τὴν αὔξησιν τὰ μόρια SU. ‖ 17. ψυχρόν om Z. ‖ καὶ om Z. ‖ γεῶδεν μᾶλλον πήγνυται U. ‖ 22. ὑδέτερα P. ‖ τῶν τοιούτων SU. ‖ εὐκινητοτέραν δὲ Z. ‖ 26. τὸ αὐτὸ τῶν om SU. ‖ εἴ τι] ἔτι P. ‖ τοιοῦτο ἕτερον ἐστι Z, ἕτερόν ἐστι τοιοῦτον SU. ‖ 28. κατεσκευάσθαι SUZ. ‖ 30. τὰ ἄλλα EYZ. ‖ 31. τε om Z. ‖ 32. χρόας] κρᾶσις P.

καὶ γεώδες, ὥςε γίνεται οἷον πορία ἐν τῷ αἵματι καὶ ζέστιν πεῦσιν ἐν τοῖς θυμοῖς. διὸ οἱ ταῦροι καὶ οἱ κάπροι θυμώδεις καὶ ἐκστατικοί· τὸ γὰρ αἷμα τούτων ἰωδέςατοι, καὶ τό γε τοῦ ταύρου τάχιςα πήγνυται πάντων. ἐξαιρουμένων δὲ τούτων τῶν ἰώδῶν ἡ πήγνυται τὸ αἷμα· καθάπερ γὰρ ἐκ πηλοῦ εἴ τις ἐξέλοι τὸ γεῶδες, ἡ πήγνυται τὸ ὕδωρ, οὕτω καὶ τὸ αἷμα· αἱ γὰρ ἶνες γῆς. μὴ ἐξαιρουμένων δὲ πήγνυται, οἷον ὑγρὰ γῆ ὑπὸ ψύχους· τοῦ γὰρ θερμοῦ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ ἀκολουθοῦντος συνεξατμίζει τὸ ὑγρόν, καθάπερ εἴρηται πρότερον, καὶ πήγνυται οὐχ ὑπὸ θερμοῦ ἀλλ' ὑπὸ ψυχροῦ ξηραινόμενον. ἐν δὲ τοῖς σώμασιν ὑγρόν ἐςι διὰ τὴν θερμότητα τὴν ἐν τοῖς ζῴοις. πολλῶν δ' ἐςὶν αἰτία ἡ τοῦ αἵματος φύσις καὶ κατὰ τὸ ἦθος τοῖς ζῴοις καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν, εὐλόγως· ὕλη γὰρ ἐςι παντὸς τοῦ σώματος· ἡ γὰρ τροφὴ ὕλη, τὸ δ' αἷμα ἡ ἐσχάτη τροφή. πολλὴν δὴ ποιεῖ διαφορὰν θερμὸν ὂν καὶ ψυχρὸν καὶ λεπτὸν καὶ παχὺ καὶ θολερὸν καὶ καθαρόν. ἰχὼρ δ' ἐςὶ τὸ ὑδατῶδες τοῦ αἵματος διὰ τὸ μήπω πεπέφθαι ἢ διεφθάσθαι, ὥςε ὁ μὲν ἐξ ἀνάγκης ἰχώρ, ὁ δ' αἵματος χάριν ἐςί.

5 Μελὴ δὲ καὶ στέαρ διαφέρουσι μὲν ἀλλήλων κατὰ τὴν τοῦ αἵματος διαφοράν. ἔςι γὰρ ἑκάτερον αὐτῶν αἷμα πεπεμμένον δι' εὐτροφίαν, καὶ τὸ μὴ καταναλισκόμενον εἰς τὸ σαρκῶδες μέρος τῶν ζῴων, εὔπεπτον δὲ καὶ εὐτραφές. δηλοῖ δὲ τὸ λιπαρὲν αὐτῶν· τῶν γὰρ ὑγρῶν τὸ λιπαρὸν κενὸν ἀέρος καὶ πυρός ἐςιν. διὰ τοῦτο ὑδὲν ἔχει τῶν ἀναίμων ὅτε μελὴ ὅτε στέαρ, ὅτι οὐδ' αἷμα. τῶν δ' ἐναίμων τὰ μὲν σωματῶδες ἔχοντα τὸ αἷμα στέαρ ἔχει μᾶλλον. τὸ γὰρ στέαρ γεῶδές ἐςι, διὸ πήγνυται καθάπερ καὶ τὸ ἰῶδες καὶ αὐτὸ καὶ οἱ ζωμοὶ οἱ τούτων· ὀλίγον γὰρ ἔχει ὕδατος, τὸ δὲ πολὺ γῆς. διὸ τὰ μὴ ἀμφώδοντα ἀλλὰ κερατώδη στέαρ ἔχει. φαινερὰ δ' ἡ φύσις αὐτῶν τοῦ τοιούτου σωματείου πλήνης οὖσα τῷ κερατώδης εἶναι καὶ ἀστραγάλους ἔχειν· ἅπαντα γὰρ ξηρὰ καὶ γεηρὰ τὴν φύσιν ἐςίν. τὰ δ' ἀμφώδοντα καὶ ἀκέρατα καὶ πολυσχιδῆ μελὴν ἔχει ἀντὶ στέατος, ἢ ἡ πήγνυται οὐδὲ θρύπτεται ξηραινομένη διὰ τὸ μὴ εἶναι γεώδη τὴν φύσιν αὐτῆς. μέτρια μὲν ὂν ταῦτα ὄντα ἐν τοῖς μορίοις τῶν ζῴων ὠφελεῖ (πρὸς μὲν γὰρ αἴσθησιν οὐκ ἐμποδίζει, πρὸς δ' ὑγίειαν καὶ δύναμιν ἔχει βοήθειαν), ὑπερβάλλοντα δὲ τῷ πλήθει φθείρει καὶ βλάπτει. εἰ γὰρ πᾶν γένοιτο τὸ σῶμα μελὴ καὶ στέαρ, ἀπόλοιτ' ἂν. ζῷον μὲν γὰρ ἐςὶ κατὰ τὸ αἰσθητικὸν μέρος, ἡ δὲ σὰρξ καὶ τὸ ἀναλογον αἰσθητικόν· τὸ δ' αἷμα, ὥςπερ εἴρηται καὶ πρότερον, οὐκ ἔχει αἴσθησιν, διὸ οὐδὲ μελὴ οὐδὲ στέαρ· αἷμα γὰρ πεπεμμένον ἐςί. ὥς' εἰ πᾶν γένοιτο τὸ σῶμα τοιοῦτον, οὐκ ἂν ἔχοι αἰσθησιν. διὸ καὶ γηράσκει ταχέως τὰ λίαν πίονα· ὀλίγαιμα γὰρ ὄντα εἰς τὴν πιότητα ἀναλισκομένου τοῦ αἵματος, τὰ δ' ὀλίγαιμα ἤδη προωδοποίηται πρὸς τὴν φθοράν· ἡ γὰρ φθορὰ ὀλιγαιμία τις ἐςί, καὶ τὸ ὀλίγον παθητικὸν καὶ ὑπὸ ψυχροῦ τοῦ τυχόντος καὶ ὑπὸ θερμοῦ. καὶ ἀγονώτερα δὴ τὰ πίονά ἐςι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ὃ γὰρ εἶδει ἐκ τοῦ αἵματος εἰς τὴν γονὴν ἰέναι καὶ τὸ σπέρμα, τοῦτ' εἰς τὴν μελὴν ἀναλίσκεται καὶ τὸ στέαρ· πεττόμενον γὰρ τὸ αἷμα γίνεται ταῦτα, ὥςε ἡ ὅλως ἡ γίνεται περίττωμα αὐτοῖς οὐδὲν ἢ ὀλίγον. καὶ περὶ μὲν αἵματος καὶ ἰχῶρος καὶ μελῆς καὶ στέατος, τί τέ ἐςιν ἕκαςον αὐτῶν καὶ διὰ τίνας αἰτίας, εἴρηται.

6 Ἔςι δὲ καὶ ὁ μυελὸς αἵματός τις φύσις, καὶ οὐχ ὥςπερ οἴονταί τινες, τῆς γονῆς σπερματικὴ δύναμις. δηλοῖ δ' ἐν τοῖς νέοις πάμπαν· ἅτε γὰρ ἐξ αἵματος συνεςάντων τῶν μορίων καὶ τῆς τροφῆς οὔσης τοῖς ἐμβρύοις αἵματος, καὶ ἐν τοῖς ὀςοῖς ὁ μυελὸς αἱματώδης ἐςίν· αὐξανομένων δὲ καὶ πεττομένων, καθάπερ καὶ τὰ μόρια μεταβάλλει καὶ τὰ σπλάγχνα τὰς χρόας (ὑπερβολῇ γὰρ αἱματῶδες καὶ τῶν σπλάγχνων ἕκαςόν ἐςιν ἔτι νέων ὄντων), οὕτω καὶ ὁ μυελός· καὶ τῶν μὲν πιμελοδῶν λιπαρὸς καὶ πιμελῆ ὅμοιος, ὅσοις δὲ μὴ πιμελῆ ὅμοιος ἀλλὰ στέαρ γίνεται τὸ αἷμα πεττόμενον, τούτοις δὲ στεατώδης. διὸ τοῖς μὲν κερατοφόροις καὶ μὴ ἀμφώδοντι στεατώδης, τοῖς δ' ἀμφώδοσι καὶ πολυσχιδέσι πιμελώδης. ἤκιςα δὲ τοιοῦτος ὁ ῥαχίτης ἐςὶ μυελὸς διὰ τὸ δεῖν αὐτὸν εἶναι συνεχῆ καὶ διέχειν διὰ πάσης τῆς ῥάχεως διῃρημένης κατὰ τοὺς σφονδύλους· λιπαρὸς δ' ἂν ἡ στεατώδης ὡς ἂν ὁμοίως ἦν συνεχής, ἀλλ' ἡ βραυχὸς ἡ ὑγρός. ὅσα δ' οὐκ ἔχει τῶν ζῴων ὡς ἀξίως εἰπεῖν μυελόν, ὅσων τὰ ὀςᾶ ἰσχυρὰ καὶ πυκνά, οἷον τὰ τῶ

2. διὸ] διὰ καὶ Z. ‖ 4. τε K. ‖ 5. γὰρ om Z. ‖ 9. ὑ pr P, ὕλη corr. ‖ 10. ὑπὸ τοῦ δ. SU. ‖ ξηραινόμενον U. ‖ 15. ἡ om Z. ‖ 17. δ' om Z. ‖ 20. μὲν om Z. ‖ 21. αὐτῶν ἑκάτερον SU. ‖ 23. δὲ] γὰρ V. ‖ 27. τὸ om pr P. ‖ 27 et 28. στέαρ Z. ‖ 28. τοῦ] τὸ αἷμα τὸ PZ. ‖ 30 et 33. ἀμφόδοντα SU. ‖ 32. τὸ Z. ‖ κερατώδη U, κερατοειδῆ Z. ‖ 33. γεώδη SU. ‖ 34. ἔχει] δ' ἔχει Z. ‖ 35. ξηραινομένων Z. ‖ 36. αὐτῶν EPZ.

3. φθίσιν καὶ om Z. ‖ 4. αἰσθητὸν ESUV. ‖ 5. ἀναλογον καὶ αἰσθ. V. ‖ καὶ om Z. ‖ 6. οὐδ' SU, οὐδ' ἡ EPV. ‖ 10. προοδοποιεῖται Z. ‖ 11. τὴν om SU. ‖ 13. καὶ om SU. ‖ δὲ Z. ‖ 14. ὅτι SUV. ‖ ἀπιόναι SU. ‖ 18. τε om PZ. ‖ 21. σπερματικὴ τις δύναμις PZ. ‖ 24. ὀςοῖς] ἐμβρύοις Z. ‖ 25. συμμεταβάλλει SU. ‖ 29. ὅμοιον Z. ‖ 30. διὸ — 31. στεατώδης om V. ‖ 31. μὴ] μετ' Z. ‖ ἀμφόδουσι utrobique SU. ‖ 33. διήκων V. ‖ 34. σπονδύλοις SUVZ. ‖ 35. ἂν ἡ] ἂν καὶ S.



Digitized by Google

λέοντος· τότε γὰρ τὰ ὀσᾶ, διὰ τὸ πάμπαν ἄσημον ἔχειν, δοκεῖ οὐκ ἔχειν ὅλως μυελόν. ἐπεὶ δὲ τὴν μὲν τῶν ὀσῶν ἀνάγκη φύσιν ὑπάρχειν τοῖς ζῴοις, ἢ τὸ ἀνάλογον τοῖς ἐχοῖς, οἷον τοῖς ἐνύδροις τὴν ἄκανθαν, ἀναγκαῖον ἐνίοις ὑπάρχειν καὶ μυελόν, ἐμπεριλαμβανομένης τῆς τροφῆς ἐξ ἧς γίνεται τὰ ὀσᾶ. ὅτι δ' ἡ τροφὴ πᾶσιν αἷμα, εἴρηται πρότερον. εὐλόγως δὲ καὶ σεσηπότες οἱ μυελοὶ καὶ πιμελώδεις εἰσί· διὰ γὰρ τὴν ἀλέαν τὴν γινομένην ὑπὸ τῦ περιέχεσθαι τοῖς ὀστοῖς πέττεται τὸ αἷμα, ἡ δὲ καθ' αὑτὸ πέψις αἵματος στέαρ καὶ πιμελή ἐστιν. καὶ ἐν τοῖς δὴ τὰ ὀστᾶ πυκνὰ ἔχουσι καὶ ἰσχυρὰ εὐλόγως ἐν τοῖς μὲν ὐκ ἔνεστι, τοῖς δ' ὀλίγοις ἔνεστιν· εἰς γὰρ τὰ ὀστᾶ ἀναλίσκεται ἡ τροφή. ἐν δὲ τοῖς μὴ ἔχουσι ὀσᾶ ἀλλ' ἄκανθαν. ὁ ῥαχίτης μόνος ἐστὶ μυελός· ὀλίγαιμά τε γὰρ φύσει ὑπάρχει ὄντα, καὶ κοίλη ἄκανθα μόνον ἡ τῆς ῥάχεώς ἐστιν. διὸ ἐν ταύτῃ ἐγγίνεται· μόνη τε γὰρ ἔχει χώραν, καὶ μόνη δεῖται συνδέσμου διὰ τὰς διαλήψεις. διὸ καὶ ὁ ἐνταῦθα μυελός, ὥσπερ εἴρηται, ἀλλοιότερός ἐστιν· διὰ τὸ ἀντὶ περόνης γὰρ γίνεσθαι γλίσχρος καὶ νευρώδης ἐστίν, ἵν' ἔχῃ τάσιν. διὰ τί μὲν οὖν μυελὸν ἔχει τὰ ζῷα τὰ ἔχοντα μυελόν, εἴρηται· καὶ τί ἐστιν ὁ μυελός, ἐκ τούτων φανερόν, ὅτι τῆς αἱματικῆς τροφῆς τῆς εἰς ὀσᾶ καὶ ἄκανθαν μεριζομένης ἐστὶ τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον περίττωμα πεφθέν.

7 Περὶ δ' ἐγκεφάλου σχεδόν ἐστιν ἐχόμενον εἰπεῖν· πολλοῖς γὰρ καὶ ὁ ἐγκέφαλος δοκεῖ μυελὸς εἶναι καὶ ἀρχὴ τῦ μυελῦ διὰ τὸ συνεχῆ τὸν ῥαχίτην αὐτῷ ὁρᾶν μυελόν. ἔχει δὲ πᾶν τἐναντίον αὐτῷ τὴν φύσιν ὡς εἰπεῖν· ὁ μὲν γὰρ ἐγκέφαλος ψυχρότατον τῶν ἐν τῷ σώματι μορίων, ὁ δὲ μυελὸς θερμὸς τὴν φύσιν· δηλοῖ δ' ἡ λιπαρότης αὐτῦ καὶ τὸ πῖον. διὸ καὶ συνεχὴς ὁ ῥαχίτης τῷ ἐγκεφάλῳ ἐστί· ἀεὶ γὰρ ἡ φύσις μηχανᾶται πρὸς τὴν ἑκάστου ὑπερβολὴν βοήθειαν τὴν τῦ ἐναντίου παρεδρίαν, ἵνα ἀνισάζῃ τὴν θατέρου ὑπερβολὴν θάτερον. ὅτι μὲν οὖν ὁ μυελὸς θερμόν ἐστι, δῆλον ἐκ πολλῶν· ἡ δὲ τῦ ἐγκεφάλου ψυχρότης φανερὰ μὲν καὶ κατὰ τὴν θίξιν, ὅτι δ' ἀναιμότατον τῶν ὑγρῶν τῶν ἐν τῷ σώματι πάντων (οὐδ' ὀτῶν γὰρ αἵματος ἔχει ἐν αὐτῷ) καὶ αὐχμηρότατον. ἔτι δ' ὅτε περίττωμα ὅτε τῶν συνεχῶν μορίων, ἀλλὰ ἴδιος ἡ φύσις, καὶ εὐλόγως τοιαύτη. ὅτι μὲν οὖν ὐκ ἔχει συνέχειαν ὁδεμίαν πρὸς τὰ αἰσθητικὰ μέρια, δῆλον μὲν καὶ διὰ τῆς ὄψεως, ἔτι δὲ μᾶλλον τῷ μηδεμίαν ποιεῖν αἴσθησιν θιγγανόμενος, ὥσπερ οὐδὲ τὸ αἷμα οὐδὲ τὸ περίττωμα τῶν ζῴων. ὑπάρχει δὲ τοῖς ζῴοις πρὸς τὴν τῆς φύσεως ὅλης σωτηρίαν. οἱ μὲν γὰρ τῦ ζῴου τὴν ψυχὴν τιθέασι πῦρ ἢ τοιαύτην τινὰ δύναμιν φορτικῶς τιθέντες· βέλτιον δ' ἴσως φάναι ἐν τοιούτῳ τινὶ σώματι συνεσάναι. τότε δ' αἴτιον ὅτι τοῖς τῆς ψυχῆς ἔργοις ὑπηρετικώτατον τῶν σωμάτων τὸ θερμόν ἐστιν· τὸ τρέφειν γὰρ καὶ κινεῖν ψυχῆς ἔργον ἐστί, ταῦτα δὲ διὰ ταύτης μάλιστα γίνεται τῆς δυνάμεως. ὅμοιον οὖν τὸ τὴν ψυχὴν εἶναι φάναι πῦρ, καὶ τὸ πρίονα ἢ τρύπανον τὸν τέκτονα ἢ τὴν τεκτονικήν, ὅτι τὸ ἔργον περαίνεται ἐγγὺς ἀλλήλων ὄντων. ὅτι μὲν οὖν θερμότητος τὰ ζῷα μετέχειν ἀναγκαῖον, δῆλον ἐκ τούτων· ἐπεὶ δ' ἅπαντα δεῖται τῆς ἐναντίας ῥοπῆς, ἵνα τυγχάνῃ τῦ μετρίου καὶ τῦ μέσου (τὴν γὰρ οὐσίαν ἔχει τοῦτο καὶ τὸν λόγον, τῶν δ' ἄκρων ἑκάτερον ὐκ ἔχει χωρίς), διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν πρὸς τὸν τῆς καρδίας τόπον καὶ τὴν ἐν αὐτῇ θερμότητα μεμηχάνηται τὸν ἐγκέφαλον ἡ φύσις, καὶ τούτου χάριν ὑπάρχει τοῦτο τὸ μόριον τοῖς ζῴοις, τὴν φύσιν ἔχον κοινὴν ὕδατος καὶ γῆς. καὶ διὰ τοῦτο τὰ ἔναιμα ἔχει πάντα ἐγκέφαλον, τῶν δ' ἄλλων οὐδὲν ὡς εἰπεῖν, πλὴν ὅτι κατὰ τὸ ἀνάλογον, οἷον ὁ πολύπους· ὀλιγόθερμα γὰρ πάντα διὰ τὴν ἀναιμίαν. ὁ μὲν οὖν ἐγκέφαλος ἐκρατον ποιεῖ τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ θερμότητα καὶ ζέστ· ἵνα δὲ καὶ τοῦτο τὸ μόριον τυγχάνῃ μετρίας θερμότητος, ἀφ' ἑκατέρας τῆς φλεβός, τῆς τε μεγάλης καὶ τῆς καλουμένης ἀορτῆς, τελευτῶσιν αἱ φλέβες εἰς τὴν μήνιγγα τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. πρὸς δὲ τὸ τῇ θερμότητι μὴ βλάπτειν, ἀντὶ μὲν μεγάλων ὀλίγων πυκναὶ καὶ λεπταὶ φλέβες περιέχουσιν αὐτόν, ἀντὶ δὲ πολλῶν καὶ παχέος αἵματος λεπτὸν καὶ καθαρόν. διὸ καὶ τὰ ῥεύματα τοῖς σώμασιν ἐκ τῆς κεφαλῆς ἐστὶ τὴν ἀρχήν, ὅσοις ἂν ᾖ τὰ περὶ τὸν ἐγκέφαλον ψυχρότερα τῆς συμμέτρου κράσεως· ἀναθυμιωμένης γὰρ διὰ τῶν φλεβῶν ἄνω τῆς

2. ὐκ ἔχει δ' ὅλως *Z*, ὅλως ὐκ ἔχει *ESU*. ‖ 3. ἀνάλογον] ἀνάκαλυ *E*. ‖ 4. ἐνίοις] καὶ ἐν ἐνίοις *Z*. ‖ 5. μυελόν] μυελὸν ἀναγκαῖον *Z*. ‖ 8. οὐδὲ om *P*. ‖ 11. ἔχει *PZ*. ‖ 12. ὀλίγον *U*. ‖ 15. μόνη *EY*. ‖ ἡ om *E*. ‖ 17. ὁ om *SUZ*. ‖ 22. τῆς om *Z*. ‖ 25. καὶ post εἶναι om *P*. ‖ 26. τὸ] τὴν *SZ*. ‖ 27. τἐναντίον τῦ *SU*. ‖ αὐτῷ om *Z*. ‖ 28. ψυχρότατος *Z*. ‖ σώματι] ζῴοις *Z*. ‖ 32. περιδρίαν *Z*. ‖ 33. θερμὸς *PZ*. ‖ 35. ἀναιμότατα *P*, ἀναιματότατον *Z*.

1. αὐχμηρότατος *EPSUY*. ‖ μερίων om *Z*. ‖ 2. ἡ om *Y*. ‖ 4. μὴ] μὴν οὖν *S*. ‖ μᾶλλον om *P*. ‖ 6. ὑπάρχειν *Z*. ‖ δὴ] δ' ἐν *EPSU*. ‖ 9. σώματί τινι *SU*. ‖ 12. γίνεσθαι *Z*. ‖ 13. καὶ om *Z*. ‖ τὸν *P*. ‖ 14. τρύπανον] σκέπαρνον *SU*. ‖ τὸ om *Z*. ‖ 15. θερμότητα *S*, θερμότατα pr *U*. ‖ 18. τούτων *Z*. ‖ 22. τοῖς] ἐν τοῖς *Z*. ‖ 23. πάντα ἔχει *Z*. ‖ 25. πολύποδος *E*. ‖ 27. ὦα δὴ] ὦδε *S*. ‖ τυγχάνῃ τὸ μέριον *SU*. ‖ 29. τε om *SU*. ‖ 31. τὴν θερμότητα *Y*. ‖ 32. πυκναὶ] αἱ πυκναὶ *Z*. ‖ 34. τοῖς] ἐν τοῖς *SU*.

τροφῆς τὸ περίττωμα ψυχόμενον διὰ τὴν τοῦ τόπου τούτου δύναμιν ῥεύματα ποιεῖ φλέγματος καὶ ἰχῶρος. δεῖ δὲ λαβεῖν, ὡς μεγάλῳ παρεικάζοντα μικρόν, ὁμοίως συμβαίνειν ὥσπερ τὴν τῶν ὑετῶν γένεσιν· ἀναθυμιώμενος γὰρ ἐκ τῆς γῆς τῆς ἀτμίδος καὶ φερομένης ὑπὸ τοῦ θερμοῦ πρὸς τὸν ἄνω τόπον, ὅταν ἐν τῷ ὑπὲρ τῆς γῆς γένηται ἀέρι ὄντι ψυχρῷ, συνίσταται πάλιν εἰς ὕδωρ διὰ τὴν ψύξιν καὶ ῥεῖ κάτω πρὸς τὴν γῆν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν ταῖς τῶν νόσων ἀρχαῖς ἁρμόττει λέγειν, ἐφ' ὅσον τῆς φυσικῆς φιλοσοφίας ἐςὶν εἰπεῖν περὶ αὐτῶν· ποιεῖ δὲ καὶ τὸν ὕπνον τοῖς ζῴοις τοῦτο τὸ μόριον τοῖς ἔχουσιν ἐγκέφαλον, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι τὸ ἀνάλογον. καταψύχον γὰρ τὴν ἀπὸ τῆς τροφῆς τοῦ αἵματος ἐπίρρυσιν, ἢ καὶ διά τινας ὁμοίας αἰτίας ἄλλας, βαρύνει τε τὸν τόπον (διὸ τὴν κεφαλὴν καρηβαροῦσιν οἱ ὑπνώσσοντες) καὶ κάτω ποιεῖ τὸ θερμὸν ὑποφεύγειν μετὰ τοῦ αἵματος. διὸ πλεῖον ἀθροιζόμενον ἐπὶ τὸν κάτω τόπον ἀπεργάζεται τὸν ὕπνον, καὶ τὸ δύνασθαι ἐςάναι ὀρθὰ ἀφαιρεῖται, ὅσα τῶν ζῴων ὀρθὰ τὴν φύσιν ἐςί, τῶν δ' ἄλλων τὴν ὀρθότητα τῆς κεφαλῆς· περὶ ὧν εἴρηται καθ' αὑτὰ ἔν τε τοῖς περὶ αἰσθήσεως καὶ περὶ ὕπνου διωρισμένοις. ὅτι δ' ἐςὶν ὁ ἐγκέφαλος κοινὸς ὕδατος καὶ γῆς, δηλοῖ τὸ συμβαῖνον περὶ αὐτόν· ἐψόμενος γὰρ γίνεται ξηρὸς καὶ σκληρός, καὶ λείπεται τὸ γεῶδες ἐξατμισθέντος τοῦ ὕδατος ὑπὸ τῆς θερμότητος, ὥσπερ τὰ τῶν χεδροπῶν ἐψήματα καὶ τῶν ἄλλων καρπῶν, διὰ τὸ γῆς εἶναι τὸ πλεῖςον μέρος, ἐξιέντος τοῦ μιχθέντος ὑγροῦ· καὶ γὰρ ταῦτα γίνεται σκληρὰ καὶ γεηρὰ πάμπαν. ἔχει δὲ τῶν ζῴων ἐγκέφαλον πλεῖςον ἄνθρωπος ὡς κατὰ μέγεθος, καὶ τῶν ἀνθρώπων οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν· καὶ γὰρ τὸν περὶ τὴν καρδίαν καὶ τὸν πλεύμονα τόπον θερμότατον καὶ ἐναιμότατον. διὸ καὶ μόνον ἐςὶ τῶν ζῴων ὀρθόν· ἡ γὰρ τοῦ θερμοῦ φύσις ἐνισχύουσα ποιεῖ τὴν αὔξησιν ἀπὸ τοῦ μέσου κατὰ τὴν αὐτῆς φοράν. πρὸς ὃν πολλὴν θερμότητα ἀντίκειται πλεῖον ὑγρότης καὶ ψυχρότης, καὶ διὰ τὸ πλῆθος ὀψιαίτατα πήγνυται τὸ περὶ τὴν κεφαλὴν ὀςῶν, ὃ καλοῦσι βρέγμα τινές, διὰ τὸ πολὺν χρόνον τὸ θερμὸν ἀπατμίζειν· τῶν δ' ἄλλων οὐδενὶ τοῦτο συμβαίνει τῶν ἐναίμων ζῴων. καὶ ῥαφὰς δὲ πλείας ἔχει περὶ τὴν κεφαλήν, καὶ τὸ ἄρρεν πλείους τῶν θηλειῶν, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, ὅπως ὁ τόπος εὔπνοος ᾖ, καὶ μᾶλλον ὁ πλείων ἐγκέφαλος· ὑγραινόμενος γὰρ ἢ ξηραινόμενος μᾶλλον ἢ ποιήσει τὸ αὐτοῦ ἔργον, ἀλλ' ἢ ὑ ψύξει ἢ πήξει, ὥςε νόσους καὶ παρανοίας ποιεῖν καὶ θανάτους· τὸ γὰρ ἐν τῇ καρδίᾳ θερμὸν καὶ ἡ ἀρχὴ συμπαθέςατόν ἐςι καὶ ταχεῖαν ποιεῖται τὴν αἴσθησιν μεταβάλλοντές τι καὶ πάσχοντος τοῦ περὶ τὸν ἐγκέφαλον αἵματος.

Περὶ μὲν οὖν τῶν συμφύτων τοῖς ζῴοις ὑγρῶν σχεδὸν εἴρηται περὶ πάντων· τῶν δ' ὑςερογενῶν τά τε περιττώματα τῆς τροφῆς ἐςί, τό τε τῆς κύςεως ὑπόςημα καὶ τὸ τῆς κοιλίας, καὶ παρὰ ταῦτα γονὴ καὶ γάλα τοῖς πεφυκόσιν ἔχειν ἕκαςα τούτων. τὰ μὲν οὖν τῆς τροφῆς περιττώματα περὶ τὴν τῆς τροφῆς σκέψιν καὶ θεωρίαν οἰκείους ἔχει τοὺς λόγους, τίνι τε τῶν ζῴων ὑπάρχει καὶ διὰ τίνας αἰτίας, τὰ δὲ περὶ σπέρματος καὶ γάλακτος ἐν τοῖς περὶ γενέσεως· τὸ μὲν γὰρ ἀρχὴ γενέσεως αὐτῶν ἐςί, τὸ δὲ χάριν γενέσεως.

Περὶ δὲ τῶν ἄλλων μορίων τῶν ὁμοιομερῶν σκεπτέον, καὶ πρῶτον περὶ σαρκὸς ἐν τοῖς ἔχουσι σάρκας, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις τὸ ἀνάλογον· τοῦτο γὰρ ἀρχὴ καὶ σῶμα καθ' αὐτὸ τῶν ζῴων ἐςίν. δῆλον δὲ καὶ κατὰ τὸν λόγον· τὸ γὰρ ζῷον ὁριζόμεθα τῷ ἔχειν αἴσθησιν, πρῶτον δὲ τὴν πρώτην· αὕτη δ' ἐςὶν ἁφή, ταύτης δ' αἰσθητήριον τὸ τοιοῦτον μόριόν ἐςιν, ἤτοι τὸ πρῶτον, ὥσπερ ἡ κόρη τῆς ὄψεως, ἢ τὸ δι' ὃ συνειλημμένον, ὥσπερ ἂν εἴ τις προσλάβοι τῇ κόρῃ τὸ διαφανὲς πᾶν. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων αἰσθήσεων ἀδύνατόν τε καὶ οὐδὲν πρόςοργον τοῦτ' ἦν ποιῆσαι τῇ φύσει, τὸ δ' ἁπτικὸν ἐξ ἀνάγκης· μόνον γὰρ ἡ μάλιςα τοῦτ' ἐςὶ σωματῶδες τῶν αἰσθητηρίων. κατὰ δὲ τὴν αἴσθησιν φανερὸν πάντα τἄλλα τούτου χάριν ὄντα, λέγω δ' οἷον ὀςᾶ καὶ δέρμα καὶ νεῦρα καὶ φλέβες, ἔτι δὲ τρίχες καὶ τὸ τῶν ὀνύχων γένος, καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερόν ἐςιν. ἡ μὲν γὰρ τῶν ὀςῶν φύσις σωτηρίας ἕνεκεν μεμηχάνηται μαλακοῦ, σκληρὰ τὴν φύσιν ὄντα, ἐν τοῖς ἔχουσιν ὀςᾶ· ἐν δὲ τοῖς μὴ ἔχουσι τὸ ἀνάλογον, οἷον ἐν τοῖς ἰχθύσι τοῖς μὲν ἄκανθα τοῖς δὲ χόνδρος. τὰ μὲν οὖν ἔχει τῶν ζῴων ἐντὸς τὴν τοιαύτην βοήθειαν, ἔνια δὲ τῶν

2. ῥεῦμα *U.* ‖ 3. παρεικάζοντι *SVZ.* ‖ 6. τὴν γῆν *Z.* ‖ 12. τῶ] καὶ τῶ *Y.* ‖ 13. αἰτίας ὁμοίας *SUZ.* ‖ 14. τε om *SU.* ‖ οἱ om *Z.* ‖ 19. τῶν] τῆς *S*, τῶν *P*, τῷ *EY.* ‖ 21. δῆλον *YZ.* ‖ 22. αὐτῶν· ἐψόμενος γὰρ γίνεται σκληρὸς καὶ ξηρός *Z.* ‖ 26. γεηρὰ καὶ σκληρὰ *Z.* ‖ 27. ἄνθρωπος] ὁ ἄνθρωπος *SU.* ‖ 29. πνεύμονα *PSU.* ‖ 35. φλέγμα *S.*

2. ὁ ἐγκέφαλος ὁ πλείων *SU.* ‖ 5. παρεικάζει pr *P*, παρουσίας corr. ‖ 10. τε om *Z.* ‖ 14. πέψιν *ESUYZ.* ‖ 17. τὸ μὲν — 18. γενέσεως] αὐτῶν ἐςὶν *Z.* ‖ 19. ὁμοιομερῶν] ὑστερογενῶν *Z.* ‖ 20. περὶ σαρκὸς πρῶτον *S.* ‖ 22. καὶ om *S.* ‖ τὸν om *Z.* ‖ 25. τὸ post ἤτοι om *SU.* ‖ 26. ἂν om *SU.* ‖ εἴ om *Z.* ‖ προσλάβοι *Z.* ‖ τὸ om *Z.* ‖ 27. οὖν] γὰρ *Z.* ‖ τε om *SUZ.* ‖ 29. τοῦτ' om *Z.* ‖ 30. φανερὸν] τὸ φανερὸν *P.* ‖ 32. τὸ om *U.* ‖ καὶ] καὶ *PSUZ.* ‖ 33. εἴ τι] ἐπὶ *E.* ‖ 37. τὴν om *S.*

ἀναίμων ἐκτός, ὥσπερ τῶν τε μαλακοστράκων ἕκαστον, οἷον καρκίνος καὶ τὸ τῶν καράβων γένος, καὶ τὸ τῶν ὀστρακοδέρμων ὡσαύτως, οἷον τὰ καλούμενα ὄστρεα· πᾶσι γὰρ τούτοις τὸ μὲν σαρκῶδες ἐντός, τὸ δὲ συνέχον καὶ φυλάττον ἐκτὸς τὸ γεωδὲς ἔχει· πρὸς γὰρ τῇ φυλακῇ τῆς συνεχείας, τῷ ἔχειν ὀλίγον αὐτῶν τὴν φύσιν θερμὸν ἀναίμων ὄντων, οἷον πηγεός τις περιπαίμενον τὸ ὄστρακον φυλάττει τὸ ἐμπεκρυσμένον θερμόν. ἡ δὲ χελώνη καὶ τὸ τῶν ἐμύδων γένος ὁμοίως ἔχειν δοκεῖ τούτοις, ἕτερον ὂν γένος τούτων. τὰ δ' ὄντομα τῶν ζώων καὶ τὰ μαλάκια τούτοις τ' ἐναντίως καὶ αὐτοῖς ἀντικειμένως συνέσκηκε· οὐδὲν γὰρ ὀστῶδες ἔχειν δοκεῖ οὐδὲ γεηρὸν ἀποκεκριμένον, ὅ τι καὶ ἄξιον εἰπεῖν, ἀλλὰ τὰ μὲν μαλάκια σχεδὸν ὅλα σαρκώδη καὶ μαλακά, πρὸς δὲ τὸ μὴ εὔφθαρτον εἶναι τὸ σῶμα αὐτῶν, καθάπερ τὰ σαρκώδη, μεταξὺ σαρκὸς καὶ νεύρου τὴν φύσιν ἔχει. μαλακὸν μὲν γὰρ ὥσπερ σάρξ ἐστιν, ἔχει δὲ τάσιν ὥσπερ νεῦρον· τὴν δὲ σχίσιν ἔχει τῆς σαρκὸς ἢ κατ' εὐθυωρίαν ἀλλὰ κατὰ κύκλους διαιρετήν· ὅτως γὰρ ἂν ἔχοιν χρησιμώτατον ἂν εἴη πρὸς τὴν ἰσχύν. ὑπάρχει δ' ἐν αὐτοῖς καὶ τὸ ἀνάλογον ταῖς τῶν ἰχθύων ἀκάνθαις, οἷον ἐν μὲν ταῖς σηπίαις τὸ καλούμενον σηπίον, ἐν δὲ ταῖς τευθίσι τὸ καλούμενον ξίφος. τὰ δ' αὖ τῶν πολυπόδων τοῦτον οὐδὲν ἔχει διὰ τὸ μικρὸν ἔχειν τὸ κύτος τὴν καλουμένην κεφαλήν, θάτερα δ' εὐμήκη. διὸ πρὸς τὴν ὀρθότητα αὐτῶν καὶ τὴν ἀκαμψίαν ὑπέγραψε ταῦτα ἡ φύσις, ὥσπερ τῶν ἐναίμων τοῖς μὲν ὀστῶν τοῖς δ' ἄκανθαν. τὰ δ' ὄντομα τούτοις τ' ἐναντίως ἔχει καὶ τοῖς ἐναίμοις, καθάπερ εἴπομεν. οὐδὲν γὰρ ἀφωρισμένον ἔχει σκληρόν, τὸ δὲ μαλακόν, ἀλλ' ὅλον τὸ σῶμα σκληρόν, σκληρότητα δὲ τοιαύτην, ὀστῶ μὲν σαρκωδεστέραν, σαρκὸς δ' ὀστωδεστέραν καὶ γεωδεστέραν, πρὸς τὸ μὴ εὐδιάφορον εἶναι τὸ σῶμα αὐτῶν.

9 Ἔχει δ' ὁμοίως ἥ τε τῶν ὀστῶν καὶ ἡ τῶν φλεβῶν φύσις. ἑκατέρα γὰρ αὐτῶν ἀφ' ἑνὸς ἠρεμίας συνεχής ἐστι, καὶ ὅτε ὀστῶν ἐστὶν αὐτὸ καθ' αὐτὸ ὐδέ, ἀλλ' ἡ μέρισις ὡς συνεχῆς ἢ ἀπτέμενον καὶ προσδεδεμένον, ἵνα χρῆται ἡ φύσις καὶ ὡς ἑνὶ καὶ συνεχεῖ καὶ ὡς δυσὶ καὶ διῃρημένοις πρὸς τὴν κάμψιν. ὁμοίως δὲ καὶ φλὲψ ὐδεμία αὐτὴ καθ' αὐτή ἐστιν, ἀλλὰ πᾶσαι μέριον μιᾶς εἰσίν. ὀστῶν τε γὰρ εἴ τι κεχωρισμένον ἦν, τὸ τ' ἔργον ὐκ ἂν ἐποίει ὅ χάριν ἡ τῶν ὀστῶν ἐστὶ φύσις (ὅτε γὰρ ἂν κάμψεως ἦν αἴτιον ὅτ' ἐρρόπησε ὐδεμιᾶς μὴ συνεχὲς ὂν ἀλλὰ διαλεῖπον), ἔτι τ' ἔθλαπτ' ἂν ὥσπερ ἄκανθά τις ἢ βέλος ἐνὸν ταῖς σαρξίν. εἴτε φλὲψ ἦν τις κεχωρισμένη καὶ μὴ συνεχὴς πρὸς τὴν ἀρχήν, οὐκ ἂν ἔσωζε τὸ ἐν αὐτῇ αἷμα· ἡ γὰρ ἀπ' ἐκείνης θερμότης κωλύει πήγνυσθαι, φαίνεται δὲ καὶ σηπόμενον τὸ χωριζόμενον. ἀρχὴ δὲ τῶν μὲν φλεβῶν ἡ καρδία, τῶν δ' ὀστῶν ἡ καλουμένη ῥάχις τοῖς ἔχουσιν ὀστᾶ πᾶσιν, ἀφ' ἧς συνεχὴς ἡ τῶν ἄλλων ὀστῶν ἐστὶ φύσις· ἡ γὰρ τὸ μῆκος καὶ τὴν ὀρθότητα συνέχουσα τῶν ζώων ἡ ῥάχις ἐστίν. ἐπεὶ δ' ἀνάγκη κατοικεῖν τὸ ζῶν κάμπτεσθαι τὸ σῶμα, μία μὲν διὰ τὴν συνέχειαν ἐστι, πολυμερὴς δὲ τῇ διαιρέσει τῶν σπονδύλων. ἐν δὲ ταύτῃ τοῖς ἔχουσι κῶλα συνεχῆ πάντα αὐτόν, τὸ τούτων ὀστᾶ τῶν ἁρμονιῶν ἐστίν, ᾗ μὲν ἔχει τὰ κῶλα κάμπτειν, συνδεδεμένα τε νεύρεις, καὶ τῶν ἐσχάτων συναρμεττόντων, τὸ μὲν ὄντος κῶλον τῷ δὲ περιφερῶς, ἢ καὶ ἀμφοτέρων κῶλον, ἐν μέσῳ δὲ περιειλῃφότων, οἷον γόμφοι, ἀσφάλαιον, ἵνα γίγνται κάμψις καὶ ἔκτασις· ἄλλως γὰρ ἢ ὅλως ἀδύνατον, ἢ ἐν καλῶς ἂν ἐποίουν τὴν τοιαύτην κίνησιν. ἔνιά δ' αὐτῶν ὁμοίαν ἔχοντα τὴν ἀρχὴν τὴν θατέρου τῇ τελευτῇ θατέρου, συνδέδεται νεύρεις. καὶ χονδρώδη δὲ μόρια μεταξὺ τῶν κάμψεών εἰσιν, οἷον γοιθή, πρὸς τὸ ἄλλκλα μὴ τρίβειν. περὶ δὲ τὰ ὀστᾶ αἱ σάρκες περιπεφύκασι, προσπλεκόμεναι λεπτοῖς καὶ ἰνώδεσι δεσμοῖς, ὧν ἕνεκεν τὸ τῶν ὀστῶν ἐστὶ γένος. ὥσπερ γὰρ οἱ πλάττοντες ἐκ πηλῶν ζῶσι ἢ τινες ἄλλης ὑγρᾶς συγάστεως ὑφιγᾶσι τῶν σεμνῶν τι σωμάτων, εἶθ' ὅτω περιπλάττουσι, τὸν αὐτὸν τρόπον ἡ φύσις δεδημιούργηκεν ἐκ τῶν σαρκῶν τὰ ζῶον. τοῖς μὲν ὖν ἄλλοις ὕπεστ' ὀστᾶ τοῖς σαρκώδεσι μερίσις, τοῖς μὲν κεκαμμένοις διὰ κάμψιν τούτου χάριν, τοῖς δ' ἀκάμπτοις φυλακῆς ἕνεκεν, οἷον αἱ συγκλείουσαι πλευραὶ τὸ σῆθος σωτερίας

2. κεκαῦσι *PSV*. ‖ 3. ὄστρεα *SU*. ‖ γαὶ] δὲ *S*. ‖ 6. τῇ] τὸ *EP*. ‖ 7. περιπαίμενος *EPSUV*. ‖ 8. αἱμώδων *ESUV*, ἐμύδων καὶ ἐνύδρων *Z*. ‖ 9. γένος ὂν *SU*. ‖ 10. τ'] γ' *Z*, om *EPSUV*. ‖ ἐναντία *P*. ‖ 11. ἀντικειμένως *Z*. ‖ ἔοικεν] ἔτυχεν *Z*. ‖ 17. σχίσιν *SZ*. ‖ 18. χρησιμώτατα εἴη *SU*. ‖ 22. πελυπόδων *E*, πόδων *S*. ‖ 25. μὲν] μὲν ὖν *Z*. ‖ 26. ἄκανθα *PZ*. ‖ τ' ἐναντίως] τὰ ἐναντία *P*. ‖ 27. οὐδὲν γὰρ ἀφωρισμένον om pr *E*. ‖ 28. σκληρὸν] τὸ μὲν σκληρόν *Z*. ‖ τὸ δὲ μαλακόν om *E*. ‖ 29. ταύτην *E*. ‖ μὲν] μὲν γὰρ *U*. ‖ 30. πάσι] ὑπὲρ *P*. ‖ 32. ἡ om *U*. ‖ 33. ἐφ' *SU*.

1. συνεχῆ] ὡς συνεχῆ *SUZ*. ‖ διῃρημένοις] ὡς διῃρημένοις *U*. ‖ 6. μὴ om *Z*. ‖ διαλεῖπον *P*. ‖ δ' *SU*. ‖ 7. φλὲψ τις ἦν *SU*, φλὲψ τις *EP*. ‖ 9. ἐκλέξιτε ἐν *EPSUZ*. ‖ 10. σηπόμενον *S*. ‖ 13. καὶ om *Z*. ‖ 14. ἡ om *Z*. ‖ ἐστὶν ante ἡ *U*. ‖ ἐπεσδὲν ἀνάγκη *E*. ‖ 18. τῶν μείων ἐστίν, τὸν μὲν ἔχει τὰ κῶλα καὶ κάμψιν *Z*. ‖ 19. γε *EV*, τοῖς *SU*. ‖ 20. δὲ] δὲ καὶ *P*. ‖ 23. οὐκ ἄλλως *V*. ‖ 25. ἢ om *U*. ‖ 26. ἐνιδέ om *P*. ‖ 27. κεφίκαστι *PSU*. ‖ περιειλημμένοι *V*. ‖ 28. ὧν] σαρκῶν ὧν *SU*. ‖ 29. γὰρ om *U*. ‖ οἱ om *S*. ‖ 30. τι τῶν σεμνῶν *Z*. ‖ 33. κεκαίτοις om *Z*. ‖ 34. δὲ κυκτοῖς *Z*.

χάρν τῶν περὶ τὴν καρδίαν σπλάγχνων· τὰ δὲ περὶ τὴν κοιλίαν ἀνόσια πᾶσιν, ὅπως μὴ κωλύῃ τὴν ἀνείδκσιν τὴν ἀπὸ τῆς τροφῆς γινομένην τοῖς ζῴοις ἐξ ἀνάγκης καὶ τοῖς θήλεσι τὴν ἐν αὐτοῖς τῶν ἐμβρύων αὔξκσιν. τὰ μὲν ὦν ζωστόκα τῶν ζῴων καὶ ἐν αὐτοῖς καὶ ἐκτὸς παραπλκσίαν ἔχει τὴν τῶν ὀρνίθων δύναμιν καὶ ἰσχυράν. πολὺ γὰρ μείζω πάντα τὰ τοιαῦτα τῶν μὴ ζωστόκων ὡς κατὰ λόγον εἰπεῖν τῶν σωμάτων· ἐνιαχοῦ γὰρ πολλὰ γίνεται μεγάλα τῶν ζωστόκων, οἷον ἐν Λιβύῃ καὶ τοῖς τέτοις τοῖς θερμοῖς καὶ τοῖς ξηροῖς. τοῖς δὲ μεγάλοις ἰσχυροτέρων δεῖ τῶν ὑπερεισμάτων καὶ μειζόνων καὶ σκληροτέρων, καὶ τούτων αὐτῶν τοῖς βιαιοτάτοις. διὸ τὰ τῶν ἀρρένων σκληρότερα ἢ τὰ τῶν θηλειῶν, καὶ τὰ τῶν σαρκοφάγων (ἡ τροφὴ γὰρ διὰ μάχης τούτοις), ὥσπερ τὰ τῶ λέοντος· οὕτω γὰρ ἔχει ταῦτα σκληρὰν τὴν φύσιν ὥς' ἐξάπτεσθαι τυπτομένων καθάπερ ἐκ λίθων πῦρ. ἔχει δὲ καὶ ὁ δελφὶς ἐκ ἀκάνθας ἀλλ' ὀστᾶ· ζωστόκος γὰρ ἐστιν. τοῖς δ' ἐναίμοις μὲν μὴ ζωστόκοις δὲ παραλλάττει κατὰ μικρὸν ἡ φύσις, οἷον τοῖς ὄρνισιν ὀστᾶ μόνον, ἀσθενέστερα δέ. τῶν δ' ἰχθύων τοῖς μὲν ᾠοτόκοις ἄκανθα, καὶ τοῖς ὄφεσιν ἀκανθώδης ἐστὶν ἡ τῶν ὀστῶν φύσις, πλὴν τοῖς λίαν μεγάλοις· τούτοις δέ, δι' ἅπερ καὶ τοῖς ζωστόκοις, πρὸς τὴν ἰσχὺν ἰσχυροτέρων δεῖ τῶν στερεωμάτων. τὰ δὲ καλούμενα σελάχη χονδράκανθα τὴν φύσιν ἐστίν· ὑγροτέραν τε γὰρ ἀναγκαῖον αὐτῶν εἶναι τὴν κίνησιν, ὥστε δεῖ καὶ τὴν τῶν ἐρεισμάτων μὴ κραῦρον εἶναι ἀλλὰ μαλακωτέραν, καὶ τὸ γεῶδες εἰς τὸ δέρμα πᾶν ἀνήλωκεν ἡ φύσις· ἅμα δὲ τὴν αὐτὴν ὑπεροχὴν εἰς πολλὰς τόπκς ἀδυνατεῖ διαιέμειν ἡ φύσις. ἔνεσι δὲ καὶ ἐν τοῖς ζωστόκοις πολλὰ τῶν ὀστῶν χονδρώδη, ἐν ὅσοις συμφέρει μαλακὸν εἶναι καὶ μυξῶδες τὸ στερεὸν διὰ τὴν σάρκα τὴν περικειμένην, οἷον συμβέβκκε περί τε τὰ ὦτα καὶ τοὺς μυκτῆρας· θραύεται γὰρ τὰ κραῦρα ταχέως ἐν τοῖς ἀπέχουσιν. ἡ δὲ φύσις ἡ αὐτὴ χόνδρν καὶ ὀστῦ ἐστί, διαφέρει δὲ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον· διὸ καὶ ὑδάτερον αὐξάνεται ἀτακτκν. οἱ μὲν ὦν ἐν τοῖς πεζοῖς ἀμύελει χόνδροι κεχωρισμένῳ μυελῷ· τὸ γὰρ χωρίζόμενον εἰς ἅπαν μεμιγμένον μαλακὸν ποιεῖ καὶ μυξῶδη τὴν τῦ χόνδρν σύγκριν. ἐν δὲ τοῖς σελάχεσιν ἡ ῥάχις χονδρώδης μέν ἐστιν, ἔχει δὲ μυελόν· ἀντ' ὀστῦ γὰρ αὐτοῖς ὑπάρχει τοῦτο τὸ μόριον. σύνεγγυς δὲ κατὰ τὴν ἀφὴν ἐστι τοῖς ὀστοῖς καὶ τὰ τοιάδε τῶν μορίων οἷον ὀνυχές τε καὶ ὀπλαὶ καὶ χηλαὶ καὶ κέρατα καὶ ῥύγχη τὰ τῶν ἐρνίθων. πάντα δὲ ταῦτα βοκθείας ἔχουσι χάριν τὰ ζῷα· τὰ γὰρ ἐξ αὐτῶν συνεγκκότα ὅλα καὶ συνώνυμα τοῖς μορίοις, οἷον ὁπλή τε ὅλη καὶ κέρας ὅλον, μεμηχάνκται πρὸς τὴν σωτηρίαν ἑκάστοις. ἐν τούτῳ δὲ τῷ γένει καὶ ἡ τῶν ὀδόντων ἐστὶ φύσις, τοῖς μὲν ὑπάρχουσα πρὸς ἓν ἔργον τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν, τοῖς δὲ πρός τε τοῦτο καὶ πρὸς ἀλκήν, οἷον τοῖς καρχαρόδουσι καὶ χαυλιόδουσι πᾶσιν. ἐξ ἀνάγκης δὲ πάντα ταῦτα γεώδη καὶ στερεὰ ἔχει τὴν φύσιν· ὅπλν γὰρ αὕτν δύναμις. διὸ καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα μᾶλλον ἐν τοῖς τετράποσιν ὑπάρχει ζῴοις τῶν ζωστόκων, διὰ τὸ γεωδεστέραν ἔχειν πάντα τὴν σύγκριν ἢ τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος. ἀλλὰ καὶ περὶ τούτων καὶ τῶν ἐχομένων, οἷον δέρματος καὶ κόγκης καὶ ὑμένος καὶ τριχῶν καὶ πτερῶν καὶ τῶν ἀπάλογον τούτοις καὶ εἴ τι τοιοῦτόν ἐστι μέρος, ὕστερον ἅμα τοῖς ἀνομοιομερέσι θεωρητέον τὴν αἰτίαν αὐτῶν, καὶ τίνος ἕνεκεν ὑπάρχει τοῖς ζῴοις ἕκαστον· ἐκ τῶν ἔργων γὰρ γνωρίζειν, ὥσπερ κἀκεῖνα, καὶ ταῦτα ἀναγκαῖον ἂν εἴη. ἀλλ' ὅτι συνώνυμα τοῖς ὅλοις τὰ μέρη, τὴν ταξιν ἀπέλαβεν ἐν τοῖς ὁμοιομερέσι νῦν. εἰσὶ δ' ἀρχαὶ πάντων τούτων τό τε ὀστῦν καὶ ἡ σάρξ. ἔτι δὲ περὶ γονῆς καὶ γάλακτος ἀπελίπομεν ἐν τῇ περὶ τῶν ὑγρῶν καὶ ὁμοιομερῶν θεωρίᾳ· τοῖς γὰρ περὶ γενέσεως λόγοις ἁρμόττουσαν ἔχει τὴν σκέψιν· τὸ μὲν γὰρ αὐτῶν ἀρχὴ τὸ δὲ τροφὴ τῶν γιγνομένων ἐστίν.

Νῦν δὲ λέγωμεν οἷον ἀπ' ἀρχῆς πάλιν, ἀρξάμενοι πρῶτον ἀπὸ τῶν πρώτων. πᾶσι γὰρ τοῖς ζῴοις καὶ τελείοις δύο τὰ ἀναγκαιότατα μέρια ἐστιν, ᾗ τε δέχνται τὴν τροφὴν καὶ ᾗ τὸ περίττωμα ἀφήσουσιν· ὅτε γὰρ εἶναι ὅτε αὐξάνεσθαι ἐνδέχεται ἄνευ τροφῆς. τὰ μὲν ὦν φυτά (καὶ γὰρ ταῦτα ζῆν φαμέν) τῦ μὲν ἀχρήστν περιττώματος οὐκ ἔχει τόπον· ἐκ τῆς γῆς γὰρ λαμβάνει πεπεμμένην τὴν τροφήν, ἀντὶ δὲ τούτου προίεται τὰ σπέρματα καὶ τὸν καρπόν. τρίτον δὲ μέρος ἐν πᾶσιν ἐστὶ τὸ τούτων μέσον, ἐν ᾧ ἡ ἀρχή ἐστν ἡ τῆς ζωῆς. ἡ μὲν ὦν τῶν φυτῶν φύ-

2. ἅπασιν Z. ‖ 4. ὦν om Z. ‖ 8. ἐναχῇ Y. ‖ 9. καὶ τοῖς τέτοις — 10. μεγάλοις om S. ‖ 13. περ om Y. ‖ 15. ἐκ] καὶ Z. ‖ 16. δελφὶς Z. ‖ 19. ὀ om Z. ‖ ἀκανθαι EZ. ‖ 21. ζωστοκοῖς Z. ‖ 24. αὐτῶν ἀναγκαῖον Z. ‖ ὅστε] ὡς' ὦ U. ‖ 25. μὰ om U. ‖ πραῦραι PZ. ‖ 29. ἐν οἷς Y, αἷς οἷς corr E. ‖ 30. ζωμῶδες Z, ὀμῶδες γρ P. ‖ 31. τε τὰ ὦτα] τοι ταν Z. ‖ 33. ἐστὶ SU. ‖ τὸ P. ‖ 35. μυελοι Z. ‖ κεχωρισμένοι EZ. ‖ κεχωρισμένον Z. ‖ 36. ζωμῶδη EPSZ. ‖ 37. μὲν χονδρώδης KPSUY.

2. τοῖς] καὶ Z. ‖ 4. καὶ ante χ. om SU. ‖ κίρα E. ‖ ταῦτα δὲ πάντα SU. ‖ 6. καὶ om P. ‖ 10. δὲ] δὲ μὴ P. ‖ 15. πάντη P. ‖ 16. σκύτινα EY. ‖ 18. καὶ] κὰν ESUYZ. ‖ 23. δ'] δ' αἱ EY. ‖ ἡ om U. ‖ 24. ἀτελέστερον P, ἀτελίστερον Z. ‖ 25. καὶ ἀνομοιομερῶν Z, om U. ‖ 28. λέγωμεν UZ. ‖ 31. ἀφῆσιν SUY. ‖ 35. πρείται ESU. ‖ 37. ὦ καὶ ἀρχὴ Y. ‖ φυτῶν om P.

σις ὅσα μόνιμος ὑ πολυειδής ἐςι τῶν ἀνομοιομερῶν· πρὸς γὰρ ὀλίγας πράξεις ὀλίγων ὀργάνων ἡ χρῆσις· διὸ θεωρητέον καθ' αὑτὰ περὶ τῆς ἰδέας αὐτῶν. τὰ δὲ πρὸς τῷ ζῆν αἴσθησιν ἔχοντα πολυμορφότερον ἔχει τὴν ἰδέαν, καὶ τούτων ἕτερα πρὸ ἑτέρων μᾶλλον, καὶ πολυχειρέραι, ὅσων μὴ μόνον τοῦ ζῆν ἀλλὰ καὶ τοῦ εὖ ζῆν ἡ φύσις μετείληφεν. τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ τῶν ἀνθρώπων γένος· ἢ γὰρ μόνον μετέχει τῶ θείω τῶν ἡμῖν γνωρίμων ζῴων, ἢ μάλιςα πάντων. ὥςε διά τε τοῦτο, καὶ διὰ τὸ γνώριμον εἶναι μάλις' αὐτῶ τὴν τῶν ἕξωθεν μορίων μορφήν, περὶ τούτου λεκτέον πρῶτον. εὐθὺς γὰρ καὶ τὰ φύσει μόρια κατὰ φύσιν ἔχει τούτῳ μόνῳ, καὶ τὸ τοῦτο ἄπω πρὸς τὸ τῦ ὅλου ἔχει ἄπω· μόνον γὰρ ὀρθόν ἐςι τῶν ζῴων ἄνθρωπος. τὸ μὲν οὖν ἔχειν τὴν κεφαλὴν ἄσαρκον ἐκ τῶν περὶ τὸν ἐγκέφαλον εἰρημένων ἀναγκαῖον συμβέβηκεν. ὑ γὰρ ὥσπερ τινὲς λέγουσιν, ὅτι εἰ σαρκώδης ἦν, μακροβιώτερον ἂν ἦν τὸ γένος· ἀλλ' εὐαισθησίας ἕνεκεν ἄσαρκον εἶναί φασιν· αἰσθάνεσθαι μὲν γὰρ τῷ ἐγκεφάλῳ, τὴν δ' αἴσθησιν ὑ προσίεσθαι τὰ μόρια τὰ σαρκώδη λίαν. τούτων δ' ὐδέτερόν ἐςιν ἀληθές, ἀλλὰ πολύσαρκος μὲν ὁ τόπος ὢν ὁ περὶ τὸν ἐγκέφαλον τἐναντίον ἂν ἀπειργάζετο οὗ ἕνεκα ὑπάρχει τοῖς ζῴοις ὁ ἐγκέφαλος (οὐ γὰρ ἂν ἐδύνατο καταψύχειν ἀλεαίνων αὐτὸς λίαν), τῶν τ' αἰσθήσεων ἐκ αἴτιος ὐδεμιᾶς, ὅς γε ἀναίσθητος καὶ αὐτός ἐςιν ὥσπερ ὀτιῦν τῶν περιττωμάτων. ἀλλ' ὐχ εὑρίσκοντες διὰ τίνα αἰτίαν ἔνιαι τῶν αἰσθήσεων ἐν τῇ κεφαλῇ τοῖς ζῴοις εἰσί, τοῦτο δ' ἐρῶντες ἰδιαίτερον ἓν τῶν ἄλλων μορίων, ἐκ συλλογισμῦ πρὸς ἄλληλα συνδυαζουσιν. ὅτι μὲν ὖν ἀρχὴ τῶν αἰσθήσεών ἐςιν ὁ περὶ τὴν καρδίαν τόπος, διώρισαι πρότερον ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως· καὶ διότι αἱ μὲν δύο φανερῶς ἠρτημέναι πρὸς τὴν καρδίαν εἰσίν, ἥ τε τῶν ἁπτῶν καὶ ἡ τῶν χυμῶν, τῶν δὲ τριῶν ἡ μὲν τῆς ὀσφρήσεως μέση, ἀκοὴ δὲ καὶ ὄψις μάλις' ἐν τῇ κεφαλῇ διὰ τὴν τῶν αἰσθητηρίων φύσιν εἰσί, καὶ τούτων ἡ ὄψις πᾶσιν, ἐπεὶ ἥ γ' ἀκοὴ καὶ ἡ ὀσφρησις ἐπὶ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν τοιούτων ποιεῖ τὸ λεγόμενον φανερόν· ἀκούσι μὲν γὰρ καὶ ὀσφραίνονται, αἰσθητήριον δ' ὐδὲν ἔχουσι φανερὸν ἐν τῇ κεφαλῇ τούτων τῶν αἰσθητῶν. ἡ δ' ὄψις πᾶσι τοῖς ἔχουσιν εὐλόγως ἐςὶ περὶ τὸν ἐγκέφαλον· ὁ μὲν γὰρ ὑγρὸς καὶ ψυχρός, ἡ δ' ὕδωρ τὴν φύσιν ἐςίν· τοῦτο γὰρ τῶν διαφανῶν εὐφυλακτότατόν ἐςιν. ἔτι δὲ τὰς ἀκριβεςέρας τῶν αἰσθήσεων διὰ τῶν καθαρώτερον ἐχόντων τὸ αἷμα μορίων ἀναγκαῖον ἀκριβεςέρας γίνεσθαι· ἐκκόπτει γὰρ ἡ τῆς ἐν τῷ αἵματι θερμότητος κίνησις τὴν αἰσθητικὴν ἐνέργειαν· διὰ ταύτας τὰς αἰτίας ἐν τῇ κεφαλῇ τούτων τὰ αἰσθητήριά ἐςιν. ὑ μόνον δ' ἐςὶ τὸ ἔμπροσθεν ἄσαρκον, ἀλλὰ τὸ ὄπισθεν τῆς κεφαλῆς, διὰ τὸ πᾶσι τοῖς ἔχουσιν αὐτὴν ὀρθότατον δεῖν εἶναι τοῦτο τὸ μόριον· ὐδὲν γὰρ ὀρθοῦσθαι δύναται φερτέον ἔχον, ἦν δ' ἂν τοιοῦτον, εἰ σεσαρκωμένην εἶχε τὴν κεφαλήν. ᾗ καὶ ὅλον ὅτι ὑ τῆς τῦ ἐγκεφάλου αἰσθήσεως χάριν ἄσαρκος ἡ κεφαλή ἐςιν· τὸ γὰρ ὄπισθεν ὐκ ἔχει ἐγκέφαλον, ἄσαρκον δ' ὁμοίως. ἔχει δὲ καὶ τὴν ἀκοὴν εὐλόγως ἔπι τῶν ζῴων ἐν τῷ τόπῳ τῷ περὶ τὴν κεφαλήν· τὸ γὰρ κενὸν καλούμενον ἀέρος πλῆρές ἐςτι, τὸ δὲ τῆς ἀκοῆς αἰσθητήριον ἀέρος εἶναί φαμεν. ἐκ μὲν ὖν τῶν ὀφθαλμῶν οἱ πόροι φέρουσιν εἰς τὰς περὶ τὸν ἐγκέφαλον φλέβας· πάλιν δ' ἐκ τῶν ὤτων ὡσαύτως πόρος εἰς τὄπισθεν συνάπτει. ἔςι δ' ὅτ' ἄναιμον ὐδὲν αἰσθητικὸν ὅτε τὸ αἷμα, ἀλλὰ τῶν ἐκ τούτου τι. διόπερ ὐδὲν ἐν τοῖς ἐναίμοις ἄναιμον αἰσθητικόν, ὐδ' αὐτὸ τὸ αἷμα· ὐδὲν γὰρ τῶν ζῴων μόριον. ἔχει δ' ἐν τῷ ἔμπροσθεν τὸν ἐγκέφαλον πάντα τὰ ἔχοντα τοῦτο τὸ μόριον, διὰ τὸ ἔμπροσθεν εἶναι ἐφ' ὃ αἰσθάνεται, τὴν δ' αἴσθησιν ἀπὸ τῆς καρδίας, ταύτην δ' εἶναι ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι διὰ τῶν ἐναίμων γίνεσθαι μορίων, φλεβῶν δ' εἶναι κενὸν τὸ ὄπισθεν κύτος. τέτακται δὲ τὸν τρόπον τοῦτον τὰ αἰσθητήρια τῇ φύσει καλῶς, τὰ μὲν τῆς ἀκοῆς ἐπὶ μέσης τῆς περιφερείας (ἀκύει γὰρ ὑ μόνον κατ' εὐθυωρίαν ἀλλὰ πάντεθεν), ἡ δ' ὄψις εἰς τὸ ἔμπροσθεν (ὁρᾷ γὰρ κατ' εὐθυωρίαν, ἡ δὲ κίνησις εἰς τὸ ἔμπροσθεν, προορᾶν δὲ δεῖ ἐφ' ὃ ἡ κίνησις). ἡ δὲ τῆς ὀσφρήσεως μεταξὺ τῶν ὀμμάτων εὐλόγως. διπλῦν μὲν γὰρ ἐςιν ἕκαςον τῶν αἰσθητηρίων διὰ τὸ διπλῦν εἶναι τὸ σῶμα, τὸ μὲν δεξιὸν τὸ δ' ἀριςερόν. ἐπὶ μὲν ὖν τῆς ἁφῆς τοῦτ' ἄδηλον τοῦτο δ' αἴτιον ὅτι ὐκ ἔςι τὸ πρῶτον αἰσθητήριον ἡ σὰρξ καὶ τὸ τοιοῦτον μόριον, ἀλλ' ἐντός. ἐπὶ δὲ τῆς γλώττης κῆτον μέν, μᾶλλον δ' ἡ ἐπὶ τῆς ἁφῆς· ἔςι γὰρ οἷον ἁφή τις καὶ

2. ἡ om *P*. ‖ χρεία *Z*. ‖ 3. τῷ] τὸ *SZ*. ‖ 5. πρὸς et ὅσον *Z*. ‖ 7. ἡ] τοῦτο *Z*. ‖ 8. ἡμῦν *E*. ‖ 9. μάλις' εἶναι *Z*. ‖ 10. τούτων *UZ*, τῦ *E*, τούτου ἂν τῆ *S*. ‖ 12. τοῦτον *EY*. ‖ ἄνω ἔχει, μόνον γὰρ τῶν ζῴων ὀρθὸς ἐςιν ὁ ἄνθρωπος *SU*. ‖ 18. πρῶτοθεν *Z*. ‖ 21. οὖ] ὑ ὖν *P* et corr *Z*, ὖν *E*. ‖ 22. αὐτὸ *Z*. ‖ 23. ὧν *Z*. ‖ 26. ἰδιώτερον *EPSY* et pr *U*. ‖ 27. συνδιάζουσι *P*. ‖ 29. αἰσθήσεων *SU*. ‖ 34. ἡ om *U*. ‖ 37. αἰσθήσεων *S*.

2. εὐφυλακτότ *SU*. ‖ 3. ἔτι] ἐπὶ *Z*. ‖ 8 et 26. ὄπισθε *P*. ‖ τοῖς] ὡς *E*. ‖ 9. τὸ μόριον τοῦτο *SU*. ‖ γὰρ] δὲ *Z*. ‖ 11. ἡ *U*. ‖ 18. πῶπισθε *P*. ‖ 19. δ'] γὰρ *Z*. ‖ 20. τῶν] τὸ *U*. ‖ 21. ὐδ' αὐτὸ τὸ αἷμα om *E*, τὸ om *Z*. ‖ 22. πρόσθεν *Y*. ‖ 23. τοῦτο om *Z*. ‖ διὰ τὸ] διὰ τὸ τὸ *EP*. ‖ ᾧ *Z*. ‖ 25. ἐμπροσθε *P*. ‖ 26. μέρεσι *EP*. ‖ 28. ἀκοῆς] κεφαλῆς *Z*. ‖ 30. εἰς] ἐπὶ *PZ*. ‖ 34. οὖν om *SU*. ‖ 37. καὶ om *Z*.

αὕτη ἡ αἴσθησις. ὅμως δὲ δῆλον καὶ ἐπὶ ταύτης· φαίνεται γὰρ ἐσχισμένη. ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων αἰσθητηρίων φανερωτέρως ἐςὶν ἡ αἴσθησις διμερής· ὦτά τε γὰρ δύο καὶ ὄμματα καὶ ἡ τῶν μυκτήρων δύναμις διφυής ἐστιν. ἄλλον οὖν ἂν τρόπον κεκμήκη καὶ διεσπασμένη, καθάπερ ἡ τῆς ἀκοῆς, ὐκ ἂν ἐπεῖει τὸ αὐτῆς ἔργον, ὐδὲ τὸ μέριον ἐν ᾧ ἐςί· διὰ γὰρ τῆς ἀναπνοῆς ἡ αἴσθησις τοῖς ἔχουσι μυκτῆρας, τοῦτο δὲ τὸ μόριον κατὰ μέσον καὶ ἐν τοῖς ἔμπροσθέν ἐςιν. διόπερ εἰς μέσον τῶν τριῶν αἰσθητηρίων συνήγαγεν ἡ φύσις τὸς μυκτῆρας, οἷον ἐπὶ ςάθμην θεῖσα μίαν ἐπὶ τὴν τῆς ἀναπνοῆς κίνησιν. καλῶς δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ἔχει ταῦτα τὰ αἰσθητή-
11 ρια ζῴοις πρὸς τὴν ἰδίαν φύσιν ἑκάςῳ. τὰ μὲν γὰρ τετράποδα ἀκρατημένα ἔχει τὰ ὦτα καὶ ἄνωθεν τῶν ὀμμάτων, ὡς δόξειεν ἄν. ὐκ ἔχει δέ, ἀλλὰ φαίνεται διὰ τὸ μὴ ὀρθὰ εἶναι τὰ ζῷα ἀλλὰ κύπτειν. ὅτω δὲ τὸ πλεῖςον κινημένων χρήσιμα μετεωρότερά τε ὄντα καὶ κινήματα· δέχεται γὰρ
12 ςρεφόμενα πάντοθεν τὸς ψόφους μᾶλλον. οἱ δ' ὄρνιθες τὸς πόρυς μόνον ἔχουσι διὰ τὴν τῦ δέρματος σκληρότητα, καὶ τὸ ἔχειν μὴ τρίχας ἀλλὰ πτερωτὰ εἶναι· ὐκ ὦν ἔχει τοιαύτην ὕλην ἐξ ἧς ἂν ἔκλαστε τὰ ὦτα. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν τετραπόδων τὰ ᾠοτόκα καὶ φολιδωτά· ὁ γὰρ αὐτὸς ἁρμόσει καὶ ἐπ' ἐκείνων λόγος. ἔχει δὲ καὶ ἡ φώκη τῶν ζωοτόκων ὐκ ὦτα ἀλλὰ πόρυς ἀκοῆς, διὰ τὸ πεπληρωμένον εἶναι τετράπουν.

13 Καὶ οἱ μὲν ἄνθρωποι καὶ οἱ ὄρνιθες καὶ τὰ ζωοτόκα καὶ τὰ ᾠοτόκα τῶν τετραπόδων φυλακὴν ἔχουσι τῆς ὄψεως, τὰ μὲν ζωοτόκα βλέφαρα δύο, οἷς καὶ σκαρδαμύττουσι, τῶν δ' ὀρνίθων ἄλλοι τε καὶ οἱ βαρεῖς καὶ τὰ ᾠοτόκα τῶν τετραπόδων τῇ κάτω βλεφαρίδι μύουσι· σκαρδαμύττουσι δ' οἱ ὄρνιθες ὐκ τῶν κανθῶν ὑμένι. τοῦ μὲν ὖν φυλακὴν ἔχειν ἕνεκα τὸ ὑγρὰ τὰ ὄμματα εἶναι, ἵνα ἐξὸ βλέπωσι τῦτον τὸν τρόπον ὑπὸ τῆς φύσεως. σκληρόδερμα γὰρ ὄντα ἀβλαβέςερα μὲν ἂν ἦν ὑπὸ τῶν ἔξωθεν προσπιπτόντων, ὐκ ἐξωπὰ δέ. τότε μὲν ὖν ἕνεκα λεπτὸν δέρμα τὸ περὶ τὴν κόρην ἐςί, τῆς δὲ σωτηρίας χάριν τὰ βλέφαρα· καὶ διὰ τοῦτο σκαρδαμύσσει τε πάντα καὶ μάλις' ἄνθρωπος, πάντα μὲν ὅπως τὰ προσπίπτοντα τοῖς βλεφάροις κωλύωσι (καὶ τῦτο ὐκ ἐκ προαιρέσεως, ἀλλ' ἡ φύσις ἐποίησε), πλειςάκις δ' ὁ ἄνθρωπος διὰ τὸ λεπτοδερμότατος εἶναι. ἡ δὲ βλεφαρίς ἐςι δέρματι περιειλημμένη· διὸ καὶ ὑ συμφύεται ὕτε βλεφαρὶς ὕτε ἀκροποσθία, ὅτι ἄνευ σαρκὸς δέρματά ἐςί. τῶν δ' ὀρνίθων ὅσοι τῇ κάτω βλεφαρίδι μύουσι, καὶ τὰ ᾠοτόκα τῶν τετραπόδων, διὰ τὴν σκληρότητα τῦ δέρματος τῦ περὶ τὴν κεφαλὴν ὕτω μύουσιν. οἱ μὲν γὰρ βαρεῖς τῶν πτερωτῶν διὰ τὸ μὴ κτητικεῖ εἶναι τὴν τῶν πτερῶν αὔξησιν εἰς τὴν τῦ δέρματος παχύτητα τετραμμένην ἔχουσιν. διὸ καὶ ὕτει μὲν τῷ κάτω βλεφάρῳ μύουσι, περιςεραὶ δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα ἀμφοῖν. τὰ δὲ τετράποδα τῶν ᾠοτόκων φολιδωτά ἐςιν· ταῦτα δὲ σκληρότερα πάντα τριχός, ὥςε καὶ τὰ δέρματα τῦ δέρματος. τὸ μὲν ὖν περὶ τὴν κεφαλὴν σκληρόν ἐςιν αὐτοῖς, διόπερ ὐκ ἔχει βλέφαρον ἐκεῖθεν, τὸ δὲ κάτωθεν σαρκῶδες, ὥς' ἔχειν τὸ βλέφαρον λεπτότητα καὶ τάσιν. σκαρδαμύττουσι δ' οἱ βαρεῖς ὄρνιθες τύτῳ μὲν αὖ, τῷ δ' ὑμένι, διὰ τὸ βραδεῖαν εἶναι τὴν τύτε κίνησιν, δεῖν δὲ ταχεῖαν γίνεσθαι· ὁ δ' ὑμὴν τοῖςτον. ὐκ δὲ τῦ κανθῦ τοῦ παρὰ τοὺς μυκτῆρας σκαρδαμύττουσιν, ὅτι βέλτιον ἀπ' ἀρχῆς μιᾶς τὴν φύσιν εἶναι αὐτῶν, ὕτοι δ' ἔχουσιν ἀρχὴν τὴν πρὸς τὸν μυκτῆρα πρόσφυσιν· καὶ τὸ πρόσθιον ἀρχὴ τοῦ πλαγίου μᾶλλον. τὰ δὲ τετράποδα καὶ ᾠοτόκα ὑ σκαρδαμύττει ὁμοίως, ὅτι ὐδ' ὑγρὰν αὐτοῖς ἀναγκαῖον ἔχειν καὶ ἀκριβῆ τὴν ὄψιν ἐκιγείοις ὕσιν. τοῖς δ' ὄρνισιν ἀναγκαῖον· πόρρωθεν γὰρ ἡ χρῆσις τῆς ὄψεως. διὸ καὶ τὰ γαμψώνυχα μὲν ἐξυωπά (ἄνωθεν γὰρ αὐτοῖς ἡ θεωρία τῆς τροφῆς, διὸ καὶ ἀναπέτονται ταῦτα μάλιςα τῶν ὀρνέων εἰς ὕψος), τὰ δὲ ἐπίγεια καὶ μὴ πτητικά, οἷον ἀλεκτρυόνες καὶ τὰ τοιαῦτα, ὐκ ἐξωπά· ὐδὲν γὰρ αὐτὰ κατεπείγει πρὸς τὸν βίον. οἱ δ' ἰχθύες καὶ τὰ ἔντομα καὶ τὰ σκληρόδερμα διαφέροντα μὲν ἔχουσι τὰ ὄμματα, βλέφαρον δ' ὐδὲν αὐτῶν ἔχει. τὰ μὲν γὰρ σκληρόδερμα ὅλως ὐκ ἔχει· ἡ δὲ τῦ βλεφάρου χρῆσις ταχεῖαν καὶ δερματικὴν ἔχει τὴν ἐργασίαν· ἀλλ' ἀντὶ ταύτης τῆς φυλακῆς πάντα σκληρόφθαλμά ἐςιν, οἷον βλέποντα διὰ τῦ βλεφάρου προσκεφυκότος. ἐπεὶ δ' ἀναγκαῖον διὰ τὴν σκληρότητα ἀμβλύτερον βλέπειν, κινημένους ἐποίησεν ἡ φύσις τὸς ὀφθαλμὸς τοῖς ἐντόμοις, καὶ μᾶλλον

3. αἴρεσις *P.* ‖ 4. ὖν om *Z.* ‖ ἂν om *SZ.* ‖ 6. αὖ] γὰρ *Z.* ‖ ἑαυτῆς *PZ.* ‖ 9. τὸς μυκτῆρας ἡ φύσις *Z.* ‖ 10. κάθμῃ *Z.* ‖ τὴν om *PZ.* ‖ 15. τῶν πλείςων *Z.* ‖ κεκμήκοις *P.* ‖ 18. μόνος *Z.* ‖ 19. τὸ om *EPSUYZ.* ‖ 25. ᾠοτόκα καὶ τὰ ζωοτόκα *Z.* ‖ 28. τῶν δ' — 30. οἱ] οἱ δὲ *Z.* ‖ 31. τὸ om *P.* ‖ τῦτον — 32. φύσεως om *Z.* ‖ 34. τότε] τῦ *EPZ.* ‖ ὖν] ῇ αὖ *EPZ*, om *U.* ‖ 37. κωλύωσι *Y.*

1. πολλάκις *EPSUY.* ‖ δ'] ἡ *Z.* ‖ 2. λεπτοδέρματος *Z*, διεμάτατος *S.* ‖ φλεβαρὶς *E.* ‖ 7. γὰρ om *Z.* ‖ καρεῖς *S.* ‖ 11. δὲ om *Z.* ‖ 14. δὲ τὰ *Z.* ‖ 15. ἔχει *Z.* ‖ λεπτότητα καὶ τάσιν om *Z.* ‖ 16. αὖ] ὖν *E.* ‖ 17. δεῖ *Z.* ‖ 18. περὶ *Z.* ‖ 23. ἀναγκαῖον *E.* ‖ 25. μὴ] μέτα *Z.* ‖ 27. ἀκπετῶπαι *SU*, αἰω τετυπται *Z.* ‖ ὀρνίθων *Z.* ‖ 29. αὐτὰ post βίον *U*, om *Z.* ‖ 33. ταχεῖαν *Z.* ‖ τὴν om *SU.* ‖ 37. τοῖς] τοῖς δ' *Z.*

ἔτι τοῖς σκληροδέρμοις, ὥσπερ ἔνια τῶν τετραπόδων τὰ ὦτα, ὅπως ὀξύτερον βλέπῃ γρύφοντα πρὸς τὸ φῶς καὶ δεχόμενα τὴν αὐγήν. οἱ δ' ἰχθύες ὑγρόφθαλμοι μέν εἰσιν. ἀναγκαία γὰρ τοῖς πολλὴν ποιαμένοις κίνησιν ἡ τῆς ὄψεως ἐκ πολλοῦ χρῆσις. τοῖς μὲν οὖν πεζοῖς ἡ ἀὴρ εὐδίοπτος· ἐκείνοις δ' ἐπὶ τὸ ὕδωρ πρὸς μὲν τὸ ὀξὺ βλέπειν ἐπιτήδειον, οὐκ ἔχει δὲ πολλὰ τὰ προσκρίσματα πρὸς τὴν ὄψιν ὥσπερ ὁ ἀήρ, διὰ μὲν τοῦτ' οὐκ ἔχει βλέφαρον (οὐδὲν γὰρ ἡ φύσις ποιεῖ μάτην), πρὸς δὲ τὴν παχύτητα τοῦ ὕδατος ὑγρόφθαλμοί εἰσιν.

14 Βλεφαρίδας δ' ἐπὶ τῶν βλεφάρων ἔχουσιν ὅσα τρίχας ἔχουσιν, ὀρνίθες δὲ καὶ τῶν φολιδωτῶν ὀλίγ' ἡ γὰρ ἔχουσι τρίχας. περὶ γὰρ τὸ στερεὸν τοῦ λιβυκοῦ τὴν αἰτίαν ὕστερον ἐροῦμεν· τοῦτο γὰρ ἔχει βλεφαρίδας τὸ ζῷον. καὶ τῶν ἐχόντων τρίχας ἐκ' ἀμφότερα οἱ ἄνθρωποι μόνον ἔχουσιν. τὰ γὰρ τετράποδα τῶν ζῴων ἐν τοῖς ὑπτίοις οὐκ ἔχει τρίχας, ἀλλ' ἐν τοῖς πρανέσι μᾶλλον· οἱ δ' ἄνθρωποι τοὐναντίον· ἐν τοῖς ὑπτίοις μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς πρανέσιν. σκέπης γὰρ χάριν αἱ τρίχες ὑπάρχουσι τοῖς ἔχουσιν· τοῖς μὲν ἓν τετράποσι τὰ κρανὴ δεῖται μᾶλλον τῆς σκέπης, τὰ δὲ πρόσθια τιμιώτερα μέν, ἀλλὰ λεαίζει διὰ τὴν κάμψιν· τοῖς δ' ἀνθρώποις ἐπεὶ ἐξ ἴσου διὰ τὴν ὀρθότητα τὰ πρόσθια τοῖς ὀπισθίοις, τοῖς τιμιωτέροις ὑπέγραψαν ἡ φύσις τὴν βοήθειαν· ἀεὶ γὰρ ἐκ τῶν ἐνδεχομένων αἰτία τοῦ βελτίονός ἐστιν. καὶ διὰ τοῦτο τῶν τετραπόδων οὐδὲν ὅτι βλεφαρίδα ἔχει τὴν κάτωθεν, ἀλλ' ὑπὸ τοῦτο τὸ βλέφαρον ἑνὸς παραφύονται μακαὶ τρίχες, ὅτ' ἐν ταῖς μαχαίραις ὅτ' ἐπὶ τῆς ἥθης, ὥσπερ τοῖς ἀνθρώποις· ἀλλ' ἀντὶ τούτων τὰ μὲν καθ' ὅλον τὸ σῶμα πρανὲς δεδάσυνται ταῖς θριξίν, οἷον τὸ τῶν κυνῶν γένος, τὰ δὲ λοφιὰν ἔχει, καθάπερ ἵππει καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων, τὰ δὲ χαίτην, ὥσπερ ὁ ἄρρην λέων. ἔτι δ' ὅσα κέρατα ἔχει μῆκος ἐχόντα, καὶ ταύτας ἐπικεκίσμηκεν ἡ φύσις θριξί, τοῖς μὲν μακρὸν ἔχουσι τὸν ζόλον μακραῖς, ὥσπερ τοῖς ἵπποις, τοῖς δὲ μακρὸν βραχυλίαις, καὶ κατὰ τὴν τῶν ἄλλου σώματος φύσιν· πανταχῇ γὰρ ἀπεδίδωσι λαβοῦσα ἑτέρωθεν πρὸς ἄλλο μέριον. ἔνοις δὲ τὸ σῶμα δασὺ λίαν πεπύκνε, τότεις ὀδεῶς ἔχει τὰ περὶ τὴν κέρκει, οἷον ἐπὶ τῶν ἄρκτων συμβέβηκεν. τὴν δὲ κεφαλὴν ἀθρωπός ἐστι τῶν ζῴων δασύτατον, ἐξ ἀνάγκης μὲν διὰ τὴν ὑγρότητα τοῦ ἐγκεφάλου καὶ διὰ τὰς φαφάς (ὅπου γὰρ ὑγρὸν καὶ θερμὸν πλεῖστον, ἐνταῦθ' ἀναγκαῖον πλεῖστην εἶναι τὴν ἔκφυσιν), ἔτεκεν δὲ βοηθείας, ὅπως σκεπάζωσι φυλάττουσαι τὰς ὑπερβολὰς τοῦ τε ψύχους καὶ τῆς ἀλέας. πλεῖστος δ' ὢν καὶ ὑγρότατος ὁ τῶν ἀνθρώπων ἐγκέφαλος πλείστης καὶ τῆς φυλακῆς δεῖται· τὸ γὰρ ὑγρότατον καὶ ζεῖ καὶ ψύχεται μάλιστα, τὸ δ' ἐναντίως ἔχον ἀπαθέστερόν ἐστιν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων παρεκβῆναι συμβέβηκεν ἐχεμάθειας τῆς περὶ τὰς βλεφαρίδας αἰτίας, διὰ τὴν συγγένειαν αὐτῶν, ὥστε περὶ τῶν λοιπῶν ἐν τοῖς εἰωθέσι καιροῖς ἀποδοτέον τὴν μνείαν.

Αἱ δ' ὀφρύες καὶ αἱ βλεφαρίδες ἀμφότεραι βοηθείας χάριν εἰσίν, αἱ μὲν ὀφρύες τῶν καταβαπτόντων ὑγρῶν, ὅπως ἀποστέγωσιν οἷον ἀπογείσωμα τῶν ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ὑγρῶν, αἱ δὲ βλεφαρίδες τῶν πρὸς τὰ ὄμματα προσπιπτόντων ἕνεκεν, οἷον τὰ χαρακώματα πεποίηνται πρὸ τῶν ἐρυμάτων. εἰσὶ δ' αἱ μὲν ὀφρύες ἐπὶ συνδέσει ἐξῶν, διὸ καὶ δασύνονται πολλοῖς ἀπογράσκεσιν ὅτας ὥστε δεῖσθαι κνᾶν, αἱ δὲ βλεφαρίδες ἐπὶ πέρατι φλεβίων· ἡ γὰρ τοῦ ὄμμα στοιβὴ καὶ τὰ φλέβια πέρας ἔχει τοῦ μήκους ὥστ' ἀναγκαῖον διὰ τὴν ἀπίστιαν ἰκμάδα σωματικὴν ὄσαι, ἐὰν μή τι τῆς φύσεως ἔργον ἐμποδίσῃ πρὸς ἄλλην χρῆσιν, καὶ διὰ τὴν τοιαύτην αἰτίαν ἐξ ἀνάγκης ἐν τοῖς τόποις τούτοις γένεσθαι τρίχας.

Τοῖς μὲν ἐν ἄλλοις ζῴοις τοῖς τετράποσι καὶ ζωοτόκοις ἐκ πάντων τρόπον τινὰ διέῳκηκεν ἀλλήλων τὸ τῆς ὀσφρήσεως αἰσθητήριον, ἀλλ' ὅσα μὲν ἔχει τραμήκεις εἰς στενὴν ἀπαγμήνας τὰς σιαγόνας, ἐν τῷ καλουμένῳ ῥύγχει καὶ τὸ τῶν μυκτήρων ὑπάρχει μόριον κατὰ τὸν ἐνδεχόμενον τρόπον, τοῖς δ' ἄλλοις μᾶλλον διηρθρωμένον ἐστὶ πρὸς τὰς σιαγόνας. ὁ δ' ἄνθρωπος ἰδιαίτατον ἔχει τοῦτο τὸ μόριον τῶν ἄλλων ζῴων· τό τε γὰρ μέγεθος καὶ τὴν δύναμιν ἔχει περιττήν. μυκτὴρ γάρ ἐστιν ᾧ τὴν τροφὴν προσάγεται, καθάπερ χειρὶ χρώμενος, πρὸς τὸ στόμα, τήν τε ξηρὰν καὶ

3. μὲν om *SU*. ‖ 6. ἐπὶ *E*. ‖ 13. γὰρ] δὲ *Z*. ‖ τῶ om *SUZ*. ‖ στερεοῦ om *Z*. ‖ 14. βλεφαρίδας *Z*. ‖ 17. δ' om *Z*. ‖ μᾶλλον ἐν τοῖς ὑπτίοις *Z*. ‖ 19. τοῖς] ἐν τοῖς *Z*. ‖ 20. μᾶλλον δεῖται *P*. ‖ 21. ἀλλ' ἀλεαίζει *PU*, incerto *Z*. ‖ 26. μακαὶ] μὲν αἱ *E PSUY*. ‖ 27. ἐπὶ om *E*. ‖ 28. τὸ *EPSUYZ*. ‖ ἵλω *Y*. ‖ 29. δεδάσυται *S*. ‖ 30. λοφιὰν *U*. ‖ 32. ταῦτα *PZ*. ‖ 33. ὥσπερ γὰρ τοῖς *E*.

1. περὶ] πρὸς *SU*. ‖ τῶν ἄρκτων *P*. ‖ 2. ἐστιν ἄνθρωπος *SU*. ‖ 3. μὲν] μὲν γὰρ *P*, δὲ *SU*. ‖ 4. διὰ om *SU*. ‖ 5. οὖσα πλείστη *P*. ‖ 6. φυλάττουσι *P*. ‖ 7. καὶ ὑγρότατος post 8. ἐγκέφαλος *SU*. ‖ 12. φλεβαρίδας *U*. ‖ 13. μακαὶ] μακαὶ αὐτῶν *PZ*. ‖ 14 et 17 et 21. φλεβαρίδες *U*. ‖ 16. ἀπογείσωμα *Y*. ‖ 17. πρὸς τὰ ὄμματα om *SU*. ‖ 18. ἐυμάτων editi. ‖ 24. καὶ om *P*. ‖ 30. ἀφεστῶσας *Z*. ‖ 32. δ' om *Y*. ‖ 33. ἰδιώτατον *EPSY* et pr *U*.

τὴν ὑγράν, καὶ τὰ δίνδρα περιελίττων ἀναπτᾷ, καὶ χρῆται καθάπερ ἂν εἰ χειρί. τὴν γὰρ φύσιν ἐλῶδες ἅμα τὸ ζῷόν ἐςι καὶ πεζόν, ὥςτ' ἐπεὶ τὴν τροφὴν ἐξ ὑγροῦ συνέβαινεν ἔχειν, ἀναπτῆν δ' ἀναγκαῖον πεζὸν ὂν καὶ ἔναιμον, καὶ μὴ ταχεῖαν ποιεῖσθαι τὴν μεταβολὴν ἐκ τοῦ ὑγροῦ πρὸς τὸ ξηρόν, καθάπερ ἔνια τῶν ζωοτόκων καὶ ἐναίμων καὶ ἀναπτερόντων, τὸ γὰρ μέγεθος ἐν ὑπερβάλλοι, ἀναγκαῖον ὁμοίως ἢν χρῆσθαι τῷ ὑγρῷ ὥσπερ καὶ τῇ γῇ. εἰον οὖν τοῖς κολυμβηταῖς ἔνιοι πρὸς τὴν ἀναπνοὴν ὄργανα περίζεται, ἵνα πολὺν χρόνον ἐν τῇ θαλάττῃ μένοιτες ἕλκωσιν ἔξωθεν τὸ ὑγρὸν διὰ τὸ ἐργάνου τὸν ἀέρα, τοιοῦτον ἡ φύσις τὸ τῶ μυκτῆρος μέγεθος ἐποίησε τοῖς ἐλέφαντι. διόπερ ἀνακινέυσιν ἄρασις ἄνω διὰ τὸ ὕδατος τὸν μυκτῆρα, ἂν ποτε ποιῶνται δι' ὑγροῦ τὴν πορείαν καθάπερ γὰρ εἴπομεν, μυκτὴρ ἐςὶ ἡ προβοσκὶς τοῖς ἐλέφαντι. ἐπεὶ δ' ἀδύνατον ἦν εἶναι τὸν μυκτῆρα τοιοῦτον μὴ μαλακὸν ὄντα μηδὲ κάμπτεσθαι δυνάμενον (ἐνεπόδιζε γὰρ ἂν τῷ μήκει πρὸς τὸ λαβεῖν τὴν βόσιν τροφὴν, καθάπερ φασὶ τὰ κέρατα τοῖς ὀπισθοκόμοις βοσὶν· καὶ γὰρ ἐκείνοις κέμεσθαί φασιν ὑποχωροῦντας πάλιν πυγκόν) ὑπάρχοντος ὂν τοιούτου τῶ μυκτῆρος, ἡ φύσις παρακαταχρῆται, καθάπερ εἴωθεν, ἐπὶ πλείοσι τοῖς αὐτοῖς μορίοις, ἀντὶ τῆς τῶν προσθίων ποδῶν χρείας. τούτος γὰρ τὰ πολυδάκτυλα τῶν τετραπόδων ἀντὶ χειρῶν ἔχοντιν, ἀλλ' ἡ μόνον ἔτεχ' ὑποφάστας τῶ βάρους· εἰ δ' ἐλέφαντες τῶν πολυδακτύλων εἰσί, καὶ ὅτε διχαλὰς ἔχοντιν ὅτε μώνυχας τοὺς πόδας· ἐπεὶ δὲ τὸ μέγεθος πολὺ καὶ τὸ βάρος τὸ τῶ σώματος, διὰ τοῦτο μόνον ἐρείσματός εἰσι χάριν, καὶ διὰ τὴν βραδυτῆτα καὶ τὴν ἀφυΐαν τῆς κάμψεως οὐ χρήσιμον πρὸς ἄλλο οὐδέν. διὰ μὲν οὖν τὴν ἀναπνοὴν ἔχει μυκτῆρα, καθάπερ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ἐχόντων πλεύμονα ζῴων, διὰ δὲ τὴν ἐν τῷ ὑγρῷ διατριβὴν καὶ τὴν βραδυτῆτα τῆς ἐκείνου μεταβολῆς δυνάμενον ἐλίττεσθαι καὶ μακρὸν· ἀφρηκμίης δὲ τῆς τῶν ποδῶν χρήσεως, καὶ ἡ φύσις, ὥσπερ εἴπομεν, καταχρῆται καὶ πρὸς τὴν ἀπὸ τῶν ποδῶν γιγνομένην ἂν βοήθειαν τούτῳ τῷ μορίῳ. οἱ δ' ὄρνιθες καὶ οἱ ὄφεις καὶ ὅσα ἄλλ' ἔναιμα καὶ ᾠοτόκα τῶν τετραπόδων, τὰς μὲν πόρους ἔχουσι τῶν μυκτήρων πρὸ τῶ στόματος, ὥςε δ' εἰπεῖν μυκτῆρας, εἰ μὴ διὰ τὸ ἔργον, οὐκ ἔχουσι φανερῶς διηρθρωμένους· ἀλλ' ἥ γε ὄρνις ὥςε μηθὲν ἂν εἰπεῖν ἔχειν ῥῖνας. τοῦτο δὲ συμβέβηκεν, ὅτι ἀντὶ σιαγόνων ἔχει τὸ καλούμενον ῥύγχος. αἰτία δὲ τούτων ἡ φύσις ἡ τῶν ὀρνίθων συνεςηκυῖα τοῦτον τὸν τρόπον. δίπους γάρ ἐςι καὶ πτερυγωτόν, ὥς' ἀνάγκη μικρὸν τὸ βάρος ἔχειν τὸ τῶ αὐχένος καὶ τὸ τῆς κεφαλῆς, ὥσπερ καὶ τὸ ςῆθος ςενόν· ὅπως μὲν ὦν ἢ χρήσιμον πρός τε τὴν ἀλκὴν καὶ διὰ τὴν τροφὴν, ὀςῶδες ἔχουσι τὸ ῥύγχος, ςενὸν δὲ διὰ τὴν μικρότητα τῆς κεφαλῆς. ἐν δὲ τῷ ῥύγχει τὸς πόρους ἔχουσι τῆς ὀσφρήσεως, μυκτῆρας δ' ἔχειν ἀδύνατον. περὶ δὲ τῶν ἄλλων ζῴων τῶν μὴ ἀναπτερόντων εἴρηται πρότερον δι' ἣν αἰτίαν οὐκ ἔχουσι μυκτῆρας, ἀλλὰ τὰ μὲν διὰ τῶν βραγχίων, τὰ δὲ διὰ τῶ αὐλῶ, τὰ δ' ἔντομα διὰ τοῦ ὑποζώματος αἰσθάνονται τῶν ὀσμῶν, καὶ πάντα τῷ συμφύτῳ πτύματι τῶ σώματος ὥσπερ κιθεῖται· τοῦτο δ' ὑπάρχει φύσει πᾶσι καὶ οὐ βόσιν ἐπίςακτόν ἐςιν.

Τὸ δὲ τῆς μυκτῆρος ἡ τῶν χειλῶν ἐςὶ φύσις τοῖς ἔχουσι τῶν ἐναίμων ὀδόντας. τοῖς γὰρ ὄρνισι, καθάπερ εἴπομεν, διὰ τὴν τροφὴν καὶ τὴν ἀλκὴν τὸ ῥύγχος ὀςῶδες ἐςὶ· συνῆκται γὰρ εἰς ἓν ἀντ' ὀδόντων καὶ χειλῶν, ὥσπερ ἂν εἴ τις ἀφελὼν ἀνθρώπου τὰ χείλη καὶ συμφύσας τὴς ἄνωθεν ὀδόντας χωρὶς καὶ τοὺς κάτωθεν προαγάγοι μῆκος ποιήσας ἀμφοτέρωθεν εἰς ςενόν· εἴη γὰρ ἂν τοῦτο ἤδη ῥύγχος ὀρνιθῶδες. τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ζῴοις πρὸς σωτηρίαν τῶν ὀδόντων ἡ τῶν χειλῶν φύσις ἐςὶ καὶ πρὸς φυλακήν, διόπερ ὡς ἐκείνων μετέχοντι τῶ ἀκριβῶς καὶ καλῶς ἡ τοιαύτη, ὅτω καὶ τῶ διηρθρῶσθαι τοῦτο τὸ μόριον ἔχουσι· οἱ δ' ἄνθρωποι μαλακὰ καὶ σαρκώδη καὶ δυνάμενα χωρίζεσθαι, φυλακῆς τε ἕνεκα τῶν ὀδόντων ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα, καὶ μᾶλλον ἔτι διὰ τὸ εὖ· πρὸς γὰρ τὸ χρῆσθαι τῷ λόγῳ καὶ ταῦτα. ὥσπερ γὰρ τὴν γλῶτταν οὐχ ὁμοίαν τοῖς ἄλλοις ἐποίησεν ἡ φύσις, πρὸς ἐργασίας δύο καταχρησαμένη, καθάπερ εἴπομεν ποιεῖν αὐτὴν ἐπὶ πολλῶν, τὴν μὲν

1. τὴν om Z. ‖ δίνδρα Z. ‖ 2. τῷ τε γὰρ U. ‖ 3. ἐκεῖ Z. ‖ 4. ἀναπτῆ E et pr Y. ‖ δ' om P. ‖ ἔναιμον] ἔναιμος ὂν E P. ‖ 6. εἰς PZ. ‖ 8. γῇ] γῇ ὦ P. ‖ 10. θαλάσσι P. ‖ 14. γὰρ om Z. ‖ 17. ἐκπέδιξε S. ‖ 18. τῷ λαμβάνειν P. ‖ 20. ἀναχωρήσας P. ‖ ὂν τῷ τοιούτου SZ et pr U. ‖ 21. καταχρῆται Z. ‖ 22. αἰτοῦς] τούτοις U. ‖ 28. βαρύτητα Z. ‖ 30. ὂν ante ἔχει P. ‖ 31. πτύσμα PSU. ‖ 35. ἂν om PYZ. ‖ 36. οἱ δ'] καὶ οἱ Z.

1. ζωοτόκα EPSUY. ‖ 3. οἱ om Z. ‖ 4. ἔχει S. ‖ 9. μὲν om SUYZ. ‖ χρήσιμον ἢ SU. ‖ 10. διὰ τὴ] τὸν διὰ SU. ‖ 11. εμικρότητα P. ‖ 15. τὸ SU. ‖ βραγχιῶνι, omisso τὰ, S. ‖ 17. σίματος Z. ‖ 18. ὅπερ SU. ‖ ὁ om Z. ‖ 20. ἡ] ὑπὸ S. ‖ 21. εἴκει P. ‖ 25. χωρὶς] καὶ χωρὶς P. ‖ προαγάγοι Z. ‖ 26. εὖ om SU. ‖ 29. καὶ] ἢ SU. ‖ 33. τὸ χεῖ] τῷ χ. ESYZ. ‖ 35. καταχρεσάμενοι S.

γλῶτταν τῶν τε χυμῶν ἕνεκεν καὶ τοῦ λόγου, τὰ δὲ χείλη τούτου τε ἕνεκεν καὶ τῆς τῶν ὀδόντων φυλακῆς. ὁ μὲν γὰρ λόγος ὁ διὰ τῆς φωνῆς ἐκ τῶν γραμμάτων σύγκειται, τῆς δὲ γλώττης μὴ τοιαύτης ὄσης μηδὲ τῶν χειλῶν ὑγρῶν ἐκ ἂν ἦν φθέγγεσθαι τὰ πλεῖστα τῶν γραμμάτων· τὰ μὲν γὰρ τῆς γλώττης εἰσὶ προσβολαί, τὰ δὲ συμβολαὶ τῶν χειλῶν. ποίας δὲ ταῦτα καὶ πόσας καὶ τίνας ἔχει διαφοράς, δεῖ κυνθάνεσθαι παρὰ τῶν μετρικῶν. ἀνάγκη δ' ἦν εὐθὺς ἀκολουθῆσαι τούτων τῶν μορίων ἑκάτερον πρὸς τὴν εἰρημένην χρῆσιν εὐεργὰ καὶ τοιαύτην ἔχοντα τὴν φύσιν· διὸ σάρκινα· μαλακωτάτη δ' ἡ σὰρξ ἡ τῶν ἀνθρώπων ὑπῆρχεν. τοῦτο δὲ διὰ τὸ αἰσθητικώτατον εἶναι τῶν ζῴων τὴν διὰ τῆς ἁφῆς αἴσθησιν.

17 Ἀπὸ δὲ τοῦ ὑραιοῦ ἐν τῷ ςόματι ἡ γλῶττα τοῖς ζῴοις ἐςί, τοῖς μὲν πεζοῖς σχεδὸν ὁμοίως πᾶσι, τοῖς δ' ἄλλοις ἀνομοίως καὶ αὐτοῖς πρὸς αὑτὰ καὶ πρὸς τὰ πεζὰ τῶν ζῴων. ὁ μὲν οὖν ἄνθρωπος ἀπολελυμένην τε καὶ μαλακωτάτην ἔχει μάλιςα τὴν γλῶτταν καὶ πλατεῖαν, ὅπως πρὸς ἀμφοτέρας ᾖ τὰς ἐργασίας χρήσιμος, πρός τε τὴν τῶν χυμῶν αἴσθησιν (ὁ γὰρ ἄνθρωπος εὐαισθητότατος τῶν ἄλλων ζῴων, καὶ ἡ μαλακὴ γλῶττα· ἁπτικωτάτη γάρ, ἡ δὲ γεῦσις ἁφή τίς ἐςιν), καὶ πρὸς τὴν τῶν γραμμάτων διάρθρωσιν καὶ πρὸς τὸν λόγον ἡ μαλακὴ καὶ πλατεῖα χρήσιμος· συςίλλειν γὰρ καὶ προβάλλειν παντοδαπῆ τοιαύτη ὖσα καὶ ἀπολελυμένη μάλις' ἂν δύναιτο. δηλοῖ δ' ὅτιοις μὴ λίαν ἀπολέλυται· ψελλίζονται γὰρ καὶ τραυλίζουσι, τοῦτο δ' ἐςὶν ἔνδεια τῶν γραμμάτων. ἔν τε τῷ πλατεῖαν εἶναι καὶ τὸ ςενὴν ἐςιν· ἐν γὰρ τῷ μεγάλῳ καὶ τὸ μικρόν, ἐν δὲ τῷ μικρῷ τὸ μέγα οὐκ ἐςιν. διὸ καὶ τῶν ὀρνίθων οἱ μάλιςα φθεγγόμενοι γράμματα πλατυγλωττότεροι τῶν ἄλλων εἰσίν. τὰ δ' ἔναιμα καὶ ζωοτόκα τῶν τετραπόδων βραχεῖαν τῆς φωνῆς ἔχει διάρθρωσιν· σκληράν τε γὰρ καὶ οὐκ ἀπολελυμένην ἔχουσι καὶ παχεῖαν τὴν γλῶτταν. τῶν δ' ὀρνίθων ἔνιοι πολύφωνοι, καὶ πλατυτέραν οἱ γαμψώνυχοι ἔχουσιν. πολύφωνοι δ' οἱ μακρότεροι. καὶ χρῶνται τῇ γλώττῃ καὶ πρὸς ἑρμηνείαν ἀλλήλοις πάντες μέν, ἕτεροι δὲ τῶν ἑτέρων μᾶλλον, ὡς' ἐπ' ἐνίων καὶ μάθησιν εἶναι δοκεῖν παρ' ἀλλήλων· εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν ταῖς ἱςορίαις ταῖς περὶ τῶν ζῴων. τῶν δὲ πεζῶν καὶ ᾠοτόκων καὶ ἐναίμων πρὸς μὲν τὴν τῆς φωνῆς ἐργασίαν ἄχρηςον τὰ πολλὰ τὴν γλῶτταν ἔχει καὶ προσδεδεμένην καὶ σκληράν, πρὸς δὲ τὴν τῶν χυμῶν γεῦσιν οἵ τ' ἔφεις καὶ οἱ σαῦροι μακρὰν καὶ δικρόαν ἔχουσιν, οἱ μὲν ὄφεις οὕτω μακρὰν ὥς' ἐκτείνεσθαι ἐκ μικροῦ ἐπὶ πολύ, δικρόαν δὲ καὶ τὸ ἄκρον λεπτὸν καὶ τριχῶδες διὰ τὴν λιχνείαν τῆς φύσεως· διπλῆν γὰρ τὴν ἡδονὴν κτᾶται τῶν χυμῶν, ὥσπερ διπλῆν ἔχοντα τὴν τῆς γεύσεως αἴσθησιν. ἔχει δὲ καὶ τὰ μὴ ἔναιμα τῶν ζῴων τὸ αἰσθητικὸν τῶν χυμῶν μόριον καὶ τὰ ἔναιμα πάντα· καὶ γὰρ ὅσα μὴ δοκεῖ τοῖς πολλοῖς ἔχειν, οἷον ἔνιοι τῶν ἰχθύων, καὶ ὅτοι τρόπον τινὰ γλίσχρον ἔχουσι, καὶ σχεδὸν παραπλησίως τοῖς ποταμίοις κροκοδείλοις. οὐ φαίνονται δ' οἱ πλείοσι αὐτῶν ἔχειν διά τιν' αἰτίαν εὔλογον· ἀκανθώδης τε γὰρ ἐςὶν ὁ τόπος τοῦ ςόματος πᾶσι τοῖς τοιούτοις, καὶ διὰ τὸ μικρὸν χρόνον εἶναι τὴν αἴσθησιν τοῖς ἐνύδροις τῶν χυμῶν, ὥσπερ καὶ ἡ χρῆσις αὐτῆς ὑραχεῖα. ὅτω βραχεῖαν ἔχουσι αὐτῆς καὶ τὴν διάδρωσιν. ταχεῖα δ' ἡ εἴσοδος εἰς τὴν κοιλίαν διὰ τὸ μὴ εὖστ' εἶναι διατρίβειν ἐκχυμίζοντας· παρεμπίπτοι γὰρ ἂν τὸ ὕδωρ. ὡς' ἂν μή τις τὸ ςόμα ἐπικλίνῃ, μὴ φαύσεται ἀφεςκὼς τοῦτο τὸ μόριον. ἀκανθώδης δ' ἐςὶν οὗτος ὁ τόπος· σύγκειται γὰρ ἐκ τῆς συμψαύσεως τῶν βραγχίων, ὧν ἡ φύσις ἀκανθώδης ἐςίν. τοῖς δὲ κροκοδείλοις συμβάλλεταί τι πρὸς τὴν τοῦ μορίου τούτου ἀπαπρίαν καὶ τὸ τὴν σιαγόνα τὴν κάτω ἀκίνητον ἔχειν. ἔςι μὲν γὰρ ἡ γλῶττα τῇ κάτω συμφυής, οἱ δ' ἔχουσιν ὥσπερ ἀνάπαλιν τὴν ἄνω κάτω· τοῖς γὰρ ἄλλοις ἡ ἄνω ἀκίνητος. πρὸς μὲν οὖν τῇ ἄνω οὐκ ἔχουσι τὴν γλῶτταν, ὅτι ἐναντίως ἂν ἔχει πρὸς τὴν τῆς τροφῆς εἴσοδον, πρὸς δὲ τῇ κάτω, ὅτι ὥσπερ μετακιμένη ἡ ἄνω ἐςίν. ἔτι δὲ καὶ συμβέβηκεν αὐτῷ πεζῷ ὄντι ζῆν ἰχθύων βίον, ὥςε καὶ διὰ τοῦτο ἀναγκαῖον ἀδιάρθρωτον αὐτὸν ἔχειν τοῦτο τὸ μόριον. τῶν δ' ὑραπὴν σαρκώδη πολλοὶ καὶ τῶν ἰχθύων ἔχουσι, καὶ τῶν ποταμίων ἔνιοι σφόδρα σαρκώδη καὶ μαλακόν, οἷον οἱ καλούμενοι κυκρῖνοι, ὥςε δοκεῖ

1. ὕσπα *SU.* ‖ τῷ om *U.* ‖ 6. προβολαὶ *PY* et corr *U.* ‖ σύμβολα *Z.* ‖ 9. τούτων] καὶ τούτων *Z.* ‖ 11. σὰρξ τῶν ἀνθρώπων οὐ ὑπῆρχε *Z.* ‖ 12. αἰσθητικωτάτου *Z.* ‖ 19. ὑγιείας *Z.* ‖ τὸν om *S.* ‖ 21. ἁπτικώτατον *SU.* ‖ 24. προσβάλλων *EPY.* ‖ τετραδαπῶ *SUY*, τετραδαπῶς *Z.* ‖ 27. τό] τῷ *EPZ* et corr *Y.* ‖ 28. ἔστι om *P* et corr *YZ.* ‖ 29. ὅτοι *Z.* ‖ 33. γλῶσσαν *Y.* ‖ 34. γαμψόνυχες *PZ.*

1. μεθήμασιν *K.* ‖ δοκεῖ *S.* ‖ 3. ζωοτόκων *Z.* ‖ 5. διδιμόνν et χίλων *Z.* ‖ 6. τ' om *EY.* ‖ 7. οὕτω] τούτων *Z.* ‖ 12. τὰ] τὰ μὲν *Y.* ‖ πάντων γὰρ *Z.* ‖ 14. σχιδὸν τὰ παρ. *E.* ‖ 19. χρ. αὐτοῖς *SU.* ‖ 21. οὗν om *Z.* ‖ διατριβὴν ἐκχυλίζοντας *Z.* ‖ 23. ἐὰν] ἂν *SU.* ‖ ἐπικλίνοι *Y.* ‖ φαίνεται *Z.* ‖ 23. ὁ τόπος ὅτος *Z.* ‖ 24. συγκάμψεως *Z.* ‖ 26. ἀπειρίαν *P.* ‖ 28. οἱ δ'] οἷα *E*, οὐ *Z.* ‖ τῇ *P.* ‖ 29. τῇ] τὴν *SU.* ‖ 31. τὸν *Z.* ‖ ὅτι om *S.* ‖ μετακινμένη *Z.* ‖ 32. ἡ om *S.* ‖ 35. ἔνιοις *P.* ‖ 36. κυπρῖνοι *S.*

τοῖς μὴ σκοποῦσιν ἀκριβῶς γλῶτταν ἔχειν ταύτην. οἱ δ' ἰχθύες διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν ἔχουσι μὲν ὐ σαφῆ δ' ἔχουσι τὴν διάρθρωσιν τῆς γλώττης. ἐπεὶ δὲ τῆς τροφῆς χάριν τῆς ἐν τοῖς χυμοῖς ἐςὶν ἡ αἴσθησις, τὸ μὲν γλωττοειδὲς ἔχει μόριον, οὐ πάντῃ δ' ὁμοίως ἀλλὰ τῷ ἄκρῳ μάλιςα· διὰ τοῦτο τοῖς ἰχθύσι τοῦτ' ἀφώριςαι μόνον. ἐπιθυμίαν δ' ἔχει τροφῆς τὰ ζῷα πάντα ὡς ἔχοντα αἴσθησιν τῆς ἡδονῆς τῆς γινομένης ἐκ τῆς τροφῆς· ἡ γὰρ ἐπιθυμία τοῦ ἡδέος ἐςίν. ἀλλὰ τὸ μόριον ὐχ ὅμοιον τοῦτο πᾶσιν, ᾧ τὴν αἴσθησιν ποιοῦνται τῆς τροφῆς, ἀλλὰ τοῖς μὲν ἀπελελυμένον τοῖς δὲ προσπεφυκός, ὅσοις μηδὲν ἔργον ὑπάρχει φωνῆς, καὶ τοῖς μὲν σκληρὸν τοῖς δὲ μαλακὸν ἢ σαρκῶδες. διὸ καὶ τοῖς μαλακοςράκοις, οἷον καράβοις καὶ τοῖς τοιούτοις, ἐντὸς ὑπάρχει τι τοῦ σώματος τοιοῦτον, καὶ τοῖς μαλακίοις, οἷον σηπίαις καὶ πολύπεσιν. τῶν δ' ἐντόμων ζῴων ἔνια μὲν ἐντὸς ἔχει τὸ τοιοῦτον μόριον, οἷον τὸ τῶν μυρμήκων γένος, ὡσαύτως δὲ καὶ τῶν ὀςρακοδέρμων πολλά· τὰ δ' ἐκτός, οἷον κέντρον, σωμφὸν δὲ τὴν φύσιν καὶ κοῖλον, ὥςθ' ἅμα τούτῳ καὶ γεύεσθαι καὶ τὴν τροφὴν ἀνασπᾶν. δῆλον δὲ τοῦτο ἐπί τε μυιῶν καὶ μελιττῶν καὶ πάντων τῶν τοιούτων, ἔτι δ' ἐν' ἐνίων τῶν ὀςρακοδέρμων· ταῖς γὰρ πορφύραις τοσαύτην ἔχει δύναμιν τοῦτο τὸ μόριον ὥςε καὶ τῶν κογχυλίων διατρυπῶσι τὸ ὄςρακον, οἷον τῶν ςρόμβων οἷς δελεάζουσιν αὐτάς. ἔτι δ' εἴ τε εἴςρει καὶ οἱ μύωπες οἱ μὲν τὰ τῶν ἀνθρώπων οἱ δὲ καὶ τὰ τῶν ἄλλων ζῴων δέρματα διαιροῦσιν. ἐν μὲν ὖν τούτοις τοῖς ζῴοις ἡ γλῶττα τοιαύτη τὴν φύσιν ἐςίν, ὥσπερ ἀντιςρόφως ἔχουσα τῷ μυκτῆρι τῷ τῶν ἐλεφάντων· καὶ γὰρ ἐκείνοις πρὸς βοήθειαν ὁ μυκτήρ, καὶ τούτοις ἡ γλῶττα ἀντὶ κέντρου ἐςίν. ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ζῴων ἡ γλῶττα πάντων ἐςὶν οἷαπερ εἴπομεν.

# Γ.

Ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἡ τῶν ὀδόντων ἐςὶ φύσις τοῖς ζῴοις, καὶ τὸ σῶμα τὸ περιεχόμενον ὑπὸ τούτων καὶ συνεςηκὸς ἐκ τούτων. τοῖς μὲν ὖν ἄλλοις ἡ τῶν ὀδόντων φύσις κοινὴ μὲν ἐπὶ τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν ὑπάρχει, χωρὶς δὲ κατὰ γένη τοῖς μὲν ἀλκῆς χάριν, καὶ ταύτης διῃρημένης, ἐπί τε τὸ ποιεῖν καὶ τὸ μὴ πάσχειν· τὰ μὲν γὰρ ἀμφοῖν ἕνεκεν ἔχει, καὶ τοῦ μὴ παθεῖν καὶ τοῦ ποιεῖν, οἷον ὅσα σαρκοφάγα τῶν ἀγρίων τὴν φύσιν ἐςίν, τὰ δὲ βοηθείας χάριν, ὥσπερ πολλὰ τῶν ἀγρίων καὶ τῶν ἡμέρων. ὁ δ' ἄνθρωπος πρός τε τὴν κοινὴν χρῆσιν καλῶς ἔχει πεφυκότας, τοὺς μὲν προσθοὺς ὀξεῖς, ἵνα διαιρῶσι, τοὺς δὲ γομφίους πλατεῖς, ἵνα λεαίνωσιν. ὁρίζουσι δ' ἑκατέρους οἱ κυνόδοντες, μέσοι τὴν φύσιν ἀμφοτέρων ὄντες· τό τε γὰρ μέσον ἀμφοτέρων μετέχει τῶν ἄκρων, οἵ τε κυνόδοντες τῇ μὲν ὀξεῖς τῇ δὲ πλατεῖς εἰσίν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων, ὅσα μὴ πάντας ἔχουσιν ὀξεῖς. μάλιςα δὲ καὶ τούτους τοιούτους καὶ τοσούτους πρὸς τὴν διάλεκτον· πολλὰ γὰρ πρὸς τὴν γένεσιν τῶν γραμμάτων οἱ πρόσθιοι τῶν ὀδόντων συμβάλλονται. ἔνια δὲ τῶν ζῴων, ὥσπερ εἴπομεν, τροφῆς χάριν ἔχει μόνον. ὅσα δὲ καὶ πρὸς βοήθειάν τε καὶ πρὸς ἀλκήν, τὰ μὲν χαυλιόδοντας ἔχει, καθάπερ ὗς, τὰ δ' ὀξεῖς καὶ ἐπαλλάττοντας, ὅθεν καρχαρόδοντα καλεῖται. ἐπεὶ γὰρ ἐν τοῖς ὀδοῦσιν ἡ ἰσχὺς αὐτῶν, τοῦτο δὲ γίνοιτ' ἂν διὰ τὴν ὀξύτητα, οἱ χρήσιμοι πρὸς τὴν ἀλκὴν ἐναλλὰξ ἐμπίπτουσιν, ὅπως μὴ ἀμβλύνωνται τριβόμενοι πρὸς ἀλλήλους. ὐδὲν δὲ τῶν ζῴων ἐςὶν ἅμα καρχαρόδον καὶ χαυλιόδον, διὰ τὸ μηδὲν μάτην ποιεῖν τὴν φύσιν μηδὲ περίεργον· ἔςι δὲ τῶν μὲν διὰ πληγῆς ἡ βοήθεια, τῶν δὲ διὰ δήγματος. διόπερ αἱ θήλειαι τῶν ὑῶν δάκνουσιν· ὐ γὰρ ἔχουσι χαυλιόδοντας. καθόλου δὲ χρεών τι λαβεῖν, ὃ καὶ ἐπὶ τούτων καὶ ἐπὶ πολλῶν ὕςερον λεχθησομένων ἔςαι χρήσιμον. τῶν τε γὰρ πρὸς ἀλκήν τε καὶ βοήθειαν ὀργανικῶν μορίων ἕκαςα ἀποδίδωσιν ἡ φύσις τοῖς δυναμένοις χρῆσθαι μόνοις ἢ μᾶλλον, μάλιςα δὲ τῷ μάλιςα, οἷον κέντρον, πλῆκτρον, κέρατα, χαυλιόδοντας καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερον. ἐπεὶ δὲ τὸ ἄρρεν ἰσχυρότερον καὶ θυμικώτερον, τὰ μὲν μόνα τὰ δὲ μᾶλλον ἔχει τὰ τοιαῦτα τῶν μορίων. ὅσα μὲν γὰρ ἀναγκαῖον καὶ τοῖς θήλεσιν ἔχειν, οἷον τὰ πρὸς τὴν τροφήν, ἔχουσι μὲν ἧττον δ' ἔχουσιν, ὅσα δὲ πρὸς μηδὲν τῶν ἀναγκαίων, ὐκ ἔχουσιν. καὶ

1. ταύτη *SU*, τὴν αὐτὴν *PY*. ‖ 4. εἰς αἴσθησιν *Z*. ‖ μὲν τὸ *EYZ*. ‖ ἔχει om *Z*. ‖ 5. πατὶ *Z*. ‖ 6. δ' ἐπιθυμίαν *Z*. ‖ 15. πολύπεσιν *EZ*. ‖ 16. τοῦτο *Z*. ‖ οἷον om *P*. ‖ 17. τῶν] τὸ τῶν *PZ*. ‖ πολλά] τὰ πολλά corr *U*. ‖ τὰ om *Z*. ‖ 18. καὶ κοῖλον τὴν φύσιν *P*. ‖ 20. μυῶν *U*. ‖ 24. οἵ τε om *Z*. ‖ 25. καὶ om *Z*. ‖ 30. ἐςὶν om *P*. ‖ ἔχομεν *Z*. addunt *EYZ* ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἡ τῶν ὀδόντων ἐςὶ φύσις τοῖς ζῴοις (34). ‖ 34. εἰρημένων] ῥημάτων pr *Y*. ‖ 36. ὖν om *Z*.

1. κοινῇ *Y*. ‖ τῆς om *U*. ‖ 4. καὶ τοῦ ποιεῖ] καὶ τὸ μὴ πάσχειν *EY* et rc *U*, om *S* et pr *U*. ‖ 5. τὴν — 6. ἀγρίων om *Y*. ‖ 9 et 11. κυνόδοντες *Y*, κυνόδοντος *SU* et pr *P*. ‖ 10. φύσιν ἑκατέρων ὄντες *S*. ‖ 11. τῇ] πῇ ultrobique *P*. ‖ 12. καὶ om *U*. ‖ 16. ὡς τρεῖκαμεν *Z*. ‖ 17. καὶ post δὲ om *UZ*. ‖ 18. ἐναλλάττοντας *SU*. ‖ 20. γίνοιτ' *S*. ‖ 21. πρὸς] δὲ πρὸς *EPSUY*. ‖ 22. προτριβόμενοι *P*. ‖ 23. καρχαρόδον καὶ χαυλιόδον *EZ* et pr *Y*. ‖ 27. ὁ om *Z*. ‖ 28. ὑείων *EY*. ‖ 29. τε om *Z*. ‖ 34. δήλεσιν] χείλεσιν *Z*.

διὰ τοῦτο τῶν ἐλάφων οἱ μὲν ἄρρενες ἔχουσι κέρατα, αἱ δὲ θήλειαι οὐκ ἔχουσιν. διαφέρει δὲ καὶ τὰ κέρατα τῶν θηλειῶν βοῶν καὶ τῶν ταύρων· ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς προβάτοις. καὶ πλῆκτρα τῶν ἀρρένων ἐχόντων αἱ πολλαὶ τῶν θηλειῶν οὐκ ἔχουσιν. ὡς δ' αὕτως ἔχει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. οἱ δ' ἰχθύες πάντες εἰσὶ καρχαρόδοντες, πλὴν τοῦ εἰδοῦς τοῦ καλουμένου σκάρου· πολλοὶ δ' ἔχουσι καὶ ἐν ταῖς γλώτταις ὀδόντας καὶ ἐν τοῖς οὐρανοῖς. τούτου δ' αἴτιον ὅτι ἀναγκαῖον ἐν ὑγροῖς ὄντι παρεισδέχεσθαι τὸ ὑγρὸν ἅμα τῇ τροφῇ, καὶ τοῦτο ταχέως ἐκπίμπειν. ὑ γὰρ ἐνδέχεται λεαίνοντας διατρίβειν· εἰσρέει γὰρ ἂν τὸ ὑγρὸν εἰς τὰς κοιλίας. διὰ τοῦτο πάντες εἰσὶν ἐξεῖς πρὸς τὴν διάρρεσιν. πάλιν καὶ πολλοὶ καὶ πολλαχῇ, ἵνα ἀντὶ τοῦ λεαίνειν εἰς πολλὰ κερματίζωσι τῷ πλήθει. γαμψοὶ δὲ διὰ τὸ τὴν ἀλκὴν σχεδὸν ἅπασαν αὐτοῖς διὰ τούτων εἶναι.

Ἔχει δὲ καὶ τὴν τοῦ σώματος φύσιν τὰ ζῷα τούτων τε τῶν ἔργων ἕνεκα καὶ ἔτι τῆς ἀναπνοῆς, ὅσα ἀναπνεῖ τῶν ζῴων καὶ καταψύχεται βύραθεν. ἡ γὰρ φύσις αὐτὴ καθ' αὑτήν, ὥσπερ εἴπομεν, τοῖς κοινοῖς πάντων μορίοις εἰς πολλὰ τῶν ἰδίων καταχρῆται, οἷον καὶ ἐπὶ τοῦ σώματος ἡ μὲν τροφὴ πάντων κοινόν, ἡ δ' ἀλκὴ τινῶν ἴδιον καὶ ὁ λόγος ἑτέρων, ὅτι δὲ τὸ ἀναπνεῖν οὐ πάντων κοινόν. ἡ δὲ φύσις ἅπαντα συνήγαγεν εἰς ἕν, ποιοῦσα διαφορὰν αὐτοῖς τοῦ μορίου πρὸς τὰς τῆς ἐργασίας διαφοράς. διὸ τὰ μὲν ἐστι συσταλτικώτερα, τὰ δὲ μεγαλόσωμα. ὅσα μὲν γὰρ τροφῆς καὶ ἀναπνοῆς καὶ λόγου χάριν, συσταλτικώτερα, τῶν δὲ βοηθείας χάριν τὰ μὲν καρχαρόδοντα πάντα ἀνερρωγότα. οὔσης γὰρ αὐτοῖς τῆς ἀλκῆς ἐν τοῖς δήγματι χρήσιμον τὸ μεγάλον εἶναι τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ σώματος· πλείοσι γὰρ καὶ κατὰ μεῖζον δήγεται, ὅσοιπερ ἂν ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀνερρωγὼς τὸ σῶμα. ἔχουσι δὲ καὶ τῶν ἰχθύων οἱ δηκτικοὶ καὶ σαρκοφάγοι τοιοῦτον σῶμα, οἱ δὲ μὴ σαρκοφάγοι μύουραν· τοιοῦτον γὰρ αὐτοῖς χρήσιμον, ἐκεῖνο δὲ ἄχρηστον. τοῖς δ' ὀρτυγοῖ ἐστι τὸ καλούμενον ῥύγχος σῶμα· τοῦτο γὰρ ἀντὶ χειλῶν καὶ ὀδόντων ἔχουσιν. διαφέρει δὲ τοῦτο κατὰ τὰς χρήσεις καὶ τὰς βοηθείας. τὰ μὲν γὰρ γαμψώνυχα καλούμενα διὰ τὸ σαρκοφαγεῖν καὶ μηδὲν τρέφεσθαι καρπῷ γαμψὸν ἔχει τὸ ῥύγχος ἅπαντα· χρήσιμον γὰρ πρὸς τὸ κρατεῖν καὶ βιαστικώτερον τοιοῦτο πεφυκός. ἡ δ' ἀλκὴ ἐν τούτῳ τε καὶ τοῖς ὄνυξι, διὸ καὶ τοὺς ὄνυχας γαμψοτέρους ἔχουσιν. τῶν δ' ἄλλων ἑκάστῳ πρὸς τὸν βίον χρήσιμόν ἐστι τὸ ῥύγχος, οἷον τοῖς μὲν δρυοκόποις ἰσχυρὸν καὶ σκληρόν, καὶ κόραξι καὶ κορακώδεσι, τοῖς δὲ μικροῖς γλαφυρὸν πρὸς τὰς συλλογὰς τῶν καρπῶν καὶ τὰς λήψεις τῶν ζωδαρίων. ὅσα δὲ ποηφάγα καὶ ὅσα παρ' ἕλη ζῇ, καθάπερ τὰ πλωτὰ καὶ στεγανόποδα, τὰ μὲν ἄλλον τρόπον χρήσιμον ἔχει τὸ ῥύγχος, τὰ δὲ πλατύρυγχα αὐτῶν ἐστί· τοιούτῳ γὰρ ὄντι ῥᾳδίως δύναται ὀρύσσειν, ὥσπερ καὶ τῶν τετραπόδων τὸ τῆς ὑός· καὶ γὰρ αὕτη ῥιζοφάγος. ἔτι δ' ἔχουσι καὶ τὰ ῥιζοφάγα τῶν ὀρνέων καὶ τῶν ὁμοιοθῶν ἅπα τὰ ἄκρα τοῦ ῥύγχους κεχαραγμένα· ποηφάγοις γὰρ τούτοις ὄντι ποιεῖ ῥᾳδίως.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων μορίων τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ σχεδὸν εἴρηται, τῶν δ' ἀνθρώπων καλεῖται τὸ μεταξὺ τῆς κεφαλῆς καὶ τοῦ αὐχένος πρόσωπον, ἀπὸ τῆς πράξεως αὐτῆς ὀνομασθέν, ὡς ἔοικεν· διὰ γὰρ τὸ μόνον ὀρθὸν εἶναι τῶν ζῴων μόνον πρόσωθεν ὄψεται καὶ τὴν φωνὴν εἰς τὸ πρόσω διαπέμπει.

Περὶ δὲ κεράτων λεκτέον· καὶ γὰρ ταῦτα πέφυκε τοῖς ἔχουσιν ἐν τῇ κεφαλῇ. ἔχει δ' οὐδὲν μὴ ζῳοτόκον. καθ' ὁμοιότητα δὲ καὶ μεταφορὰν λέγεται καὶ ἑτέρων τινῶν κέρατα· ἀλλ' οὐδενὶ αὐτῶν τὸ ἔργον τοῦ κέρατος ὑπάρχει. βοηθείας γὰρ καὶ ἀλκῆς χάριν ἔχουσι τὰ ζωοτόκα, ἃ τῶν ἄλλων τῶν λεγομένων ἔχειν κέρας οὐδενὶ συμβέβηκεν· οὐδὲν γὰρ χρῆται τοῖς κέρασιν ὥστ' ἀμυνόμενον ὅτε πρὸς τὸ κρατεῖν, ἅπερ ἰσχύος ἐστὶν ἔργα. ὅσα μὲν ὂν πολυσχιδῆ τῶν ζῴων, οὐδὲν ἔχει κέρας. τούτου δ' αἴτιον ὅτι τὸ μὲν κέρας βοηθείας αἴτιόν ἐστι, τοῖς δὲ πολυσχιδέσιν ὑπάρχουσιν ἕτεραι βοήθειαι· δέδωκε γὰρ ἡ φύσις τοῖς μὲν ὄνυχας, τοῖς δ' ὀδόντας μαχητικούς, τοῖς δ' ἄλλο τι μόριον ἱκανὸν ἀμύνειν. τῶν δὲ διχαλῶν τὰ μὲν πολλὰ κέρατα ἔχει πρὸς ἀλκήν,

2. θηλείων *S*, ut solet. ‖ 4. ἀρσένων *ESUY*. ‖ 5. ὁσαύτως δ' *EPSUY*. ‖ 6. τοῦ om *Z*. ‖ 7. ἐπὶ τῆς γλώσσης *Z*. ‖ 8. ὅτι om *Y*. ‖ 9. παραδίχεσθαι *SU*. ‖ 11. ἂν om *Y*. ‖ 12. πάλιν] μόνον *P*. ‖ 17. ὄνειν *P*. ‖ ὅτι] ἐπὶ *EY*. ‖ 19. ἑαυτὸν ὅστερ *Z*. ‖ οὖ] ἐπὶ *Z*. ‖ 22. ὅτι *P*. ‖ ἀνάπαλιν *Z*. ‖ 24. συστολώτερα *Z*. ‖ 25. μεγαλεσωμάτερα *EPY*. ‖ ποῦς *Z*. ‖ 26. ἰσοσωμάτερα *Z*. ‖ 30. μείζοσι *Z*. ‖ ὅσστερ *Z*. ‖ τὸ post ἐπὶ om *Z*. ‖ 31. δὴ *Z*. ‖ 32. τὸ τοῦτον *Y*.

1. τὰ] καὶ τὰ *EY*. ‖ 2. μεθέοι τρέφεσθαι τὸν γαμψὸν *Z*. ‖ 4. τοῦτον *Y*, τὸ τοῦτον *Z*. ‖ τοῖς om *Z*. ‖ 6. ὅμοιον *Z*. ‖ 9. ποφάγα *SU*, ποωφάγα *E*. ‖ 10. παρ' ἕλη ζῇ] παοηγῖοι *Z*. ‖ 11. ἄλλον] ἄλλα ἐν *Z*. ‖ ἔχει τὸ ῥύγχος χρήσιμον *SU*. ‖ 12. πλατύρυγχα corr *Y*. ‖ 13. δύναται *Y*, δύνασε *Z*. ‖ ὑοῦν *Z*. ‖ 14. σκάε *Y*. ‖ αὐτὴ *SUZ*. ‖ 15. ὁμ.] ὁμοίων *Z*. ‖ 16. ποφάγοις τε *SU*, ποφαγῶντα *P*, ποωφαγῶντα *Z*. ‖ τούτων *PZ* et pr *E*. ‖ 18. ἀνδεύτων δὲ *EPSUY*. ‖ 20. αὐτὸ] αὐτὸν ὅτως *P*. ‖ 21. πρόσθεν *Z*. ‖ 23. δὴ] δὲ τῶν *SU*. ‖ 25. καὶ ante ἑτέρων om *Z*. ‖ 29. ἀμύνει *Z*. ‖ 31. ἐδὲν] ἐδὲ *Z*. ‖ ἔχει κέρατα. *Y*. ‖ 35. διχαλῶν *Y*. ‖ πρὸς ἀλκὴν om *EPYZ*.

καὶ τῶν μωνύχων ἔνια, τὰ δὲ καὶ πρὸς βοήθειαν. ὅσοις δὲ μὴ δέδωκεν ἡ φύσις ἄλλην ἀλκὴν πρὸς σωτηρίαν, οἷον ταχυτῆτα σώματος, καθάπερ τοῖς ἵπποις βεβοήθηκεν, ἢ μέγεθος, ὥσπερ ταῖς καμήλοις· καὶ γὰρ μεγέθει ὑπερβολὴ τὴν ἀπὸ τῶν ἄλλων ζῴων φθορὰν ἱκανὴ κωλύειν, ὅπερ συμβέβηκε ταῖς καμήλοις, ἔτι δὲ μᾶλλον τοῖς ἐλέφασιν. τὰ δὲ χαυλιόδοντα, ὥσπερ καὶ τὸ τῶν ὑῶν γένος, διχαλόν. ὅσοις δ' ἄχρηστος πέφυκεν ἡ τῶν κεράτων ἕξις, τούτοις προστέθεικεν ἑτέραν βοήθειαν ἡ φύσις, οἷον ταῖς μὲν ἐλάφοις τάχος (τὸ γὰρ μέγεθος αὐτῶν καὶ τὸ πολυσχιδὲς μᾶλλον βλάπτει ἢ ὠφελεῖ), καὶ βοβάλοις δὲ καὶ δορκάσι (πρὸς ἕνια μὲν γὰρ ἀνδιγάμενα τοῖς κέρασιν ἀμύνονται, τὰ δὲ θηριώδη καὶ μάχιμα ἀποφεύγουσι), τοῖς δὲ βονάσοις (καὶ γὰρ τούτοις γαμψὰ τὰ κέρατα πέφυκε πρὸς ἄλληλα) τὴν τῦ περιττώματος ἄφεσιν· τούτῳ γὰρ ἀμύνεται φοβηθέντα· καὶ ταύτῃ δὲ τῇ πράξει διαφέρεται ἕτερα. ἅμα δ' ἱκανὰς καὶ πλείους βοηθείας ὑ δέδωκεν ἡ φύσις τοῖς αὐτοῖς. ἔχει δὲ τὰ πλεῖστα τῶν κερατοφόρων διχαλά, λέγεται δὲ καὶ μώνυχον, ὃν καλοῦσιν Ἰνδικὸν ὄνον. τὰ μὲν ὖν πλεῖστα, καθάπερ καὶ τὸ σῶμα διῄρηται τῶν ζῴων εἰς ποσεῖται τὴν κίνησιν, δεξιὸν καὶ ἀριστερόν, καὶ κέρατα δύο πέφυκεν ἔχειν διὰ τὴν αἰτίαν ταύτην· ἔχει δὲ καὶ μονοκέρατα, οἷον ὅ τε ὄρυξ καὶ ὁ Ἰνδικὸς καλούμενος ὄνος. ἔχει δ' ὁ μὲν ὄρυξ διχαλόν, ὁ δ' ὄνος μώνυχον. ἔχει δὲ τὰ μονοκέρατα τὸ κέρας ἐν τῷ μέσῳ τῆς κεφαλῆς· ὕτω γὰρ ἑκάτερον τῶν μερῶν μάλιστ' ἂν ἔχοι κέρας ἓν· τὸ γὰρ μέσον ὁμοίως κοινὸν ἀμφοτέρων τῶν ἰσχάτων. εὐλόγως δ' ἂν δόξειε μονόκερων εἶναι τὸ μώνυχον τῦ διχαλῦ μᾶλλον· ὁπλὴ γὰρ καὶ χηλὴ τὴν αὐτὴν ἔχει κέρατι φύσιν, ὥστ' ἅμα καὶ τοῖς αὐτοῖς ἡ σχίσις γίνεται τῶν ὁπλῶν καὶ τῶν κεράτων. ἔτι δ' ἡ σχίσις καὶ τὸ διχαλὸν κατ' ἔλλειψιν τῆς φύσεώς ἐστιν, ὥς' εὐλόγως τοῖς μωνύχοις ἐν ταῖς ὁπλαῖς ὕστα τὴν ὑπεροχὴν ἡ φύσις ἀνῶδεν ἀφεῖλε καὶ μονόκερων ἐποίησεν. ὀρθῶς δὲ καὶ τὸ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς ποῆσαι τὴν τῶν κεράτων φύσιν, ἀλλὰ μὴ καθάπερ ὁ Λίσυπν Μῶμος διαμέμφεται τὸν ταῦρον, ὅτι ἐκ ἐπὶ τοῖς ὤμοις ἔχει τὰ κέρατα, ὅθεν τὰς πληγὰς ἐποιεῖτ' ἂν ἰσχυροτάτας, ἀλλ' ἐπὶ τῦ ἀσθενεστάτου μέρους τῆς κεφαλῆς. ὁ γὰρ ἐξῦ βλέπων ὁ Μῶμος ταῦτ' ἐπετίμησεν. ὥσπερ γὰρ καὶ εἰ ἑτέρωθί πν τῦ σώματος κέρατα ἐπεφύκει, βάρες ἂν παρεῖχεν ἄλλως οὐδὲν ὄντα χρήσιμα κἀν ἐμπόδια τῶν ἔργων πολλοῖς ἦν, οὕτως καὶ ἐπὶ τῶν ὤμων πεφυκότα. ὁ γὰρ μόνον χρὴ σκοπεῖν πόθεν ἰσχυρότεραι αἱ πληγαί, ἀλλὰ καὶ πόθεν ποῤῥωτέραι· ὥς' ἐπὶ χεῖρας μὲν ὐκ ἔχουσιν, ἐπὶ δὲ τῶν ποδῶν ἀδύνατον, ἐν δὲ τοῖς γόνασιν ὕστα τὴν κάμψιν ἐκώλυεν ἄν, ἀναγκαῖον ὥσπερ τῦν ἔχουσιν, ἐπὶ τῆς κεφαλῆς ἔχειν. ἅμα δὲ καὶ πρὸς τὰς ἄλλας κινήσεις τῦ σώματος ἀνεμπόδιστα πέφυκεν ὕτω μάλιστα. ἔστι δὲ τὰ κέρατα δι' ὅλα στερεὰ τοῖς ἐλάφοις μόνοις, καὶ ἀποβάλλει μόνον, ἔπειτ μὲν ὠφελείας κουφιζόμενον, ἐξ ἀνάγκης δὲ διὰ τὸ βάρος. τῶν δ' ἄλλων τὰ κέρατα μέχρι τινὸς κοῖλα, τὰ δ' ἄκρα στερεὰ διὰ τὸ πρὸς τὰς πληγὰς τῦτ' εἶναι χρήσιμον. ὅπως δὲ μηδὲ τὸ κοῖλον ἀσθενὲς ᾖ, ὑ πέφυκεν ἐκ τῦ δέρματος, ἐν τούτῳ δ' ἐπήρμοσται στερεὸν ἐκ τῶν ὀστῶν· ὕτω γὰρ καὶ τὰ κέρατα ἔχοντα πρὸς ἀλκὴν τε χρηστιμώτατ' εἶναι, καὶ πρὸς τὸν ἄλλον βίον ἀνεχλόητα. τίνος μὲν ὖν ἕνεκεν ἡ τῶν κεράτων φύσις εἴρηται, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν τὰ μὲν ἔχουσι τοιαῦτα, τὰ δ' ὐκ ἔχουσιν· πῶς δὲ τῆς ἀναγκαίας φύσεως ἐχούσης ταῖς ὑπάρχουσιν ἐξ ἀνάγκης ἡ κατὰ τὸν λόγον φύσις ἕνεκά τε κατακέχρηται, λέγωμεν. πρῶτον μὲν οὖν τὸ σωματῶδες καὶ γεῶδες πλεῖον ὑπάρχει τοῖς μείζοσι τῶν ζῴων, κερατοφόρον δὲ μικρὸν πάμπαν ὐδὲν ἴσμεν· ἐλάχιστον γάρ ἐστι τῶν γυμνεζεμένων δορκάς. δεῖ δὲ τὴν φύσιν θεωρεῖν εἰς τὰ πολλὰ βλέποντα· ἢ γὰρ ἐν τῷ παντὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ κατὰ φύσιν ἐστίν. τὸ δ' ὀστῶδες ἐν τοῖς σώμασι τῶν ζῴων γεῶδες ὑπάρχει· διὸ καὶ πλεῖστον ἐν τοῖς μεγίστοις ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ βλέψαντας εἰπεῖν. τὴν γῦν τούτν σώματος περισσωματικὴν ὑπερβολὴν ἐν τοῖς μείζοσι τῶν ζῴων ὑπάρχουσαν ἐπὶ βοήθειαν καὶ τὸ συμφέρον καταχρῆται ἡ φύσις, καὶ τὴν μέν ἐξ ἀνάγκης εἰς τὴν ἄκρα τάξιν τοῖς μὲν εἰς ὀδόντας καὶ χαυλιόδοντας ἀπόνειμα, τοῖς δ' εἰς κέρατα. διὸ τῶν κερατοφόρων ὐδέν ἐστιν ἄμφωδον· ἄκρα γὰρ ὐκ ἔχει τὸν προσθίας

1. μωνύχων *SU.* ‖ καὶ πρὸς om *Z.* ‖ οἷς *Z.* ‖ 3. βεβοήθηκε *Z.* ‖ 4. περ om *S.* ‖ ὑπερβολῆ *PU.* ‖ 5. ἄλλων om *Z.* ‖ φορὰν *ESU.* ‖ ἱκανὴ *U.* ‖ 7. διχαλὸν *Y.* ‖ 8. ἕξεις] φύσις *Z.* ‖ 12. γὰρ om *U.* ‖ 14. βοπάσεις nonnulli, βωπάσεσι corr *Y.* ‖ τὰ κέρατα γαμψὰ *SU.* ‖ 15. περισσώματος *EPSU* et pr *Y.* ‖ 16. φοβηθὲν *Z.* ‖ πρόθεσιν *Z*, προσθέσεν *EPSU* et corr *Y.* ‖ δῦ εὐζωΐαν *Z.* ‖ 18. αὐτοῖς] πολλοῖς *Z.* ‖ ἔτι *P.* ‖ 19. δὲ] ἐν καὶ *ESUY.* ‖ ὕτω om *Z.* ‖ 20. τοῖς ζῴοις πεποίηται corr *Y.* ‖ 22. ταύτην om *P.* ‖ δὲ] δὲ τοῦ *PZ.* ‖ 23. καὶ — 24. ὄρυξ om *Y.* ‖ 26. ἔχει *Y.* ‖ 28. μονόκερον *S.* ‖ 29. ἔχει τῦ κέρατι *PZ.* ‖ 30. ἰσχὺς *Z.* ‖ 31. διχαλὸν *P.* ‖ 36. τῦ ὤμου *P.*

3. ἱκανὸν *SU.* ‖ 5. καὶ om *S.* ‖ 7. ἰσχυρότατα *S.* ‖ ἀλλὰ om *Z.* ‖ 8. ἐπὶ] ἐπὶ καὶ *EY.* ‖ 9. ἂν om *EPSYZ.* ‖ 12. ταῖς ἐλάφοις μόναις *Z.* ‖ 13. ἕνεκε *E*, ἕνεκα *PY.* ‖ 17. ὁ om *EPYZ.* ‖ 21. διὰ τί'] δ' ἐν *Z.* ‖ 22. πῶς] περὶ *Z.* ‖ 24. λέγωμεν *UZ.* ‖ 28. ὡς] τὸ ὡς *U*, τῶ ὡς *EP.* ‖ τὸ alt. om *ESUY.* ‖ 31. τούτν] τῦ *Z.* ‖ περὶ σωματικὴν *UYZ.* ‖ 35. διὸ] διὰ καὶ *P.* ‖ 36. ἄμφωδον *SUY.*

ἐδόντας· ἀφελῶτα γὰρ ἐντεῦθεν ἡ φύσις τοῖς κέρασι προσέθηκε, καὶ ἡ διδομένη τροφὴ εἰς τὰς ὀδόντας τότους εἰς τὴν τῶν κεράτων αὔξησιν ἀναλίσκεται. τῷ δὲ τὰς θηλείας ἐλάφους κέρατα μὲν μὴ ἔχειν, περὶ δὲ τὰς ὀδόντας ὁμοίως τοῖς ἄρρεσιν, αἴτιον τὸ τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν ἀμφοῖν καὶ κεροφόρων. ἀφῄρηνται δὲ τὰ κέρατα ταῖς θηλείαις διὰ τὸ χρήσιμα μὲν μὴ εἶναι μηδὲ τοῖς ἄρρεσιν, βλάπτεσθαι δ' ἧσσον διὰ τὴν ἰσχύν. τῶν δ' ἄλλων ζῴων ὅσοις μὴ εἰς κέρατα ἀποκρίνεται τὸ τοιοῦτον μέριον τοῦ σώματος, οἱ μὲν τῶν ὀδόντων αὐτῶν ἐπηύξησε τὸ μέγεθος κοινῇ πάντων, οἱ δὲ χαυλιόδοντας ὥσπερ κέρατα ἐκ τῶν γνάθων ἐποίησεν.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ μορίων ταύτῃ διω-
3 ρίσθω, ὑπὸ δὲ τὴν κεφαλὴν ὁ αὐχὴν πεφυκώς ἐστι τοῖς ἔχουσιν αὐχένα τῶν ζῴων. οὐ γὰρ πάντα τοῦτο τὸ μέριον ἔχει, ἀλλὰ μόνα τὰ ἔχοντα ὧν χάριν ὁ αὐχὴν πέφυκεν· ταῦτα δ' ἐστὶν ὅ τε φάρυγξ καὶ ὁ καλούμενος οἰσοφάγος. ὁ μὲν οὖν φάρυγξ τοῦ πνεύματος ἕνεκα πέφυκεν· διὰ τούτου γὰρ εἰσάγεται τὸ πνεῦμα τὰ ζῷα καὶ ἐκπέμπει ἀναπνέοντα καὶ ἐκπνέοντα. διὸ τὰ μὴ ἔχοντα πλεύμονα οὐκ ἔχουσιν οὐδ' αὐχένα, οἷον τὸ τῶν ἰχθύων γένος. ὁ δ' οἰσοφάγος ἐστὶ δι' οὗ ἡ τροφὴ πορεύεται εἰς τὴν κοιλίαν· ὅσθ' ὅσα μὴ ἔχει αὐχένα, οὐδ' οἰσοφάγον ἐπιδήλως ἔχουσιν. οὐκ ἀναγκαῖον δ' ἔχειν τὸν οἰσοφάγον τῆς τροφῆς ἕνεκεν· οὐδὲν γὰρ παρασκευάζει πρὸς αὐτήν. ἔτι δὲ μετὰ τὴν τοῦ στόματος θέσιν ἐνδέχεται κεῖσθαι τὴν κοιλίαν εὐθύς, τὸν δὲ πλεύμονα οὐκ ἐνδέχεται. δεῖ γὰρ εἶναί τινα κοινὸν οἷον αὐλῶνα, δι' οὗ μερεῖται τὸ πνεῦμα κατὰ τὰς ἀρτηρίας εἰς τὰς σύριγγας, διμερὴς ὤν· καὶ κάλλιστ' ἂν οὕτως ἀποτελοῖ τὴν ἀναπνοὴν καὶ ἐκπνοήν. τοῦ δ' ὀργάνου τοῦ περὶ τὴν ἀναπνοὴν ἐξ ἀνάγκης ἔχοντος μῆκος, ἀναγκαῖον τὸν οἰσοφάγον εἶναι μεταξὺ τοῦ στόματος καὶ τῆς κοιλίας. ἔστι δ' ὁ μὲν οἰσοφάγος σαρκώδης, ἔχων νευρώδη τάσιν, νευρώδης μέν, ὅπως ἔχῃ διάτασιν εἰσιούσης τῆς τροφῆς, σαρκώδης δέ, ὅπως μαλακὸς ᾖ καὶ ἐνδιδῷ καὶ μὴ βλάπτηται τραχυνόμενος ὑπὸ τῶν κατιόντων. ἡ δὲ καλουμένη φάρυγξ καὶ ἀρτηρία συνέστηκεν ἐκ χονδρώδους σώματος· οὐ γὰρ μόνον ἀναπνοῆς ἕνεκέν ἐστιν ἀλλὰ καὶ φωνῆς, δεῖ δὲ τὸ ψοφήσειν μέλλον λεῖον εἶναι καὶ στερεότητα ἔχειν. κεῖται δ' ἔμπροσθεν ἡ ἀρτηρία τοῦ οἰσοφάγου, καίπερ ἐμποδίζουσα αὐτὸν περὶ τὴν ὑποδοχὴν τῆς τροφῆς· ἐὰν γάρ τι παρεισρυῇ ξηρὸν ἢ ὑγρὸν εἰς τὴν ἀρτηρίαν, πνιγμοὺς καὶ βῆχας χαλεπὰς ἐμποιεῖ. ὃ δὴ καὶ θαυμάσειεν ἄν τις τῶν λεγόντων ὡς ταύτῃ τὸ ποτὸν δέχεται τὸ ζῷον· συμβαίνει γὰρ φανερῶς τὰ λεχθέντα πᾶσιν, εἴς ἂν παραρρυῇ τι τῆς τροφῆς. πολλαχῇ δὲ γελοῖον φαίνεται τὸ λέγειν ὡς ταύτῃ τὸ ποτὸν εἰσδέχεται τὰ ζῷα. πόρος γὰρ ὐδείς ἐστιν εἰς τὴν κοιλίαν ἀπὸ τοῦ πλεύμονος, ὥσπερ ἐκ τοῦ στόματος ὁρῶμεν τὸν οἰσοφάγον. ἔτι δ' ἐν τοῖς ἐμέτοις καὶ ναυτίαις οὐκ ἄδηλον πόθεν τὸ ὑγρὸν φαίνεται πορευόμενον. δῆλον δὲ καὶ ὅτι οὐκ εὐθέως εἰς τὴν κύστιν συλλέγεται τὸ ὑγρόν, ἀλλ' εἰς τὴν κοιλίαν πρότερον· τὰ γὰρ τῆς κοιλίας περιττώματα φαίνεται χρωματίζειν ἡ ὀλὸς τοῦ μέλανος οἶνος· συμβέβηκε δὲ τοῦτο πολλάκις φανερὸν καὶ ἐπὶ τῶν εἰς τὴν κοιλίαν τραυμάτων. ἀλλὰ γὰρ ἴσως εὔηθες τὸ τὰς εὐήθειας τῶν λόγων λίαν ἐξετάζειν. ἡ δ' ἀρτηρία τῷ διακεῖσθαι, καθάπερ εἴπομεν, ἐν τῷ πρόσθεν ὑπὸ τῆς τροφῆς ἐνοχλεῖται· ἀλλ' ἡ φύσις πρὸς τοῦτο μεμηχάνηται τὴν ἐπιγλωσσίδα. ταύτην δ' οὐκ ἔχουσιν ἅπαντα τὰ ζωοτοκοῦντα, ἀλλ' ὅσα πλεύμονα ἔχει καὶ τὸ δέρμα τριχωτόν, καὶ μὴ φολιδωτὰ μηδὲ πτερωτὰ πέφυκεν. τούτοις δ' αὐτὴ τῆς ἐπιγλωττίδος συνάγεται καὶ διοίγεται ὁ φάρυγξ, ὅπερ τρόπον ἐκείνοις ἐπιβάλλει τε καὶ ἀναπτύσσεται τῷ πνεύματος τῇ εἰσόδῳ τε καὶ ἐξόδῳ ἀναπτυσσόμενος, τῆς δὲ τροφῆς εἰσιούσης ἐπιπτυσσόμενος, ἵνα μηδὲν παραρρυῇ παρὰ τὴν ἀρτηρίαν. ἐὰν δέ τι πλημμελῆ παρὰ τὴν τοιαύτην κίνησιν καὶ προσφερομένης τῆς τροφῆς ἀναπνεύσῃ τις, βῆχας καὶ πνιγμὸς ποιεῖ, καθάπερ εἴρηται. οὕτω δὲ καλῶς μεμηχάνηται καὶ ἡ ταύτης καὶ ἡ τῆς γλώττης κίνησις, ὥστε τῆς τροφῆς ἐν μὲν τῷ σώματι λειαινομένης, παρ' αὐτὴν δὲ διιούσης, τὴν μὲν ὀλιγάκις ὑπὸ τὸν ὀδόντας πίπτειν, εἰς δὲ τὴν ἀρτηρίαν σπάνιόν τι παραρρεῖν. οὐ ἔχει δὲ τὰ λεχθέντα ζῷα τὴν ἐπι-

4. αὐτ om *Z.* ‖ 5. αὐτῷ *S.* ‖ φύσιν εἶναι *SU.* ‖ 7. μὲν om *Z.* ‖ 13. ὁ om *Z.* ‖ 18. ζῶα καὶ οἰστικὴ καὶ *P.* ‖ 19. καὶ ἰκτίνοτα om *Z.* ‖ διὸ] διὰ τὸ *E.* ‖ 20. ὁ δ' οἰσοφάγος δ' *Z.* ‖ 24. οὐδὲ *S.* ‖ 27. οἷον om *Z.* ‖ 28. μόνος' *PY.* ‖ 29. ἀκριβεῖ *Y.* ‖ 33. διάτασιν *EPZ.* ‖ εἰσόντος τῇ τροφῇ *Z.* ‖ 36. κόνδρου *SU.*

2. στερεότητας *Z.* ‖ 3. καὶ παρεκπεσδζοντα *SZ.* ‖ 4. ἀν *SU.* ‖ τις παραρυῇ *S.* ‖ 6. βῆχας καὶ πόνος χαλεπὸς *Z.* ‖ 7. τὸ ποτὸ] τόπον *P.* ‖ 10. τὸ ζῶον *SU.* ‖ 14. καὶ om *U.* ‖ 16. περιττώματα *EPY.* ‖ 18. φανερῶς *Z* et pr *S.* ‖ 19. οὔδεν ἴσως *P.* ‖ 20. τῷ δ.] ὅτω δ. *EY* et post lacunam trium litterarum *P*, ετ τω δ. *Z.* ‖ ἡμπροσθεν *P.* ‖ 21. ταῦτα μεμηχάνται τὴν δὲ ἐπιγλωσσίδα *Z.* ‖ 22. ἅπαντα] ὃν ἅπαντα *Z*, οἷς ἅπαντα *EY.* ‖ 23. καὶ τὸ δέρμα τριχωτόν om *Z.* ‖ 25. διοίγεται] διάγεται *EPSUYZ.* ‖ 28. εἰσόντος ἐπιπτυσσόμενος om *Z.* ‖ 29. παρά] πρὸς *PZ.* ‖ 33. παρὰ ταύτην *Z.* ‖ τῆς *EY.*

γλωττίδα διὰ τὸ ξηρὰς εἶναι τὰς σάρκας αὐτῶν καὶ τὸ δέρμα σκληρόν, ὥστ' οὐκ ἂν εὐκίνητον ἦν τὸ τοιοῦτον μόριον αὐτοῖς ἐκ τοιαύτης σαρκὸς καὶ ἐκ τοιούτου δέρματος συνεχκκός, ἀλλ' αὐτῆς τῆς ἀρτηρίας τῶν ἐσχάτων θᾶσσον ἐγίνετ' ἂν ἡ συναγωγὴ τῆς ἐκ τῆς εἰκείας σαρκὸς ἐπιγλωττίδος, ἣν ἔχουσι τὰ τριχωτά. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν τὰ μὲν ἔχει τῶν ζῴων τὰ δ' οὐκ ἔχει, ταῦτ' εἰρήσθω, καὶ διότι τῆς ἀρτηρίας τὴν φαυλότητα τῆς θέσεως ἰάτρευκεν ἡ φύσις, μηχανησαμένη τὴν καλουμένην ἐπιγλωττίδα. κεῖται δ' ἔμπροσθεν ἡ φάρυγξ τοῦ οἰσοφάγου ἐξ ἀνάγκης. ἡ μὲν γὰρ καρδία ἐν τοῖς ἔμπροσθεν καὶ ἐν μέσῳ κεῖται, ἐν ᾗ τὴν ἀρχὴν φαμεν τῆς ζωῆς καὶ πάσης κινήσεώς τε καὶ αἰσθήσεως (ἐπὶ τὸ καλύμενον γὰρ ἔμπροσθεν ἡ αἴσθησις καὶ ἡ κίνησις· αὐτῷ γὰρ τῷ λόγῳ τούτῳ διωρίσαι τὸ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν), ὁ δὲ πλεύμων κεῖται οὗ ἡ καρδία καὶ περὶ ταύτην, ἡ δ' ἀναπνοὴ διά τε τοῦτο καὶ διὰ τὴν ἀρχὴν τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ ὑπάρχουσαν. ἡ δ' ἀναπνοὴ γίνεται τοῖς ζῴοις διὰ τῆς ἀρτηρίας· ὡς' ἐπεὶ τὴν καρδίαν ἐν τοῖς ἔμπροσθεν πρώτην ἀναγκαῖον κεῖσθαι, καὶ τὸν φάρυγγα καὶ τὴν ἀρτηρίαν πρότερον ἀναγκαῖον κεῖσθαι τοῦ οἰσοφάγου· τὰ μὲν γὰρ πρὸς τὸν πλεύμονα τείνει καὶ τὴν καρδίαν, ὁ δ' εἰς τὴν κοιλίαν. ὅλως δ' ἀεὶ τὸ βέλτιον καὶ τιμιώτερον, ὅπου μηδὲν μεῖζον ἕτερον ἐμποδίζει, τοῦ μὲν ἄνω καὶ κάτω ἐν τοῖς μᾶλλόν ἐστιν ἄνω, τοῦ δ' ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, τοῦ δεξιοῦ δὲ καὶ ἀριστεροῦ ἐν τοῖς δεξιοῖς.

Καὶ περὶ μὲν αὐχένος τε καὶ οἰσοφάγου καὶ ἀρτηρίας
4 εἴρηται, ἑπόμενον δ' ἐξῆς περὶ σπλάγχνων εἰπεῖν. ταῦτα δ' ἐστὶν ἴδια τῶν ἐναίμων, καὶ τοῖς μὲν ἅπασιν ὑπάρχει, τοῖς δ' οὐχ ὑπάρχει. τῶν δ' ἀναίμων οὐδὲν ἔχει σπλάγχνον. Δημόκριτος δ' ἔοικεν οὐ καλῶς διαλαβεῖν περὶ αὐτῶν, εἴπερ ᾠήθη διὰ μικρότητα τῶν ἀναίμων ζῴων ἄδηλα εἶναι ταῦτα. συνιεμένων γὰρ εὐθὺς τῶν ἐναίμων καὶ πάμπαν ὄντων μικρῶν ἐδηλα γίνεται καρδία τε καὶ ἧπαρ· φαίνεται γὰρ ἐν μὲν τοῖς ᾠοῖς ἐνίοτε τριταίοις ὄσι σιγμῆς ἔχοντα μέγεθος, πάμμικρα δὲ καὶ ἐν τοῖς ἐκβολίμοις τῶν ἐμβρύων. ἔτι δ' ὥσπερ τῶν ἐκτὸς μερῶν ἡ πᾶσι τῶν αὐτῶν χρῆσις, ἀλλ' ἑκάστοις ἰδίᾳ πεπόρισται πρός τε τὴν βίωσιν καὶ τὰς κινήσεις, οὕτω καὶ τὰ ἐντὸς ἄλλα πέφυκεν ἄλλοις. τὰ δὲ σπλάγχνα τῶν αἱματικῶν ἐστιν ἴδια, διὸ καὶ συνέστηκεν αὐτῶν ἕκαστον ἐξ αἱματικῆς ὕλης. δῆλον δ' ἐν τοῖς νεογνοῖς τούτων· αἱματωδέστερα γὰρ καὶ μέγιστα κατὰ λόγον διὰ τὸ εἶναι τὸ εἶδος τῆς ὕλης καὶ τὸ πλῆθος ἐμφανέστατον κατὰ τὴν πρώτην σύστασιν. καρδία μὲν ἓν ἅπασιν ὑπάρχει τοῖς ἐναίμοις· δι' ἣν δ' αἰτίαν, εἴρηται καὶ πρότερον. αἷμα μὲν γὰρ ἔχειν τοῖς ἐναίμοις δῆλον ὡς ἀναγκαῖον· ὑγροῦ δ' ὄντος τοῦ αἵματος ἀναγκαῖον ἀγγεῖον ὑπάρχειν, ἐφ' ὃ δὴ καὶ φαίνεται μεμηχανῆσθαι τὰς φλέβας ἡ φύσις. ἀρχὴν δὲ τούτων ἀναγκαῖον εἶναι μίαν· ὅπου γὰρ ἐνδέχεται, μίαν βέλτιον ἢ πολλάς. ἡ δὲ καρδία τῶν φλεβῶν ἀρχή· φαίνεται γὰρ ἐκ ταύτης οὖσαι καὶ ἡ διὰ ταύτης, καὶ ἡ φύσις αὐτῆς φλεβώδης ὡς ὁμογενοῦς οὔσης. ἔχει δὲ καὶ ἡ θέσις αὐτῆς ἀρχικὴν χώραν· περὶ μέσον γάρ, μᾶλλον δ' ἐν τῷ ἄνω ἢ κάτω καὶ ἔμπροσθεν ἢ ὄπισθεν· ἐν τοῖς γὰρ τιμιωτέροις τὸ τιμιώτερον καθίδρυκεν ἡ φύσις, οὗ μή τι κωλύει μεῖζον. ἐμφανέστατον δὲ τὸ λεχθὲν ἐστιν ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων, βούλεται δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμολόγως ἐν μέσῳ κεῖσθαι τοῦ ἀναγκαίου σώματος. τέτου δὲ πέρας ἢ τὰ περιττώματα ἀποκρίνεται· τὰ δὲ κῶλα πέφυκεν ἄλλοις ἄλλως, καὶ οὐκ ἔχει τῶν πρὸς τὸ ζῆν ἀναγκαίων, διὸ καὶ ἀφαιρεμένων ζῶσιν· ὄλλον δ' ὡς οὐδὲ προστιθέμενα φύεται. εἰ δ' ἐν τῇ κεφαλῇ λέγοντες τὴν ἀρχὴν τῶν φλεβῶν οὐκ ἐρροῦς ὑπέλαβον. πρῶτον μὲν γὰρ πολλὰς ἀρχὰς καὶ διεσπασμένας ποιοῦσι, εἶτ' ἐν τόπῳ ψυχροῦ. δηλοῖ δὲ δύσπνοος ὤν, ὁ δὲ περὶ τὴν καρδίαν τοιαῦτον. ὥσπερ δ' ἐλέχθη, διὰ μὲν τῶν ἄλλων σπλάγχνων διέχουσι αἱ φλέβες, διὰ δὲ τῆς καρδίας ἡ διατείνει φλέψ· ὅθεν καὶ ὄλλον ὅτι μόριον καὶ ἀρχὴ τῶν φλεβῶν ἐστὶν ἡ καρδία. καὶ τοῦ εὐλόγως· μέσον γὰρ τὸ τῆς καρδίας ἐξῆς σῶμα πυκνὸν καὶ κοῖλον πεφυκός, ἔτι δὲ πλῆρες αἵματος

3. ἐκ τῆς τοιαύτης *P.* ‖ 4. θέσεων *PE.* ‖ γίνεται ἡ *Z.* ‖ 13. τὸ om *Z.* ‖ 15. καὶ τὸ ὄπισθεν *P.* ‖ 16. τοῦτον *SUY.* ‖ 17. ὑπάρχουσαν *SU.* ‖ 18. ἐπὶ *PZ.* ‖ 19. καὶ — 20. κεῖσθαι om *P.* ‖ 20. τοῦ δ' οἰσοφάγου τὰ μὲν πρὸς *Z.* ‖ 23. μάτι *PZ.* ‖ 27. τε om *Z.* ‖ 28. ἐξῆς καὶ περὶ *P.* ‖ 30. δ' alterum om *P.* ‖ 31. ὑπαλαβεῖν *P.* ‖ 32. τῶν om *S.* ‖ 33. ἀναίμων *S.* ‖ 35. γὰρ] μὲν γὰρ *U.*

1. ἐκβολίμοις *S.* ‖ 2. αὐτῶν ἡ χρῆσις ἀλλ' ἑκάστοις *Z.* ‖ 3. ἴδια *P.* ‖ τε om *Z.* ‖ 4. καὶ ante τὰ om *SUZ.* ‖ πέφυκεν ἐν ἄλλοις *Z.* ‖ 7. αἱματωδέστερα *EP.* ‖ γὰρ] δὴ *S.* ‖ μέγιστα *EP.* ‖ 12. αἵματος καὶ ἀν. *P.* ‖ 13. ὦν *Z.* ‖ 14. εἶναι μίαν· ὅπου γὰρ om *Z.* ‖ 15. ἢ πολλὰς βέλτιον *S.* ‖ 16. ὦσαι *Z.* ‖ 19. γάρ, μᾶλλον δ'] μᾶλλον γὰρ *Z.* ‖ 20. γὰρ τοῦ *SU.* ‖ 21. τ'] ἂν *U.* ‖ μάτι] μηκέτι *Z.* ‖ κωλύν *U.* ‖ δὲ ἐλεχθὲν *EZ.* ‖ 22. καὶ om *U.* ‖ 23. κείσθαι *E.* ‖ τοῦ] τέτο *EY.* ‖ 24. ἐκκρίνεται *SU.* ‖ 26. ἀφαιρεμένων pr *U.* ‖ 29. διεσπαρμένας *ESUYZ.* ‖ ἐν τῷ τόπῳ *EPY*, ἐν τοῖ *Z.* ‖ 30. ὁ — τοιαῦτον om *Z.* ‖ 32. αἱ om *Z.* ‖ διατείνουσι φλέβες *Z.* ‖ 34. ἡ καρδία ἐξῆς *SU.* ‖ τὸ om *Z.*

ὡς τῶν φλεβῶν ἐντεῦθεν ἠρτημένων, κεῖται μὲν πρὸς τὴν ὑποδοχὴν τοῦ αἵματος, πυκνὸν δὲ πρὸς τὸ φυλάττειν τὴν ἀρχὴν τῆς θερμότητος. ἐν ταύτῃ γὰρ μόνῃ τῶν σπλάγχνων καὶ τοῦ σώματος αἷμα ἄνευ φλεβῶν ἐστί, τῶν δ' ἄλλων μορίων ἕκαστον ἐν ταῖς φλεψὶν ἔχει τὸ αἷμα. καὶ τοῦτ' εὐλόγως· ἐκ τῆς καρδίας γὰρ ἐκοχετεύεται καὶ εἰς τὰς φλέβας, εἰς δὲ τὴν καρδίαν ἐκ ἄλλοθεν· αὕτη γάρ ἐςιν ἀρχὴ καὶ πηγὴ τοῦ αἵματος ἡ ὑποδοχὴ πρώτη. ἐκ τῶν ἀνατομῶν δὲ καταδηλα μᾶλλον ταῦτα, καὶ ἐκ τῶν γενέσεων· εὐθέως γάρ ἐςιν ἔναιμος πρώτη γινομένη τῶν μορίων ἁπάντων. ἔτι δ' αἱ κινήσεις τῶν ἡδέων καὶ τῶν λυπηρῶν καὶ ὅλως πάσης αἰσθήσεως ἐντεῦθεν ἀρχόμεναι φαίνονται καὶ πρὸς ταύτην περαίνουσαι. ὅτω δ' ἔχει καὶ κατὰ τὸν λόγον· ἀρχὴν γὰρ εἶναι δεῖ μίαν, ὅπτ' ἐνδέχεται. εὐφυέςατος δὲ τῶν τόπων ὁ μέσος· ἓν γὰρ τὸ μέσον καὶ ἐπὶ πᾶν ἐφικτὸν ἐμμόνως ἢ παραπλησίως. ἔτι δ' ἐπεὶ ὅτε τῶν ἀναίμων ὑθὲν αἰσθητικὸν ὅτε τὸ αἷμα, δῆλον ὡς τὸ πρῶτον ἔχει ὡς ἐν ἀγγείῳ δ' ἔχει ἀναγκαῖον εἶναι τὴν ἀρχήν. ὑ μόνον δὲ κατὰ τὸν λόγον ὅτως ἔχειν φαίνεται, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν· ἐν γὰρ τοῖς ἐμβρύοις εὐθέως ἡ καρδία φαίνεται κινουμένη τῶν μορίων καθάπερ εἰ ζῷον, ὡς ἀρχὴ τῆς φύσεως τοῖς ἐναίμοις ὖσα. μαρτύριον δὲ τῶν εἰρημένων καὶ τὸ πᾶσι τοῖς ἐναίμοις ὑπάρχειν αὐτήν· ἀναγκαῖον γὰρ αὐτοῖς ἔχειν τὴν ἀρχὴν τοῦ αἵματος. ὑπάρχει δὲ καὶ τὸ ἧπαρ πᾶσι τοῖς ἐναίμοις· ἀλλ' ὑδὲς ἂν ἀξιώσειεν αὐτὸ ἀρχὴν εἶναι ὅτε τῶ ὅλω σώματος ὅτε τῶ αἵματος· κεῖται γὰρ ὀδαμῶς πρὸς ἀρχοειδὴ ὑέσιν, ἔχει δ' ὥσπερ ἀντίζυγον ἐν τοῖς μάλιστ' ἀπηκριβωμένοις τὸν σπλῆνα. ἔτι δ' ὑποδοχὴν αἵματος ἐκ ἔχει ἐν ἑαυτῷ καθάπερ ἡ καρδία, ἀλλ' ὥσπερ τὰ λοιπά, ἐν φλεβί. ἔτι δὲ τείνει δι' αὐτῆ φλέψ, ἐξ ἐκείνης δ' ὀφεμία· πασῶν γὰρ τῶν φλεβῶν ἐκ τῆς καρδίας αἱ ἀρχαί. ἐπεὶ ὖν ἀνάγκη μὲν θάτερον τούτων ἀρχὴν εἶναι, μή ἐςι δὲ τὸ ἧπαρ, ἀνάγκη τὴν καρδίαν εἶναι καὶ τοῦ αἵματος ἀρχήν. τὸ μὲν γὰρ ζῷον αἰσθήσει ὥρισται, αἰσθητικὸν δὲ πρῶτον τὸ πρῶτον ἔναιμον, τοιοῦτον δ' ἡ καρδία· καὶ γὰρ ἀρχὴ τοῦ αἵματος καὶ ἔναιμον πρῶτον. ἔςι δ' αὐτῆς τὸ ἄκρον ὀξὺ καὶ ςερεώτερον, κεῖται δὲ πρὸς τῷ ςήθει καὶ ὅλως ἐν τοῖς πρόσθεν τοῦ σώματος πρὸς τὸ μὴ καταψύχεσθαι αὐτό· πᾶσι γὰρ ἀσαρκότερον τὸ ςῆθος, τὰ δὲ πραιῆ σαρκωδέςερα, διὸ πολλὴν ἔχει σκέπην τὸ θερμὸν κατὰ τὸν νῶτον. ἔςι δ' ἡ καρδία τοῖς μὲν ἄλλοις ζῴοις κατὰ μέσον τοῦ ςηθικοῦ τόπου, τοῖς δ' ἀνθρώποις μικρὸν εἰς τὰ εὐώνυμα παρεκκλίνουσα πρὸς τὸ ἀνισοῦν τὴν κατάψυξιν τῶν ἀριςερῶν· μάλιςα γὰρ τῶν ἄλλων ζῴων ἄνθρωπος ἔχει κατεψυγμένα τὰ ἀριςερά. ὅτι δὲ καὶ ἐν τοῖς ἰχθύσιν ὁμοίως ἡ καρδία κεῖται, πρότερον εἴρηται, καὶ διότι φαίνεται ἀνεμείως. ἔχει δὲ πρὸς τὴν κεφαλὴν τὸ ὀξύ, ἔςι δ' αὕτη τὸ πρόσθεν· ἐπὶ ταύτην γὰρ ἡ κίνησις. ἔχει δὲ καὶ νεύρων πλῆθος ἡ καρδία, καὶ τοῦτ' εὐλόγως· ἀπὸ ταύτης γὰρ αἱ κινήσεις, περαίνονται δὲ διὰ τοῦ ἕλκειν καὶ ἀνιέναι· δεῖ ὖν τοιαύτης ὑπηρεσίας καὶ ἰσχύος. ἡ δὲ καρδία, καθάπερ εἴπομεν καὶ πρότερον, οἷον ζῷόν τι πέφυκεν ἐν τοῖς ἔχουσιν. ἔςι δ' ἀνόστεος πάντων ὅσα καὶ ἡμεῖς τετεάμεθα, πλὴν τῶν ἵππων καὶ γένος τινὸς βοῶν· τούτοις δὲ διὰ τὸ μέγεθος οἷον ἐρείσματος χάριν ἐςὶν ὕπεςι, καθάπερ καὶ τοῖς ἄλλοις σώμασιν. κοιλίας δ' ἔχουσιν αἱ μὲν τῶν μεγάλων ζῴων τρεῖς, αἱ δὲ τῶν ἐλαττόνων δύο, μίαν δὲ πᾶσαι· δι' ἣν δ' αἰτίαν, εἴρηται. δεῖ γὰρ εἶναι τόπον τινὰ τῆς καρδίας καὶ ὑποδοχὴν τοῦ πρώτου αἵματος. ὅτι δὲ πρῶτον ἐν τῇ καρδίᾳ γίνεται τὸ αἷμα, πολλάκις εἰρήκαμεν, διὰ τὸ τὰς ἀρχηγοὺς φλέβας δύο εἶναι, τήν τε μεγάλην καλουμένην καὶ τὴν ἀορτήν. ἑκατέρας γὰρ οὔσης ἀρχῆς τῶν φλεβῶν, καὶ διαφορὰς ἐχουσῶν, περὶ ὧν ὕςερον ἐρῶμεν, βέλτιον καὶ τὰς ἀρχὰς αὐτῶν κεχωρίσθαι· τοῦτο δ' ἂν εἴη διφυοῦς ὄντος τοῦ αἵματος καὶ κεχωρισμένου. διόπερ ἐν οἷς ἐνδέχεται, δύ' εἰσὶν ὑποδοχαί. ἐνδέχεται δ' ἐν τοῖς μεγάλοις· τούτων γὰρ ἔχουσι καὶ αἱ καρδίαι μέγεθος. ἔτι δὲ βέλτιον τρεῖς εἶναι τὰς κοιλίας, ὅπως ᾖ μία ἀρχὴ κοινή· τὸ δὲ μέσον καὶ περιττὸν ἀρχή· ὥςτε μεγέθους δεῖ μείζονος αὐταῖς ἀεί, διόπερ αἱ μέγιςαι τρεῖς ἔχουσι μόναι. τούτων δὲ πλείςων μὲν αἷμα

4. σώματος] αἵματος *Y.* ‖ 5. τότν *Y.* ‖ 6. ἐκοχεύεται *Y.* ‖ καὶ om *Z.* ‖ 8. ἡ om *Z.* ‖ 9. καὶ om *EY.* ‖ 10. γινομένη *P.* ‖ 13. ἔχει κατὰ λόγον *Z.* ‖ 15. ἔφκον *Z.* ‖ 16. ἐναίμων *Z.* ‖ 17. ἐδὲ *Z.* ‖ 19. τὸν om *Z.* ‖ 23. ἐναίμοις] εἰρημένοις *Z.* ‖ 24. σώματος *Z.* ‖ 26. ὅτε τῶ αἵματος om *Z.* ‖ ἔκκειται *Z.* ‖ 27. ἀρχοειδὴ *P.* ‖ 29. αὐτῶ *SU.* ‖ 30. φλεψὶν *Z.* ‖ ἐκείνου *EUYZ.* ‖ 31. δ' om *Z.* ‖ 33. καὶ om *P.*

1. δ' ἔςι *Z.* ‖ 3. πρόσθε *EP.* ‖ 4. αὐτήν *SUY.* ‖ 5. ἔχει *EY.* ‖ 6. τοῖς μὲν om *Y.* ‖ 7. παρεκκλίνουσα *ESUYZ.* ‖ 8. εἰς *P.* ‖ 9. ὁ ἄνθρωπος *P.* ‖ 11. φαίνεται γὰρ ἀνεμ. *Z.* ‖ 12. δὲ] γὰρ *PZ.* ‖ ἔςι *S.* ‖ αὐτῆ *Y.* ‖ 15. τὸ *EYZ.* ‖ ὖν om *Z.* ‖ 16. εἴπαμεν *S,* εἴκαμεν *E.* ‖ καὶ om *SU.* ‖ 17. τι ζῶον *Z.* ‖ 19. τινῶν *ESUY.* ‖ 20. ὑπέςη *P.* ‖ ἄλλοις *Z.* ‖ 21. κοιλίας δ' ἔχουσιν om *Z.* ‖ 22. δ' om *Z.* ‖ 25. διὰ δὲ τὸ *ESUYZ.* ‖ 26. καὶ τὴν ἀοςτὴν καλουμένην *U.* ‖ 29. διαφέρει *ESUY.* ‖ 30. εἰδὴ αἱ ὑποδοχαὶ *SU.* ‖ 33. μέσον] μέσον κοινὸν *PZ.* ‖ 33. περισσὸν *EPSUY.* ‖ 34. ὅςε] ὅτα *EPYZ.* ‖ δεῖ] δέ τι *EY,* δ' ἔτι *PZ.* ‖ τριῶν *Z.* ‖ ἀεί] δεῖ *P.* ‖ διόπερ — 35. αἷμα om *Y.* ‖ 35. μόναι] μόναι κοιλίαι *E,* μίας κοιλίας *PZ.*

καὶ θερμότατον ἔχουσιν αἱ δεξιαί (διὸ καὶ τῶν μερῶν θερμότερα τὰ δεξιά), ἐλάχιστον δὲ καὶ ψυχρότερον αἱ ἀριστεραί, μέσον δ' αἱ μέσαι τῷ πλήθει καὶ θερμότητι, καθαρώτατον δέ· δεῖ γὰρ τὴν ἀρχὴν ὅτι μάλιστ' ἠρεμεῖν, τοιαύτη δ' ἂν εἴη καθαροῦ τοῦ αἵματος ὄντος, τῷ πλήθει δὲ καὶ θερμότητι μέσου. ἔχουσι δὲ καὶ διάρθρωσίν τινα αἱ καρδίαι παραπλησίαν ταῖς ῥαφαῖς. ὁκ εἰσὶ δὲ συναφεῖς ὥς τινος ἐκ πλείονων συνθέτου, ἀλλὰ καθάπερ εἴπομεν, διαρθρώσει μᾶλλον. εἰσὶ δὲ τῶν μὲν αἰσθητικῶν ἀρθρωδέστεραι, τῶν δὲ νωθροτέρων ἀναρθρότεραι, καθάπερ αἱ τῶν ὑῶν. αἱ δὲ διαφοραὶ τῆς καρδίας κατὰ μέγεθός τε καὶ μικρότητα καὶ σκληρότητα καὶ μαλακότητα τεύουσί τε καὶ πρὸς τὰ ἤθη. τὰ μὲν γὰρ ἀναίσθητα σκληρὰν ἔχει τὴν καρδίαν καὶ πυκνήν, τὰ δ' αἰσθητικὰ μαλακωτέραν· καὶ τὰ μὲν μεγάλας ἔχοντα τὰς καρδίας δειλά, τὰ δ' ἐλάττους καὶ μέτας θαρραλεώτερα. τὸ γὰρ συμβαῖνον πάθος ὑπὸ τοῦ φοβεῖσθαι προϋπάρχει τούτοις διὰ τὸ μὴ ἀνάλογον ἔχειν τὸ θερμὸν τῇ καρδίᾳ, μικρὸν δ' ὂν ἐν μεγάλοις ἀμαυροῦσθαι, καὶ τὸ αἷμα ψυχρότερον εἶναι. μεγάλας δὲ τὰς καρδίας ἔχουσι λαγώς, ἔλαφος, μῦς, ὕαινα, ὄνος, πάρδαλις, γαλῆ, καὶ τἄλλα σχεδὸν πάνθ' ὅσα φαταρῶς δειλὰ ἢ διὰ φόβον κακοῦργα. παραπλησίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν φλεβῶν καὶ ἐπὶ τῶν κοιλιῶν ἔχει· ψυχραὶ γὰρ αἱ μεγάλαι φλέβες καὶ κοιλίαι. ὥσπερ γὰρ ἐν μικρῷ καὶ ἐν μεγάλῳ οἰκήματι τὸ ἴσον πῦρ ἧττον ἐν τοῖς μείζοσι θερμαίνει, οὕτω κἀν τούτοις τὸ θερμόν· ἀγγεῖα γὰρ καὶ ἡ φλὴψ καὶ ἡ κοιλία. ἔτι δ' αἱ ἀλλάτριαι κινήσεις ἕκαστον τῶν θερμῶν καταψύχουσιν, ἐν δὲ ταῖς εὐρυχωρεσέραις τὸ πνεῦμα πλεῖον, καὶ ἐνισχύει μᾶλλον· διὸ τῶν μεγαλοκοιλίων οὐδὲν οὐδὲ τῶν μεγαλοφλέβων πλεῖόν ἐστι κατὰ σάρκα, ἀλλὰ πάντα ἢ τὰ πλεῖστα τῶν τοιούτων ἀδηλόφλεβα καὶ μικροκοίλια φαίνεται. μόνον δὲ τῶν σπλάγχνων καὶ ὅλως τῶν ἐν τῷ σώματι μορίων ἡ καρδία χαλεπὸν πάθος οὐδὲν ὑποφέρει, καὶ τοῦ' εὐλόγως· φθειρομένης γὰρ τῆς ἀρχῆς οὐκ ἔστιν ἐξ οὗ γένοιτ' ἂν βοήθεια τοῖς ἄλλοις ἐκ ταύτης ἠρτημένοις. σημεῖον δὲ τοῦ μηδὲν ἐπιδέχεσθαι πάθος τὴν καρδίαν τὸ ἐν μηδενὶ τῶν θυομένων ἱερείων ὦφθαι τοιοῦτον πάθος περὶ αὐτὴν ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων σπλάγχνων. εἴ τε γὰρ τεφρεὶ πελλάκις φαίνονται λίθων μεστοὶ καὶ φυμάτων καὶ δεδεικνῶν καὶ τὸ ἧπαρ, ὡσαύτως δὲ καὶ ὁ πλεύμων, μάλιστα δ' ὁ σπλήν· πολλὰ δὲ καὶ ἕτερα παθήματα συμβαίνοντα περὶ αὐτὰ φαίνεται, ἥκιστα δὲ τοῦ μὲν πλεύμονος περὶ τὴν ἀρτηρίαν, τοῦ δ' ἥπατος περὶ τὴν σύναψιν τῇ μεγάλῃ φλεβί, καὶ τοῦτ' εὐλόγως· ταύτῃ γὰρ μάλιστα κοινωνοῦσι τῇ καρδίᾳ. ὅσα δὲ διὰ νόσον καὶ τοιαῦτα κάθη φαίνεται τελευτῶντα τῶν ζῴων, τούτοις ἀνατεμνομένοις φαίνεται περὶ τὴν καρδίαν τοιαῦτ' πάθη.

Καὶ περὶ μὲν τῆς καρδίας, ποία τις, καὶ τίνος ἕνεκεν καὶ διὰ τί' αἰτίαν ὑπάρχει τοῖς ἔχουσιν, τοσαῦτ' εἰρήσθω. ἑπόμενον δ' ἂν εἴη περὶ τῶν φλεβῶν εἰπεῖν, τῆς τε μεγάλης καὶ τῆς ἀορτῆς· αὗται γὰρ ἐκ τῆς καρδίας πρῶται δίεκονται τὸ αἷμα, αἱ δὲ λοιπαὶ τούτων ἀποφυάδες εἰσί. ὅτι μὲν ὧν τοῦ αἵματος χάριν εἰσί, πρότερον εἴρηται· τό τε γὰρ ὑγρὸν ἅπαν ἀγγεῖα δεῖται, καὶ τὸ φλεβῶν γένος ἀγγεῖον, τὸ δ' αἷμα ἐν ταύταις· διότι δὲ δύο καὶ ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς καθ' ἅπαν τὸ σῶμα διατείνουσι, λέγωμεν. τοῦ μὲν οὖν εἰς μίαν ἀρχὴν συντελεῖν καὶ ἀπὸ μιᾶς αἴτιον τὸ μίαν ἔχειν πάντα τὴν αἰσθητικὴν ψυχὴν ἐνεργείᾳ, ὥστε καὶ τὸ μόριον ἂν τὸ ταύτην ἔχον πρώτως, ἐν μὲν τοῖς ἐναίμοις κατὰ δύναμιν καὶ κατ' ἐνέργειαν, τῶν δ' ἀναίμων ἐνίοις κατ' ἐνέργειαν μόνον. διὸ καὶ τὴν τοῦ θερμοῦ ἀρχὴν ἀναγκαῖον ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ εἶναι· αὕτη δ' ἐστὶν αἰτία καὶ τοῦ αἵματος τῆς ὑγρότητος καὶ τῆς θερμότητος. διὰ μὲν οὖν τὸ ἐν ἑνὶ εἶναι μορίῳ τὴν αἰσθητικὴν ἀρχὴν καὶ τὴν τῆς θερμότητος καὶ ἡ τοῦ αἵματος ἀπὸ μιᾶς ἐστὶν ἀρχῆς, διὰ δὲ τὴν τοῦ αἵματος ἐνότητα καὶ ἡ τῶν φλεβῶν ἀπὸ μιᾶς. δύο δ' εἰσὶ διὰ τὸ τὰ σώματα εἶναι διμερῆ τῶν ἐναίμων καὶ πεζευτικῶν· ἐν πᾶσι γὰρ τούτοις διώρισται τὸ ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. ὅσῳ δὲ τιμιώτερον καὶ ἡγεμονικώτερον τὸ ἔμπροσθεν τοῦ ὄπισθεν, το-

1. θερμότατα *U.* ‖ 3. καθαρώτερον *Z.* ‖ 6. ἔχει *EY.* ‖ διάρθρωσιν *ESUYZ.* ‖ 7. συνεχεῖς *S.* ‖ ὦσι] αἱ καρδίαι ὦσι *S.* ‖ 9. διαβρώσει *U*, διαρθρώσεις *PSY*, διάρθρωσιν *Z.* ‖ 10. νωθροτέρων ἀναρθρότεραι] νωθρότεραι *Z.* ‖ 12. καὶ σκληρότητα om *Z.* ‖ καὶ] τε καὶ *EPY Z.* ‖ συντείνουσι καὶ *Z.* ‖ 16. μέσους *U*, μέσα *EP.* ‖ 17. ἀναλλοίωτον *Z.* ‖ 18. τὴν καρδίαν *Z.* ‖ 20. λαγὼς *P*, λαγωὸς *Z.* ‖ 23. ὃ ante μεγ. om *S.* ‖ 27. αἱ om *EY.* ‖ 28. εὐρυχωρεσέραις corr *U.* ‖ 31. ἢ om *U.* ‖ 32. μόνον *PS.* ‖ δὴ *U.* ‖ 33. σόματι *U.*

5. δεδῶν *PY*, δοκῶν *Z.* ‖ 7. φαίνεται περὶ αὐτὰ συμβαίνοντα *SU*, συμβ. περὶ αὐτὰς φ. *Z.* ‖ 11. τελευτῶντα — ἀνατεμνομένοις om *Z.* ‖ 13. ἕνεκα *SU.* ‖ 15. τε om *SU.* ‖ 18. εἴρηται πρότερον *SU.* ‖ τε om *Z.* ‖ 19. τῶν φλεβῶν τὸ γένος *Y.* ‖ 20. ἀρχῆς καὶ κατὰ πᾶν τὸ σῶμα αἱ φλέβες διατ. λέγομεν *Z.* ‖ 21. εἰς om *ESUY.* ‖ 22. πάντα om *SU.* ‖ 24. πρώτην *Z.* ‖ 25. τῶν — διήρηται om *Z.* ‖ 27. τίνος] τό τ' *EPSUY.* ‖ 28. ὧν et ἢ om *Z.* ‖ 29. τὴν ante τῆς om *Z.* ‖ 31. ἡ] αἱ *Z.* ‖ 33. καὶ om *E.* ‖ τὸ om *SUZ*, τὸ ὄπισθεν om *EY.* ‖ καὶ τὸ om *Y.* ‖ 35. τῆ] καὶ τῆ *Y.*

σότῳ καὶ ἡ μεγάλη φλὲψ τῆς ἀορτῆς· ἡ μὲν γὰρ ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, ἡ δ' ἐν τοῖς ὄπισθεν κεῖται, καὶ τὴν μὲν ἅπαντ' ἔχει τὰ ἔναιμα φανερῶς, τὴν δ' ἔνια μὲν ἀμυδρῶς ἔνια δ' ἀφανῶς. τῷ δ' εἰς τὸ πᾶν διαδεδόσθαι τὸ σῶμα τὰς φλέβας αἴτιον τὸ παντὸς εἶναι τῷ σώματος ὕλην τὸ αἷμα, τοῖς δ' ἀναίμοις τὸ ἀνάλογον, ταῦτα δ' ἐν φλεβὶ καὶ τῷ ἀναλογον κεῖσθαι. πῶς μὲν ὖν τρέφεται τὰ ζῷα καὶ ἐκ τίνος καὶ τίνα τρόπον ἀναλαμβάνουσιν ἐκ τῆς κοιλίας, ἐν τοῖς περὶ γενέσεως λόγοις μᾶλλον ἁρμόζει σκοπεῖν καὶ λέγειν· συνεισαμέων δὲ τῶν μορίων ἐκ τῦ αἵματος, καθάπερ εἴπομεν, εὐλόγως ἡ τῶν φλεβῶν ῥύσις διὰ παντὸς τῦ σώματος πέφυκεν· δεῖ γὰρ καὶ τὸ αἷμα διὰ παντὸς καὶ παρὰ πᾶν εἶναι, εἴπερ τῶν μορίων ἕκαστον ἐκ τύτου συνίςηκεν. ἔοικε δ' ὥσπερ ἔν τε τοῖς κήποις αἱ ὑδραγωγίαι κατασκευάζονται ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς καὶ πηγῆς εἰς πολλὺς ὀχετὸς καὶ ἄλλυς ἀεὶ πρὸς τὸ πάντη μεταδιδόναι, καὶ ἐν ταῖς οἰκοδομίαις παρὰ πᾶσαν τὴν τῶν θεμελίων ὑπογραφὴν λίθοι παραβέβληνται διὰ τὸ τὰ μὲν κηπευόμενα φύεσθαι ἐκ τῦ ὕδατος, τὸς δὲ θεμελίυς ἐκ τῶν λίθων οἰκοδομεῖσθαι, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἡ φύσις τὸ αἷμα διὰ παντὸς ὠχέτευκε τῦ σώματος, ἐπειδὴ παντὸς ὕλη πέφυκε τῦτο. γόνται δὲ κατάδηλον ἐν τοῖς μάλιςα καταλελεπτυσμένοις· ὑδὲν γὰρ ἄλλο φαίνεται παρὰ τὰς φλέβας, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἀμπελίων τε καὶ συκίνων φύλλων καὶ ὅσ' ἄλλα τοιαῦτα· καὶ γὰρ τύτων αὐαινομένων φλέβες λείπονται μόνον. τύτων δ' αἴτιον ὅτι τὸ αἷμα καὶ τὸ ἀνάλογον τύτῳ δυνάμει σῶμα καὶ σὰρξ ἢ τὸ ἀνάλογόν ἐςτι· καθάπερ ὖν ἐν ταῖς ὀχετείαις αἱ μέγιςαι τῶν τάφρων διαμένουσιν, αἱ δ' ἐλάχιςαι πρῶται καὶ ταχέως ὑπὸ τῆς ἰλύος ἀφανίζονται, πάλιν δ' ἐκλειπούσης φαναὶ γίνονται, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τῶν φλεβῶν αἱ μὲν μέγιςαι διαμένουσιν, αἱ δ' ἐλάχιςαι γίνονται σάρκες ἀνεργεία, δυνάμει δ' εἰσὶν ὐδὲν ἧσσον φλέβες. διὸ καὶ σωζομένων τῶν σαρκῶν καθ' ὁτιοῦν αἷμα ῥεῖ διαρρυομένων· καίτοι ἄνευ μὲν φλεβὸς ὐκ ἔςιν αἷμα, φλεβὶ δ' ὐδὲν ὅλλον, ὥσπερ ὐδ' ἐν τοῖς ὀχετοῖς αἱ τάφροι πρὶν ἢ τὴν ἰλὺν ἐξαιρεθῆναι. ἐκ μειζόνων δ' εἰς ἐλάσσνς αἱ φλέβες ἀεὶ προέρχονται, ἕως τῦ γενέσθαι τὸς πόρυς ἐλάσσνς τῆς τῦ αἵματος παχύτητος· δι' ὧν τῷ μὲν αἵματι δίοδος εὐκ ἔςι, τῷ δὲ περιττώματι τῆς ὑγρᾶς ἰκμάδος, ὃν καλῦμεν ἱδρῶτα, καὶ τῦτο διαθερμαινόμενον τῦ σώματος καὶ τῶν φλεβίων ἀναςομωθέντων. ἤδη δέ τισιν ἱδρῶσαι συνέβη αἱματώδει περιττώματι διὰ καχεξίαν, τῦ μὲν σώματος ῥυάδος καὶ μανῦ γενομένυ, τῦ δ' αἵματος ἐξυγραινθέντος δι' ἀπειρίαν, ἀδυνατόσης τῆς ἐν τοῖς φλεβίοις θερμότητος πέσσειν δι' ὀλιγότητα. εἴρηται γὰρ ὅτι πᾶν τὸ κοινὸν γῆς καὶ ὕδατος παχύνεται πεσσόμενον, ἡ δὲ τροφὴ καὶ τὸ αἷμα μικτὸν ἐξ ἀμφοῖν. ἀδυνατεῖ δὲ πέσσειν ἡ θερμότης ὐ μόνον διὰ τὴν αὐτῆς ὀλιγότητα ἀλλὰ καὶ διὰ πλῆθος καὶ ὑπερβολὴν τῆς εἰσφερομένης τροφῆς· γίνεται δὲ πρὸς ταύτην ὀλίγη. ἡ δ' ὑπερβολὴ δισσή· καὶ γὰρ τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποιῷ· ὐ γὰρ πᾶν ὁμοίως εὔπεπτον. ῥεῖ δὲ μάλιςα τὸ αἷμα κατὰ τὰς εὐρυχωρεςάτους τῶν πόρων· διόπερ ἐκ τῶν μυκτήρων καὶ τῶν ὕλων καὶ τῆς ἕδρας, ἐνίοτε δὲ καὶ ἐκ τῦ ςόματος αἱμορραΐδες ἄπειοι γίνονται, καὶ ὐχ ὥσπερ ἐκ τῆς ἀρτηρίας μετὰ βίας. διεξῶσαι δ' ἄνωθεν ἢ τε μεγάλη φλὲψ καὶ ἡ ἀορτή, κάτω δ' ἐναλλάσσουσαι συνέχουσι τὸ σῶμα. πρεῖῦσαι γὰρ σχίζονται κατὰ τὴν διφυΐαν τῶν κώλων, καὶ ἡ μὲν ἐκ τῦ ἔμπροσθεν εἰς τὔπισθεν προέρχεται, ἡ δ' ἐκ τῦ ὄπισθεν εἰς τὔμπροσθεν, καὶ συμβάλλουσιν εἰς ἓν· ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς πλεκομένοις ἐγγύεται τὸ συνεχὲς μᾶλλον, οὕτω καὶ διὰ τῆς τῶν φλεβῶν ἐναλλάξεως συνδεῖται τῶν σωμάτων τὰ πρόσθια τοῖς ὄπισθεν. ὁμοίως δὲ καὶ ἀπὸ τῆς καρδίας ἐν τοῖς ἄνω τόποις συμβαίνει. τὸ δὲ μετ' ἀκριβείας ὡς ἔχουσιν αἱ φλέβες πρὸς ἀλλήλας, ἔκ τε τῶν ἀνατομῶν δεῖ θεωρεῖν καὶ ἐκ τῆς ζωϊκῆς ἱςορίας. καὶ περὶ μὲν φλεβῶν καὶ καρδίας εἰρήσθω, περὶ δὲ τῶν ἄλλων σπλάγχνων σκεπτέον κατὰ τὴν αὐτὴν μέθοδον.

Πλεύμονα μὲν ὖν ἔχει διὰ τὸ πεζὸν εἶναί τι γένος τῶν ζῴων. ἀναγκαῖον μὲν γὰρ γίνεσθαι τῷ θερμῷ κατάψυξιν, ταύτης δὲ δεῖται θύραθεν τὰ ἔναιμα τῶν ζῴων· θερμότερα

2. κεῖται ante ἡ δ' Z. ‖ 3. ἔνα μὲν] τὰ μὲν Z. ‖ 4. ἐμφανῶς U. ‖ τὸ ante πᾶν om Z. ‖ σῶμα] αἷμα Z. ‖ 8. ἀναβαίνουσιν fortasse Z. ‖ 12. καὶ ante τὸ om SU. ‖ παρ' ἄκρα Z. ‖ 13. τύτων Z. ‖ 16. πρὸς τὸ om EYZ. ‖ παντὶ Y. ‖ οἰκοδομαῖς PZ. ‖ 17. περιβέβληνται U. ‖ 18. τὸ om Z. ‖ 19. οἰκουμεῖσθαι Y. ‖ 20. ὁ om EY. ‖ 20. ὠχέτευκε Z. ‖ 21. ὕλη τῦτο πέφυκε τύτυ. γ. Z. ‖ κατάδηλον E, καταδήλων Y. ‖ 22. λεπτυνομένοις Z. ‖ 27. ὅτι om Z. ‖ 29. ἐκλειπούσης fortasse E, γίνονται Z. ‖ 30. καὶ] αἱ SU. ‖ 32. ἧττον Z. ‖ 33. αἷμα om S. ‖ 34. δ' ὅτι ἔνδηλον Z. ‖ 35. ὐδ' ἐν om Z. ‖ ὕλην SU.

2. πεχυτῆτα S. ‖ 3. περισσόματι EPY. ‖ 4. τύτω EPY. ‖ 5. διαθερμαίνοντος Z. ‖ 6. συμβίβηκεν Z. ‖ αἱματώδες PZ. ‖ περιττωματι ESU, περίττωμά τι P, περίττωμά τι Z. ‖ 7. ῥυώδους P. ‖ γινομένων Z. ‖ 9. πεσσεῖν S. ‖ 11. μικρὸν P. ‖ 12. πεσσεῖν Y, πεσσεῖν S. ‖ 13. καὶ ante διὰ om U. ‖ 16. εὐρυχωρεςάτης corr U, εὐχερεςάτης Z. ‖ 17. ἐκ τε τῶν Z. ‖ 18. αἱμερραγίαι Z. ‖ 20. δ' om Z. ‖ ἡ τε φλὲψ ὁ μεγάλη Z. ‖ 21. συνέχουσι Z. ‖ 22. καὶ om Z. ‖ 23. δ' ἐκ τὔπισθεν καὶ συνεισβάλλουσι U. ‖ 24. γὰρ τοῖς ἐμπλεκομένοις Z. ‖ 25. τι γόνται SU. ‖ 33. ἔχειν EYZ. ‖ τι] τὸ Z.

γάρ. τὰ δὲ μὴ ἔναιμα καὶ τῷ συμφύτῳ πτύματι δύναται καταψύχειν. ἀνάγκη δὲ καταψύχειν ἕζωθεν ἢ ὕδατι ἢ ἀέρι. διόπερ τῶν μὲν ἰχθύων ὑδεὶς ἔχει πλεύμονα, ἀλλ' ἀντὶ τούτου βράγχια, καθάπερ εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ἀναπνοῆς· ὕδατι γὰρ ποιεῖται τὴν καταψύξιν, τὰ δ' ἀναπνέοντα τῷ ἀέρι, διόπερ πάντα τὰ ἀναπνέοντα ἔχει πλεύμονα. ἀναπνεῖ δὲ τὰ μὲν πεζὰ πάντα, ἔνια δὲ καὶ τῶν ἐνύδρων, οἷον φάλαινα καὶ δελφὶς καὶ τὰ ἀναφυσῶντα κήτη πάντα. πολλὰ γὰρ τῶν ζῴων ἐκαμφοτερίζει τὴν φύσιν, καὶ τῶν τε πεζῶν καὶ τὸν ἀέρα δεχομένων διὰ τὴν τοῦ σώματος κρᾶσιν ἐν ὑγρῷ διατελεῖ τὸν πλεῖστον χρόνον, καὶ τῶν ἐν τῷ ὑγρῷ μετέχει τοσοῦτον ἔνια τῆς πεζῆς φύσεως ὥς' ἐν τῷ πτύματι αὐτῶν εἶναι τὸ τέλος τοῦ ζῆν. τοῦ δ' ἀναπνεῖν ὁ πλεύμων ὄργανόν ἐςι, τὴν μὲν ἀρχὴν τῆς κινήσεως ἔχων ἀπὸ τῆς καρδίας, ποιῶν δ' εὐρυχωρίαν τῇ εἰσόδῳ τοῦ πνεύματος διὰ τὴν αὐτοῦ σομφότητα καὶ τὸ μέγεθος· αἰρομένου μὲν γὰρ εἰσρεῖ τὸ πνεῦμα, συμπίπτοντος δ' ἐξέρχεται πάλιν. τὸ δὲ πρὸς τὴν ἅλσιν εἶναι τὸν πλεύμονα τῆς καρδίας οὐκ εἴρηται καλῶς· ἐν ἀνθρώπῳ τε γὰρ συμβαίνει μόνον ὡς εἰπεῖν τὸ τῆς κινήσεως διὰ τὸ μόνον ἐν ἐλπίδι γίνεσθαι καὶ προσδοκίᾳ τοῦ μέλλοντος, ἀπέχει τ' ἐν τοῖς πλείςοις πολὺν τόπον καὶ κεῖται τὴν θέσιν ἀνωτέρω τοῦ πλεύμονος, ὥςε μηδὲν συμβάλλεσθαι τὸν πλεύμονα πρὸς τὴν ἅλσιν τῆς καρδίας. διαφέρει δ' ὁ πλεύμων πολὺ τοῖς ζῴοις. τὰ μὲν γὰρ ἔναιμον ἔχει καὶ μέγαν, τὰ δ' ἐλάττω καὶ σομφόν, τὰ μὲν ζῳοτόκα διὰ τὴν θερμότητα τῆς φύσεως μείζω καὶ πολύαιμον, τὰ δ' ᾠοτόκα ζηρὸν καὶ μικρόν, δυτάμενον δὲ μεγάλα διίςασθαι ἐν τῷ ἐμφυσᾶσθαι, ὥσπερ τὰ τετράποδα μὲν ᾠοτόκα δὲ τῶν πεζῶν, οἷον εἰ τε σαῦροι καὶ αἱ χελῶναι καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος, ἔτι δὲ πρὸς τούτοις ἡ τῶν πτηνῶν φύσις καὶ καλουμένων ὀρνίθων. πάντων γὰρ τούτων σομφὸς ὁ πλεύμων καὶ ὅμοιος ἀφρῷ· καὶ γὰρ ὁ ἀφρὸς ὐκ πολλῷ μικρὸς γίνεται συγχεόμενος, καὶ ὁ τούτων πλεύμων μικρὸς καὶ ὑμενώδης. διὸ καὶ ἄδιψα καὶ ὀλιγόποτα ταῦτα πάντα, καὶ δύναται πολὺν ἐν τῷ ὑγρῷ ἀνέχεσθαι χρόνον· ἅτε γὰρ ὀλίγον ἔχοντα θερμὸν ἱκανῶς ἐπὶ πολὺν χρόνον καταψύχεται ὑπ' αὐτῆς τῆς τοῦ πλεύμονος κινήσεως, ὥστε ἀερώδους καὶ κενῆς. συμβέβηκε δὲ καὶ τὰ μεγέθη τούτων ἐλάττω τῶν ζῴων ὡς ἐπίπαν εἰπεῖν· τὸ γὰρ θερμὸν αὐξητικόν, ἡ δὲ πολυαιμία θερμότητος σημεῖον. ἔτι δ' ἐρδοῖ τὰ σώματα μᾶλλον, διόπερ ἄνθρωπος μὲν τῶν ἄλλων ὀρθότατον, τὰ δὲ ζῳοτόκα τῶν ἄλλων τετραπόδων· ὑδὲν γὰρ ὁμοίως τρωγλεδυτεῖ τῶν ζῳοτόκων, ὅτ' ἄπουν ὅτε πεζεύον. ὅλως μὲν οὖν ὁ πλεύμων ἐςὶν ἀναπνοῆς χάριν, ἄναιμος δὲ καὶ τοιοῦτος γένος τινὸς ἕνεκεν ζῴων· ἀλλ' ἀώνυμον τὸ κοινὸν ἐπ' αὐτῶν, καὶ οὐχ ὥσπερ ὁ ὄρνις ὠνόμασται ἐπί τινος γένους. διὸ ὥσπερ τὸ ὄρνιθι εἶναι ἔκ τινός ἐςι, καὶ ἐκείνων ἐν τῇ οὐσίᾳ ὑπάρχει τὸ πλεύμονα ἔχειν.

Δοκεῖ δὲ τῶν σπλάγχνων τὰ μὲν εἶναι μονοφυῆ, καθάπερ καρδία καὶ πλεύμων, τὰ δὲ διφυῆ, καθάπερ νεφροί, τὰ δ' ἀπορεῖται ποτέρως ἔχει. φανείη γὰρ ἂν ἐκαμφοτερίζειν τούτοις τὸ ἧπαρ καὶ ὁ σπλήν· καὶ γὰρ ὡς μονοφυὲς ἑκάτερον, καὶ ὡς δύ' ἐνὸς δύο παραπλησίαν ἔχοντα τὴν φύσιν. ἐςι δὲ πάντα διφυᾶ. τὸ δ' αἴτιον ἡ τοῦ σώματος διάςασις διφυὴς μὲν οὖσα, πρὸς μίαν δὲ συντελοῦσα ἀρχήν· τὸ μὲν γὰρ ἄνω καὶ κάτω, τὸ δ' ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν, τὸ δὲ δεξιὸν καὶ ἀριςερόν ἐςιν. διόπερ καὶ ὁ ἐγκέφαλος βύλεται διμερὴς εἶναι πᾶσι καὶ τῶν αἰσθητηρίων ἕκαςον. κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ λόγον ἡ καρδία ταῖς κοιλίαις. ὁ δὲ πλεύμων ἔν τε τοῖς ᾠοτόκοις τοσοῦτον διέςηκεν ὥςε δοκεῖν δύ' ἔχειν αὐτὰ πλεύμονας. οἱ δὲ νεφροὶ καὶ παντὶ δῆλον κατὰ δὲ τὸ ἧπαρ καὶ τὸν σπλῆνα δικαίως ἄν τις ἀπορήσειεν. τούτου δ' αἴτιον ὅτι ἐν μὲν τοῖς ἐξ ἀνάγκης ἔχουσι σπλῆνα δόξειεν ἂν εἶον νόθον εἶναι ἧπαρ ὁ σπλήν, ἐν δὲ τοῖς μὴ ἐξ ἀνάγκης ἔχουσιν, ἀλλὰ πάμμικρον ὥσπερ σημεῖον χάριν, ἐναργῶς διμερὲς τὸ ἧπάρ ἐςιν, καὶ τὸ μὲν εἰς τὰ δεξιά, τὸ δ' ἔλαττον εἰς τἀριςερὰ βύλεται τὴν θέσιν ἔχειν. ἐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς ᾠοτόκοις ἧττον μὲν ἢ ἐπὶ τούτων φανερόν, ἐνίοις δὲ κἀκεῖ ὥσπερ ἴν τισι ζῳοτόκοις ἐπιδήλως διέςηκεν, εἶον κατά τινας τόπους οἱ δασύποδες δύο δοκοῦσιν ἥπατ' ἔχειν, καθάπερ τῶν ἰχθύων ἕτεροί τέ τινες καὶ οἱ σελαχώδεις. διὰ δὲ τὸ τὴν θέσιν ἔχειν τὸ ἧπαρ ἐν τοῖς δε-

4. βραγχία Γ. ‖ 8. φάλαινα Γ, φάλενα P, φάλαικαι E. ‖ 10. τε om YZ. ‖ τὸν] τῶν EPUY. ‖ 17. μὲν om P. ‖ 20. μόνον EY. ‖ 23. πρὸς] πάλος πρὸς EPYZ. ‖ 27. μικρὸν καὶ ξηρὸν Y. ‖ 28. μεγάλη EY, μέγα PSZ et corr U. ‖ ἴτασθαι EY. ‖ 29. μὲν om Γ. ‖ αἱ om Z. ‖ 30. τοῦτο Z. ‖ 33. πολλῶν μικρῶν γίνεται συγκεόμενος S et pr U. ‖ 34. πάντα ταῦτα SUZ. ‖ 35. δύνανται Z. ‖ ἀνεχέσθαι E.

5. διόπερ ὁ ἄνθρωπος P. ‖ 7. ὅτε] ἐςι Z. ‖ 8. ἔναιμος γὰρ καὶ Z. ‖ 9. ἔνια P. ‖ ζῴα ἀνώνυμον SU. ‖ 10. οἱ ὄρνις Z. ‖ 11. τοῦ S. ‖ τινων Z. ‖ 13. δὲ om Z. ‖ 18. διφυῆ EYZ. ‖ σώματος Z. ‖ 20. τὸ μὲν] ὁ μὲν Z. ‖ πρόσθεν PZ. ‖ 26. δικαίως] καὶ ὃν E. ‖ 27. ἔχουσι EPYZ. ‖ 28. νόθον ἧπαρ εἶναι ὁ σπλήν, τοῖς δὲ μὴ SU. ‖ 29. ἀλλὰ om Z. ‖ τῶν μικρὸν EY, πάμπαν μικρὸν PZ. ‖ 32. ἧττον] ἢ τὸ Γ. ‖ 33. ὥσπερ ἐν τισὶ om EY, ἐν om Z. ‖ τισὶ] τοῖς P. ‖ ζῴοις Z. ‖ ἐπιδήλως om P. ‖ 34. κατὰ] ἐπὶ Z. ‖ 35. ἧπαρ Z. ‖ τί om P. ‖ 36. τὴν om Z.

ξιοῖς μᾶλλον ἡ τοῦ σπληνὸς γέγονε φύσις, ὥς' ἀναγκαῖον μέν πως, μὴ λίαν δ' εἶναι πᾶσι τοῖς ζῴοις. τῷ μὲν ἓν διφυῆ τὴν φύσιν εἶναι τῶν σπλάγχνων αἴτιον, ὥσπερ εἴπομεν, τὸ δύ' εἶναι τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν· ἑκάτερον γὰρ ζητεῖ τὸ ὅμοιον, ὥσπερ καὶ αὐτὰ βούλεται παραπλησίαν καὶ διδύμην ἔχειν τὴν φύσιν, καθάπερ ἐκεῖνα δίδυμα μέν, συνήρτηται δ' εἰς ἕν, καὶ τῶν σπλάγχνων ὁμοίως ἕκαστον. ἔχει δὲ σπλάγχνα τὰ κάτω τοῦ ὑποζώματος κοινῇ μὲν πάντα τῶν φλεβῶν χάριν, ὅπως ὖσαι μετέωροι μένωσι τῷ τούτων συνδέσμῳ πρὸς τὸ σῶμα. καθάπερ ἄγκυραι γὰρ βέβληνται πρὸς τὸ σῶμα διὰ τῶν ἀποτεταμένων μορίων, ἀπὸ μὲν τῆς μεγάλης φλέβος πρὸς τὸ ἧπαρ καὶ τὸν σπλῆνα. τούτων γὰρ τῶν σπλάγχνων ἡ φύσις οἷον ἕλοι πρὸς τὸ σῶμα προσλαμβάνουσιν αὐτήν, εἰς μὲν τὰ πλάγια τοῦ σώματος τό θ' ἧπαρ καὶ ὁ σπλὴν τὴν φλέβα τὴν μεγάλην (ἀπὸ ταύτης γὰρ εἰς αὐτὰ μόνον διατείνουσι φλέβες), εἰς δὲ τὰ ὄπισθεν οἱ νεφροί. πρὸς δ' ἐκείνοις ὐ μόνον ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τῆς ἀορτῆς τείνει φλὲψ εἰς ἑκάτερον. ταῦτα δὴ συμβαίνει διὰ τούτων τῇ συσάσει τῶν ζῴων· καὶ τὸ μὲν ἧπαρ καὶ ὁ σπλὴν βοηθεῖ πρὸς τὴν πέψιν τῆς τροφῆς (ἔναιμα γὰρ ὄντα θερμὴν ἔχει τὴν φύσιν), οἱ δὲ νεφροὶ πρὸς τὸ περίττωμα τὸ εἰς τὴν κύσιν ἀποκρινόμενον. καρδία μὲν οὖν καὶ ἧπαρ πᾶσιν ἀναγκαῖα τοῖς ζῴοις, ἡ μὲν διὰ τὴν τῆς θερμότητος ἀρχήν (δεῖ γὰρ εἶναί τινα οἷον ἑστίαν, ἐν ᾗ κείσεται τῆς φύσεως τὸ ζωπυρῶν, καὶ τοῦτο εὐφύλακτον, ὥσπερ ἀκρόπολις οὖσα τοῦ σώματος), τὸ δ' ἧπαρ τῆς πέψεως χάριν. πάντα δὲ δεῖται τὰ ἔναιμα δυοῖν τούτοιν, διόπερ ἔχει πάντα τὰ ἔναιμα δύο τὰ σπλάγχνα ταῦτα μόνον· ὅσα δ' ἀναιμοῖ, καὶ πλείονα τρίτον. ὁ δὲ σπλὴν κατὰ συμβεβηκὸς ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει τοῖς ἔχουσιν, ὥσπερ καὶ τὰ περιττώματα, τό τ' ἐν τῇ κοιλίᾳ καὶ τὸ περὶ τὴν κύστιν. διόπερ ἔν τισιν ἐκλείπει κατὰ τὸ μέγεθος, ὥσπερ τῶν τε πτερωτῶν ἐνίοις, ὅσα θερμὴν ἔχει τὴν κοιλίαν, οἷον περιστερᾷ ἱέρακι ἰκτῖνος, καὶ ἐπὶ τῶν ᾠοτόκων δὲ καὶ τετραπόδων ὁμοίως (μικρὸν γὰρ πάμπαν ἔχουσιν), καὶ πολλοῖς τῶν λεπιδωτῶν· ἅπερ καὶ κύστιν οὐκ ἔχει διὰ τὸ τρέπεσθαι τὸ περίττωμα διὰ μανῶν τῶν σαρκῶν εἰς πτερὰ καὶ λεπίδας. ὁ γὰρ σπλὴν ἀντισπᾷ ἐκ τῆς κοιλίας τὰς ἰκμάδας τὰς περιττευούσας, καὶ δύναται συμπέττειν αἱματώδης ὤν. ἂν δὲ τὸ περίττωμα πλεῖον ᾖ ἢ ὀλιγόθερμος ὁ σπλήν, νοτερὰ γίνεται πλήρη τροφῆς· καὶ διὰ τὴν ἐνταῦθα παλίρροιαν τῆς ὑγρότητος πολλοῖς αἱ κοιλίαι σκληραὶ γίνονται σπληνῶσιν, ὥσπερ τοῖς λίαν ἐρητικοῖς, διὰ τὸ ἀντιπερισπᾶσθαι τὰς ὑγρότητας. οἷς δὲ ὀλίγη περίττωσις γίνεται, καθάπερ τοῖς ἐρήμεις καὶ τοῖς ἰχθύσι, τὰ μὲν ὑ μέγαν ἔχει, τὰ δὲ σημείου χάριν. καὶ ἐν τοῖς τετράποσι δὲ τοῖς ᾠοτόκοις μακρὸς καὶ ςιφρὸς καὶ νεφρώδης ὁ σπλὴν ἔςι διὰ τὸ τὸν πλεύμονα σεμφὸν εἶναι καὶ ὀλιγοποτεῖν καὶ τὸ περιγινόμενον περίττωμα τρέπεσθαι εἰς τὸ σῶμα καὶ τὰς φολίδας, ὥσπερ εἰς τὰ πτερὰ τοῖς ὄρνισιν. ἐν δὲ τοῖς κύσιν ἔχουσι καὶ τὸν πλεύμονα ἔναιμον ὑγρός ἐςι διά τε τὴν εἰρημένην αἰτίαν καὶ διὰ τὸ τὴν φύσιν τὴν τῶν ἀριςερῶν ὅλως ὑγροτέραν εἶναι καὶ ψυχροτέραν. δοκοῦσι γὰρ τῶν ἐναντίων ἕκαςον πρὸς τὴν συγγενῆ συςοιχίαν, οἷον δεξιὸν ἐναντίον ἀριςερῷ καὶ θερμὸν ἐναντίον ψυχρῷ· καὶ σύςοιχα γὰρ ἀλλήλοις εἰσὶ τὸν εἰρημένον τρόπον. οἱ δὲ νεφροὶ τοῖς ἔχουσιν οὐκ ἐξ ἀνάγκης, ἀλλὰ τοῦ εὖ καὶ καλῶς ἕνεκεν ὑπάρχουσιν· τῆς γὰρ περιττώσεως χάριν τῆς εἰς τὴν κύσιν ἀθροιζομένης εἰσὶ κατὰ τὴν ἰδίαν φύσιν, ἐν ὅσοις πλεῖον ὑπόςημα γίνεται τὸ τοιοῦτον, ὅπως βέλτιον ἀποδιδῷ ἡ κύσις τὸ αὐτῆς ἔργον. ἐπεὶ δὲ τῆς αὐτῆς ἕνεκα χρείας τούς τε νεφροὺς συμβέβηκεν ἔχειν τὰ ζῷα καὶ τὴν κύσιν, λεκτέον περὶ κύσεως νῦν, ὑπερβάντας τὸν ἐφεξῆς τῶν μορίων ἀριθμόν· περὶ γὰρ φρενῶν ὑδίν πω διώρισται, τοῦτο δέ τι τῶν περὶ τὰ σπλάγχνα μορίων ἐςί.

Κύςιν δ' ὐ πάντ' ἔχει τὰ ζῷα, ἀλλ' ἔοικεν ἡ φύσις βουλομένη ἀποδιδόναι τοῖς ἔχουσι τὸν πλεύμονα ἔναιμον 8

1. ἀναγκαῖον *SZ.* ‖ 2. εἶναι] εἶναι ἀναγκαῖον *EPYZ.* ‖ 3. ὥσπερ — 5. ὅμοιον om *Z.* ‖ 4. τὸ δύ' *Y.* ‖ 6. καθάπερ] καὶ καθάπερ *PZ*, καθάπερ γὰρ *SU.* ‖ 10. καθάπερ — 11. σῶμα om *Z.* ‖ 10. γὰρ ἄγκυραι *SU.* ‖ 12. μὲν post τῆς *EY*, om *PZ.* ‖ 16. γὰρ ἐς *S.* ‖ 17. τὸ *Z.* ‖ ἐκείνοις *E.* ‖ 20. ὄντα *EY.* ‖ 21. ὄντα πρὸς τὴν θερμὴν ἔχει φύσιν *Z.* ‖ 23. ἕκαστον *SU.* ‖ ἀναγκαῖον *Z.* ‖ 25. ἐν om *Z.* ‖ ζώπυρον *Z.* ‖ 27. δὴ] γὰρ *Z.* ‖ 29. ταῦτα om *Z.* ‖ μόνον om *P.* ‖ 32. τὸ om *SU.* ‖ 33. τὸ om *P.* ‖ τε om *Z.* ‖ ἐνίοις] ἐν οἷς *S* et pr *U.* ‖ ἕκατερ *Z.* ‖ 34. ὅσοις *P.*

1. καὶ] καὶ τῶν *Z*, καὶ ἐπὶ τῶν *EPY.* ‖ σμικρὸν *YZ*, σκληρὸν *P.* ‖ 2. πολλοῖς *S* et pr *U.* ‖ 3. ὐκ om *Z.* ‖ διὰ τί] καὶ διὰ τὸ *S.* ‖ πέττεσθαι *Z.* ‖ 6. πλέον *U.* ‖ 7. ἡ] καὶ corr *U*, om *PYZ.* ‖ ὁ] δὲ ὁ *P.* ‖ νοσώδη *Y* et corr *E*, νοτερὰ τὰ σώματα *P.* ‖ πλέρης *EYZ.* ‖ 9. ἐβρητικοῖς *S.* ‖ 10. ἀντισπᾶσθαι *Z.* ‖ ἔσοις *Z.* ‖ 12. ὑ om *Z.* ‖ ἔχει om *Y.* ‖ 13. δὴ] καὶ *S.* ‖ ὠοτόκοις καθάπερ ἐν τοῖς τετράποσι μακρὸς *EY*, ᾠοτόκοις καθάπερ ἐν τοῖς ὄρνισι μακρὸς vel σμικρὸς *PZ.* ‖ 16. εἰς] περὶ *Z.* ‖ εἰς om *S* et pr *U.* ‖ 18. ὑγρὴν *EY.* ‖ καὶ om *S.* ‖ 19. τῆς *ESY*, om *U.* ‖ 21. ἐναντίων om *Z.* ‖ 23. τῷ τ' οὖ *Y.* ‖ 25. ἀθροιζομένης *P.* ‖ 26. τὸ om *Z.* ‖ 27. ἔργον αὐτῆς *SU.* ‖ 28. ἕνεκεν *U.* ‖ 30. ὐδὶ *PZ.* ‖ 31. μόριον *P.* ‖ 34. βουλομένη *S.*

μόνον, τουτοις δ' εὐλόγως. διὰ γὰρ τὴν ὑπεροχὴν τῆς φύσεως, ἣν ἔχουσιν ἐν τῷ μορίῳ τούτῳ, δηλητικά τε ταῦτ' ἐστὶ μάλιστα τῶν ζῴων, καὶ δεῖται τροφῆς ὑ μόνον τῆς ξηρᾶς ἀλλὰ καὶ τῆς ὑγρᾶς πλείονος, ὥς' ἐξ ἀνάγκης καὶ περίττωμα γίνεσθαι πλεῖον καὶ μὴ τοσοῦτον μόνον ὅσον ὑπὸ τῆς κοιλίας πέττεσθαι καὶ ἐκκρίνεσθαι μετὰ τοῦ ταύτης περιττώματος. ἀνάγκη τοίνυν εἶναί τι δεκτικὸν καὶ τούτο τῦ περιττώματος. διόπερ ὅσα πλεύμονα ἔχει τοιῦτον, ἅπαντ' ἔχει κύστιν· ὅσα δὲ μὴ τοιῦτον, ἀλλ' ἢ ὀλιγόκοτά ἐςι διὰ τὸ πλεύμονα ἔχειν σεμφόν, ἢ ὅλως τὸ ὑγρὸν προσφέρεται ὑ ποτῦ χάριν ἀλλὰ τροφῆς, οἷον τὰ ἔντομα καὶ οἱ ἰχθύες, ἔτι δὲ ἀπερωτά ἐςιν ἢ λεπιδωτὰ ἢ φολιδωτά, ταῦτα δι' ὀλιγότητά τε τῆς τῦ ὑγρῦ προσφορᾶς καὶ διὰ τὸ τρέπεσθαι εἰς ταῦτα τὸ περιγιγνόμενον τοῦ περιττώματος οὐδὲν ἔχει τούτων κύςιν, πλὴν αἱ χελῶναι τῶν φολιδωτῶν. καὶ ἐνταῦθ' ἡ φύσις κεκολόβωται μόνον. αἴτιον δ' ὅτι αἱ μὲν θαλάττιαι σαρκώδη καὶ ἔναιμον ἔχουσι τὸν πλεύμονα, καὶ ὅμοιον τῷ βοείῳ, αἱ δὲ χέρσαῖαι μείζω ἢ κατὰ λόγον. ἔτι δὲ διὰ τὸ ὀςρακώδες καὶ πυκνὸν εἶναι τὸ περιέχον ὑ διατείνοντος τῦ ὑγρῦ διὰ μακῶν τῶν σαρκῶν, οὗν τοῖς ὄρνισι καὶ τοῖς ὄφεσι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς φολιδωτοῖς, ὑπόςασις γίνεται τοσαύτη ὥςε δεῖσθαι τὴν φύσιν αὐτῶν ἔχειν τι μόριον δεκτικὸν καὶ ἀγγειῶδες. κύςιν μὲν ὖν ταῦτα μόνον τῶν τοιούτων ἔχει διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν, ἡ μὲν θαλαττία μεγάλην, αἱ δὲ χερσαῖαι μικρὰν πάμπαν.

9 Ὁμοίως δ' ἔχει καὶ περὶ νεφρῶν. οὐδὲ γὰρ νεφροὺς ὅτε τῶν πτερωτῶν καὶ λεπιδωτῶν οὐδὲν ἔχει ὅτε τῶν φολιδωτῶν, πλὴν αἱ θαλάττιαι χελῶναι καὶ αἱ χερσαῖαι· ἀλλ' ὡς τῆς εἰς τοὺς νεφροὺς τεταγμένης σαρκὸς οὐκ ἐχούσης χώραν ἀλλὰ διεσπαρμένης εἰς πολλά, πλατέα νεφροειδῆ ἐν ἐνίοις τῶν ἐρπετῶν ἐςίν. ἡ δ' ἐμοὺς ὅτε κύςιν ὅτε νεφροὺς ἔχει· διὰ τὴν μαλακότητα γὰρ τῦ χελωνίου εὐδιάκριτον γίνεται τὸ ὑγρόν. ἡ μὲν ὖν ἐμοὺς διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν οὐκ ἔχει τῶν μορίων οὐδέτερον· τοῖς δ' ἄλλοις ζῴοις τοῖς ἔχουσιν ἔναιμον, ὥσπερ εἴρηται, τὸν πλεύμονα πᾶσι συμβέβηκεν ἔχειν νεφρούς. καταχρῆται γὰρ ἡ φύσις ἅμα τῶν τε φλεβῶν χάριν καὶ πρὸς τὴν τῦ ὑγρῦ περιττώματος ἔκκρισιν· φέρει γὰρ εἰς αὐτὸς πόρος ἐκ τῆς μεγάλης φλεβός. ἔχουσι δ' οἱ νεφροὶ πάντες κοῖλον, ἢ πλεῖον ἢ ἔλαττον, πλὴν εἰ τῆς φώκης· οὗτοι δ' ὅμοιοι τοῖς βοείοις ὄντες σερεώτατοι πάντων εἰσίν. ὅμοιοι δὲ καὶ οἱ τῦ ἀνθρώπυ τοῖς βοείοις· εἰσὶ γὰρ ὥσπερ συγκείμενοι ἐκ πολλῶν νεφρῶν μικρῶν καὶ ὀχ ὁμαλεῖς, ὥσπερ οἱ τῶν προβάτων καὶ τῶν ἄλλων τῶν τετραπόδων. διὸ καὶ τὸ ἀρρώςημα τοῖς ἀνθρώποις δυσαπάλλακτον αὐτῶν ἐςίν, ἂν ἅπαξ γενήσωσι· συμβαίνει γὰρ ὥσπερ πολλοὺς νεφροὺς γενόντων χαλεκωτέραν εἶναι τὴν ἴασιν ἢ τῶν ἕνα γενόντων. ὁ δ' ἀπὸ τῆς φλεβὸς τείνων πόρος οὐκ εἰς τὸ κοῖλον τῶν νεφρῶν κατατελευτᾷ, ἀλλ' εἰς τὸ σῶμα καταναλίσκεται τῶν νεφρῶν· διόπερ ἐν τοῖς κοίλοις αὐτῶν οὐκ ἐγγίνεται αἷμα, οὐδὲ πήγνυται τελευτώντων. ἐκ δὲ τῦ κοίλου τῶν νεφρῶν φέρουσι πόροι ἄναιμοι εἰς τὴν κύςιν δύο νεανικοί, ἐξ ἑκατέρου εἷς, καὶ ἄλλοι ἐκ τῆς ἀορτῆς ἰσχυροὶ καὶ συνεχεῖς. ταῦτα δ' ἔχει τὸν τρόπον τοῦτον, ὅπως ἐκ μὲν τῆς φλεβὸς τὸ περίττωμα τῆς ὑγρότητος βαδίζῃ εἰς τοὺς νεφρούς, ἐκ δὲ τῶν νεφρῶν ἡ γιγνομένη ὑπόςασις διηθεμένων τῶν ὑγρῶν διὰ τῦ σώματος τῶν νεφρῶν εἰς τὸ μέσον συρρέῃ, ὗ τὸ κοῖλον οἱ πλεῖοι ἔχουσιν αὐτῶν· διὸ καὶ δυσωδίςατον τοῦτο τῶν σπλάγχνων ἐςίν. ἐκ δὲ τῦ μέσου διὰ τούτων τῶν πόρων εἰς τὴν κύςιν ἤδη μᾶλλον ὡς περίττωμα ἀποκρίνεται. καθώρμισαι δ' ἡ κύςις ἐκ τῶν νεφρῶν· τείνουσι γάρ, ὥσπερ εἴρηται, πόροι ἰσχυροὶ πρὸς αὐτήν· εἰ μὲν οὖν νεφροὶ διὰ ταύτας τὰς αἰτίας εἰσί, καὶ τὰς δυνάμεις ἔχουσι τὰς εἰρημένας. ἐν πᾶσι δὲ τοῖς ἔχουσι νεφροὺς ὁ δεξιὸς ἀνωτέρω τῦ ἀριςερῦ ἐςίν· διὰ γὰρ τὸ τὴν κίνησιν εἶναι ἐκ τῶν δεξιῶν καὶ ἰσχυροτέραν διὰ ταῦτ' εἶναι τὴν φύσιν τὴν τῶν δεξιῶν, δεῖ προοδοποιήσασθαι διὰ τὴν κίνησιν πρὸς τὸ ἄνω πάντα τὰ μόρια μᾶλλον, ἐπεὶ καὶ τὴν ὀφρῦν τὴν δεξιὰν αὔξουσι μᾶλλον καὶ ἐπικεκαμμένην ἔχουσι τῆς ἀριςερᾶς μᾶλλον. καὶ διὰ τὸ ἀνεσπάσθαι ἀνώτερον τὸν δεξιὸν νεφρὸν τὸ ἧπαρ ἅπτεται τῦ δεξῦ νεφρῦ ἐν πᾶσιν· ἐν τοῖς

1. μόνος Z et corr U. ‖ φύσεως] θερμότητος PY et corr E. ‖ 2. τε om Z. ‖ 6. καὶ ἐκκρίνεσθαι om Y. ‖ 9. κύστιν ἔχει SU. ‖ 10. τὸ] τὸ τὸν PYZ. ‖ ἔχειν] εἶναι Z. ‖ 11. ὁ] μὴ PZ, om E. ‖ τά] τά τε PZ. ‖ οἱ om Z. ‖ 12. λεπιδωτά EPSUY. ‖ 13. τῦ om ESUY. ‖ 18. ἢ om EY. ‖ 23. ἀγκιώδες Z. ‖ μόνα SUZ. ‖ 24. τούτων E, τούτων Y. ‖ 27. λεπιδωτῶν EPSU, quorum SU πτερωτῶν καὶ φολιδωτῶν οὐδὲν ἔχει ὅτε τῶν λεπιδωτῶν. ‖ 28. αἱ τε θ. P. ‖ 29. χώρας Z. ‖ 30. διεσπασμένης P. ‖ πλατεῖαι νεφροῖδη E, πλατεῖαν νεφροῖδη Y. ‖ ἐν om Z. ‖ 31 et 33. αἷμὸν EPSUY. ‖ 31. ἔχει ὅτε νεφρὸς PSU. ‖ 32. γὰρ] δὲ U.

1. τε om S. ‖ 2. ἴγκρισιν Y. ‖ 3. πέρας EU. ‖ 4. πάντη Y. ‖ οἱ] ἢ EY, ἡ P. ‖ 6. καὶ τῶν ἀνθρώπων Z. ‖ 7. νεφροῦ, omisso μικροῦ, Y. ‖ 10. αὐτοῦς ἐςὶν ἅπαξ γενόμενοι Z. ‖ 11. νεφροὺς om Z. ‖ 12. τὴν SY et pr U. ‖ ἕνα γενόντων om EY. ‖ 13. εἰς τὸ σῶμα — 14. νεφρῶν] κατ. τὸ τῶν νεφρῶν YZ, τῶν νεφρῶν κατ. P. ‖ 14. ὑ] καὶ ὑ S. ‖ 16. δύο εἰς τὴν κύστιν SU. ‖ 17. νεανικοί om pr Z. ‖ 21. τῶν νεφρῶν om SU. ‖ 22. συρρεῖ ἡ Z, συρῇ Y. ‖ 25. καθώρμηται Z. ‖ 30. ταύτην Z. ‖ τὴν post φύσιν om SU. ‖ 31. δεῖ] δὲ δὲ E. ‖ προοδοποιεῖσθαι P. ‖ 32. ἀνὼ — 34. μᾶλλον om Z. ‖ 32. καὶ om Y. ‖ 35. ἧπαρ παράπτεται Z.

δεξιοῖς γὰρ τὸ ἧπαρ. ἔχουσι δ' οἱ νεφροὶ μάλιστα τῶν σπλάγχνων πιμελήν, ἐξ ἀνάγκης μὲν διὰ τὸ διηθεῖσθαι τὸ περίττωμα διὰ τῶν νεφρῶν· τὸ γὰρ λειπόμενον αἷμα καθαρὸν ὂν εὔπεπτόν ἐστι, τέλος δ' εὐπεψίας αἱματικῆς πιμελὴ καὶ σίαρ ἐστίν. ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς πεπυρωμένοις ξηροῖς, οἷον τῇ τέφρᾳ, ἐγκαταλείπεταί τι πῦρ, ὅτω καὶ ἐν τοῖς πεπεμμένοις ὑγροῖς· ἐγκαταλείπεται γάρ τι τῆς εἰργασμένης θερμότητος μόριον. διόπερ τὸ λιπαρὸν κῦφόν ἐστι καὶ ἐπιπολάζει ἐν τοῖς ὑγροῖς. ἐν αὐτοῖς μὲν ὖν ὑ γίνεται τοῖς νεφροῖς διὰ τὸ πυκνὸν εἶναι τὸ σπλάγχνον, ἔξω δὲ περίσταται πιμελὴ μὲν ἐν τοῖς πιμελώδεσι, στέαρ δ' ἐν τοῖς σεατώδεσιν· ἡ δὲ διαφορὰ τούτων εἴρηται πρότερον ἐν ἑτέροις. ἐξ ἀνάγκης μὲν ὖν πιμελώδεις γίνονται διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν ἐκ τῶν συμβαινόντων ἐξ ἀνάγκης τοῖς ἔχουσι νεφρούς, ἕνεκα δὲ σωτηρίας καὶ τοῦ θερμὴν εἶναι τὴν φύσιν τὴν τῶν νεφρῶν. ἔσχατοί τε γὰρ ὄντες ἁλέας δέονται πλείονος· τὸ μὲν γὰρ κῶτον σαρκῶδές ἐστιν, ὅπως ᾖ προβολὴ τοῖς περὶ τὴν καρδίαν σπλάγχνοις, ἡ δ' ὀσφὺς ἄσαρκος (ἄσαρκοι γὰρ αἱ καμπαὶ πάντων)· ἀντὶ σαρκὸς ὖν ἡ πιμελὴ πρόβλημα γίνεται τοῖς νεφροῖς. ἔτι δὲ διακρίνουσι καὶ πέττουσι τὴν ὑγρότητα μᾶλλον πίονες ὄντες· τὸ γὰρ λιπαρὸν θερμόν, πέττει δ' ἡ θερμότης. διὰ ταύτας μὲν ὖν τὰς αἰτίας οἱ νεφροὶ πιμελωδεις εἰσί, ἐν πᾶσι δὲ τοῖς ζῴοις ὁ δεξιὸς ἀπιμελώτερός ἐστιν. αἴτιον δὲ τὸ τὴν φύσιν ξηρὰν εἶναι τὴν τῶν δεξιῶν καὶ κινητικωτέραν· ἡ δὲ κίνησις ἐναντία· τήκει γὰρ τὸ πῖον μᾶλλον. τοῖς μὲν ὖν ἄλλοις ζῴοις συμφέρει τε τὸς νεφροὺς ἔχειν πίονας, καὶ πολλάκις ἔχουσιν ὅλως περίπλεως· τὸ δὲ πρόβατον ὅταν τοῦτο πάθῃ, ἀποθνήσκει. ἀλλ' ἂν καὶ πάνυ πίονες ὦσιν, ὅμως ἐλλείπει τι, ἂν μὴ κατ' ἀμφοτέρους, ἀλλὰ κατὰ τὸν δεξιόν. αἴτιον δὲ τῷ μόνον ἡ μάλιςα τοῦτο συμβαίνει ἐπὶ τῶν προβάτων, ὅτι τοῖς μὲν πιμελώδεσιν ὑγρὸν τὸ πῖον, ὡς' ὐχ ὁμοίως ἐγκαταλειόμενα τὰ πνεύματα ποιεῖ τὸν πόνον. τῷ δὲ σφακελισμοῦ τοῦτ' αἴτιόν ἐςιν· διὸ καὶ τῶν ἀνθρώπων τοῖς πονοῦσι τὸς νεφρούς, καίπερ τῷ πιαίνεσθαι συμφέροντος, ὅμως ἂν λίαν γίνωνται πίονες, ὀδύναι θανατηφόροι συμβαίνουσιν. τῶν δ' ἄλλων τοῖς σεατώδεσιν ἧττον πυκνὸν τὸ σίαρ ἢ τοῖς προβάτοις. καὶ τῷ πλήθει πολὺ τὰ πρόβατα ὑπερβάλλει· γίνεται γὰρ περίνεφρα τάχιςα τῶν ζῴων τὰ πρόβατα πάντων. ἐγκατακλειομένης ὖν τῆς ὑγρότητος καὶ τῶν πνευμάτων διὰ τὸν σφακελισμὸν ἀναιροῦνται ταχέως· διὰ γὰρ τῆς ἀορτῆς καὶ τῆς φλεβὸς εὐθὺς ἀπαντᾷ τὸ πάθος πρὸς τὴν καρδίαν· εἰ δὲ πόροι συνεχεῖς ἀπὸ τούτων τῶν φλεβῶν εἰσὶ πρὸς τὸς νεφρούς.

Περὶ μὲν ὖν τῆς καρδίας καὶ πλεύμονες εἴρηται, καὶ περὶ ἥπατος καὶ σπληνὸς καὶ νεφρῶν· τυγχάνει δὲ ταῦτα κεχωρισμένα ἀλλήλων τῷ διαζώματι. τοῦτο δὲ τὸ διάζωμα καλοῦσί τινες φρένας· ὁ διορίζει τόν τε πλεύμονα καὶ τὴν καρδίαν. καλεῖται δὲ τοῦτο τὸ διάζωμα ἐν τοῖς ἐναίμοις, ὥσπερ καὶ εἴρηται, φρένες. ἔχει δὲ πάντα τὰ ἔναιμα αὐτό, καθάπερ καρδίαν καὶ ἧπαρ. τοῦτο δ' αἴτιον ὅτι τῦ διορισμῦ χάριν ἐςὶ τῦ τε περὶ τὴν κοιλίαν τόπου καὶ τῦ περὶ τὴν καρδίαν, ὅπως ἡ τῆς αἰσθητικῆς ψυχῆς ἀρχὴ ἀπαθὴς ᾖ καὶ μὴ ταχὺ καταλαμβάνηται διὰ τὴν ἀπὸ τῆς τροφῆς γινομένην ἀναθυμίασιν καὶ τὸ πλῆθος τῆς ἐπεισάκτυ θερμότητος. ἐπὶ γὰρ τοῦτο διίλαβεν ἡ φύσις, οἷον παροικοδόμημα ποιήσασα καὶ φραγμὸν τὰς φρένας, καὶ διεῖλε τό τε τιμιώτερον καὶ τὸ ἀτιμότερον, ἐν ὅσοις ἐνδέχεται διελεῖν τὸ ἄνω καὶ κάτω· τὸ μὲν γὰρ ἄνω ἐςὶν ὗ ἕνεκεν καὶ βέλτιον, τὸ δὲ κάτω τὸ τούτε ἕνεκεν καὶ ἀναγκαῖον, τὸ τῆς τροφῆς δεκτικόν. ἔςι δὲ τὸ διάζωμα πρὸς μὲν τὰς πλευρὰς σαρκωδέςερον καὶ ἰσχυρότερον, κατὰ μέσον δ' ὑμενωδέςερον· ὅτω γὰρ πρὸς τὴν ἰσχὺν καὶ τὴν τάσιν χρησιμώτερον. διότι δὲ πρὸς τὴν θερμότητα τὴν κάτωθεν οἷον παραφυάδες εἰσί, σημεῖον ἐκ τῶν συμβαινόντων· ὅταν γὰρ διὰ τὴν γειτνίασιν ἑλκύσωσιν ὑγρότητα θερμὴν καὶ περιττωματικήν, εὐθὺς ἐπιδήλως ταράττει τὴν διάνοιαν καὶ τὴν αἴσθησιν, διὸ καὶ καλοῦται φρένες ὡς μετέχουσαί τι τῦ φρονεῖν. αἱ δὲ μετέχουσι μὲν ὀθόν, ἐγγὺς δ' ὄσαι τῶν μετεχόντων ἐπίδηλον ποιοῦσι τὴν μεταβολὴν τῆς διανοίας. διὸ καὶ λεπταὶ κατὰ μέσον εἰσί, οὐ μόνον ἐξ ἀνάγκης, ὅτι σαρκώδεις οὖσας τὰ πρὸς τὰς πλευρὰς ἀναγκαῖον εἶναι σαρκωδεςέρας, ἀλλ' ἵν' ὅτι ὀλιγίσης μετέχουσιν ἰκμάδος· σαρκώδεις γὰρ ἂν ὦσαι καὶ

4. ὃ τ' εὔπεπτον om *PZ*. ‖ 6. εἶτ' ἐν τῇ *PZ*. ‖ 7. ἐξηρμένης *Z*. ‖ 8. λιπαρὸν καὶ κ. *Z*. ‖ 9. δὴ] γὰρ *SU*. ‖ 10. πιμλὲ pr *U*. ‖ 11. μὲν om *U*. ‖ 16. τὴν om *SU*. ‖ τε om *SUZ*. ‖ 17. προβολὴ *P*. ‖ 23. ἄκροι *E*. ‖ 24. ξηροτέρας *PZ*. ‖ 25. ἀκινητικωτέρων *P*. ‖ ἐναντίον *Y*. ‖ 26. ζῴοις om *Z*. ‖ 27. ὅλως *S*. ‖ 28. καὶ ἂν *Z*. ‖ 32. ἐγκαταλειόμενα *Z*. ‖ 33. τόνον *EZ*. ‖ τοῦτο pr *U*. ‖ 35. πίονται *EPUY*.

5. ἀορτῆς] ὑγρότητος *Z*. ‖ 8. τῆς om *Z*. ‖ καὶ τῆ πλ. *S*. ‖ 11. τε om *Z*. ‖ 13. καὶ om *Z*. ‖ ἔχοντι *Y*. ‖ 15. γε *Z*. ‖ 19. ἐπὶ *Z*. ‖ τούτω *PSY* et corr *E*. ‖ 21. καὶ τὸ ἀτιμότερον om *Y*. ‖ τὰ *S*. ‖ 22. καὶ τὸ κάτω *P*. ‖ 23. τὸ post κάτω om *Z*. ‖ 25. καὶ] τε καὶ *P*. ‖ 27. διὰ καὶ *S*. ‖ παραφύσεις *Z*. ‖ 28. ἐκ] δ' ἐκ *S*. ‖ 29. ὑγρότητος *S*. ‖ 32. μὲν om *SU*. ‖ δ' ὅσαι] αἱ *E*. ‖ 34. ὅσαι *EPSUY*. ‖ τὰς *ESUY*, om *Z*. ‖ πρὸς om *Z*. ‖ 35. ὅ'] ὅτι *PY* et corr *Z*, om *E*. ‖ ὅτι ὀλιγίστης] ἰλίγης *SU*.

εἶχον καὶ εὖκον μᾶλλον ἰκμάδα πολλήν. ὅτι δὲ θερμαινόμεναι ταχέως ἐπίδηλον ποιοῦσι τὴν αἴσθησιν, σημαίνει καὶ τὸ περὶ τοὺς γέλωτας συμβαῖνον. γαργαλιζόμενοί τε γὰρ ταχὺ γελῶσι, διὰ τὸ τὴν κίνησιν ἀφικνεῖσθαι ταχὺ πρὸς τὸν τόπον τοῦτον. θερμαίνουσι δ' ἡρέμα, ποιεῖ ὅμως ἐπίδηλον καὶ κοιεῖν τὴν διάνοιαν παρὰ τὴν προαίρεσιν. τοῦ δὲ γαργαλίζεσθαι μόνον ἄνθρωπον αἴτιον ἥ τε λεπτότης τοῦ δέρματος καὶ τὸ μόνον γελᾶν τῶν ζῴων ἄνθρωπον. ὁ δὲ γαργαλισμὸς γέλως ἐστὶ διὰ κινήσεως τοιαύτης τοῦ μορίου τοῦ περὶ τὴν μασχάλην. συμβαίνειν δέ φασι καὶ περὶ τὰς ἐν τοῖς πολέμοις πληγὰς εἰς τὸν τόπον τὸν περὶ τὰς φρένας γέλωτα διὰ τὴν ἐκ τῆς πληγῆς γινομένην θερμότητα. τοῦτο γὰρ μᾶλλόν ἐστιν ἀξιοπίστων ἀκοῦσαι λεγόντων ἢ τὸ περὶ τὴν κεφαλήν, ὡς ἀποκοπεῖσα φθέγγεται τῶν ἀνθρώπων. λέγουσι γάρ τινες ἐπαγόμενοι καὶ τὸν Ὅμηρον, ὡς διὰ τοῦτο ποιήσαντος "φθεγγομένη δ' ἄρα τοῦγε κάρη κονίῃσιν ἐμίχθη", ἀλλ' ὁ "φθεγγομένη". περὶ δὲ Καρίαν ὅτω τὸ τοιοῦτον διεπίστευσαν ὥστε καὶ κρίσιν ἐποιήσαντο περί τινος τῶν ἐγχωρίων. τοῦ γὰρ ἱερέως τοῦ ἐπλοσμίου Διὸς ἀποθανόντος, ὑφ' ὅτου δὲ δὴ ἀδήλως, ἔφασάν τινες ἀκοῦσαι τῆς κεφαλῆς ἀποκεκομμένης λεγούσης πολλάκις "ἐπ' ἀιδρὸς ἄνδρα Κερκιδᾶς ἀπέκτεινεν"· διὸ καὶ ζητήσαντες ᾧ ὄνομα ἦν ἐν τῷ τόπῳ Κερκιδᾶς, ἔκριναν. ἀδύνατον δὲ φθέγγεσθαι κεχωρισμένης τῆς ἀρτηρίας καὶ ἄνευ τῆς ἐκ τοῦ πλεύμονος κινήσεως. παρά τε τοῖς βαρβάροις, παρ' οἷς ἀποτέμνουσι ταχέως τὰς κεφαλάς, οὐδέν πω τοιοῦτον συμβέβηκεν. ἔτι δ' ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων διὰ τί' αἰτίαν ὁ γίνεται; τὸ μὲν γὰρ τοῦ γέλωτος πληγεισῶν τῶν φρενῶν εἰκότως· οὐδὲν γὰρ γελᾷ τῶν ἄλλων. προϊόντα δέ πει τὸ σῶμα τῆς κεφαλῆς ἀφῃρημένης οὐδὲν ἄλογον, ἐπεὶ τά γ' ἄναιμα καὶ ζῇ πολὺν χρόνον· δεδήλωται δὲ περὶ τῆς αἰτίας αὐτῶν ἐν ἑτέροις.

Τίνος μὲν οὖν ἕνεκέν ἐστιν ἕκαστον τῶν σπλάγχνων, εἴρηται, γέγονε δ' ἐξ ἀνάγκης ἐπὶ τοῖς ἐντὸς πέρασι τῶν φλεβῶν· ἐξιόντα τε γὰρ ἰκμάδα ἀναγκαῖον, καὶ ταύτην αἱματικήν, ἐξ ἧς συνιςαμένης καὶ πηγνυμένης γίνεσθαι τὸ σῶμα τῶν σπλάγχνων. διόπερ αἱματικά, καὶ αὐτοῖς μὲν ὁμοίαν ἔχουσι τὴν τοῦ σώματος φύσιν, τοῖς δ' ἄλλοις ἀνομοίαν. πάντα δὲ τὰ σπλάγχνα ἐν ὑμένι ἐστί· προβολῆς τε γὰρ 11
δεῖ πρὸς τὸ ἀπαθῆ εἶναι, καὶ ταύτης ἐλαφρᾶς, ὁ δ' ὑμὴν τὴν φύσιν τοιοῦτος· πυκνὸς μὲν γὰρ ὢν ἀποςέγει, ἄσαρκος δὲ ὥςε μὴ ἕλκειν μηδ' ἔχειν ἰκμάδα, λεπτὸς δ', ὅπως κοῦφος ᾖ καὶ μηδὲν ποιῇ βάρος. μέγιςοι δὲ καὶ ἰσχυρότατοι τῶν ὑμένων εἰσὶν οἵ τε περὶ τὴν καρδίαν καὶ περὶ τὸν ἐγκέφαλον, εὐλόγως· ταῦτα γὰρ δεῖται πλείςης φυλακῆς· ἡ μὲν γὰρ φυλακὴ περὶ τὰ κύρια, ταῦτα δὲ κύρια μάλιςα τῆς ζωῆς. ἔχουσι δ' ἕνια μὲν τῶν ζῴων πάντα τὸν ἀριθμὸν 12
αὐτῶν, ἕνια δ' οὐ πάντα· ποῖα δὲ ταῦτα καὶ διὰ τί' αἰτίαν, εἴρηται πρότερον. καὶ τῶν ἐχόντων δὲ ταῦτα διαφέρουσιν· οὐ γὰρ ὁμοίας ὅτε τὰς καρδίας ἔχουσι πάντα τὰ ἔχοντα καρδίαν, ὅτε τῶν ἄλλων ὡς εἰπεῖν οὐδέν. τό τε γὰρ ἧπαρ τοῖς μὲν πολυσχιδές ἐςι, τοῖς δὲ μειοφυέςερον, πρῶτον αὐτῶν τῶν ἐναίμων καὶ ζωοτόκων· ἔτι δὲ μᾶλλον καὶ πρὸς ταῦτα καὶ πρὸς ἄλληλα διαφέρει τά τε τῶν ἰχθύων καὶ τετραπόδων καὶ ᾠοτόκων. τὸ δὲ τῶν ὀρνίθων μάλιςα πρεσεμφερὲς τῷ τῶν ζωοτόκων ἐςὶν ἥπατι· καθαρὸν γὰρ καὶ ἔναιμον τὸ χρῶμα αὐτῶν ἐςὶ καθάπερ κἀκείνων. αἴτιον δὲ τὸ τὰ σώματα τούτων εὐπνόςατα εἶναι καὶ μὴ πολλὴν ἔχειν φαύλην περίττωσιν. διόπερ ἕνια καὶ οὐκ ἔχει χολὴν τῶν ζωοτόκων· τὸ γὰρ ἧπαρ συμβάλλεται πολὺ μέρος πρὸς εὐκρασίαν τοῦ σώματος καὶ ὑγίειαν· ἐν μὲν γὰρ τῷ αἵματι μάλιςα τὸ τούτων τέλος, τὸ δ' ἧπαρ αἱματικώτατον μετὰ τὴν καρδίαν τῶν σπλάγχνων. τὰ δὲ τῶν τετραπόδων καὶ ᾠοτόκων καὶ τῶν ἰχθύων ἔνιοχρα τῶν πλείςων, ἐνίων δὲ καὶ φαῦλα παντελῶς, ὥσπερ καὶ τὰ σώματα φαύλης τετύχηκε κράσεως, οἷον φρύνης καὶ χελώνης καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. σπλῆνα δ' ἔχει τὰ μὲν κερατοφόρα καὶ διχαλὰ ςρογγύλον, καθάπερ αἶξ καὶ πρόβατον καὶ τῶν ἄλλων ἕκαςον, εἰ μή τι διὰ μέγεθος εὐαυξέςερον ἔχει κατὰ μῆκος, οἷον

1. δὲ om *EY*. ᾖ θερμαινόμενα *E*. ‖ 2. καὶ] τί καὶ *ESUYZ*. ‖ 5. θερμαίνουσα *SZ*, θερμαίνουσι *PUY*. ‖ ποιεῖ *Z*. ‖ ὅπως *S*, ὅλως *Y*. ‖ 7. ἄνθρωπον om *Z*. ‖ 9. τῷ περὶ] τόν περὶ *S* et pr *U*. ‖ 10. συμβαῖνε *EPZ*. ‖ 16. φθεγγομένη *E*, φθεγγόμενον *PZ*. ‖ τοῦδε *EP SUY*. ‖ 17. καρ...ον *E*, καρ *P*, ἀρκαδίας *Z*. ‖ τὸ τοῦτο *ESY*, ταῦτο *Z*, τοῦ τούτου corr *U*. ‖ ἐπίσευσαν *Z*. ‖ 19. ὑφ' ὅτου] ὑπο τν *Z*. ‖ 20. δὲ δὴ ἀδήλως] δὴ δὲ ἀδήλως Marc. 212, δὲ διαδήλων *EY*, δὲ ἄδηλον *P*, ἀδήλως *Z*. ‖ ἔφασαν *S*. ‖ 21. ἄνδρα] ἡμὶ τε *E*. ‖ 22. ἀπέκτεινε *P*. ‖ ᾧ om *Z*. ‖ 23. κερκιδαι *Z*. ‖ 25. παρ' οἷς] παρά τε τοῖς *Z*. ‖ 26. οὐδέ *PU*. ‖ δ'] δὲ καὶ *U*. ‖ 27. γὰρ ἐπὶ τῷ *PZ*. ‖ 28. γελᾷ om pr *U*. ‖ 29. δέ πει] δ' ἐπὶ *PZ*. ‖ 30. ἰκμα *PZ*. ‖ χρόνον οὐδὲ παρέδεξαν. δεδήλωται *P*. ‖ 32. ἔνια *SU*. ‖ ἕκαςα *Z*. ‖ 34. ἐξιόντα *EP*, ἐξιόντα *Y*.

1. γόνεται *Z*, τί γόνεσθαι *SP* et pr *U*. ‖ 3. ἀνομοίων *E*, ἀνομοίως *Y*. ‖ 8. ᾖ om *EPSUY*. ‖ ποιεῖ *Z*, ποιεῖν *S* et pr *U*. ‖ 9. τε om *SUZ*. ‖ 10. ταῦτα μὲν γὰρ *U*. ‖ ἡ μὲν γὰρ φυλακὴ om *P*. ‖ 11. φυλακὴ] κεφαλὴ *Z*. ‖ 13. αὐτῶν *PZ*. ‖ 15. ὁμοίως *Y*. ‖ 16. τε om *SU*. ‖ 21. ἐςὶν om *SU*. ‖ ἄναιμον *Z*. ‖ 22. ἰκτίων *Z*. ‖ τὶ] τῶ *PZ*. ‖ 23. τούτων om *EYZ*. ‖ εὐπνόςερα *Z*. ‖ 24. φαῦλον om *Z*. ‖ 26. τῷ — 27. ἧπαρ om *Z*. ‖ 28. καὶ] καὶ τῶν *EPYZ*. ‖ 29. ἰκίοις *Y*. ‖ 30. ὥσπερ *Z*. ‖ φαῦλα *S*. ‖ 32. δίχηλα *UZ*. ‖ 33. αἶξ *S*. ‖ 34. εὐαξέςερον *PS* et pr *U*. ‖ κατὰ] τὰ κατὰ *EYZ*, τὰ κατὰ *P*.

ὁ τῶ βοὸς πέκτιθεν· τὰ δὲ πολυσχιδῆ πάντα μακρόν, οἷον ὗς καὶ ἄνθρωπος καὶ κύων, τὰ δὲ μώνυχα μεταξὺ τούτων καὶ μικτόν· τῇ μὲν γὰρ πλατὺν ἔχει τῇ δὲ ςενόν, οἷον
13 ἵππος καὶ ἔρευς καὶ ὄνος. ὁ μόνον δὲ διαφέρει τὰ σπλάγχνα τῆς σαρκὸς τῷ ὄγκῳ τοῦ σώματος, ἀλλὰ καὶ τῷ τὰ μὲν ἔξω τὰ δ' ἔσω τὴν θέσιν ἔχειν. αἴτιον δ' ὅτι τὴν φύσιν ἔχει κοινωνοῦσαν ταῖς φλεψί, καὶ τὰ μὲν τῶν φλεβῶν χάριν, τὰ δ' ἐκ ἀνευ φλεβῶν ἐςίν.

14 Ὑπὸ δὲ τὸ ὑπόζωμα κεῖται ἡ κοιλία τοῖς ζῴοις, τοῖς μὲν ἔχουσιν οἰσοφάγον ἢ τελευτᾷ τοῦτο τὸ μόριον, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσιν εὐθὺς πρὸς τῷ ςόματι· τῆς δὲ κοιλίας ἐχόμενον τὸ καλούμενον ἕτερον. δι' ἣν δ' αἰτίαν ἔχει ταῦτα τὰ μόρια τῶν ζῴων ἕκαςον, φανερὸν πᾶσιν. καὶ γὰρ δεῖ ἀσθαι τὴν εἰςελθοῦσαν τροφὴν καὶ τὴν ἐξικμασμένην ἀναγκαῖον ἐκπέμψαι, καὶ μὴ τὸν αὐτὸν τόπον εἶναι τῆς τε ἀπέπτου καὶ τῆ περιττώματος, εἶναί τέ τινα δεῖ τόπον ἐν ᾧ μεταβάλλει. τὸ μὲν γὰρ τὴν εἰςελθοῦσαν ἔχει μόριον, τὸ δὲ τὸ περίττωμα τὸ ἄχρηςον· ὥσπερ δὲ χρόνος ἕτερος ἑκατέρου τούτων, ἀναγκαῖον διεληφθαι καὶ τοῖς τόποις. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν τοῖς περὶ τὴν γένεσιν καὶ τὴν τροφὴν οἰκειότερός ἐςιν ὁ διορισμός· περὶ δὲ τῆς διαφορᾶς τῆς κοιλίας καὶ τῶν συντελῶν μορίων νῦν ἐπισκεπτέον. οὔτε γὰρ τοῖς μεγέθεσιν οὔτε τοῖς εἴδεσιν ὁμοίας ἔχουσιν ἀλλήλοις τὰ ζῷα· ἀλλ' ὅσα μέν ἐςιν αὐτῶν ἀμφώδοντα τῶν ἐναίμων καὶ τῶν ζωοτόκων, μίαν ἔχει κοιλίαν, οἷον ἄνθρωπος καὶ κύων καὶ λέων καὶ τἆλλα ὅσα πολυδάκτυλα, καὶ ὅσα μώνυχα, οἷον ἵππος ἔρευς ὄνος, καὶ ὅσα διχαλὰ μὲν ἀμφώδοντα δέ, οἷον ὗς, εἰ μή τι διὰ μέγεθος τοῦ σώματος καὶ τὴν τῆς τροφῆς δύναμιν, ὅσαν ἐκ εὔπεπτον ἀλλ' ἀκανθώδη καὶ ξυλικήν, ἔχει πλείους, οἷον κάμηλος, ὥσπερ καὶ τὰ κερατοφόρα. τὰ γὰρ κερατοφόρα ἐκ ἐςὶν ἀμφώδοντα· διὰ τοῦτο δὲ καὶ ἡ κάμηλος ὁ τῶν ἀμφωδόντων ἐςίν, ἀκέρατος ὤσα, διὰ τὸ ἀναγκαιότερον εἶναι αὐτῇ τὴν κοιλίαν ἔχειν τοιαύτην ἢ τοῖς κρεοφάγοις ὀδόντας. ὥςτ' ἐπεὶ ταύτην ὁμοίαν ἔχει τοῖς μὴ ἀμφώδουσι, καὶ τὰ περὶ τοὺς ὀδόντας ὁμοίως ἔχει αὐτῇ, ὡς ὀδὼν ὄντας προέργου. ἅμα δὲ καὶ ἐπεὶ ἡ τροφὴ ἀκανθώδης, τὴν δὲ γλῶτταν ἀνάγκη σαρκώδη εἶναι, πρὸς σκληρότητα τοῦ οὐρανοῦ κατακέχρηται τῷ ἐκ τῶν ὀδόντων γεώδει ἡ φύσις. καὶ μηρυκᾶζει δ' ἡ κάμηλος ὥσπερ τὰ κερατοφόρα, διὰ τὸ τὰς κοιλίας ὁμοίας ἔχειν τοῖς κερατοφόροις. τούτων δ' ἕκαςον πλείους ἔχει κοιλίας, οἷον πρόβατον βοῦς αἶξ ἔλαφος καὶ τἆλλα τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων, ὅπως ἐπειδὴ τῆς ἐργασίας ἐλλείπει περὶ τὴν τροφὴν ἡ λειτουργία ἡ τοῦ ςόματος διὰ τὴν ἰδιοειαν τῶν ὀδόντων, ἡ τῶν κοιλιῶν ἑτέρα πρὸς ἑτέρας δεχομένη τὴν τροφήν, ἡ μὲν ἀκατέργαςον, ἡ δὲ κατειργασμένην μᾶλλον, ἡ δὲ πάμπαν, ἡ δὲ λείαν. διὸ τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων πλείους ἔχει τόπους καὶ μόρια. καλοῦνται δὲ ταῦτα κοιλία καὶ κεκρύφαλος καὶ ἐχῖνος καὶ ἤνυςρον. ὃν δ' ἔχει τρόπον ταῦτα πρὸς ἄλληλα τῇ θέσει καὶ τοῖς εἴδεσιν, ἔκ τε τῆς ἱςορίας τῆς περὶ τὰ ζῷα δεῖ θεωρεῖν καὶ ἐκ τῶν ἀνατομῶν. διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ τὸ τῶν ὀρνίθων γένος ἔχει διαφορὰν περὶ τὸ τῆς τροφῆς δεκτικὸν μόριον. ἐπεὶ γὰρ οὐδὲ ταῦτα ὅλως τὴν τοῦ ςόματος ἀποδίδωσι λειτουργίαν (ἀνόδοντα γάρ) καὶ ὅτε ᾧ διαρήσει ὅτε ᾧ λεανεῖ τὴν τροφὴν ἔχουσι, διὰ τοῦτο τὰ μὲν πρὸ τῆς κοιλίας ἔχουσι τὸν καλούμενον πρόλοβον ἀντὶ τῆς τοῦ στόματος ἐργασίας, εἰ δὲ τὸν οἰσοφάγον πλατύν, ἢ πρὸ τῆς κοιλίας αὐτοῦ μέρος τι ἐγκῶδες ἐν ᾧ προθηταυρίζουσι τὴν ἀκατέργαςον τροφήν, ἢ τῆς κοιλίας αὐτῆς τι ἐπανεςηκός, εἰ δ' αὐτὴν τὴν κοιλίαν ἰσχυρὰν καὶ σαρκώδη πρὸς τὸ δύνασθαι πολὺν χρόνον θησαυρίζειν καὶ πέττειν ἀλείαντον οὖσαν τὴν τροφήν· τῇ δυνάμει γὰρ καὶ τῇ θερμότητι τῆς κοιλίας ἡ φύσις ἀναλαμβάνει τὴν τοῦ στόματος ἰδιοειαν. εἰσὶ δέ τινες οἷ τούτων οὐδὲν ἔχεςιν, ἀλλὰ τὸν πρόλοβον μακρόν, ὅσα μακροσκελῆ καὶ ἔλεια, διὰ τὴν τῆς τροφῆς ὑγρότητα. αἴτιον δ' ὅτι ἡ τροφὴ πᾶσι τούτοις εὐλέαντος, ὥςτε συμβαίνει διὰ ταῦτα τῶν τοιούτων τὰς κοιλίας εἶναι ὑγρὰς διὰ τὴν ἀπεψίαν καὶ τὴν τροφήν. τὸ

1. μακρὸν *SU.* ‖ 2. μῦς *Z.* ‖ 3. τῇ utrobique *P.* ‖ πλατὺ *SU.* ‖ 5. τὸν *ESUYZ.* ‖ 7. καὶ om *Z.* ‖ 8. ἔκαστον τῶν φλεβῶν *Z.* ‖ 12. τὸ καλούμενον om *EY.* ‖ τὰ μόρια ταῦτα *PZ.* ‖ 14. καὶ τὸν om *SU.* ‖ 16. δεῖ τινα *P*, τινα δεῖν *Z.* ‖ 17. τὸ] τὰ *EPS UY.* ‖ δὲ περιττώματα *SU.* ‖ 18. ἑκατέρου τῶν ἀναγκαῖον *Z.* ‖ 19. μὲν] μὲν ὂν *SU.* ‖ 20. τὸν prius om *Y*, utrumque *SU.* ‖ 22. συντελούντων *Z* et corr *U.* ‖ 23. ὁμοίως *SUY.* ‖ 24. αὐτῶν ἐςὶν *Z.* ‖ 25. ἔχειν *E.* ‖ λέων καὶ κύων *SU.* ‖ 26. πολυδάκτυλα καὶ ὅσα om *Z.* ‖ 27. καὶ et μὲν om *Z.* ‖ 28. ὑσπλὴξ *EPSUY* et corr *Z.* ‖ εἰ μή] εἴ *E*, ἢ εἴ *SUY*, πλὴν εἴ *PZ* et corr *U.* ‖ τῆς om *Z.* ‖ 30. καὶ om *Z.* ‖ 31. τὰ γὰρ κερατοφόρα om *Z.* ‖ 33. αὐτῇ *Y*, αὐτὴν *U.* ‖ 34. ἢ om *Z.*

2. ταύτῃ *U.* ‖ δ' ἐπὶ καὶ *Z.* ‖ 4. σκληροτάτῳ *E*, omisso cum *Y* τῷ. ‖ 5. μηρυκίζει *Y.* ‖ 7. βοῦς πρόβατον *P.* ‖ 8. ἄλλα *E PSUY.* ‖ τὰ om *SUY.* ‖ 9. περὶ] τε περὶ corr *U.* ‖ 11. περ' *U.* ‖ 13. λίαν *PSUY.* ‖ ζῴων om *Y.* ‖ ἔχειν *EY.* ‖ τίνες *Y.* ‖ 14. καὶ ante κοιλ. om *PSUY.* ‖ κεφαλὸς *E.* ‖ 15. ἔχουσι *Z.* ‖ ταῦτα τρόπον *SU*, τρόπον τα *Z.* ‖ 16. παρὰ *S.* ‖ 19. γὰρ] δὲ *Z.* ‖ 20. ἐδόντα *Z.* ‖ καὶ om *Z.* ‖ 22 et 31. προλαβὸν *Z*, πρόβολον *PY.* ‖ 23. αἱ *Z.* ‖ 24. πρὸς *E.* ‖ 25. ἢ om *Z.* ‖ 29. ἀναλαμβοῦ *SU.* ‖ 30. μεγὰν *U.* ‖ 31. ἔλεα *PZ*, λεῖα *ESUY.*

δὲ τῶν ἰχθύων γένος ἔχει μὲν ὀδόντας, τούτους δὲ καρχαρόδοντας σχεδὸν ὡς εἰπεῖν πάντας· ὀλίγον γάρ τί ἐστι γένος τὸ μὴ τοιοῦτον, εἶον ὁ καλούμενος σκάρος, ὃς δὴ καὶ δοκεῖ μηρυκᾶζειν ὀλίγως διὰ ταῦτα μόνος· καὶ γὰρ τὰ μὴ ἀμφώδοντα κερατοφόρα δὲ μηρυκᾶζει. ὀξεῖς δὲ πάντες ἔχουσιν, ὥςε διελεῖν μὲν δύνανται, φαύλως δὲ διελεῖν· ἐνδιατρίβειν γὰρ οὐχ οἷόν τε χρειζοντας. διόπερ οὐδὲ πλατεῖς ἔχουσιν ὀδόντας, οὐδ' ἐνδέχεται λεαίνειν μάτην ἂν ἔν εἶχον. ἔτι δὲ γόμφχον οἱ μὲν ὅλως οὐκ ἔχουσιν, οἱ δὲ βραχύν. ἀλλὰ πρὸς τὴν βοήθειαν τῆς πέψεως οἱ μὲν ἐρυθρόδους ἔχουσι τὰς κοιλίας καὶ σαρκώδεις, οἷον κεστρεύς, οἱ δὲ πολλοὶ παρὰ τὴν κοιλίαν ἀποφυάδας πυκνάς, ἵν' ἐν ταύταις ὥσπερ ἐν προλακκίοις θησαυρίζοντες συσσήπωσι καὶ πέττωσι τὴν τροφήν. ἔχουσι δ' ἐναντίως οἱ ἰχθύες τοῖς ἕρπεσι τὰς ἀποφυάδας· οἱ μὲν γὰρ ἰχθύες ἄνω πρὸς τῇ κοιλίᾳ, τῶν δ' ἑρπετῶν οἱ ἔχοντες ἀποφυάδας κάτω πρὸς τῷ τέλει τῷ ἑτέρῳ. ἔχουσι δ' ἀποφυάδας ὅσα καὶ τῶν ζῳοτόκων ἐντερικὰς κάτω διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. τὸ δὲ τῶν ἰχθύων γένος ἅπαν, διὰ τὸ ἐνδιεξέρως ἔχειν τὰ περὶ τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν, ἀλλ' ἄπεπτα διαχωρεῖ, λαίμαργον πρὸς τὴν τροφήν ἐςι, καὶ τῶν ἄλλων δὲ πάντων ὅσα εὐθυέντερα· ταχείας γὰρ γινομένης τῆς διαχωρήσεως, καὶ διὰ ταῦτα βραχείας ὕστης τῆς ἀπολαύσεως, ταχεῖαν ἀναγκαῖον γίνεσθαι πάλιν καὶ τὴν ἐπιθυμίαν. τὰ δ' ἀμφώδοντα ὅτι μὲν μακρὰν ἔχει κοιλίαν, εἴρηται πρότερον, εἰς διαφορὰς δὲ πίπτουσι δύο πᾶσαι σχεδόν· τὰ μὲν γὰρ τῇ τῆς κυνὸς ὁμοίαν ἔχουσι κοιλίαν, τὰ δὲ τῇ τῆς ὑός· ἔστι δ' ἡ μὲν τῆς ὑὸς μείζων καί τινας ἔχουσα μετρίας πλάκας πρὸς τὸ χρονιωτέρας γίνεσθαι τὴν πέψιν, ἡ δὲ τῆς κυνὸς μικρὰ τὸ μέγεθος καὶ ὑ πολὺ τῷ ἑτέρῳ ὑπερβάλλουσα καὶ λεία τὰ ἐντέα. μετὰ γὰρ τὴν κοιλίαν ἡ τῶν ἐντέρων ἔγκειται φύσις πᾶσι τοῖς ζῴοις. ἔχει δὲ διαφορὰς πολλάς, καθάπερ ἡ κοιλία, καὶ τοῦτο τὸ μόριον. τοῖς μὲν γὰρ ἁπλῶν ἐςὶ καὶ ὅμοιον ἀναλυόμενον, τοῖς δ' ἀνόμοιον· ἐνίοις μὲν γὰρ εὐρύτερον τὸ πρὸς τῇ κοιλίᾳ, τὸ δὲ πρὸς τῷ τέλει στενότερον (διόπερ αἱ κύνες μετὰ πόνου προΐενται τὴν τοιαύτην περίττωσιν), τοῖς δὲ πλείοσιν ἄνωθεν στενώτερον, πρὸς τῷ τέλει δ' εὐρύτερον. μείζω δὲ καὶ ἀναδιπλώσεις ἔχοντα πολλὰς τὰ τῶν κερατοφόρων ἐςί, καὶ οἱ ὄγκοι τῆς κοιλίας τούτοις μείζους καὶ τῶν ἐντέρων διὰ τὸ μέγεθος· πάντα γὰρ ὡς εἰπεῖν μεγάλα τὰ κερατοφόρα διὰ τὴν κατεργασίαν τὴν τῆς τροφῆς. πᾶσι δὲ τοῖς μὴ εὐθυεντέροις πρεῖῦσιν εὐρύτερον γίνεται τὸ μόριον τοῦτο, καὶ τὸ καλούμενον κῶλον ἔχουσι, καὶ τῷ ἑτέρῳ τυφλόν τι καὶ ὀγκῶδες, εἶτ' ἐκ τούτου πάλιν στενώτερον καὶ εἰλιγμένον. τὸ δὲ μετὰ τοῦτο εὐθὺ πρὸς τὴν ἔξοδον διατείνει τῷ περιττώματος, καὶ τοῖς μὲν τοῦτο τὸ μόριον, ὁ καλούμενος ἀρχός, κυνώδης ἐςί, τοῖς δ' ἀπίμελος. πάντα δὲ ταῦτα μεμηχάνηται τῇ φύσει πρὸς τὰς ἁρμοττούσας ἐργασίας περὶ τὴν τροφὴν καὶ τοῦ γινομένου περιττώματος. προϊόντι γὰρ καὶ καταβαίνοντι τῷ περιττώματι εὐρυχωρία γίνεται, καὶ πρὸς τὸ μεταβάλλειν ἰςαμένῳ τοῖς εὐχιλοτέροις τῶν ζῴων καὶ πλείονος δεομένοις τροφῆς, διὰ τὸ μέγεθος ἢ τὴν θερμότητα τῶν τόπων. εἶτ' ἐντεῦθεν πάλιν, ὥσπερ ἀπὸ τῆς ἄνω κοιλίας δέχεται στενότερον ἔντερον, ὅτως ἐκ τῆ κώλῳ καὶ τῆς εὐρυχωρίας ἐν τῇ κάτω κοιλίᾳ πάλιν εἰς στενότερον ἔρχεται καὶ εἰς τὴν ἕλικα τὸ περίττωμα ἐξικμασμένον πάμπαν, ὅπως ταμιεύηται ἡ φύσις καὶ μὴ ἀθρόος ᾖ ἡ ἔξοδος τῆ περιττώματος. ὅσα μὲν οὖν εἶναι δεῖ τῶν ζῴων σωφρονέστερα πρὸς τὴν τῆς τροφῆς ποίησιν εὐρυχωρίας μὲν οὐκ ἔχει μεγάλας κατὰ τὴν κάτω κοιλίαν, ἕλικας δ' ἔχει πλείας καὶ οὐκ εὐθυέντερά ἐςιν. ἡ μὲν γὰρ εὐρυχωρία ποιεῖ πλήθος ἐπιθυμίαν, ἡ δ' εὐθύτης ταχυτῆτα ἐπιθυμίας· διόπερ ὅσα τῶν ζῴων ἢ ἁπλᾶς ἔχει ἢ εὐρυχώρους τὰς ὑποδοχάς, τὰ μὲν εἰς πλῆθος γαςρίμαργα τὰ δ' εἰς τάχος ἐςίν. ἐπεὶ δ' ἐν τῇ ἄνω μὲν κοιλίᾳ κατὰ τὴν πρώτην εἴσοδον τῆς τροφῆς ἀναγκαῖον εἶναι τὴν τοιαύτην, κάτω δὲ προϊοῦσαν κοπρώδη καὶ ἐξαμασμένην, ἀναγκαῖον εἶναί τι καὶ τὸ μεταξύ, ἐν ᾧ μεταβάλλει καὶ ἔτ' ἔτι πρόσφατος ἔτ' ἤδη κόπρος. διὰ τοῦτο πάντα τὰ τοιαῦτα ζῷα τὴν καλουμένην ἔχει νῆστιν καὶ ἐν τῇ μετὰ τὴν κοιλίαν ἐντέρῳ τῷ λεπτῷ· τοῦτο γὰρ μεταξὺ τῆς τ' ἄνω, ἐν ᾗ τὸ ἄπεπτον, καὶ τῆς κάτω, ἐν ᾗ τὸ ἄχρεον ἤδη περίττωμα. γίνεται δ' ἐν πᾶσι μέν, δήλη δ' ἐν τοῖς

2. ἐςι om *Z.* ‖ 3. τῶν μὴ τούτων *Z.* ‖ 5. πάντας *S.* ‖ 6. δύνανται *Z.* ‖ 7. χρειζοντες *SU.* ‖ 12. ἐν om *Z.* ‖ 13. προφυλακίοις *PZ*, προφυλακι οἱ *Y.* ‖ 15. τὴν κοιλίαν *Y.* ‖ 20. ἀλλ'] καὶ *PY.* ‖ λαίμαργα *S* et pr *U.* ‖ 23. ἀπολαύσεως *EY.* ‖ γενέσθαι *P YZ.* ‖ 24. ἔχει τὴν κ. *P.* ‖ 25. πᾶσαι σχεδὸν δύο *SU.* ‖ 26. τῇ om *U.* ‖ 28. ἔχουσι *Z.* ‖ πλάκας *SUY.* ‖ μετριωτέρας *Z.* ‖ γίνεσθαι om *Z.* ‖ 30. ὁ — *b* 27. εὐρυχώρους om *Z.* ‖ 30. ἐτέρου *S.* ‖ 31. γὰρ] δὲ corr *U.* ‖ 33. τὸ om *U.* ‖ 36. τοιαύτην *Y.*

3. τούτων *SU.* ‖ 4. ἑτέρων *Y.* ‖ 5. ἀκατεργασίαν *EY.* ‖ τῆς τροφῆς post prius τῆς, omisso altero, *U.* ‖ 7. κῶλον *PU*, κοῖλον *Y.* ‖ καὶ om *S* et pr *U.* ‖ 8. γενόμενον πάλιν *SU.* εὐθυμίαν *SU*, εὐθυμὲν ἔχει *Y.* ‖ 14. καὶ ante κατ. om *S.* ‖ 15. ἐνθάδε *E SUY.* ‖ 18. ἔντερον om *Y.* ‖ ἐκ] ἀπὸ *P.* ‖ κῶλῳ *E.* ‖ 20. τὸ om *Y.* ‖ 21. ἀθρόος *U.* ‖ 23. μὲν ὂν ὂν *Y.* ‖ 27. ἀναῖον *ESU.* ‖ ᾗ om *Y.* ‖ 29. μὲν] μὲν ἡ *Y*, om *Z.* ‖ 30. τὴν — 31. εἶναί om *Z.* ‖ 33. ἀνω *Y.* ‖ 35. τ' ἄνω] ἄνω τὴ *P*, ἄνω *SU.* ‖ τὸ ante ἄπεπτον om *ESUY.*

μείζοσι καὶ ἡσεύσασιν ἀλλ' οὐκ ἐδηδοκόσιν· τότε γὰρ ἥδη μεταίχμιον γίνεται τῶν τόπων ἀμφοτέρων, ἐδηδοκότων δὲ μικρὸς ὁ καιρὸς τῆς μεταβολῆς. τοῖς μὲν οὖν θήλεσι γίνεται ὅπου ἂν τύχῃ τῷ ἄνω ἑτέρου ἡ νῆστις· οἱ δ' ἄρρενες ἔχουσι πρὸ τῶν τυφλῶν καὶ τῆς κάτω κοιλίας.

15 Ἔχουσι δὲ τὴν καλουμένην πυετίαν τὰ μὲν πολυκοίλια πάντα, τῶν δὲ μονοκοιλίων δασύποδες. ἔχει δὲ τὰ ἔχοντα τῶν πολυκοιλίων τὴν πυετίαν ὅτ' ἐν τῇ μεγάλῃ κοιλίᾳ ὅτ' ἐν τῷ κεκρυφάλῳ ὅτ' ἐν τῷ τελευταίῳ τῷ ἡνύερῳ, ἀλλ' ἐν τῷ μεταξὺ τῶν τελευταίου καὶ δύο τῶν πρώτων, ἐν τῷ καλουμένῳ ἰχίνῳ. ἔχει δὲ ταῦτα πάντα πυετίαν διὰ τὴν παχύτητα τοῦ γάλακτος· τὰ δὲ μονοκοίλια οὐκ ἔχει, λεπτὸν γὰρ τὸ γάλα τῶν μονοκοιλίων. διὸ τῶν μὲν κερατοφόρων πήγνυται, τῶν δ' ἀκεράτων οὐ πήγνυται τὸ γάλα. τῷ δὲ δασύποδι γίγνεται πυετία διὰ τὸ νήμεσθαι ὑπώδη πόαν· ὁ γὰρ τοιοῦτος χυμὸς συνίζησιν ἐν τῇ κοιλίᾳ τὸ γάλα τοῖς ἐμβρύοις. διότι δὲ τῶν πολυκοιλίων ἐν τῷ ἰχίνῳ γίνεται ἡ πυετία, εἴρηται ἐν τοῖς προβλήμασι.

## Δ.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει τὰ περὶ τὰ σπλάγχνα καὶ τὴν κοιλίαν καὶ τῶν εἰρημένων μορίων ἕκαστον τοῖς τετράποσι μὲν ὠοτόκοις δὲ τῶν ζῴων καὶ τοῖς ἄπεσι, οἷον τοῖς ὄφεσιν. καὶ γὰρ ἡ τῶν ὄφεων φύσις ἐςὶ συγγενὴς τούτοις· ὁμοία γάρ ἐςι σαύρῳ μακρῷ ἢ καὶ ἄποδι. τούτοις δὲ καὶ τοῖς ἰχθύσι πάντα παραπλήσια, πλὴν τὰ μὲν ἔχει πλεύμονα διὰ τὸ πεζεύειν, οἱ δ' οὐκ ἔχουσιν, ἀλλὰ βράγχια ἀντὶ τῶν πλεύμονος. κύςιν δ' ὅτε οἱ ἰχθύες ἔχουσιν ὅτε τούτων οὐδὲν πλὴν χολώδης· τρέπεται γὰρ εἰς τὰς φαλίδας τὸ ὑγρὸν ὀλιγοπότων ὄντων διὰ τὴν ἀναιμότητα τῶν πλεύμονος, καθάπερ τοῖς ὄρνισιν εἰς τὰ πτερά. καὶ ἐπιλεκαίνει δὲ τὸ περίττωμα πᾶσι καὶ τούτοις, ὥσπερ καὶ τοῖς ὄρνισιν· διόπερ οἱ τοῖς ἔχουσι κύςιν ἐξελθόντες τοῦ περιττώματος ὑφίσταται ἁλμυρὶς γεώδης ἐν τοῖς ἀγγείοις· τὸ γὰρ γλυκὺ καὶ πότιμον ἀναλίσκεται διὰ κουφότητα εἰς τὰς σάρκας. τῶν δ' ὄφεων οἱ ἔχεις πρὸς τοὺς ἄλλους ἔχουσι τὴν αὐτὴν διαφορὰν ἣν καὶ ἐν τοῖς ἰχθύσι τὰ σελάχη πρὸς τοὺς ἄλλους· ζωοτοκοῦσι γὰρ ἔξω καὶ τὰ σελάχη καὶ οἱ ἔχεις, ἐν αὐτοῖς ὠοτοκήσαντα πρῶτον. μονοκοίλια δὲ πάντα τὰ τοιαῦτά ἐςι, καθάπερ τἆλλα τὰ ἀμφώδοντα· καὶ σπλάγχνα δὲ πάμπαν μικρὰ ἔχει, ὥσπερ τἆλλα τὰ μὴ ἔχοντα κύστιν. οἱ δ' ὄφεις διὰ τὴν τοῦ σώματος μορφήν, ὅταν μακρὰν καὶ ςενήν, καὶ τὰ σχήματα τῶν σπλάγχνων ἔχουσι διὰ ταῦτα μακρὰ καὶ τοῖς τῶν ἄλλων ζῴων ἀνόμοια, διὰ τὸ καθάπερ ἐν τύπῳ τὰ σχήματ' αὐτῶν πλασθῆναι διὰ τὸν τόπον. ἐπίπλουν δὲ καὶ μεσεντέριον καὶ τὰ περὶ τὴν τῶν ἐντέρων φύσιν, ἔτι δὲ τὸ διάζωμα καὶ τὴν καρδίαν πάντ' ἔχει τὰ ἔναιμα τῶν ζῴων, πλεύμονα δὲ καὶ ἀρτηρίαν πάντα πλὴν τῶν ἰχθύων. καὶ τὴν θέσιν δὲ τῆς ἀρτηρίας καὶ τοῦ οἰσοφάγου πάντα τὰ ἔχοντα ὁμοίως ἔχει διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας πρότερον.

Ἔχει δὲ καὶ χολὴν τὰ πολλὰ τῶν ἐναίμων ζῴων, τὰ 2 μὲν ἐπὶ τῷ ἥπατι, τὰ δ' ἀπηρτημένην ἐπὶ τοῖς ἐντέροις, ὡς οὖσαν οὐχ ἧττον ἐκ τῆς κάτω κοιλίας τὴν φύσιν αὐτῆς. δῆλον δὲ μάλιςτ' ἐπὶ τῶν ἰχθύων· ὅτοι γὰρ ἔχουσί τε πάντες, καὶ οἱ πολλοὶ πρὸς ἐντέροις, ἔνιοι δὲ παρ' ὅλον τὸ ἔντερον παρυφασμένην, οἷον ἡ ἄμια· καὶ τῶν ὄφεων οἱ πλεῖςοι τὸν αὐτὸν τρόπον. διόπερ οἱ λέγοντες τὴν φύσιν τῆς χολῆς αἰσθήσεώς τινος εἶναι χάριν, ὐ καλῶς λέγουσιν. φασὶ γὰρ εἶναι διὰ τοῦτο, ὅπως τῆς ψυχῆς τὸ περὶ τὸ ἧπαρ μόριον δάκνουσα μὲν συνιςῇ, λυομένη δ' ἧλεων ποιῇ. τὰ μὲν γὰρ ὅλως οὐκ ἔχει χολήν, οἷον ἵππος καὶ ἐρεὺς καὶ ὄνος καὶ ἔλαφος καὶ πρόξ. οὐκ ἔχει δ' οὐδ' ἡ κάμηλος ἀποκεκριμένην, ἀλλὰ φλέβια χολώδη μᾶλλον. οὐκ ἔχει δ' οὐδ' ἡ φώκη χολήν, οὐδὲ τῶν θαλαττίων δελφίς. ἐν δὲ τοῖς γένεσι τοῖς αὐτοῖς τὰ μὲν ἔχειν φαίνεται, τὰ δ' οὐκ ἔχειν, οἷον ἐν τῷ τῶν μυῶν. τούτων δ' ἐςὶ καὶ ὁ ἄνθρωπος· ἔνιοι μὲν γὰρ φαίνονται ἔχοντες χολὴν ἐπὶ τῷ ἥπατος, ἔνιοι δ' οὐκ ἔχοντες. διὸ καὶ γίνεται ἀμφισβήτησις περὶ ὅλου τοῦ γένους· οἱ γὰρ ἐντυχόντες ὁποτερωοῦν ἔχουσι περὶ πάντων ὑπολαμβάνουσιν ὡς ἁπάντων ἐχόντων. συμβαίνει δὲ τοιοῦτον καὶ περὶ τὰ πρόβατα καὶ τὰς αἶγας· τὰ μὲν γὰρ πλεῖςα τούτων ἔχει

1. ἤδη] δὴ οὖν *Z*, ἤδη οὖν *P*. ‖ 3. ταῖς *SU*. ‖ ἡλίκοις *SU*, τελείοις *Z*. ‖ 6. δὴ] δὲ καὶ *PZ*. ‖ μὲν om *SU*. ‖ 11. πάπα ταῦτα *SU*. ‖ 14. τῶν — πήγνυται om *Z*. ‖ 16. τότου *Z*.

Codices *EPSUY*, *E* non ultra p. 680.

26. ἢ om *Y*. ‖ 32. ἐπιλευκαίνεται *SY*. ‖ 33. ὥσπερ καὶ] ὥσπερ ἐν *SU*, om *EY*. ‖ τοῖς post καὶ om *EY*.

1. ἐν om *U*. ‖ 4. τὰ om *P*. ‖ καθάπερ καὶ τἆλλα *P*. ‖ 7. μακρὰν *SU*. ‖ 8. μικρὰ *SU*. ‖ 10. διά] πρὸς *P*. ‖ ἐπιπλοῦν *SUY*, ἐπίπλοων *EP*. ‖ μεσέντερον *P*, σεντέριον *Y*. ‖ 14. τῆς om *E*. ‖ 16. λὴν — 17. τοῖς om *Y*. ‖ 20. πρὸς τοῖς ἐντέροις *PY* et corr *U*. ‖ 21. ἀμιὰ *S*. ‖ 23. χάριν εἶναι λέγουσιν οὐ καλῶς *SU*. ‖ 25. συνίστησι *PY*. ‖ ποιεῖ *EPY*. ‖ 30. οὐκ ἔχειν] οὐκ ἔχει *P*. ‖ ἐν τῇ] ἐπὶ *P*. ‖ 35. ὡς ὁμοίως πάντων *P*.

χολήν, ἀλλ' ἐπιαχῦ μὲν τοσαύτην ὥστε δοκεῖν τέρας εἶναι τὴν ὑπερβολήν, οἷον ἐν Νάξῳ, ἐπιαχῦ δ' οὐκ ἔχουσιν, οἷον ἐν Χαλκίδι τῆς Εὐβοίας κατά τινα τόπον τῆς χώρας αὐτῶν. ἔτι δ', ὥσπερ εἴρηται, ἡ τῶν ἰχθύων ἀπόρρητται πολὺ τοῦ ἥπατος. οὐκ ὀρθῶς δ' εἰοίκασιν οἱ περὶ Ἀναξαγόραν ὑπολαμβάνειν ὡς αἰτίαν ὖσαν τῶν ὀξέων νοσημάτων· ὑπερβάλλευσαν γὰρ ἀπορραίειν πρός τε τὸν πλεύμονα καὶ τὰς φλέβας καὶ τὰ πλευρά. σχεδὸν γὰρ οἷς ταῦτα συμβαίνει τὰ πάθη τῶν νόσων, οὐκ ἔχουσι χολήν, ἔν τε ταῖς ἀνατομαῖς ἂν ἐγίνετο τοῦτο φανερόν· ἔτι δὲ τὸ πλῆθος τό τ' ἐν τοῖς ἀρρωστήμασιν ὑπάρχον καὶ τὸ ἀπορραινόμενον ἀσύμβλητον. ἀλλ' ἔοικεν ἡ χολή, καθάπερ καὶ ἡ κατὰ τὸ ἄλλο σῶμα γινομένη περίττωμά τί ἐστιν ἡ σύνταξις, οὕτω καὶ ἡ ἐπὶ τῷ ἥπατι χολὴ περίττωμα εἶναι καὶ οὐχ ἕνεκά τινος, ὥσπερ καὶ ἡ ἐν τῇ κοιλίᾳ καὶ ἐν τοῖς ἐντέρεις ὑπόστασις. καταχρῆται μὲν οὖν ἐνίοτε ἡ φύσις εἰς τὸ ὠφέλιμον καὶ τοῖς περιττώμασιν, οὐ μὴν διὰ τοῦτο δεῖ ζητεῖν πάντα ἕνεκα τόνος, ἀλλὰ τινῶν ὄντων τούτων ἕτερα ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει διὰ ταῦτα πολλά. ὅσοις μὲν οὖν ἡ τοῦ ἥπατος σύγασις ὑγιεινή ἐστι καὶ ἡ τοῦ αἵματος φύσις γλυκεῖα ἡ εἰς τοῦτ' ἀποκρινομένη, ταῦτα μὲν ἢ πάμπαν οὐκ ἴσχει χολὴν ἐπὶ τοῦ ἥπατος, ἢ ἔν τισι φλεβίοις, ἢ τὰ μὲν τὰ δ' οὔ. διὸ καὶ τὰ ἥπατα τὰ τῶν ἀχόλων εὔχρω καὶ γλυκερά ἐστιν ὡς ἐπίπαν εἰπεῖν, καὶ τῶν ἐχόντων χολὴν τὸ ὑπὸ τῇ χολῇ τοῦ ἥπατος γλυκύτατόν ἐστιν. τῶν δὲ συνεσαμένων ἐξ ἥττον καθαροῦ αἵματος τοῦτ' ἐστὶν ἡ χολὴ τὸ γινόμενον περίττωμα. ἐναντίον τε γὰρ τῇ τροφῇ τὸ περίττωμα βούλεται εἶναι καὶ τῷ γλυκεῖ τὸ πικρόν, καὶ τὸ αἷμα γλυκὺ τὸ ὑγιαῖνον. φανερὸν οὖν ὅτι οὐ τινος ἕνεκα, ἀλλ' ἀποκάθαρμά ἐστιν ἡ χολή. διὸ καὶ χαριέστατα λέγουσι τῶν ἀρχαίων οἱ φάσκοντες αἰτιόν εἶναι τοῦ πλείω ζῆν χρόνον τὸ μὴ ἔχειν χολήν, βλέψαντες ἐπὶ τὰ μώνυχα καὶ τὰς ἐλάφους· ταῦτα γὰρ ἄχολά τε καὶ ζῇ πολὺν χρόνον. ἔτι δὲ καὶ τὰ μὴ ἐωραμένα ὑπ' ἐκείνων ὅτι οὐκ ἔχει χολήν, οἷον δελφὶς καὶ κάμηλος, καὶ ταῦτα τυγχάνει μακρόβια ὄντα. εὔλογον γὰρ τὴν τοῦ ἥπατος φύσιν ἐπίκαιρον ὖσαν καὶ ἀναγκαίαν πᾶσι τοῖς ἐναίμοις ζώοις αἰτίαν εἶναι, ποιάν τιν' ὖσαν, τοῦ ζῆν ἐλάττω ἢ πλείω χρόνον· καὶ τὸ τότε μὲν τοῦ σπλάγχνου εἶναι περίττωμα τοιοῦτον, τῶν δ' ἄλλων μηδενός, κατὰ λόγον ἐστίν. τῇ μὲν γὰρ καρδίᾳ τοιοῦτον οὐδὲν πλησιάζειν οἷόν τε χυμόν (οὐδὲν γὰρ δέχεται βίαιον πάθος), τῶν δ' ἄλλων ὀδὸν σπλάγχνων ἀναγκαῖόν ἐστι τοῖς ζώοις, τὸ δ' ἧπαρ μόνον· διόπερ καὶ τοῦτο συμβαίνει περὶ αὐτὸ μόνον. ἄτοπόν τε τὸ μὴ παντάχοῦ νομίζειν, ὅπου ἄν τις ἴδῃ φλέγμα ἢ τὸ ὑπόστημα τῆς κοιλίας, περίττωμα εἶναι, ὁμοίως δὲ δῆλον ὅτι καὶ χολήν, καὶ μὴ διαφέρεσθαι τοῖς τόποις.

Καὶ περὶ μὲν χολῆς, διὰ τίν' αἰτίαν τὰ μὲν ἔχει τὰ δ' οὐκ ἔχει τῶν ζῴων, εἴρηται, περὶ δὲ μεσεντερίου καὶ ἐπιπλόου λοιπὸν εἰπεῖν· ταῦτα γὰρ ἐν τῷ τόπῳ τούτῳ καὶ μετὰ τῶν μορίων ἐστὶ τούτων. ἔστι δὲ τὸ μὲν ἐπίπλεον ὑμὴν τοῖς μὲν σέαρ ἔχουσι σεατώδης, τοῖς δὲ πιμελὴν πιμελώδης· ποῖα δ' ἐστὶν ἑκάτερα τούτων, εἴρηται πρότερον. ἤρτηται δὲ τὸ ἐπίπλεον ἐμοίως τοῖς τε μονοκοιλίοις καὶ τοῖς πολυκοιλίοις ἀπὸ μέσης τῆς κοιλίας κατὰ τὴν ὑπογεγραμμένην οἷον ῥαφήν. ἐπέχει δὲ τό τε λοιπὸν τῆς κοιλίας καὶ τὸ τῶν ἐντέρων πλῆθος ὁμοίως τοῖς ἐναίμοις, ἔν τε τοῖς πεζοῖς καὶ τοῖς ἐνύδροις ζώοις. ἡ μὲν οὖν γένεσις ἐξ ἀνάγκης συμβαίνει τοιαύτη τοῦ μορίου τούτου· ξηρὸν γὰρ καὶ ὑγρὸν μόγμα τοῦ θερμαινομένου τὸ ἴσχατον ἀεὶ δερματῶδες γίνεται καὶ ὑμενῶδες, ὁ δὲ τόπος οὗτος τοιαύτης πλήρης ἐστὶ τροφῆς. ἔτι δὲ διὰ πυκνότητα τοῦ ὑμένος τὸ διηθούμενον τῆς αἱματώδους τροφῆς ἀναγκαῖον λιπαρὸν εἶναι (τοῦτο γὰρ λεπτότατον) καὶ διὰ τὴν θερμότητα τὴν περὶ τὸν τόπον συμπεττόμενον ἀντὶ σαρκώδους καὶ αἱματώδους συγάσεως σέαρ γίνεσθαι καὶ πιμελήν. ἡ μὲν οὖν γένεσις τοῦ ἐπιπλόου συμβαίνει κατὰ τὸν λόγον τοῦτον, καταχρῆται δ' ἡ φύσις αὐτῷ πρὸς τὴν εὐπεψίαν τῆς τροφῆς, ὅπως ῥᾷον πέττῃ καὶ θᾶττον τὰ ζῷα τὴν τροφήν· τὸ μὲν γὰρ θερμὸν πεπτικόν, τὸ δὲ πῖον θερμόν, τὸ δ' ἐπίπλεον πῖον. καὶ διὰ τοῦτ' ἀπὸ μέσης ἤρτηται τῆς κοιλίας, ὅτι τὸ ἐπ' ἐκεῖνο μέρος συμπέττει τὸ παρακείμενον ἧπαρ. καὶ περὶ μὲν τοῦ ἐπιπλόου εἴρηται, τὸ δὲ καλούμενον μεσεντέριον ἔστι μὲν ὑμήν, διατείνει δὲ συνεχὲς ἀπὸ τῆς τῶν ἐντέρων παρατάσεως εἰς τὴν

1. ἀλλ' om *SU*. ‖ τοσαύτη pr *U*. ‖ 8. τὰς πλευρὰς *PY*. ‖ 13. ἐστι] εἶναι *EPSUY*. ‖ 15. ἡ om *P*. ‖ 16. ὖν om *S*. ‖ 17. διὰ] ὁ διὰ *P*. ‖ ἕνεκα] διὰ *S*. ‖ 18. διὰ ταῦτα] τοιαῦτα *EPY*. ‖ 19. ὖν om *S*. ‖ 23. τὸ om *SU*. ‖ εὔχροα *PSUY*. ‖ γλυκία *SU*. ‖ 24. τὸ ὑπὸ τῇ χολῇ om pr *E*. ‖ 27. ἐναντίον *S*. ‖ 28. τῷ ὑγιαίνοντι *PY*. ‖ 32. ἐπί τε τὰ *EPY*.

1. τὸ om *SU*. ‖ 4. ἐδίχετο *P*. ‖ 6. διόπερ — 7. μόνον om *ESUY*. ‖ 9. καὶ μή] ἀλλὰ καὶ μὴ *P*. ‖ 12. ἐπίπλω *SU*, ἐπιπλόω *PY*, incerto *E*. ‖ 14. ἐπίπλεον *SU*, ἐπίπλεον *PY*, incerto *E*. ‖ 15. μὲν σέαρ] δὲ σέαρ οὐκ pr *E*. ‖ 16. ἤρκται *SUY*. ‖ 17. ἐπίπλεον *PS* et pr *U*. ‖ 19. ἔχει *P*. ‖ τε om *SU*. ‖ 22. μίμαγτ^ος *Y*. ‖ 29. γίνεται καὶ πιμελή *U*. ‖ 29. ἐπίπεπλον *SU*, ἐπιπλόον *P*. ‖ 32. τὴν τροφὴν τὰ ζῷα *P*. ‖ 33. ἐπίπλω *SU*, ἐπίπλοιον *EP*. ‖ 34. ἤρκται *EPSUY*. ‖ συμπέττει *Y*. ‖ 35. τὸ κείμενον *E*, τὸ κείμενον τὸ *P*. ‖ 36. μεσέντερον *S*.

φλέβα τὴν μεγάλην καὶ τὴν ἀορτήν, πλήρεις δὲ φλεβῶν πολλῶν καὶ πυκνῶν, αἳ τείνουσιν ἀπὸ τῶν ἐντέρων εἰς τε τὴν μεγάλην φλέβα καὶ τὴν ἀορτήν. τὴν μὲν δὴ γένεσιν ἐξ ἀνάγκης οὖσαν εὑρήσομεν ὁμοίως τοῖς ἄλλοις μορίοις· διὰ τίνα δ' αἰτίαν ὑπάρχει τοῖς ἐναίμοις, φανερόν ἐστιν ἐπισκοποῦσιν. ἐπεὶ γὰρ ἀναγκαῖον τὰ ζῷα τροφὴν λαμβάνειν θύραθεν, καὶ πάλιν ἐκ ταύτης γίνεσθαι τὴν ἰσχάτην τροφήν, ἐξ ἧς ἤδη διαδίδοται εἰς τὰ μέρια (τοῦτο δὲ τοῖς μὲν ἀναίμοις ἀνάνυμον, τοῖς δ' ἐναίμοις αἷμα καλεῖται), δεῖ τι εἶναι δι' ὗ εἰς τὰς φλέβας ἐκ τῆς κοιλίας οἷον διὰ ῥιζῶν πορεύσεται ἡ τροφή. τὰ μὲν οὖν φυτὰ τὰς ῥίζας ἔχει εἰς τὴν γῆν (ἐκεῖθεν γὰρ λαμβάνει τὴν τροφήν), τοῖς δὲ ζῴοις ἡ κοιλία καὶ ἡ τῶν ἐντέρων δύναμις γῆ ἐστίν, ἐξ ἧς δεῖ λαμβάνειν τὴν τροφήν· διόπερ ἡ τῆ μετεωτέρᾳ φύσει ἐστίν, οἷον ῥίζας ἔχουσα τὰς δι' αὐτῆς φλέβας. ὅ μὲν οὖν ἕνεκα τὸ μετεωτέρου ἐστίν, εἴρηται· τίνα δὲ τρόπον λαμβάνει τὴν τροφήν, καὶ πῶς εἰσέρχεται διὰ τῶν φλεβῶν ἀπὸ τῆς εἰσιούσης τροφῆς εἰς τὰ μέρια ταῦτα τὸ διαδιδόμενον εἰς τὰς φλέβας, ἐν τοῖς περὶ τὴν γένεσιν τῶν ζῴων λεχθήσεται καὶ τὴν τροφήν.

Τὰ μὲν οὖν ἔναιμα πῶν ζῴων πῶς ἔχει μέχρι τῶν διωρισμένων μερίων, καὶ διὰ τίνας αἰτίας, εἴρηται· περὶ δὲ τῶν εἰς τὴν γένεσιν συντελούντων, οἷς δοκεῖ διαφέρειν τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος, ἐχόμενον μέν ἐστι καὶ λοιπὸν τῶν εἰρημένων· ἀλλ' ἐπειδὴ περὶ γενέσεως λεκτέον, ἁρμόττον ἐστὶ καὶ περὶ τούτων ἐν τῇ περὶ ἐκείνων θεωρίᾳ διελθεῖν. τὰ δὲ καλούμενα μαλάκια καὶ μαλακόςρακα πολλὴν ἔχει πρὸς ταῦτα διαφοράν· εὐθὺς γὰρ τὴν τῶν σπλάγχνων ἅπασαν οὐκ ἔχει φύσιν. ὁμοίως δ' οὐδὲ τῶν ἄλλων ἀναίμων οὐδέν. ἔστι δὲ δύο γένη λειτὰ τῶν ἀναίμων, τά τε ἰςρακόδερμα καὶ τὸ τῶν ἐντόμων γένος. ἐξ ὧν γὰρ συνέςηκεν ἡ τῶν σπλάγχνων φύσις, οὐδὲν τούτων ἔχει αἷμα διὰ τὸ τῆς ὑσίας αὐτῶν εἶναί τι τοιοῦτον πάθος αὐτῆς· ὅτι γάρ ἐστι τὰ μὲν ἔναιμα τὰ δ' ἄναιμα, ἐν τῷ λόγῳ ὑπάρξει τῷ ἐρίζοντι τὴν οὐσίαν αὐτῶν. ἔτι δ' ὧν ἕνεκεν ἔχουσι τὰ σπλάγχνα τὰ ἔναιμα τῶν ζῴων, οὐδὲν ὑπάρξει τοῖς τοιούτοις· οὔτε γὰρ φλέβας ἔχουσιν οὔτε κύςιν οὔτ' ἀναπνέουσιν, ἀλλὰ μόνον ἀναγκαῖον ἔχειν αὐτοῖς τὸ ἀνάλογον τῇ καρδίᾳ. τὸ γὰρ αἰσθητικὸν ψυχῆς καὶ τὸ τῆς ζωῆς αἴτιον ἀρχῇ τινὶ τῶν μορίων καὶ τῷ σώματος ὑπάρχει πᾶσι τοῖς ζῴοις. τὰ δὲ πρὸς τὴν τροφὴν μέρια ἔχει καὶ ταῦτα ἐξ ἀνάγκης πάντα· οἱ δὲ τρόποι διαφέρουσι διὰ τὸν τόπον ἐν οἷς λαμβάνουσι τὴν τροφήν. ἔχουσι δὲ τὰ μὲν μαλάκια περὶ τὸ καλούμενον ςόμα δύο ὀδόντας, καὶ ἐν τῷ ςόματι ἀντὶ γλώττης σαρκῶδές τι, ᾧ κρίνουσι τὴν ἐν τοῖς ἐδεςοῖς ἡδονήν. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ μαλακόςρακα τούτοις τὰς πρώτας ὀδόντας ἔχει καὶ τὸ ἀνάλογον τῇ γλώττῃ σαρκῶδες. ἔτι δὲ καὶ τὰ ὀςρακόδερμα πάντα τὸ τειοῦτον ἔχει μόριον διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν τοῖς ἐναίμοις, πρὸς τὴν τῆς τροφῆς αἴσθησιν. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἔντομα τὰ μὲν τὴν ἐξῶσαν ἐπιβοσκίδα τῷ ςόματος, οἷον τό τε τῶν μελιττῶν γένος καὶ τὸ τῶν μυιῶν, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον· ὅσα δὲ μή ἐςιν ἐμπρεσθόκεντρα, ἐν τῷ ςόματι ἔχει τὸ τοιοῦτον μόριον, οἷον τὸ τῶν μυρμήκων γένος καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερον. ὀδόντας δὲ τὰ μὲν ἔχει τούτων, ἀλλοιοτέρους δέ, καθάπερ τό τε τῶν μυιῶν καὶ τὸ τῶν μελιττῶν γένος, τὰ δ' οὐκ ἔχει, ὅσα ὑγρᾷ χρῆται τῇ τροφῇ· πολλὰ γὰρ τῶν ἐντέμων ὑ τροφῆς ἔχει χάριν τοὺς ὀδόντας ἀλλ' ἀλκῆς. τῶν δ' ὀςρακοδέρμων τὰ μέν, ὥσπερ ἐλέχθη καὶ ἐν τοῖς κατ' ἀρχὰς λόγοις, τὴν καλουμένην ἔχει γλῶτταν ἰσχυράν, οἱ δὲ κόχλοι καὶ ὀδόντας δύο, καθάπερ τὰ μαλακόςρακα. μετὰ δὲ τὸ ςόμα τοῖς μαλακίοις ἐςὶ ςόμαχος μακρός, τούτου δ' ἐχόμενος πρίλεβος οἷός περ τοῖς ἔρνισιν, εἶτα συνεχὴς κοιλία καὶ ταύτης ἐχόμενον ἕτερον ἁπλῶν μέχρι τῆς ἐξόδου. ταῖς μὲν οὖν σκπίαις καὶ τοῖς πολύπεσιν ὅμοια καὶ τοῖς σχήματι καὶ τῇ ἁφῇ τὰ περὶ τὴν κοιλίαν· ταῖς δὲ καλυμέναις τευθίσι δύο μὲν ὁμοίως αἱ κοιλιώδεις εἰσὶν ὑποδοχαί, ἧττον δὲ προλεβώδης ἡ ἑτέρα, καὶ τοῖς σχήμασιν ἐκείνων διαφέρουσι διὰ τὸ καὶ τὸ σῶμα πᾶν ἐκ μαλακωτέρας συνεςάναι σαρκός. ταῦτα δ' ἔχει τὰ μέρια τοῦτον τὸν τρόπον διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ὥσπερ καὶ οἱ ὄρνιθες· οὐδὲ γὰρ τούτων οὐδὲν ἐνδέχεται λεαίνειν τὴν τροφήν, διόπερ ὁ πρόλοβός ἐςι πρὸ τῆς κοιλίας. πρὸς βοήθειαν δὲ καὶ σωτηρίαν ἔχει ταῦτα τὸν

1. πλήρεις φλεβῶν *ESUY.* ‖ 5. ἀναίμοις *E.* ‖ 6. ζῷα τὴν τροφὴν *P.* ‖ 10. πορεύεται *S.* ‖ 15. ἕνεκα ὧν *U.* ‖ 23. δικεῖ διαφέρειν] διαφέρει *SU.* ‖ 24. μὲν om *SUY.* ‖ 25. ἐκεῖ *Y*, ἐν τοῖς *P.* ‖ ἁρμόζει γὰρ μᾶλλον περὶ *P.* ‖ 26. θεωρίᾳ] ἀρχῇ *SU*, ἀρχὴν *E.* ‖ διελθεῖν om *P.* ‖ 27. ἔχων *E.* ‖ 29 et 30. ἔναιμον *E.* ‖ 30. κεκτὰ τῶν ἀναίμων γένη *U.* ‖ 31. ἀναίμων *S* et pr *U.* ‖ ὧ] ὧν *EPSUY.* ‖ 32. εἶναι αὐτῶν *P.*

5. ἐξ ἀνάγκης καὶ ταῦτα *SU.* ‖ 9. οὐδὲνος *ESU.* ‖ τοιοῦτον *Y*, τοιοῦτος δύο *P.* ‖ 10. τῆς γλώττης *Y.* ‖ 11. ἔχει om *S.* ‖ 13. ἔναιμα *E.* ‖ ἐξῶσαν om *P.* ‖ 15. μυῶν *U.* ‖ 17. καὶ *P.* ‖ ἕτερον τοιοῦτον *SU.* ‖ 18. ἀλλοιότερα *U.* ‖ 19. καὶ] ζῶν καὶ *EY.* ‖ τὸ om *S.* ‖ 22. καὶ Διέχθη *P.* ‖ 23. ἔχει et καὶ om *P.* ‖ 26. κοιλία] κοιλά *P*, ὅτιν κοιλία *Y.* ‖ 28. πολύπουσι *E*, πολύπουσιν *P.* ‖ 29. τὸ — 30. ὑποδοχαί om *Y.* ‖ 30. δὲ] δὲ καὶ *Y.* ‖ 31. σχ. ἐκείνων] σχήματι καὶ τῇ ἁφῇ τὰ περὶ (28) — ἧττον δὲ καὶ προλεβώδης ἡ ἑτέρα καὶ τοῖς σχήμασιν ἐκείνων *Y.* ‖ 32. μαλακωτέρας καὶ λεπτοτέρας συνεςάναι *Y.* ‖ 35. πρόβολος *Y.* ‖ ἐςι om *SU.* ‖ 36. ταῦτα om *P.*

καλούμενον θολόν, ἐν χιτῶνι ὑμενώδει προσπεφυκότα, τὴν ἔξοδον ἔχοντι καὶ τὸ πέρας ᾗπερ ἀφιᾶσι τὸ περίττωμα τῆς κοιλίας κατὰ τὸν καλούμενον αὐλόν· οὗτος δ' ἐστὶν ἐν τοῖς ὑπτίοις. ἔχει μὲν οὖν πάντα τὰ μαλάκια τοῦτο τὸ μόριον ἴδιον, μάλιστα δ' ἡ σηπία καὶ πλεῖστον· ὅταν γὰρ φεβηθῶσι καὶ δάκνωσιν, οἷον φράγμα πρὸ τοῦ σώματος ποιοῦνται τὴν τοῦ ὑγροῦ μελανίαν καὶ θόλωσιν. αἱ μὲν ὖν τευθίδες καὶ πολύποδες ἔχουσιν ἄνωθεν τὸν θολὸν ἐπὶ τῇ μυτιδι μᾶλλον, ἡ δὲ σηπία πρὸς τῇ κοιλίᾳ κάτω· πλείω γὰρ ἔχει διὰ τὸ χρῆσθαι μᾶλλον. τοῦτο δ' αὐτῇ συμβαίνει διὰ τὸ πρόσγειον μὲν εἶναι τὸν βίον αὐτῆς, μὴ ἔχειν δ' ἄλλην βοήθειαν, ὥσπερ ὁ πολύπους τὰς πλοκτάνας ἔχει χρησίμους καὶ τὴν τοῦ χρώματος μεταβολήν, ἣ συμβαίνει αὐτῷ, ὥσπερ καὶ ἡ τοῦ θολοῦ πρόεσις, διὰ δειλίαν. ἡ δὲ τευθὶς πελάγιόν ἐςι τούτων μόνον. πλείω μὲν οὖν ἔχει ἡ σηπία παρὰ τοῦτο τὸν θολόν, κάτωθεν δὲ διὰ τὸ πλείω· ῥᾴδιον γὰρ προίεσθαι καὶ πόρρωθεν ἀπὸ τοῦ πλείστου. γίνεται δ' ὁ θολός, καθάπερ τοῖς ἔρνισιν ὑπόςημα τὸ λευκὸν ἐπὶ τοῦ περιττώματος γεῶδες, οὕτω καὶ τούτοις ὁ θολὸς διὰ τὸ μηδὲ ταῦτ' ἔχειν κύςιν· ἀποκρίνεται γὰρ τὸ γεωδέςατον εἰς αὐτόν, καὶ τῇ σηπίᾳ πλεῖςον διὰ τὸ πλεῖςον ἔχειν γεῶδες. σημεῖον δὲ τὸ σήπιον τοιοῦτον ὄν· τοῦτο γὰρ ὁ μὲν πολύπους οὐκ ἔχει, αἱ δὲ τευθίδες χονδρῶδες καὶ λεπτόν. δι' ἣν δ' αἰτίαν τὰ μὲν οὐκ ἔχει τὰ δ' ἔχει, καὶ ποῖόν τι τούτων ἔχει ἑκάτερον, εἴρηται. ἀναίμων δ' ὄντων καὶ διὰ τοῦτο κατεψυγμένων καὶ φοβητικῶν, ὥσπερ ἐνίοις ὅταν δείσωσιν ἡ κοιλία ταράττεται, τοῖς δ' ἐκ τῆς κύςεως ῥεῖ περίττωσις, καὶ τούτοις τοῦτο συμβαίνει μὲν ἐξ ἀνάγκης ἀφιέναι διὰ δειλίαν, ὥσπερ ἐκ κύςεως τοῖς ἐπουροῦσιν, ἡ δὲ φύσις ἅμα τῷ τοιούτῳ περιττώματι καταχρῆται πρὸς βοήθειαν καὶ σωτηρίαν αὐτῶν. ἔχουσι δὲ καὶ τὰ μαλακόςρακα, τά τε καραβοειδῆ καὶ οἱ καρκίνοι, δύο μὲν ὀδόντας τοὺς πρώτους, καὶ μεταξὺ τὴν σάρκα τὴν γλωσσοειδῆ, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον, εὐθὺς δ' ἐχόμενον τοῦ σώματος σόμαχον μικρὸν κατὰ μέγεθος τῶν σωμάτων, τὰ μείζω πρὸς τὰ ἐλάττω· τούτου δὲ κοιλίαν ἐχομένην, ἐφ' ἧς οἵ τε κάραβοι καὶ ἕνιοι τῶν καρκίνων ὀδόντας ἔχουσιν ἑτέρους διὰ τὸ τοὺς ἄνω μὴ διαιρεῖν ἱκανῶς, ἀπὸ δὲ τῆς κοιλίας ἕτερον ἁπλῶν κατ' εὐθὺ μέχρι πρὸς τὴν ἔξοδον τοῦ περιττώματος. ἔχει δὲ καὶ τῶν ὀςρακοδέρμων ἕκαςον ταῦτα τὰ μέρια, τὰ μὲν διπεφυκότα μᾶλλον τὰ δ' ἧττον· ἐν δὲ τοῖς μείζοσι διαδηλότερά ἐςιν ἕκαςα τούτων. εἰ μὲν οὖν κόχλοι καὶ ὀδόντας ἔχουσι σκληροὺς καὶ ὀξεῖς, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, καὶ τὸ μεταξὺ σαρκῶδες ὁμοίως τοῖς μαλακίοις καὶ μαλακοςράκοις, καὶ τὴν προβοσκίδα, καθάπερ εἴρηται, μεταξὺ κέντρου καὶ γλώττης, τοῦ δὲ σώματος ἐχόμενον οἷον ἐρυθώδη τινὰ πρόλοβον, τούτου δ' ἐχόμενον σόμαχον· τούτου δ' ἔχεται ἡ κοιλία, ἐν ᾗ ἡ καλουμένη μήκων, ἀφ' ἧς συνεχές ἐςιν ἕτερον ἁπλῆν τὴν ἀρχὴν ἔχον ἀπὸ τῆς μήκωνος· ἔςι γὰρ ἐν πᾶσι τοῖς ὀςρακηροῖς περίττωμα τοῦτο τὸ μάλιςα δοκοῦν εἶναι ἐδώδιμον. ἔχει δ' ὁμοίως τῷ κόχλῳ καὶ τἆλλα τὰ ςρομβώδη, οἷον πορφύραι καὶ κόρυκες. ἔςι δὲ γένη καὶ εἴδη πολλὰ τῶν ὀςρακοδέρμων· τὰ μὲν γὰρ ςρομβώδη ἐςίν, ὥσπερ τὰ νῦν εἰρημένα, τὰ δὲ δίθυρα, τὰ δὲ μονόθυρα. τρέπον δέ τινα καὶ τὰ ςρομβώδη δίθυρα ἔοικεν· ἔχει γὰρ ἐπιπτύγματ' ἐπὶ τῷ φανερῷ τῆς σαρκὸς πάντα τὰ τοιαῦτα ἐκ γενετῆς, οἷον αἵ τε πορφύραι καὶ κόρυκες καὶ οἱ κηρεῖται καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος, πρὸς βοήθειαν. ᾗ γὰρ μὴ προβέβληται τὸ ὄςρακον, ῥᾴδιον ταύτῃ βλάπτεσθαι ὑπὸ τῶν θύραθεν προσπιπτόντων. τὰ μὲν ὖν μονόθυρα διὰ τὸ προσπεφυκέναι σώζεται τῷ πρανὲς ἔχειν τὸ ὄςρακον, καὶ γίνεται ἀλλοτρίῳ φράγματι τρόπον τινὰ δίθυρον, οἷον αἱ καλούμεναι λεπάδες· τὰ δὲ δίθυρα, οἷον κτένες καὶ μύες, τῷ συνάγειν, τὰ δὲ ςρεμβώδη τούτῳ τῷ ἐπικαλύμματι, ὥσπερ δίθυρα γινόμενα ἐκ μονοθύρων. ὁ δ' ἐχῖνος μάλιςα πάντων ἀλεωρὰν ἔχει· κύκλῳ γὰρ τὸ ὄςρακον συνηρεφὲς καὶ κεχαρακωμένον ταῖς ἀκάνθαις. ἴδιον δ' ἔχει τῶν ὀςρακοδέρμων τοῦτο, καθάπερ εἴρηται πρότερον. τῶν δὲ μαλακοςράκων καὶ τῶν ὀςρακοδέρμων συνέςηκεν ἡ φύσις τοῖς μαλακίοις ἀτυκειμένως· τοῖς μὲν γὰρ ἔξω τὸ σαρκῶδες, τοῖς δ' ἐντός, ἐκτὸς δὲ τὸ γεῶδες. ὁ δ' ἐχῖνος οὐδὲν ἔχει σαρκῶδες. πάντα μὲν οὖν ἔχει, καθάπερ εἴρηται, καὶ τἆλλα τὰ ὀςρακόδερμα σόμα τε καὶ τὸ γλωττοειδὲς καὶ κοιλίαν καὶ τοῦ περιττώματος τὴν ἔξοδον, διαφέρει δὲ τῇ θέσει καὶ τοῖς μεγέθεσιν. ὃν δὲ

2. ἔχοντα *S*. ‖ 3. κοιλίας τὸ ἕτερον κατὰ *EY*. ‖ 7. καὶ] καὶ *εἰ P*. ‖ 8. πολύποδες *E*. ‖ ἄνω *SU*. ‖ 9. ἡ om *P*. ‖ 12. πολύπους τὰς πλοκτάνας. ὁ γὰρ πολύπους τὰς *EPY*. ‖ 14. πελάγιός ἐςι τῶν μόνων *Y*. ‖ 15. παρὰ τοῦτο] τούτων *SU*, τούτου *PY* et deleta παρὰ *E*. ‖ τὸ *S*. ‖ 17. ὁ om *P*. ‖ 19. ταύτῃ *S*. ‖ 22. πολύπους *E*. ‖ 24. ἐπιλὸν *Y*. ‖ εἴρηται] εἴρηται πρότερον *P*. ‖ 26. ἰνίοις] ἀνθρώποις *SU*. ‖ δεύσωσιν *S*. ‖ 29. τοῖς om *Y*. ‖ 30. παρακατεχρῆται *Y*. ‖ 33. καὶ om *P*. ‖ 34. κατὰ] κατὰ τὸ *P*. ‖ 35. τούτου *P*.

4. δὲ om *E*. ‖ 8. τῇ] τὸ *S* et pr *U*. ‖ 10. ἔχεται om *S* et pr *U*. ‖ 11. μ.] μήκων ἐςιν *Y*. ‖ ἀφ'—12. μήκωνος om *ESUY*. ‖ 13. ἐδώδιμον εἶναι *P*. ‖ 20. κρῖται *P*, κηρῖται *Y*. ‖ 21. πρὸς] εἰς *U*. ‖ 25. λοπάδες *EPSUY*. ‖ 26. μῦς *Y* et fortasse *E*. ‖ 27. τούτῳ] ἀπὶ τούτο *PY*. ‖ τῷ om *E*. ‖ 28. ἀλεώρων *P*, ἀλεωρὴν *SUY*. ‖ 29. κεχαραγμένον *Y*. ‖ 31. δὲ om *E*. ‖ 35. σόματά *EPSUY*.

τρόπον ἔχει τούτων ἕκαστον, ἔκ τε τῶν ἰσοριῶν τῶν περὶ τὰ ζῷα θεωρείσθω καὶ ἐκ τῶν ἀνατομῶν· τὰ μὲν γὰρ τῷ λόγῳ τὰ δὲ πρὸς τὴν ὄψιν αὐτῶν σαφηνίζειν δεῖ μᾶλλον. ἰδίως δ' ἔχουσι τῶν ὀρακοδέρμων εἴ τ' ἐχῖνοι καὶ τὸ τῶν καλουμένων τηθύων γένος. ἔχουσι δ' οἱ ἐχῖνοι ὀδόντας μὲν πέντε καὶ μεταξὺ τὸ σαρκῶδες, ὅπερ ἐπὶ πάντων ἐστὶ τῶν ἐφημείων, ἐχόμενον δὲ τούτου σέμαχον, ἀπὸ δὲ τούτου τὴν κοιλίαν εἰς πολλὰ διηρημένην, ὡσπεραεὶ πολλὰς τοῦ ζῴου κοιλίας ἔχοντος. κεχωρισμέναι μὲν γάρ εἰσι καὶ πλήρεις περιττώματος, ἓξ ἑνὸς δ' ἤρτηται τοῦ σεμάχου καὶ τελευτῶσι πρὸς μίαν ἔξοδον τὴν τοῦ περιττώματος. παρὰ δὲ τὴν κοιλίαν σαρκῶδες μὲν ὀδὲν ἔχουσιν, ὥσπερ εἴρηται, τὰ δὲ καλούμενα ᾠὰ πλείω τὸν ἀριθμὸν ἐν ὑμένι χωρὶς ἕκαστον, καὶ κύκλῳ ἀπὸ τοῦ σέματος μέλαν' ἄπτα διεσπαρμένα χόνδρι, ἀκώνυμα. ὄντων δὲ πλειόνων γενῶν (ὁ γὰρ ἐν εἴδος τῶν ἐχίνων πάντων ἐστί) πάντες μὲν ἔχουσι ταῦτα τὰ μόρια, ἀλλ' οὐκ ἐδώδιμα πάντες τὰ καλούμενα ᾠά, καὶ μικρὰ πάμπαν ἔξω τῶν ἐπιπολαζόντων. ὅλως δὲ τοῦτο καὶ περὶ τἄλλα συμβέβηκε τὰ ὀρακόδερμα· καὶ γὰρ αἱ σάρκες οὐχ ὁμοίως ἐδώδιμοι πάντων, καὶ τὸ περίττωμα, ἡ καλουμένη μήκων, ἐνίων μὲν ἐδώδιμος ἐνίων δ' οὐκ ἐδώδιμος. ἔστι δὲ τοῖς γρομβώδεσιν ἐν τῇ ἑλίκῃ τοῦτο, τοῖς δὲ μονοδύρεις ἐν τῷ πυθμένι, οἷον ταῖς λεπάσι, τοῖς δὲ διδύρεις πρὸς τῇ συναφῇ· τὸ δ' ᾠὸν καλούμενον ἐν τοῖς δεξιοῖς, ἐν δὲ τοῖς ἐπὶ θάτερα ἡ ἔξοδος τοῦ περιττώματος τοῖς διδύρεις. καλεῖται δ' ᾠὸν οὐκ ὀρθῶς ὑπὸ τῶν καλούντων· τοῦτο γὰρ ἐστι οἷον τοῖς ὀαίμεις, ὅταν εὐθηνῶσιν, ἡ πιότης. διὸ καὶ γίνεται κατὰ τούτους τοὺς καιροὺς τοῦ ἐνιαυτοῦ ἐν οἷς εὐθηνῶσιν, ἔν τε τῷ ἔαρι καὶ μετοπώρῳ· ἐν γὰρ τῷ ψύχει καὶ ταῖς ἀλέαις ποιοῦσι πάντα τὰ ὀρακόδερμα, καὶ φέρειν οὐ δύνανται τὰς ὑπερβολάς. σημεῖον δὲ τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν ἐχίνων· εὐθύς τε γὰρ γινόμενοι ἔχουσι καὶ ἐν ταῖς παγετωνίαις μᾶλλον, ὁ διὰ τὸ νέμεσθαι καθάπερ τινὲς οἴονται μᾶλλον, ἀλλὰ διὰ τὸ ἀλεεινοτέρας εἶναι τὰς νύκτας διὰ τὸ φῶς τῆς σελήνης. δύσριγα γὰρ ὄντα διὰ τὸ ἄναιμα εἶναι δέονται ἀλέας. διὸ καὶ ἐν τῷ θέρει μᾶλλον πανταχῇ εὐθηνοῦσιν, πλὴν οἱ ἐν τῷ Πυρραίῳ εὐρίπῳ· ἐκεῖνοι δ' οὐκ ἤττον τοῦ χειμῶνος. αἴτιον δὲ τὸ νομὰς εὐπορεῖν τότε μᾶλλον, ἀπολειπόντων τῶν ἰχθύων τοὺς τόπους κατὰ ταύτην τὴν ὥραν. ἔχουσι δ' οἱ ἐχῖνοι πάντες ἴσα τε τῷ ἀριθμῷ τὰ ᾠὰ καὶ περιττά· πέντε γὰρ ἔχουσιν, τοσούτους δὲ καὶ τοὺς ὀδόντας καὶ τὰς κοιλίας. αἴτιον δ' ὅτι τὸ ᾠόν ἐστι, καθάπερ εἴρηται πρότερον, οὐκ ᾠὸν ἀλλὰ τοῦ ζῴου εὐτροφία. γίνεται δὲ τοῦτο ἐπὶ θάτερα μόνον ἐν τοῖς ὀρρέσι, τὸ καλούμενον ᾠόν. ταὐτὸ δὲ τοῦτό ἐστι καὶ τὸ ἐν τοῖς ἐχίνοις. ἐπεὶ τοίνυν ἐστὶ σφαιροειδὴς ὁ ἐχῖνος, καὶ οὐχ ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὀρρέων τοῦ σώματος κύκλος εἷς, ὁ δ' ἐχῖνος ὁ τῇ μὲν τοιοῦτος τῇ δ' ὅ, ἀλλὰ πάντῃ ὅμοιος (σφαιροειδὴς γάρ), ἀνάγκη καὶ τὸ ᾠὸν ὁμοίως ἔχειν. ὁ γάρ ἐστιν, ὥσπερ τοῖς ἄλλοις, τὸ κύκλῳ ἀνόμοιον. ἐν μέσῳ γὰρ ἡ κεφαλὴ πᾶσιν αὐτοῖς· τῷ δ' ἄνω τὸ τοιοῦτον μόριον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ συνεχὲς οἷόν τ' εἶναι τὸ ᾠόν· οὐδὲ γὰρ τοῖς ἄλλοις, ἀλλ' ἐπὶ θάτερα τοῦ κύκλου μόνον. ἀνάγκη τοίνυν, ἐπεὶ τοῦτο μὲν ἀπάντων κοινόν, ἴδιον δ' ἐκείνου εἶναι τὸ σῶμα σφαιροειδές, μὴ εἶναι ἄρτια τὰ ᾠά. κατὰ διάμετρον γὰρ ἂν ᾖν, διὰ τὸ ὁμοίως δεῖν ἔχειν τὸ ἔνθεν καὶ ἔνθεν, εἰ ἦν ἄρτια καὶ κατὰ διάμετρον. ὅτως δ' ἐχόντων ἐπ' ἀμφότερα ἂν τοῦ κύκλου εἶχον τὸ ᾠόν. τοῦτο δ' οὐκ ἦν οὐδ' ἐπὶ τῶν ἄλλων ὀρρέων· ἐπὶ θάτερα γὰρ τῆς περιφερείας ἔχουσι τὰ ὄρρεα καὶ οἱ κτένες τὸ τοιοῦτον μόριον. ἀνάγκη τοίνυν τρία ἢ πέντε εἶναι ἢ ἄλλον τιν' ἀριθμὸν περιττόν. εἰ μὲν οὖν τρία εἶχε, πέρρω λίαν ἦν, εἰ δὲ πλείω τῶν πέντε, συνεχὲς ἂν· τούτων δὲ τὸ μὲν ὑ βέλτιον, τὸ δ' οὐκ ἐνδεχόμενον. ἀνάγκη ἄρα πέντ' αὐτοὺς ἔχειν τὰ ᾠά. διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ ἡ κοιλία τοιαύτη ἔσχισται καὶ τὸ τῶν ὀδόντων τοσοῦτόν ἐστι πλῆθος. ἕκαστον γὰρ τῶν ᾠῶν, οἷον σῶμά τι τοῦ ζῴου ὄν, πρὸς τὸν τρόπον τὸν τῆς ζωῆς ὅμοιον ἔχειν ἀναγκαῖον· ἐντεῦθεν γὰρ ἡ αὔξησις. μιᾶς μὲν γὰρ οὔσης ἢ πόρρω ἂν ἦσαν, ἢ πᾶν ἂν κατεῖχε τὸ κύτος, ὥστε καὶ δυσκίνητον εἶναι τὸν ἐχῖνον καὶ μὴ πληροῦσθαι τῆς τροφῆς τὸ ἀγγεῖον· πέντε δ' ὄντων τῶν διαλειμμάτων ἀνάγκη πρὸς ἑκάστῳ ὄσαν πανταχῇ διηρῆσθαι. διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ τὸ τῶν ὀδόντων ἔχει τοσοῦτον πλῆθος· τὸ γὰρ ὅμοιον ὅτως ἂν ἡ φύσις εἴη ἀποδε-

3. δεῖ om pr *E.* ‖ 9. κεχωρισμένα *SU.* ‖ μὲν om *S.* ‖ πλήρη *SU.* ‖ 11. μίαν] μίαν τὴν *P.* ‖ περὶ *U.* ‖ 15. ὁ] οὐδὲ *Y.* ‖ 16. τὰ om *E.* ‖ 17. πάντες om *SU.* ‖ 22. δὲ καὶ τοῖς *P.* ‖ ὅλως *PSUY.* ‖ τοῦτο om *P.* ‖ 23. λεπάσι *EPSUY.* ‖ 24. καλούμενον ᾠὸν *SU.* ‖ 27. εὐθηνῶσιν *EY.* ‖ πιότητος *S.* ‖ 28. εὐθηνῶσιν *E*, εὐθαίνωσιν *Y.* ‖ τε om *U.* ‖ 31. τε om *Y.* ‖ 32. πανοιλίοις *PSUY.* ‖ 34. ἀλεεινότερον *U.* ‖ 36. εὐθηνῶσιν *EY.*

2. ἀνελκτόντων *P.* ‖ 3. αὐτὴν *P.* ‖ 4. πέντε] πάντες πέντε *PSUY*, πάντες πάντες *E.* ‖ 7. ὁ om *SU.* ‖ 8. ἐστὶν *S.* ‖ τὸ post καὶ om *P.* ‖ 9. σφαιροειδὴς ἐστιν *SU.* ‖ 14. τῷ δ'] τὸ δ' *ESUY*, τοῦ δ' ἐχῖνος ὡς σφαιροειδὴ *P.* ‖ 17. εἶναι] τὸ εἶναι *P.* ‖ 24. περιττὸν] περὶ αὐτὸν *S.* ‖ 25. ἂν] ἂν ἦν *P.* ‖ 26. αὐτοὺς *EP*, τούτους *SU.* ‖ 27. ὑ αὐτὴν *P.* ‖ τοιαύτη] εἰς τοσαύτας *P.* ‖ 28. τὸ om *SU.* ‖ 29. ἐν om *ESY* et pr *U.* ‖ 30. τὸν om *ESUY.* ‖ 31. γὰρ] ὧν *P.* ‖ ἂν post πᾶν om *Y.* ‖ 32. ὡς *U.* ‖ 33. τὸ ἀγγεῖον om *SU.* ‖ 34. πανταχῇ *EY.* ‖ 36. πλῆθος] hinc re *E.* ‖ εἴη ante ἡ *Y*, post ἀκριβωνοῦα *P*, om *SU.*

δωκυῖα τοῖς εἰρημένοις μορίοις. διότι μὲν οὖν περιττὰ καὶ τοσαῦτα τὸν ἀριθμὸν ἔχει ὁ ἐχῖνος τὰ ᾠά, εἴρηται· διότι δ' οἱ μὲν πάμπαν μικρὰ οἱ δὲ μεγάλα, αἴτιον τὸ θερμοτέρους εἶναι τὴν φύσιν τούτους· πέττειν γὰρ τὸ θερμὸν δύναται τὴν τροφὴν μᾶλλον, διόπερ περιττώματος πλήρεις οἱ ἄθρωποι μᾶλλον. καὶ παρασκευάζει κινητικωτέρους ἡ τῆς φύσεως θερμότης, ὥστε κινεῖσθαι καὶ μὴ μένειν ἑδραῖα. σημεῖον δὲ τούτου τὸ ἔχειν τοὺς τοιούτους ἀεί τι ἐπὶ τῶν ἀκανθῶν ὡς κινουμένους κυκλῷ· χρῶνται γὰρ ποσὶ ταῖς ἀκάνθαις. τὰ δὲ τήθυα μικρὸν τῶν φυτῶν διαφέρει τὴν φύσιν, ἔμως δὲ ζωτικώτερα τῶν σπόγγων· ὅτιο γὰρ πάμπαν ἔχουσι φυτῶ δύναμιν. ἡ γὰρ φύσις μεταβαίνει συνεχῶς ἀπὸ τῶν ἀψύχων εἰς τὰ ζῷα διὰ τῶν ζώντων μὲν οὐκ ὄντων δὲ ζῴων, οὕτως ὥστε δοκεῖν πάμπαν μικρὸν διαφέρειν θατέρου θάτερον τῷ συνεγγυς ἀλλήλοις. ὁ μὲν οὖν σπόγγος, ὥσπερ εἴρηται, καὶ τῷ ζῆν προσπεφυκὼς μένει, ἀπολυθεὶς δὲ μὴ ζῆν, ὁμοίως ἔχει τοῖς φυτοῖς παντελῶς· τὰ δὲ καλούμενα ἐλεθύρια καὶ οἱ πινόμενοι, ἔτι δὲ καὶ ἕτερα τοιαῦτ' ἐν τῇ θαλάττῃ μικρὸν διαφέρει τούτων τῷ ἀπολελύσθαι· αἴσθησιν μὲν γὰρ ὐδεμίαν ἔχει, ζῇ δὲ ὥσπερ ὄντα φυτὰ ἀπολελυμένα. ἔχει δὲ καὶ ἐν τοῖς ἐπιγείοις φυτοῖς ἔνια τοιαῦτα, ἃ καὶ ζῇ καὶ γίνεται τὰ μὲν ἐν ἑτέροις φυτοῖς, τὰ δὲ καὶ ἀπολελυμένα, οἷον καὶ τὸ ἐκ τῆς Παρνασσῆς καλούμενον ὑπό τινων ἐπίπετρον· τοῦτο γὰρ ζῇ πολὺν χρόνον κρεμάμενον ἄνω ἐπὶ τῶν πατταλῶν. ἔχει δ' ὅτε καὶ τὰ τήθυα, καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερον γένος τῷ μὲν προσπεφυκὸς ζῇ μόνον φυτῷ παραπλήσιον, τῷ δ' ἔχειν τι σαρκῶδες δόξειεν ἂν ἔχειν τιν' αἴσθησιν· ἄδηλον δὲ τοῦτο ποτέρως θετέον. ἔχει δὲ τοῦτο τὸ ζῷον δύο πόρους καὶ μίαν διαφορὰν, ᾗ τε δέχεται τὴν ὑγρότητα τὴν τῆς τροφῆς, καὶ ᾗ πάλιν διαπέμπει τὴν ὑπολειπομένην ἰκμάδα· περίττωμα γὰρ ὐδὲν ἐχεῖ δῆλον ἔχον, ὥσπερ τἄλλα τὰ ὀστρακόδερμα. διὸ μάλιστα καὶ τοῦτο, κἂν εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον τῶν ζῴων, φυτικὸν δίκαιον καλεῖν· ὐδὲ γὰρ τῶν φυτῶν ὐδὲν ἔχει περίττωμα. διὰ μέσου δὲ λεπτὸν διάζωμα, ἐν ᾧ τὸ κύριον ὑπάρχειν εὔλογον τῆς ζωῆς. ἃς δὲ καλοῦσιν οἱ μὲν κοίδας οἱ δ' ἀκαλήφας, ἔχει μὲν ὀκτὼ ὀστρακόδερμα, ἀλλ' ἔξω πίπτει τῶν διῃρημένων γενῶν, ἐπαμφοτερίζει δὲ τοῦτο καὶ φυτῷ καὶ ζῴῳ τὴν φύσιν. τῷ μὲν γὰρ ἀπολύεσθαι καὶ προσπίπτειν πρὸς τὴν τροφὴν ἰνίας αὐτῶν ζωϊκόν ἐστι, καὶ τῷ αἰσθάνεσθαι τῶν προσπιπτόντων· ἔτι δὲ τῇ τοῦ σώματος τραχύτητι χρῆται πρὸς τὴν σωτηρίαν· τῷ δ' ἀτελὲς εἶναι καὶ προσφύεσθαι ταχέως ταῖς πέτραις τῷ γένει τῶν φυτῶν παραπλήσιον, καὶ τῷ περίττωμα μηδὲν ἔχειν φανερόν, σῶμα δ' ἔχειν. ὅμοιον δὲ τούτῳ καὶ τὸ τῶν ἀστέρων ἐστὶ γένος· καὶ γὰρ τοῦτο προσπίπτον ἐκχυμίζει πολλὰ τῶν ὀστρέων, τοῖς τ' ἀπολελυμένοις τῶν εἰρημένων ζῴων, εἴτ' τοῖς τε μαλακίοις καὶ τοῖς μαλακοστράκοις. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν ὀστρακοδέρμων. τὰ μὲν οὖν μέρια τὰ περὶ τὴν τροφὴν, ἅπερ ἀναγκαῖον πᾶσιν ὑπάρχειν, ἔχει τὸν προειρημένον τρόπον, δεῖ δὲ δηλοῦσθαι καὶ τῶν τοῖς ἐναίμοις ὑπαρχόντων κατὰ τὸ κύριον τῶν αἰσθήσεων ἔχειν ἀνάλογόν τι μόριον· τοῦτο γὰρ δεῖ πᾶσιν ὑπάρχειν τοῖς ζῴοις. ἔχει δὲ τοῦτο τοῖς μὲν μαλακίοις ἐν ὑμένι κείμενον ὑγρόν, δι' ὅπερ ὁ σόμαχος τέταται πρὸς τὴν κοιλίαν, προσπέφυκε δὲ πρὸς τὰ πραινῆ μᾶλλον, καὶ καλεῖται μύτις ὑπό τινων. τοιοῦτον δ' ἕτερον καὶ τοῖς μαλακοστράκοις ἐστί, καὶ καλεῖται κάκεῖνο μύτις. ἔχει δ' ὑγρὸν καὶ σωματῶδες ἅμα τοῦτο τὸ μόριον, τείνει δὲ δι' αὐτῆς, καθάπερ εἴρηται, διὰ μέσου μὲν ὁ σόμαχος· εἰ γὰρ ἦν μεταξὺ τούτου καὶ τῆ πραινῆς, οὐκ ἂν ἠδύνατο λαμβάνειν ἐμεώς διάστασιν εἰσιούσης τῆς τροφῆς διὰ τὴν τοῦ ὑπνου σκληρότητα. ἐπὶ δὲ τῆς μύτιδος τὸ ὕστερον ἔζωθεν, καὶ ὁ θολὸς πρὸς τῷ ἑτέρῳ, ὅπως ὅτι πλεῖστον ἀπέχῃ τῆς εἰσόδου καὶ τὸ δυσχερὲς ἀποθεν ᾖ τοῦ βελτίονος καὶ τῆς ἀρχῆς. ὅτι δ' ἐστὶ τὸ ἀνάλογον τῇ καρδίᾳ τοῦτο τὸ μόριον, δηλοῖ ὁ τόκος (οὗτος γὰρ ἐστιν ὁ αὐτός) καὶ ἡ γλυκύτης τῆς ὑγρότητος, ὡς ὄντα πεπεμμένη καὶ αἱματῶδης. ἐν δὲ τοῖς ὀστρακοδέρμοις ἔχει μὲν τὸν αὐτὸν τρόπον τὸ κύριον τῆς αἰσθήσεως, ἧττον δ' ἐπίδηλον. πλὴν δεῖ ζητεῖν ἀεὶ περὶ μεσότητα ταύτην τὴν ἀρχήν, ὅσα μὲν μόνιμα, τῇ δεχομένου μορίου τὴν τροφήν, καὶ δι' ὃ πεπείται τὴν ἀπόκριτιν ἢ τὴν σπερματικὴν ἢ τὴν περιττωματικήν, ὅσα δὲ καὶ πορευτικὰ τῶν ζῴων, ἀεὶ τῷ

1. μορίοις] ᾗ μορίοις *SU*. ‖ 3. τῇ *S* et pr *U*. ‖ 4. τὴν τροφὴν δύναται τὸ θερμὸ *Y*. ‖ 12. συνεχῶς μεταβαίνει *P*. ‖ 15. σύστρεφ εἶναι ἀλλήλων *Y*. ‖ 16. μόνον] τῇ γῇ μένει *Y*. ‖ 17. ἐλεθύρια *S*, ἐλεθύρια *Y*. ‖ 18. ἔτι δὲ ante καὶ οἱ *Y*. ἔχει δὲ *SU*. ‖ τοιαῦτα ἕτερα *U*. ‖ 22. μὲν καὶ ἐν *SUY*. ‖ 23. παρνασσῆ *SUY*. ‖ ἐπίπετρον pr *P*. ‖ 24. γὰρ] δὲ *U*. ‖ ἐπὶ] ἐκ *SU*, ἀπὸ *Y*. ‖ 27. τα'] τὴν *P*. ‖ 30. ἀφ] εἰς τὸν *P*. ‖ ᾗ om *PSY* et pr *U*. ‖ 32. τὸ om *PY*. ‖ καὶ] καὶ corr. *U*. ‖ 36. κοιλίας *S*. ‖ ἀκαλήφας *P*.

1. πίστοτα *SU*, πίστοτα *Y*. ‖ 2. τῷ] τὸ *Y*. ‖ 3. ἑνίοις *P*. ‖ 4. ζωτικοὶ *Y*. ‖ τῷ om *Y*. ‖ 5. τῷ] τὸ *P* et pr *Y*. ‖ 6. σύτελὲς *Y*. ‖ 8. δ' ἔχει *Y*. ‖ 10. δ' *P*. ‖ 13. τὰ om *S*. ‖ 18. τέτακται *P*. ‖ 22. τοῦτο τὸ] τὸ τοῦτον *SU*. ‖ 24. ἢν δυνατὸν *SUY*. ‖ 25. τῆς om *PY*. ‖ 27. ἔτι *SUY*. ‖ πλεῖον *Y*. ‖ 30. θερμότητος *Y*. ‖ 31. ἢ om *P*. ‖ 34. μὲν] μὲν ὂν *PS*. ‖ μόνιμα *S*. ‖ τὴν] ταύτην τὴν *SUY*. ‖ 35. ἔκριστν *Y*. ‖ 36. τῇ] ἐν τῷ *P*.

μέσῳ τῶν δεξιῶν καὶ τῶν ἀριστερῶν. τοῖς δ' ἐντόμοις τὸ μὲν τῆς τοιαύτης ἀρχῆς μόριον, ὥσπερ ἐν τοῖς πρώτοις ἐλέχθη λόγοις, μεταξὺ κεφαλῆς καὶ τῆ περὶ τὴν κοιλίαν ἐστὶ κύτει. τῆτο δὲ τοῖς μὲν πολλοῖς ἐστὶν ἕν, τοῖς δὲ πλείω, καθάπερ τοῖς ἰκλώδεσι καὶ μακροῖς· διόπερ διατεμόμενα ζῇ. βέλτιον μὲν γαρ ἡ φύσις ἐν πᾶσι μόνον εἶ ποιεῖν τὸ ταῦτον, εὐ δυναμένη δ' ἐνεργεῖν ποιεῖ μόνον ἕν. δυνάμει δὲ πλείω· ὅλον δ' ἐν ἑτέροις ἑτέρων μᾶλλον. τὰ δὲ πρὸς τὴν τροφὴν μέρια ὑ πᾶσι ὁμοίως, ἀλλὰ διαφεραν ἔχει πολλήν. ἐντὸς γαρ τῆ στόματος ἐνίοις μέν ἐστι τὸ καλούμενον κέντρον, ὥσπεραν εἰ σύνθετον καὶ ἔχον γλῶττης καὶ χειλῶν ἅμα δύναμιν· τοῖς δὲ μὴ ἔχεσιν ἔμπροσθεν τὸ κέντρον ἐστὶν ἐντὸς τῶν ὀδόντων τοιῆτον αἰσθητήριον. τέτο δ' ἐχέμενον πᾶσι ἕτερον εὐθὺ καὶ ἁπλῆν μέχρι τῆς ἐξόδου τοῦ περιττώματος· ἐνίοις δὲ τῆτο ἑλίκην ἔχει. τὰ δὲ κοιλίαν μετὰ τὸ ςόμα, ἀπὸ δὲ τῆς κοιλίας τὸ ὕτερον εἰλιγμένον, ὅπως ἔσα βρωτικώτερα καὶ μείζω τὴν φύσιν, ὑπεδοχὴν ἔχῃ πλείονος τροφῆς. τὸ δὲ τῶν τεττίγων γένος ἰδίαν ἔχει μάλιςα τέτων φύσιν· τὸ γαρ αὐτὸ μόριον ἔχει ςόμα καὶ γλῶτταν συμπεφυκές, δι' ὗ καθαπτρεῖ διὰ μίζης δέχεται τὴν τροφὴν ἀπὸ τῶν ὑγρῶν. πάντα μὲν ὖν ἐςὶν ὀλιγότροφα τὰ ἔντομα τῶν ζώων, ὐχ ὅτω διὰ μικρότητα ὡς διὰ ψυχρότητα (τὸ γαρ θερμὲν καὶ δεῖται τροφῆς καὶ κέττει τὴν τροφὴν ταχέως, τὸ δὲ ψυχρὸν ἀτρεφον), μάλιςα δὲ τὸ τῶν τεττίγων γένος· ἱκανὴ γαρ τροφὴ τῆ σώματι ἡ ἐκ τῆ πνεύματος ὑπεμένουσα ὑγρότης, καθάπερ τοῖς ἐφημέροις ζῴοις (γίνεται δὲ ταῦτα περὶ τὸν Πόντον), πλὴν ἐκεῖα μὲν ζῇ μιᾶς ἡμέρας χρόνον, ταῦτα δὲ πλειόνων μὲν ἡμερῶν, ὀλίγων δὲ τέτων.

Ἐπεὶ δὲ περὶ τῶν ἐντὸς ὑπαρχόντων μερῶν τοῖς ζῴοις εἴρηται, πάλιν περὶ τῶν λοιπῶν τῶν ἐκτὸς ἐπαντέον. ἀρκτέον δ' ἀπὸ τῶν νῦν εἰρημένων, ἀλλ' ὐκ ἀφ' ὧν ἀπελίπομεν, ὅπως ἀπὸ τέτων διατριβὴν ἐλάττω ἐχόντων ἐπὶ τῶν τελείων καὶ ἐναίμων ζῴων ὁ λόγος σχολάζῃ μᾶλλον.

6 Τὰ μὲν ὖν ἔντομα τῶν ζῴων οὐ πολυμερῆ μὲν τὸν ἀριθμόν ἐςιν, ὅμως δ' ἔχει πρὸς ἄλληλα διαφοράς. πολύποδα μὲν γαρ ἐςὶ πάντα διὰ τὸ πρὸς τὴν βραδυτῆτα καὶ κατάψυξιν τῆς φύσεως τὴν πολυποδίαν ἀνυτικωτέραν αὐτοῖς ποιεῖν τὴν κίνησιν· καὶ μάλιςα πολύποδα τὰ μάλιςα κατεψυγμένα διὰ τὸ μῆκος, οἷον τὸ τῶν ἰύλων γένος. ἔτι δὲ διὰ τὸ ἀρχὰς ἔχειν πλείονας αἵ τ' ἐντομαί εἰσι καὶ πολύπεδα κατὰ ταῦτ' ἐςίν. ὅσα δ' ἐλάττονας ἔχει πόδας, πτηνὰ ταῦτ' ἐςὶ πρὸς τὴν ἔλλειψιν τὴν τῶν ποδῶν. αὐτῶν δὲ τῶν πτηνῶν ὧν μέν ἐςιν ὁ βίος νομαδικὸς καὶ διὰ τὴν τροφὴν ἀναγκαῖον ἐκτοπίζειν, τετράπτερά τί ἐςι καὶ τὸν τῆ σώματος ἔχει κῶφον ὄγκον, οἷον αἵ τε μέλιτται καὶ τὰ σύμφυλα ζῷα ταύταις· δύο γαρ ἐφ' ἑκάτερα πτερὰ τῆ σώματος ἔχουσιν. ὅσα δὲ μικρὰ τῶν τοιήτων, δίπτερα, καθάπερ τὸ τῶν μυιῶν γένος. τὰ δὲ βραχέα καὶ τοῖς βίοις ἑδραῖα πολύπτερα μὲν ὁμοίως ταῖς μελίτταις ἐςίν, ἔχει δ' ἔλυτρα τοῖς πτεροῖς, οἷον αἵ τε μηλολόνθαι καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ἐντόμων, ὅπως σώζῃ τὴν τῶν πτερῶν δύναμιν· ἑδραῖον γαρ ἔντων εὐδιάφθορα μᾶλλόι ἐςι τῶν εὐκινήτων, διόπερ ἔχει φραγμὲν πρὸ αὐτῶν. καὶ ἄσχιςον δὲ τούτων ἐςὶ τὸ πτερὲν καὶ ἄκαυλον· ὐ γαρ ἐςι πτερὲν ἀλλ' ὑμὲν δερματικός, ὃς διὰ ξηρότητα ἐξ ἀνάγκης ἀφίςαται τοῦ σώματος αὐτῶν ψυχομένου τοῦ σαρκώδους. ἔντομα δ' ἐςὶ διά τε τὰς εἰρημένας αἰτίας, καὶ ὅπως σώζηται δι' ἀπάθειαν συγκαμπτόμενα· συνελίττεται γαρ τὰ μῆκος ἔχοντ' αὐτῶν, τῆτο δ' ὐκ ἂν ἐγίνετ' αὐτοῖς μὴ ὖσιν ἐντόμοις. τὰ δὲ μὴ ἑλικτὰ αὐτῶν σκληρύνεται μᾶλλον συνιόντα ἐς τὰς τομάς. ὅπλων δὲ τοῦτο γίνεται θιγγανόντων, οἷον ἐπὶ τῶν καλουμένων καιθάρων· φοβηθέντα γαρ ἀκινητίζει, καὶ τὸ σῶμα γίνεται σκληρὸν αὐτῶν. ἀναγκαῖον δ' ἐντόμοις κύτοῖς εἶναι· τοῦτο γαρ ἐν τῇ οὐσίᾳ αὐτῶν ὑπάρχει τὸ πελλὰς ἔχειν ἀρχάς, καὶ ταύτῃ προσέοικε τοῖς φυτοῖς. ὥσπερ γαρ τὰ φυτά, καὶ ταῦτα διαιρούμενα δύναται ζῆν, πλὴν ταῦτα μὲν μέχρι τινός, ἐκεῖνα δὲ καὶ τέλεια γίνεται τὴν φύσιν καὶ δύο ἐξ ἑνὸς καὶ πλέω τὸν ἀριθμόν. ἔχει δ' ἕκα τῶν ἐντόμων καὶ κέντρα πρὸς βοήθειαν τῶν βλαπτόντων. τὸ μὲν ὖν κέντρον τοῖς μὲν ἔμπροσθέν ἐςι τοῖς δ' ὄπισθεν, τοῖς μὲν ἔμπροσθεν κατὰ τὴν γλῶτταν, τοῖς δ' ὄπισθεν κατὰ τὸ ἑραῖον. ὥσπερ γαρ τοῖς ἐλέφαντι τὸ τῶν ὀσμῶν αἰσθητήριον γεγένηται χρήσιμον πρός τε τὴν ἀλκὴν καὶ τὴν τῆς τροφῆς

2. πρόσω *S.* ‖ 3. κοιλίαν] κεφαλὴν *SUY.* ‖ 4. τοῖς μὲν] ἐνίοις μὲν *P.* ‖ 5. ἰλώδεσι *P.* ‖ διατεμόμενος *S.* ‖ 6. μὲν om *S.* ‖ 12] ὑμ *P.* ‖ ταῦτον, καὶ δυναμένη (δυνάμενα *S*) μὲν τοιαῦ μόνον ἓν, ὐ δυναμένη (δυνάμενα *S*) δὲ πλέον. ἕτλον *SUY.* ‖ 14. ἕκατερα om *SU Y.* ‖ 17. ἔχει *Y.* ‖ 18. τέτων μάλιςα *P.* ‖ 21. ἅπαμα *P.* ‖ 24. τετίγων *S.* ‖ 25. τῆ σώματος *Y.* ‖ σώματος *SUY.* ‖ 27. μὲν om *SUY.* ‖ 32. ἀπελείπομεν *P.* ‖ 35. μὲν om *Y.* ‖ 36. πρὸς] καὶ πρὸς *P.*

4. τὸ τὰς ἀρχὰς *S.* ‖ 5. ταυτὰ *Y.* ‖ 12. μυῶν *U.* ‖ 16. εἰσι *Y.* ‖ 17. διόπερ οἷον ἔχει *P.* ‖ τὸ πτερὲν καὶ ἄκαυλον τέτοιν ἐςὶ *P.* ‖ 18. γὰρ] δὴ *Y.* ‖ 20. ψυχόμενος *S* et pr *U.* ‖ 23. ἐγίγνετ' *S.* ‖ 28. αὐτῶν τὸ τὰς πελλὰς *Y.* ‖ 33. βλαπτόντων] λυπόντων *Y.* ‖ 34. τοῖς μὲν ἔμπροσθεν κατὰ τὴν γλῶτταν, τοῖς δ' ὄπισθεν om *U.*

χρῆσιν, ὅτως τῶν ἐντόμων ἐνίοις τὸ κατὰ τὴν γλῶτταν τεταγμένον· αἰσθάνονταί τε γὰρ τούτῳ τῆς τροφῆς καὶ ἀναλαμβάνουσι καὶ προσάγονται αὐτήν. ὅσα δὲ μὴ ἔχουν αὐτῶν ἐμπροσθόκεντρα, ὀδόντας ἔχει τὰ μὲν ἐδωδῆς χάριν τὰ δὲ τοῦ λαμβάνειν καὶ προσάγεσθαι τὴν τροφήν, οἷον εἴ τε μύρμηκες καὶ τὸ τῶν μελιττῶν παντῶν γένος. ὅσα δ' ὀπισθόκεντρά ἐστι, διὰ τὸ θυμὸν ἔχειν ὅπλον ἔχει τὸ κέντρον. ἔχουσι δὲ τὰ μὲν ἐν ἑαυτοῖς τὰ κέντρα, καθάπερ αἱ μέλιτται καὶ οἱ σφῆκες, διὰ τὸ πτηνὰ εἶναι. λεπτὰ μὲν γὰρ ὄντα καὶ ἔξω εὐφθαρτα ἦν· εἰ δ' ἀπεῖχεν ὥσπερ τοῖς σκορπίοις, βάρος ἂν παρεῖχεν. τοῖς δὲ σκορπίοις πεζοῖς ὄντι καὶ κέντρον ἔχουσιν ἀναγκαῖον ἐπὶ ταῦτ' ἔχειν τὸ κέντρον, ἢ μηδὲν χρήσιμον εἶναι πρὸς τὴν ἀλκήν. δίπτερον δ' ὑδέν ἐστιν ὀπισθόκεντρον. διὰ τὸ ἀσθενῆ γὰρ καὶ μικρὰ εἶναι δίπτερά ἐστιν· ἱκανὰ γὰρ τὰ μικρὰ αἴρεσθαι ὑπὸ τῶν ἐλαττόνων τὸν ἀριθμόν. διὰ ταῦτὸ δὲ τοῦτο καὶ ἐμπροσθεν ἔχει τὸ κέντρον· ἀσθενῆ γὰρ ὄντα μόλις δύναται τοῖς ἔμπροσθεν τύπτειν. τὰ δὲ πολύπτερα, διὰ τὸ μεῖζω τὴν φύσιν εἶναι, πλείονων τετύχηκε πτερῶν καὶ ἰσχύει τοῖς ὀπισθεν μορίοις. βέλτιον δ' ἐνδεχομένου μὴ ταὐτὸ ὄργανον ἐπὶ ἀνεμοίας ἔχειν χρήσεις, ἀλλὰ τὸ μὲν ἀμυντικὸν ὀξύτατον, τὸ δὲ γλωττικὸν σομφὸν καὶ σπαρακτὸν τῆς τροφῆς. ὅπου γὰρ ἐνδέχεται χρῆσθαι δυσὶν ἐπὶ δύ' ἔργα καὶ μὴ ἐμποδίζειν πρὸς ἕτερον, ὑδὲν ἡ φύσις εἴωθε ποιεῖν ὥσπερ ἡ χαλκευτικὴ πρὸς εὐτέλειαν ἐβελισκολύχνιον· ἀλλ' ὅπου μὴ ἐνδέχεται, καταχρῆται τῷ αὐτῷ ἐπὶ πλείω ἔργα. τοὺς δὲ πόδας τοὺς προσθίους μεῖζους ἔνια τούτων ἔχει, ὅπως ἐπειδὴ διὰ τὸ σκληρόφθαλμα εἶναι ἐκ ἀκριβῆ τὴν ὄψιν ἔχουσι, τὰ προσπίπτοντα τοῖς προσθίοις ἀποκαθαίρωσι σκέλεσιν· ὅπερ καὶ φαίνονται ποιοῦσαι αἵ τε μυῖαι καὶ τὰ μελιττώδη τῶν ζῴων· ἀεὶ γὰρ χαρακίζουσι τοῖς προσθίοις σκέλεσιν. τὰ δ' ὀπίσθια μεῖζω τῶν μέσων διά τε τὴν βάδισιν καὶ πρὸς τὸ αἴρεσθαι ῥᾷον ἀπὸ τῆς γῆς ἀναπετόμενα. ὅσα δὲ πηδητικὰ αὐτῶν, ἔτι μᾶλλον τοῦτο φανερόν, οἷον αἵ τ' ἀκρίδες καὶ τὰ τῶν ψυλλῶν γένος· ὅταν γὰρ κάμψαντ' ἐκτείνῃ πάλιν, ἀναγκαῖον ἀπὸ τῆς γῆς ἧρθαι. ἐκ ἔμπροσθεν δ' ἀλλ' ὀπισθεν μόνον ἔχουσι τὰ πηδαλιώδη αἱ ἀκρίδες· τὴν γὰρ καμπὴν ἀναγκαῖον εἴσω κοιλάσθαι, τῶν δὲ προσθίων κώλων ὑδέν ἐστι τοιοῦτον. ἐξάποδα δὲ τὰ τοιαῦτα πάντ' ἐστὶ σὺν τοῖς ἀλτικοῖς μορίοις.

Τῶν δ' ὀστρακοδέρμων οὐκ ἔστι τὸ σῶμα πολυμερές. τούτου δ' αἴτιον τὸ μόνιμον αὐτῶν εἶναι τὴν φύσιν· πολυμερέστερα γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι τῶν ζῴων τὰ κινητικὰ διὰ τὸ εἶναι αὐτῶν πράξεις ὀργάνων γὰρ δεῖται πλειόνων τὰ πλειόνων μετέχοντα κινήσεων. τούτων δὲ τὰ μὲν ἀκίνητα πάμπαν ἐστί, τὰ δὲ μικρᾶς μετέχει κινήσεως· ἀλλ' ἡ φύσις πρὸς σωτηρίαν αὐτοῖς τὴν τῶν ὀστράκων σκληρότητα περιέθηκεν. ἔχει δὲ τὰ μὲν μονόθυρα τὰ δὲ δίθυρα αὐτῶν, τὰ δὲ στρομβώδη, καθάπερ εἴρηται πρότερον· καὶ τούτων τὰ μὲν ἑλίκην ἔχοντα, οἷον κήρυκες, τὰ δὲ σφαιροειδῆ μόνον, καθάπερ τὸ τῶν ἐχίνων γένος. καὶ τῶν διθύρων τὰ μὲν ἐστιν ἀναπτυκτά, οἷον κτένες καὶ μύες (ἐπὶ θάτερα γὰρ συγκέκλεισται, ὥστε ἀνοίγεσθαι ἐπὶ θάτερα καὶ συγκλείεσθαι), τὰ δ' ἐπ' ἄμφω συμπέφυκεν, οἷον τὸ τῶν σωλήνων γένος. ἅπαντα δὲ τὰ ὀστρακόδερμα, καθάπερ τὰ φυτά, κάτω τὴν κεφαλὴν ἔχει. τούτου δ' αἴτιον ὅτι κάτωθεν λαμβάνει τὴν τροφήν, ὥσπερ τὰ φυτὰ ταῖς ῥίζαις. συμβαίνει ὦν αὐτοῖς τὰ μὲν κάτω ἄνω ἔχειν, τὰ δ' ἄνω κάτω. ἐν ὑμένι δ' ἐστί, δι' οὗ διηθεῖ τὸ πότιμον καὶ λαμβάνει τὴν τροφήν. ἔχει δὲ κεφαλὴν μὲν κοίλα, τὰ δὲ τοῦ σώματος μόρια παρὰ τὸ τῆς τροφῆς δεκτικὸν ἀνώνυμα τοῦλλα.

Τὰ δὲ μαλακόστρακα πάντα καὶ περευτικά, διὸ πόδων ἔχει πλῆθος. ἔστι δὲ γένη μὲν τέτταρα τὰ μέγιστα· αὐτῶν, οἵ τε καλούμενοι κάραβοι καὶ ἀσακοὶ καὶ καρίδες καὶ καρκίνοι· τούτων δ' ἑκάστου πλείω εἴδη ἐστὶ διαφέροντα ἀ μόνον κατὰ τὴν μορφὴν ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸ μέγεθος πολύ· τὰ μὲν γὰρ μεγάλα τὰ δὲ μικρὰ πάμπαν αὐτῶν ἐστί, τὰ μὲν ὧν καρκινώδη καὶ καραβώδη παρόμοι· ἐστὶ τῷ χηλὰς ἔχειν ἀμφότερα. ταύτας δ' ἀ πορείας ἔχουσι χάριν, ἀλλὰ πρὸς τὸ λαβεῖν καὶ κατασχεῖν ἀντὶ χειρῶν. διὸ καὶ κάμπτουσιν ἐναντίως ταύτας τοῖς ποσίν· τὰς μὲν γὰρ ἐπὶ τὸ κοῖλον τὰς δ' ἐπὶ τὸ περιφερὲς κάμπτουσι καὶ ἐλίσσουσιν· οὕτως γὰρ χρήσιμαι πρὸς τὸ λαβεῖσαι προσφέρεσθαι τὴν

1. τεταμένον Y, τεταγμένον αἰσθητήριον P. ‖ 2. τε om Y. ‖ γὰρ ἐν τούτῳ P. ‖ 5. αἵ P. ‖ 6. πάντων γένος P et pr U, γένος πάντων SY. ‖ 7. τὸ τῶν ἐ. S. ‖ 8. αὐτοῖς P. ‖ 9. αἱ Y. ‖ 16. ἢ' αὐτὸ SU. ‖ 19 et 36. ὅπισθε P. ‖ 20. μήτε αὐτὸ τὸ ὄργ. P. ‖ ἐπὶ τὰς ἀν. Y. ‖ 22. χρῆσθαι post 23. ἔργα Y. ‖ 23. ἐμπ. τι πρὸς P. ‖ 24. εἴωθεν ἐν ποιεῖν corr U. ‖ 25. μὴ] μὲν P SUY. ‖ 28. ἐπ om S et pr U. ‖ τὰ] καὶ τὰ S. ‖ 32. τε om SU. ‖ 33. ἔτι] ἔτι ποιεῖ τι U. ‖ τοῦτο ποιεῖ φ. P. ‖ 34. ψύλλων PY.

1. ἔστι P. ‖ 2. δ' ἐμπροσθῶν Y. ‖ 5. εἶναι om SU, post φύσιν ponit τε U. ‖ 6. κινητὰ SY et pr U. ‖ 7. γὰρ] ἢ U. ‖ 10. τῶν om P. ‖ προσέθηκεν U. ‖ 15. ἀναπτυκτά P. ‖ 16. ὥστε — συγκλείεσθαι om SUY. ‖ 17. συμβέβηκεν Y. ‖ σωλήνων S. ‖ 20. ὧν] ἢ Y. ‖ 22. τὴν τροφὴν om Y. ‖ 25. καὶ περευτικὰ πάντα SUY. ‖ 27. ἄγκιστι SU. ‖ 29. τὸ om P. ‖ 30. αὐτῶν om S UY. ‖ 31. παρόμοι' ἑαυτῶν ἐστι P. ‖ 33. καὶ post διὸ om P. ‖ 34. τὰς U. ‖ 35. τὴν P. ‖ καὶ om P. ‖ ἐλίττουσιν Y, om P. ‖ 36. χρήσιμοι PY.

τροφήν. διαφέρουσι δ' ἡ οἱ μὲν κάραβοι ἔχουσι ὠράν, οἱ δὲ καρκίνοι οὐκ ἔχουσιν ὠράν· τοῖς μὲν γὰρ διὰ τὸ νευρώδεις εἶναι χρήσιμος ἡ ὠρά (ἰσχνοῦ γὰρ ἀπερειδόμενοι οἷον πλάταις αὐταῖς), τοῖς δὲ καρκίνοις οὐδὲν χρήσιμον διὰ τὸ πρόσγειοι εἶναι τὸ βάρος αὐτῶν καὶ εἶναι τρωγλοδύτας. ὅσοι δ' αὐτῶν πελάγιοί εἰσι, διὰ τοῦτο κελῶ· ἀργοτέρους ἔχουσι τὰς πόδας αὐτῶν πρὸς τὴν πορείαν, οἷον αἵ τε μαῖαι καὶ οἱ Ἡρακλεωτικοὶ καλούμενοι καρκίνοι, ὅτι ὀλίγῃ κινήσει χρῶνται, ἀλλ' ἡ σωτηρία αὐτοῖς τῷ ὀρεινώδεις εἶναι γίνεται· διὸ αἱ μὲν μαῖαι λεπτοσκελεῖς, οἱ δ' Ἡρακλεωτικοὶ μικροσκελεῖς εἰσίν. εἰ δὲ κάμπαι μικροὶ καρκίνοι, οἱ ἀλίσκονται ἐν τοῖς μικροῖς ἰχθυδίοις, ἔχουσι τὰς τελευταίας πλατεῖς πόδας, ἅπερ πρὸς τὸ νεῖν αὐτοῖς χρήσιμοι ὦσιν, ὥσπερ πτερύγια ἢ πλάτας ἔχοντες τοὺς πόδας. αἱ δὲ καρίδες τῶν μὲν καρκινοειδῶν διαφέρουσι τῷ ἔχειν κέρκον, τῶν δὲ καραβοειδῶν διὰ τὸ μὴ ἔχειν χηλάς· ἃς οὐκ ἔχουσι διὰ τὸ πλείους ἔχειν πόδας, ἐνταῦθα γὰρ ἡ ἐκεῖθεν αἴνιλωσις. πλείους δ' ἔχουσι πόδας, ὅτι νευρικωτέρα ἐστὶν ἢ περευτικωτέρα· τὰ δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις μέρια καὶ περὶ τὴν κεφαλὴν τὰ μὲν εἰς τὸ δέξασθαι τὸ ὕδωρ καὶ ἀφεῖναι ἔχουσι βραγχοειδῆ· πλακωδέστερα δὲ τὰ κάτω αἱ θήλειαι τῶν ἀρρένων καράβων ἔχουσι, καὶ τὰ ἐν τῷ ἐπιπτύγματι δασύτερα αἱ θήλειαι καρκίνοι τῶν ἀρρένων, διὰ τὸ ἐκτείνειν τὰ ᾠὰ πρὸς αὐτά, ἀλλὰ μὴ ἄπεθεν, ὥσπερ οἱ ἰχθύες καὶ τἆλλα τὰ τίκτοντα· εὐρυχωρέστερα γὰρ ὄντα καὶ μείζω χώραν ἔχει τοῖς ᾠοῖς μᾶλλον. οἱ μὲν οὖν κάραβοι καὶ οἱ καρκίνοι πάντες τὴν δεξιὰν ἔχουσι χηλὴν μείζω καὶ ἰσχυροτέραν· τοῖς γὰρ δεξιοῖς πάντα πέφυκε τὰ ζῷα δρᾶν μᾶλλον, ἡ δὲ φύσις ἀποδίδωσιν ἀεὶ τοῖς χρῆσθαι δυναμένοις ἕκαστον ἢ μόνοις ἢ μᾶλλον, οἷον χαυλιόδοντας καὶ ὀδόντας καὶ κέρατα καὶ πλῆκτρα καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα μόρια, ὅσα πρὸς βοήθειαν καὶ ἀλκὴν εἰσιν. οἱ δ' ἀστακοὶ μόνοι, ὁποτέραν ἂν τύχωσιν, ἔχουσι μείζω τῶν χηλῶν, καὶ αἱ θήλειαι καὶ οἱ ἄρρενες. αἴτιον δὲ τῷ μὲν ἔχειν χηλὰς ὅτι ἐν τῷ γένει εἰσὶ τῷ ἔχοντι χηλάς· τοῦτο δ' ἀτάκτως ἔχουσιν, ὅτι πεπήρωται καὶ ὑ χρῶνται ἐφ' ὃ πεφύκασι, ἀλλὰ πορείας χάριν· καθ' ἕκαστον δὲ τῶν μορίων, τίς ἡ θέσις αὐτῶν καὶ τίνες διαφοραὶ πρὸς ἄλληλα, τῶν τ' ἄλλων καὶ τοῦ διαφέρει τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν, ἐκ τε τῶν ἀνατομῶν θεωρείσθω καὶ ἐκ τῶν ἰσορριῶν τῶν περὶ τὰ ζῷα.

Τῶν δὲ μαλακίων περὶ μὲν τῶν ἐντὸς εἴρηται πρότερον, ὥσπερ καὶ περὶ τῶν ἄλλων ζῴων· ἐκτὸς δ' ἔχει τό τε τῆ σώματος κύτος, ἀδιόριστον ὄν, καὶ τούτου πόδας ἔμπροσθεν περὶ τὴν κεφαλήν, ἐντὸς μὲν τῶν ὀφθαλμῶν, περὶ δὲ τὸ στόμα καὶ τοὺς ὀδόντας. τὰ μὲν οὖν ἄλλα ζῷα τὰ ἔχοντα πόδας τὰ μὲν ἔμπροσθεν ἔχει καὶ ὄπισθεν, τὰ δ' ἐκ τοῦ πλαγίου, ὥσπερ τὰ πολύποδα καὶ ἄναιμα τῶν ζῴων· τοῦτο δὲ τὸ γένος ἰδέας τέτταρας· πάντας γὰρ ἔχουσι τοὺς πόδας ἐπὶ τὸ καλούμενον ἔμπρεσθεν. τούτου δ' αἴτιον ὅτι σωῆκται αὐτῶν τὸ ὄπισθεν πρὸς τὸ ἔμπρεσθεν, ὥσπερ τῶν ὀστρακοδέρμων τοῖς σρεμβώδεσιν. ὅλως γὰρ τὰ ὀστρακόδερμα ἔχει τῇ μὲν ἀρχῇ τοῖς μαλακοστράκοις, τῇ δὲ τοῖς μαλακίοις. ἡ μὲν γὰρ ἔξωθεν τὸ γεῶδες αὐτὸς δὲ τὸ σαρκῶδες, τοῖς μαλακοστράκοις. τὸ δὲ σχῆμα τῷ σώματος δι' τρόπον συνέστηκε; τοῖς μαλακίοις, τρόπον μέν τινα πάντα, μάλιστα δὲ τῶν σρεμβωδῶν τὰ ἔχοντα τὴν ἑλίκην. ἀμφοτέρων γὰρ τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον ἡ φύσις ὥσπερ εἴ τις κοήσειν ἐπ' εὐθείας, καθάπερ συμβέβηκεν ἐπὶ τῶν τετραπόδων ζῴων καὶ τῶν ἀνδρώπων, πρῶτον μὲν ἐπὶ ἄκρῳ τῷ ἄνω τόματι τῆς εὐθείας κατὰ τὸ Α, ἔπειτα τὸ Β τὴν γέμαχον, τὸ δὲ Γ τὴν κοιλίαν· ἀπὸ δὲ τοῦ ὀπτέρου μέχρι τῆς διεξόδου τοῦ περιττώματος, ἢ τὸ Δ. τοῦτον μὲν οὖν τὸν τρόπον ἔχει τοῖς ἐναίμοις ζῴοις, καὶ περὶ τοῦτό ἐςιν ἡ κεφαλὴ καὶ ὁ θώραξ καλούμενος. τὰ δὲ λειπὰ μόρια τούτων τε χάριν καὶ ἕνεκα τῆς κινήσεως προσέθηκεν ἡ φύσις, οἷον τά τε πρόσθια κῶλα καὶ τὰ ὄπισθεν. βούλεται δὲ καὶ τοῖς μαλακοσράκοις καὶ τοῖς ἐντόμοις ἥ γ' εὐθυωρία τῶν ὀπτοσθιδίων τὸν αὐτὸν ἔχειν τρόπον, κατὰ δὲ τὰς ὑπηρεσίας τὰς ἔξωθεν κινητικὰς διαφέρει τῶν ἐναίμων. τὰ δὲ μαλάκια τε καὶ σρεμβώδη τῶν ὀστρακοδέρμων ἔχει αὐτοῖς μὲν παραπλησίως, τούτοις δ' ἀντε-

2. ὠράν om Y et in lacuna U. ‖ νευρικοῖς P. ‖ 3. χρήσιμον Y. ‖ ἐπερειδόμενοι Y. ‖ 7. αὐτῶν om Y. ‖ οἱ Y. ‖ 8. καρκίνοι μικροσκελεῖς εἰσιν· ὀλίγῃ γὰρ κ. PY. ‖ 9. διὸ] καὶ διὰ τοῦτο Y. ‖ 10. λεπτοσκελεῖς PUY. ‖ 13. τῶν S. ‖ ὀστρακὰ Y. ‖ 15. καραβοειδῶν τῷ μὴ ἔχειν χηλάς· οὐκ ἔχουσι δὲ χηλὰς διὰ Y. ‖ 17. ἐκεῖ SU. ‖ πλείω SU. ‖ 18. ὅτι] ὅτι μὴ SU, ὅτι ante lacunam P. ‖ αὐτο Y. ‖ 19. παρὰ U. ‖ ἐκδέξασθαι PY. ‖ 20. ἀφεῖναι Y. ‖ 22. ἐπιπτύσματι Y. ‖ 23. ἀρρένων ἔχουσι διὰ Y. ‖ 24. τέκοντα S, κύοντα PY. ‖ 29. μόνοις P. ‖ 30. χαυλιόδοντας Y. ‖ 32. ἂν τύχωσιν om Y. ‖ μείζω τῶν χηλῶν ἔχουσι SU. ‖ 35. πεπήρωται U, πεπλήρωται S.

2. τίνες εἰσὶ δ. Y, τίνες αἱ δ. P. ‖ 4. θηλίων Y. ‖ 12. καθάπερ Y. ‖ διαιμα S. ‖ 13. βίως μόνον τούτων PY. ‖ 15. ὅτιεθε P. ‖ ἑῶν] τὸ τῶν P. ‖ 16. γὰρ] τε P. ‖ 16 et 17. τῇ] τῷ Y. ‖ 25. ἕκατα κατὰ τὸ PY. ‖ τὸ δὲ om PY. ‖ 26. ἐξόδου Y. ‖ 28. καλούμενος θώραξ SU. ‖ 29. τε om PY. ‖ ὅπισθεν Y. ‖ 30. τε om P. ‖ 31. ἐπίσθια Y. ‖ 32. ἡ τις εὐρυχωρία Y. ‖ ὀπτοσθίων P. ‖ 33. ὑπ. τῶν κινήσεων τῶν ἔξωθεν μορίων διαφ. PY. ‖ 34. τε om Y. ‖ 35. τούτοις] ἐκείνοις S.

στραμμένως. κέκαμπται γὰρ ἡ τελευτὴ πρὸς τὴν ἀρχήν, ὥσπερ ἂν εἴ τις τὴν εὐθεῖαν ἐφ' ἧς τὸ Ε κάμψας προσαγάγοι τὸ Δ πρὸς τὸ Α. ὕτως γὰρ κειμένων τῶν ἐντοσθίων, περίκειται τοῖς μὲν μαλακοῖς τὸ κύτος, ὃ καλεῖται μόριον ἐπὶ τῶν πολυποδῶν κεφαλή· τοῖς δ' ὀστρακοδέρμοις τὸ τοιοῦτόν ἐςιν ὁ γρόμβος. διαφέρει δ' ὐδὲν ἄλλο πλὴν ὅτι τοῖς μὲν μαλακοῖς τὸ πέριξ, τοῖς δὲ σκληροῖς περὶ τὸ σαρκῶδες περιέθηκεν ἡ φύσις, ὅπως σώζηται διὰ τὴν δυσκινησίαν· καὶ διὰ τοῦτο τὸ περίττωμα τοῖς τε μαλακοῖς ἐξέρχεται περὶ τὸ ςόμα καὶ τοῖς γρομβώδεσι, πλὴν τοῖς μὲν μαλακοῖς κάτωθεν, τοῖς δὲ στρομβώδεσιν ἐκ τοῦ πλαγίου. διὰ ταύτην μὲν οὖν τὴν αἰτίαν τοῖς μαλακοῖς οἱ πόδες τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον, καὶ ὑπεναντίως ἢ τοῖς ἄλλοις. ἔχουσι δ' ἀνισομοῖς αἱ σκπίαι καὶ αἱ τευθίδες τοῖς πολύποσι διὰ τὸ νευςικαὶ μόνον εἶναι, τοὺς δὲ καὶ πορευτικούς. αἱ μὲν γὰρ τοὺς ἄκωθεν τῶν ὀδόντων ἔχουσι, καὶ τούτων τοὺς ἐσχάτους δύο μείζους, τοὺς δὲ λοιπὸς τῶν ἑκτὼ δύο κάτωθεν μεγίςους τούτων. ὥσπερ γὰρ τοῖς τετράποσι τὰ ὀπίσθια ἰσχυρότερα κῶλα, καὶ ταύταις μέγιστοι οἱ κάτωθεν· τὸ γὰρ φορτίον ὅτοι ἔχουσι καὶ κίνησι μάλιςα, καὶ οἱ ἔσχατοι δύο μείζους τῶν μέσων, ὅτι τούτοις συνυπηρετοῦσιν. ὁ δὲ πολύπους τοὺς ἐν μέσῳ τέτταρας μεγίςους. πόδας μὲν οὖν πάντα ἔχουσι ταῦτα ἑκτώ, ἀλλ' αἱ μὲν σκπίαι καὶ αἱ τευθίδες βραχεῖς, τὰ δὲ πολυποδῶδη μεγάλους. τὸ γὰρ κύτος τοῦ σώματος αἱ μὲν μέγα ἔχουσιν οἱ δὲ μικρόν, ὥςε τοῖς μὲν ἀφεῖλεν ἀπὸ τοῦ σώματος, πρὸς δὲ τὸ μῆκος τῶν ποδῶν προσέθηκεν ἡ φύσις, ταῖς δ' ἀπὸ τῶν ποδῶν λαβοῦσα τὸ σῶμα κόλοβωσεν. διόπερ τοῖς μὲν ὐ μόνον πρὸς τὸ πεῖν χρήσιμοι οἱ πόδες ἀλλὰ καὶ πρὸς τὸ βαδίζειν, ταῖς δ' ἄχρηςοι· μικρὸν γάρ, τὸ δὲ κύτος μέγα ἔχουσιν. ἐπὶ δὲ βραχεῖς ἔχουσι τοὺς πόδας καὶ ἀχρήςους πρὸς τὸ ἀντιλαμβάνεσθαι καὶ μὴ ἀποσπᾶσθαι ἀπὸ τῶν πετρῶν, ὅταν κλύδων ᾖ καὶ χειμών, καὶ πρὸς τὸ τὰ ἄποθεν προσάγεσθαι, διὰ ταῦτα προβοσκίδας ἔχουσι δύο μακράς, αἷς ὁρμοῦσί τε καὶ ἀποσαλεύουσιν ὥσπερ πλοῖον ὅταν χειμὼν ᾖ, καὶ τὰ ἄποθεν θηρεύουσι καὶ προσάγονται ταύταις αἵ τε σκπίαι καὶ αἱ τευθίδες. οἱ δὲ πολύποδες ὐκ ἔχουσι τὰς προβοσκίδας διὰ τὸ τοὺς πόδας αὐτοῖς εἶναι πρὸς ταῦτα χρησίμους. ἴσους δὲ κοτυληδόνας πρὸς τοῖς ποσὶ καὶ πλεκτάναι πρόσεισι, δύαιμον ἔχουσι καὶ σύνθεσιν τοιαύτην οἵαπερ τὰ πλεγμάτια οἷς οἱ ἰατροὶ οἱ ἀρχαῖοι τοὺς δακτύλους ἐνέβαλλον· οὕτως καὶ ἐκ τῶν ἰνῶν πεπλεγμέναι εἰσίν, αἷς ἕλκουσι τὰ σαρκία καὶ τὰ ἐνδιδόντα. περιλαμβάνει μὲν γὰρ χαλαρὰ ἔντα· ὅταν δὲ συντείνῃ, πιέζει καὶ ἔχεται τοῦ ἐντὸς διηγάιοντος παντός. ὥς' ἐπεὶ ἄλλο ὐκ ἔςιν ᾧ προσαγόνται, ἀλλ' ἢ τὰ μὲν τοῖς ποσὶ τὰ δὲ ταῖς προβοσκίσι, ταύτας ἔχουσι πρὸς ἀλκὴν καὶ τὴν ἄλλην βοήθειαν ἀντὶ χειρῶν. τὰ μὲν οὖν ἄλλα δικότυλά ἐςι, γένος δέ τι πολυποδῶν μονοκότυλον. αἴτιον δὲ τὸ μῆκος καὶ ἡ λεπτότης τῆς φύσεως αὐτῶν· μονοκότυλον γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ ςενόν. ὐκ ὂν ὡς βέλτιςον ἔχουσι, ἀλλ' ὡς ἀναγκαῖον διὰ τὸν ἴδιον λόγον τῆς ὑσίας. πτερύγιον δ' ἔχουσι ταῦτα πάντα κύκλῳ περὶ τὸ κύτος. τοῦτο δ' ἐπὶ μὲν τῶν ἄλλων συναπτόμενον καὶ συνεχές ἐςι, καὶ ἐπὶ τῶν μεγάλων τευθῶν· αἱ δ' ἐλάττους καὶ καλούμεναι τευθίδες πλατύτερόν τε τοῦτο ἔχουσι καὶ ὐ ςενόν, ὥσπερ αἱ σκπίαι καὶ οἱ πολύποδες, καὶ τοῦτ' ἀπὸ μέσου ἠρμένον, καὶ ὐ κύκλῳ διὰ παντός. τοῦτο δ' ἔχουσιν ὅπως νέωσι καὶ πρὸς τὸ διορᾶν, ὥσπερ τοῖς μὲν πτηνοῖς τὸ ὀρροπύγιον, τοῖς δ' ἰχθύσι τὸ ὑραῖον. ἐλάχιςον δὲ τοῦτο καὶ ἥκιςα ἐπίδηλον τοῖς πολύποσόν ἐςι διὰ τὸ μικρὸν ἔχειν τὸ κύτος καὶ διορθοῦσθαι τοῖς ποσὶν ἱκανῶς.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἐντόμων καὶ μαλακοςράκων καὶ ὀςρακοδέρμων καὶ μαλακίων εἴρηται, καὶ περὶ τῶν ἐντὸς μορίων καὶ τῶν ἐκτός. πάλιν δ' ἐξ ὑπαρχῆς περὶ τῶν ἐναίμων καὶ ζωοτόκων ἐπισκεπτέον, ἀρξαμένοις ἀπὸ τῶν ὑπολοίπων καὶ πρότερον εἰρημένων μορίων· τούτων δὲ διορισθέντων περὶ τῶν ἐναίμων καὶ ὠοτόκων τὸν αὐτὸν τρόπον ἐρῆμεν. τὰ μὲν οὖν μόρια τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν τῶν ζώων εἴρηται πρότερον, καὶ τὰ περὶ τὸν καλούμενον αὐχένα καὶ τράχηλον. ἔχει δὲ κεφαλὴν πάντα τὰ ἔναιμα ζῷα· τῶν δ' ἀναί-

2. ὥσπερ ἂν] ὅτως Y. ‖ προσάγοι Y. ‖ 3. ἐντοσθίων SU. ‖ 5. μόνον P. ‖ 6. δ'] δὲ Y. ‖ 9. τὸ om S et pr U. ‖ 12. τῶν μαλακίων Y. ‖ 13. ἡ om Y et corr U. ‖ 18. κῶλα ἰσχυρότερα PY, ἰσχυρὰ κῶλα SU. ‖ 19. μέγιςαι αἱ Y. ‖ 20. δύο μείζους Y. ‖ 22. ὧν om pr U. ‖ πάντα om SU. ‖ ταῦτα ante πάντα Y. ‖ 23. αἱ post καὶ om Y. ‖ 25. αἱ Y. ‖ 26. δὲ om P. ‖ τῶν] καὶ τῶν P. ‖ 27. τοῖς PY. ‖ 28. περ om SU. ‖ ὁ πρὸς τὸ πῖν μόνον Y. ‖ 29. τοῖς P. ‖ 31. ἀντιλαβέσθαι Y. ‖ ἀντισπᾶσθαι codices. ‖ 32. πετρῶν S. ‖ καὶ χειμὼν om Y. ‖ 33. τὰ αὐτὰ S et pr U. ‖ 34. ἐρμοῖσί PY. ‖ 35. ἢ χειμὼν U.

1. αἱ om SU. ‖ 4. πλεκτάνεις Y, πλεκτάνεις pr P. ‖ ἔχουσι P. ‖ 5. οἱ post οἷς om S. ‖ 6. ἐνβαλεῖν Y. ‖ καὶ om PY. ‖ 8. μὲν om SU. ‖ 9. θήρουσι SU. ‖ ἄλλων PY. ‖ 10. ἢ om Y. ‖ 11. ἄλλον χειῶν καὶ β. Y. ‖ 12. εἰσι UY. ‖ 16. πτερύγια Y. ‖ πάντα ταῦτα SU. ‖ 17. μὲν om P. ‖ 18. τεύθων PS. ‖ 19. τε om SU. ‖ 23. μὲν om SU. ‖ ἐρυπύγιον Y, ἐρυπύγιον P et corr U. ‖ 28. καὶ ante περὶ om Y. ‖ 29. καὶ] καὶ περὶ PY. ‖ 30. ἀρξαμένοις Y. ‖ 32. περὶ] καὶ περὶ P. ‖ καὶ om SU. ‖ ζωοτόκων Y. ‖ 35. κεφαλὴν μὲν πάντα PY. ‖ τὰ ζῶα τὰ ὄναιμα Y. ‖ ἐναίμων SY.

μων ἑνίοις ἀδιόριστον τοῦτο τὸ μόριον, οἷον τοῖς καρκίνοις. αὐχένα οὖν τὰ μὲν ζωστόκα πάντ' ἔχει, τῶν δ' ᾠοτόκων τὰ μὲν ἔχει τὰ δ' οὐκ ἔχει· ἔσα μὲν γὰρ πτεύμονα ἔχει, καὶ αὐχένα ἔχει, τὰ δὲ μὴ ἀναπνέοντα θώραθεν οὐκ ἔχει τοῦτο τὸ μόριον. ἔχει δ' ἡ μὲν κεφαλὴ μάλιστα τοῦ ἐγκεφάλου χάριν· ἀνάγκη γὰρ τοῦτο τὸ μόριον ἔχειν τοῖς ἐναίμοις, καὶ ἐν ἀντικειμένῳ τόπῳ τῆς καρδίας, διὰ τὰς εἰρημένας πρότερον αἰτίας. ἐξέθετο δ' ἡ φύσις ἐν αὐτῇ καὶ τῶν αἰσθήσεων ἑνίας διὰ τὸ σύμμετρον εἶναι τὴν τοῦ αἵματος κρᾶσιν καὶ ἐπιτηδείαν πρός τε τὴν τοῦ ἐγκεφάλου ἀλέαν καὶ πρὸς τὴν τῶν αἰσθήσεων ἡσυχίαν καὶ ἀκρίβειαν. ἔτι δὲ τρίτον μόριον ὑπέθηκε τὸ τὴν τῆς τροφῆς εἴσοδον δημιουργῶν· ἐνταῦθα γὰρ ὑπέκειτο συμμέτρως μάλιστα. ὅτε γὰρ ἄνωθεν κεῖσθαι τῆς καρδίας καὶ τῆς ἀρχῆς ἐνεδέχετο τὴν κοιλίαν, ὅτε κάτωθεν ὕσκος ὂν τρόπον ἔχει νῦν, ἐνεδέχετο τὴν εἴσοδον ἔτι κάτω εἶναι τῆς καρδίας· πολὺ γὰρ τὸ μῆκος ἦν τῷ σώματος, καὶ πόρρω λίαν τῆς κινήσης ἀρχῆς καὶ πεττούσης. ἡ μὲν οὖν κεφαλὴ τούτων χάριν ἐστί, ὁ δ' αὐχὴν τῆς ἀρτηρίας χάριν· πρόβλημα γάρ ἐστι, καὶ σώζει ταύτην καὶ τὸν οἰσοφάγον κύκλῳ περιέχων. τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ἐστὶ καμπτὸς καὶ σφονδύλους ἔχων, οἱ δὲ λύκοι καὶ λέοντες μονόφρον τὸν αὐχένα ἔχουσιν· ἔθλιψε γὰρ ἡ φύσις ὅπως πρὸς τὴν ἰσχὺν χρήσιμον αὐτὸν ἔχωσι μᾶλλον ἢ πρὸς τὰς ἄλλας βοηθείας. ἐχόμενα δὲ τοῦ αὐχένος καὶ τῆς κεφαλῆς τά τε πρόσθια κῶλα τοῖς ζῴοις ἐστὶ καὶ θώραξ. ὁ μὲν οὖν ἄνθρωπος ἀντὶ σκελῶν καὶ ποδῶν τῶν προσθίων βραχίονας καὶ τὰς καλουμένας ἔχει χεῖρας. ὀρθὸν μὲν γάρ ἐστι μόνον τῶν ζῴων διὰ τὸ τὴν φύσιν αὐτῇ καὶ τὴν οὐσίαν εἶναι θείαν· ἔργον δὲ τοῦ θειοτάτου τὸ νοεῖν καὶ φρονεῖν· τοῦτο δ' οὐ ῥᾴδιον πολλοῦ ἄνωθεν ἐπικειμένου σώματος· τὸ γὰρ βάρος δυσκίνητον ποιεῖ τὴν διάνοιαν καὶ τὴν κοινὴν αἴσθησιν. διὸ πλείονας γενομένου τοῦ βάρους καὶ τοῦ σωματώδους ἀνάγκη ῥέπειν τὰ σώματα πρὸς τὴν γῆν, ὥςε πρὸς τὴν ἀσφάλειαν ἀντὶ βραχίονων καὶ χειρῶν τοὺς προσθίους πόδας ὑπέθηκεν ἡ φύσις τοῖς τετράποσιν. τοὺς μὲν γὰρ ὀπισθίους δύο πᾶσιν ἀναγκαῖον τοῖς περευτικοῖς ἔχειν, τὰ δὲ τειαῦτα τετράποδα ἐγίνετο ὑ δυναμένης φέρειν τὸ βάρος τῆς ψυχῆς. πάντα γάρ ἐστι τὰ ζῷα νανώδη τἆλλα παρὰ τὸν ἄνθρωπον· νανῶδες γάρ ἐστο τὸ μὲν ἄνω μέγα, τὸ δὲ φέρον τὸ βάρος καὶ πεζεῦον μικρόν. ἄνω δ' ἐστὶν ὁ καλούμενος θώραξ, ἀπὸ τῆς κεφαλῆς μέχρι τῆς ἐξόδου τοῦ περιττώματος. τοῖς μὲν οὖν ἀνθρώποις τοῦτο πρὸς τὸ κάτω σύμμετρον, καὶ πολλῷ ἐλαττόν ἐστι τελειουμένοις· νέοις δ' ὄσι τοιαυτίον τὰ μὲν ἄνω μεγάλα, τὸ δὲ κάτω μικρόν. διὸ καὶ ἕρπουσι, βαδίζειν δ' ὑ δύνανται. τὸ δὲ πρῶτον οὐδ' ἕρπουσιν, ἀλλ' ἀκοπτίζουσιν· νάνοι γάρ εἰσι τὰ παιδία πάντα. προϊοῦσι δὲ τοῖς μὲν ἀνθρώποις αὔξεται τὰ κάτωθεν· τοῖς δὲ τετράποσι τοιαυτίον τὰ κάτω μέγιστα τὸ πρῶτον, προϊόντα δ' αὔξεται ἐπὶ τὸ ἄνω, τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ ἀπὸ τῆς ἕδρας ἐπὶ τὴν κεφαλὴν κύτος. διὸ καὶ τῷ ὕψει οἱ πῶλοι τῶν ἵππων ὐδὲν ἢ μικρὸν ἐλάττες εἰσί, καὶ νέοι μὲν ὄντες θεγγάνουσι τῷ ὀπισθεν σκέλει τῆς κεφαλῆς, πρεσβύτεροι δ' ὄντες ὑ δύνανται. τὰ μὲν οὖν μώνυχα καὶ δίχηλα τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, τὰ δὲ πολυδάκτυλα καὶ ἀκέρατα νανώδη μέν ἐςιν, ἧττον δὲ τούτων· διὸ καὶ τὴν αὔξησιν πρὸς τὰ ἄνω τὰ κάτω κατὰ λόγον πεπεῖται τῆς ἐλλείψεως. ἔςι δὲ καὶ τὸ τῶν ὀρνίθων καὶ τὸ τῶν ἰχθύων γένος καὶ πᾶν τὸ ἔναιμον, ὥσπερ εἴρηται, νανῶδες. διὸ καὶ ἀφρονέςερα πάντα τὰ ζῷα τῶν ἀνθρώπων ἐςίν. καὶ γὰρ τῶν ἀνθρώπων, οἷον τά τε παιδία πρὸς τὰς ἄνδρας καὶ αὐτῶν τῶν ἐν ἡλικίᾳ οἱ νανώδεις τὴν φύσιν, ἐὰν καί τιν' ἄλλην δύναμιν ἔχωσι περιττήν, ἀλλὰ τῷ τὸν νῶν ἔχειν ἐλλείπουσιν. αἴτιον δ', ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ὅτι ἡ τῆς ψυχῆς ἀρχὴ πολλῷ δὴ δυσκίνητός ἐςι καὶ σωματώδης. ἔτι δ' ἐλάττους γινομένης τῆς αἰρύσης θερμότητος καὶ τοῦ γεώδους πλείονος, τά τε σώματα ἐλάττονα τῶν ζῴων ἐστὶ καὶ πολύποδα, τίλος δ' ἄποδα γίγνεται καὶ τεταμένα πρὸς τὴν γῆν. μικρὸν δ' οὕτω προβαίνοντα καὶ τὴν ἀρχὴν ἔχουσι κάτω, καὶ τὸ κατὰ τὴν κεφαλὴν μόριον τέλος ἀκίνητόν ἐςι καὶ ἀναίσθητον, καὶ γίνεται φυτόν, ἔχον τὰ μὲν ἄνω κάτω, τὰ δὲ κάτω ἄνω· αἱ γὰρ ῥίζαι τοῖς φυτοῖς σόματος καὶ κεφαλῆς ἔχουσι δύνα-

1. ἀόριστον *SU.* ‖ αὐχένα μὲν τὰ ζωοτόκα *Y.* ‖ 5. τοῦ ἐγκεφάλου μάλιστα *SU.* ‖ 7. ἐν om *S.* ‖ πεποιημένης *Y.* ‖ 8. ἐκέθετο *P.* ‖ 11. τῶν om *Y.* ‖ 12. δημιουργῶν *Y.* ‖ 13. ἐνέκειτο *Y.* ‖ μάλιστα om *Y.* ‖ 15. ἔχει τὸν] ἔχειν *P*, om *S* et pr *U.* ‖ 16. γὰρ ἐν τὸ *P.* ‖ καὶ] τὸ λοιπὸν καὶ *PY.* ‖ 17. λίαν] ἐν *PSU.* ‖ 18. τούτο *S.* ‖ 19. προβολὴ *Y.* ‖ 20. ἐστὶ om pr *U.* ‖ 21. σφονδύλους *SU.* ‖ καὶ] καὶ οἱ *Y.* ‖ μόνον *SU.* ‖ 23. χρήσιμον] ἰσχυρὸν *S.* ‖ αὐτὸ *PY.* ‖ 25. ζῴοις καὶ ὁ θώραξ ἐστὶ *Y.* ‖ 26. σκελῶν καὶ om *SU.* ‖ 27. μὲν om *Y.* ‖ 28. αὐτῶν *S* et pr *U.* ‖ 29. θεῖα *Y.* ‖ 32. βάρος] κέρα *S* et pr *U.* ‖ ἕρπων *S* et pr *U.* ‖ 35. ἀναγκαῖον πᾶσιν *Y.*

1. τετράποδα διὰ τὸν αἰτίαν ἐγίνετο ταύτην. ὑ δυναμένη *Y.* ‖ 4. τῷ] ὧν *SUY.* ‖ δὲ μεταφέρει *Y.* ‖ 6. τοῦ περιττώματος τῆς ἐξόδου *S.* ‖ 8. τὸ μὲν ἄνω μέγα *Y.* ‖ 10. δὲ] μὲν *SY*, om pr *U.* ‖ πάντα *S*, ἅπαν *Y.* ‖ 11 et 13. αὐξάνεται *Y.* ‖ 12. τὰ ante κάτωθεν om *S.* ‖ 14. τῷ om *SU.* ‖ 15. ὀδὲν ἢ om *S* et in lacuna *U.* ‖ 16. ἔκουσι *P.* ‖ 21. καὶ post δὲ om *Y.* ‖ 22. ἀφρονέςατα *Y.* ‖ 23. οὖν] αὐτῶν οὖν *Y.* ‖ 24. τε] αὐτῶν *SU*, τε τῶν *Y.* ‖ 25. ἔχωσι δύναμιν *Y.* ‖ 26. τῷ] τὸ *Y.* ‖ 27. δὲ] δὴ καὶ *Y.* ‖ 30. τῶν ζῴων ἐλάττονα *U.* ‖ 31. καὶ] τὰ *P.* ‖ τεταγμένα *S.* ‖ 33. τέλος δὲ ἀκίνητόν *PY* et rc *U.*

μαι, τὸ δὲ σπέρμα τἐναντίον· ἄπω γὰρ καὶ ἐπ' ἄκροις γίνεται τοῖς πτόρθοις. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν τὰ μὲν δίποδα τὰ δὲ πολύποδα τὰ δ' ἄποδα τῶν ζῴων ἐστί, καὶ διὰ τί' αἰτίαν τὰ μὲν φυτὰ τὰ δὲ ζῷα γέγονεν, εἴρηται, καὶ διότι μόνον ὀρθόν ἐστι τῶν ζῴων ὁ ἄνθρωπος· ὀρθῷ δ' ὄντι τὴν φύσιν ἰδέμία χρεία σκελῶν τῶν ἐμπροσθίων, ἀλλ' ἀντὶ τούτων βραχίονας καὶ χεῖρας ἀποδέδωκεν ἡ φύσις. Ἀναξαγόρας μὲν οὖν φησὶ διὰ τὸ χεῖρας ἔχειν φρονιμώτατον εἶναι τῶν ζῴων ἄνθρωπον· εὔλογον δὲ διὰ τὸ φρονιμώτατον εἶναι χεῖρας λαμβάνειν. αἱ μὲν γὰρ χεῖρες ὄργανόν εἰσιν, ἡ δὲ φύσις ἀεὶ διανέμει, καθάπερ ἄνθρωπος φρόνιμος, ἕκαστον τῷ δυναμένῳ χρῆσθαι. προσήκει γὰρ τῷ ὄντι αὐλητῇ δοῦναι μᾶλλον αὐλὸς ἢ τῷ αὐλὸς ἔχοντι προσδοῦναι αὐλητικήν· τῷ γὰρ μείζονι καὶ κυριωτέρῳ προσέθηκε τοῦλαττον, ἀλλ' οὐ τῷ ἐλάττονι τὸ τιμιώτερον καὶ μεῖζον. εἰ ὖν ὅτως βέλτιον, ἡ δὲ φύσις ἐκ τῶν ἐνδεχομένων ποῖει τὸ βέλτιστον, ὑ διὰ τὰς χεῖράς ἐστι ὁ ἄνθρωπος φρονιμώτατος, ἀλλὰ διὰ τὸ φρονιμώτατον εἶναι τῶν ζῴων ἔχει χεῖρας. ὁ γὰρ φρονιμώτατος πλείοις ἂν ἐργάνοις ἐχρήσατο καλῶς, ἡ δὲ χεὶρ ἔοικεν εἶναι οὐχ ἓν ὄργανον ἀλλὰ πολλά· ἔστι γὰρ ὥσπερεὶ ἔργανον πρὸ ὀργάνων. τῷ οὖν πλείσας δυναμένῳ δέξασθαι τέχνας τὸ ἐπὶ πλεῖστον τῶν ὀργάνων χρήσιμον τὴν χεῖρα ἀποδέδωκεν ἡ φύσις. ἀλλ' εἰ λέγοντες ὡς συνέῃκκεν ὑ καλῶς ὁ ἄνθρωπος ἀλλὰ χείρισα τῶν ζῴων (ἀνυπόδητόν τε γὰρ αὐτὸν εἶναί φαῃ καὶ γυμνὸν καὶ οὐκ ἔχοντα ὅπλον πρὸς τὴν ἀλκήν) ὐκ ὀρθῶς λέγουσιν. τὰ μὲν γὰρ ἄλλα μίαν ἔχει βοήθειαν, καὶ μεταβάλλεσθαι ἀντὶ ταύτης ἑτέραν ὐκ ἔῃ, ἀλλ' ἀναγκαῖον ὥσπερ ὑποδεδεμένον ἀεὶ καθεύδειν καὶ πάντα πράττειν, καὶ τὴν περὶ τὸ σῶμα ἀλεώραν μηδέποτε καταβέσθαι, μηδὲ μεταβάλλεσθαι ὃ δὴ ἐτύγχανεν ὅπλον ἔχων. τῷ δὲ ἀνθρώπῳ τάς τε βοηθείας πολλὰς ἔχειν, καὶ ταύτας ἀεὶ ἕξεῃ μεταβάλλειν, ὅτι δ' ὅπλον οἷον ἂν βάλῃται καὶ ὅπου ἂν βάλῃται ἔχειν. ἡ γὰρ χεὶρ καὶ ὄνυξ καὶ χηλὴ καὶ κέρας γόνεται καὶ δόρυ καὶ ξίφος καὶ ἄλλο ὁποιονοῦν ὅπλον καὶ ἔργανον· πάντα γὰρ ἔῃ ταῦτα διὰ τὸ πάντα δύνασθαι λαμβάνειν καὶ ἔχειν. ταύτῃ δὲ συμμεμηχανῆσθαι καὶ τὸ εἶδος καὶ τῇ φύσει τῆς χειρός. διαιρετὴ γὰρ καὶ πολυσχιδής· ἔνι γὰρ ἐν τῷ διαιρετὴν εἶναι καὶ συνθετὴν εἶναι, ἐν τούτῳ δ' ἐκεῖνο οὐκ ἔῃν. καὶ χρῆσθαι ὑὶ καὶ δυοῖν καὶ πολλαχῶς ἔστιν. καὶ αἱ καμπαὶ τῶν δακτύλων καλῶς ἔχουσι πρὸς τὰς λήψεις καὶ πίσεις. καὶ ἐκ πλαγίου εἶς, καὶ ὅτος βραχὺς καὶ παχὺς ἀλλ' ὑ μακρός· ὥσπερ γὰρ εἰ μὴ ἦν χεὶρ ὅλως, ὐκ ἂν ἦν λῆψις, ὅτως κἂν εἰ μὴ ἐκ πλαγίου ὅτος ἦν. ὅτος γὰρ κάτωθεν ἄπω πιέζει, ὅπερ οἱ ἕτεροι ἄνωθεν κάτω· δεῖ δὲ τοῦτο συμβαίνειν, εἰ μέλλει ἰσχυρῶς ὥσπερ σύαμμα ἰσχυρὸν συνδεῖν, ἵνα ἰσάζῃ εἰς ὢν πολλοῖς. καὶ βραχὺς διά τε τὴν ἰσχὺν καὶ διότι οὐδὲν ὄφελος εἰ μακρός. καὶ ὁ ἔσχατος δὲ μικρὸς ὀρθῶς, καὶ ὁ μέσος μακρός, ὥσπερ κώπη μέσον νέως· μάλιστα γὰρ τὸ λαμβανόμενον ἀνάγκη περιλαμβάνεσθαι κύκλῳ κατὰ τὸ μέσον πρὸς τὰς ἐργασίας. καὶ διὰ τοῦτο καλεῖται μέγας μικρὸς ὤν, ὅτι ἄχρηστοι ὡς εἰπεῖν οἱ ἄλλοι ἄνευ τούτου. εὖ δὲ καὶ τὸ τῶν ὀνύχων μεμηχάνηται· τὰ μὲν γὰρ ἄλλα ζῷα ἔχει καὶ πρὸς χρῆσιν αὐτούς, τοῖς δ' ἀνθρώποις ἐπικαλυπτήρια· σκέπασμα γὰρ τῶν ἀκρωτηρίων εἰσί. αἱ δὲ καμπαὶ τῶν βραχιόνων ἔχουσι πρός τε τὴν τῆς τροφῆς προσαγωγὴν καὶ πρὸς τὰς ἄλλας χρήσεις ἐναντίως τοῖς τετράποσιν. ἐκείνοις μὲν γὰρ ἀναγκαῖον εἴσω κάμπτειν τὰ ἐμπρόσθια κῶλα· χρῶνται γὰρ ποσί, ἵν' ᾖ χρήσιμα πρὸς τὴν πορείαν, ἐπεὶ θέλει γε κἀκείνων τοῖς πολυδακτύλοις ὑ μόνον πρὸς τὴν πορείαν χρήσιμ' εἶναι τὰ ἐμπροσθεν σκέλη, ἀλλὰ καὶ ἀντὶ χειρῶν, ὥσπερ καὶ

1. γίνεται om *Y*. ‖ 2. μὲν πολύποδά ἐστι τῶν ζώων, τὰ δ' ἄποδα, τὰ δὲ δίποδα *S*. τὰ δ' ἄποδα om *P*. ‖ 3. εἰσί *Y*. ‖ 5. ὀρθὸν τῶν ζώων ἐστὶν ὁ ἄνθρωπος *Y*, ἐστὶ τῶν ζώων ὁ ἄνθρωπος ὀρθόν *S*. ‖ 6. προσθίων *Y*. ‖ τούτων καὶ βρ. *S*. ‖ 7. ἀπέδωκεν *Y*. ‖ 8. ζώων τὸν ἄνθρωπον *Y* et corr *U*. ‖ 9. εἶναι] εἶναι τῶν ζώων *SY*. ‖ 10. μὲν om *S*. ‖ 11. δαμένει *P*. ‖ φρόνιμος καθ' ἕκαστον *Y*. ‖ 12. μᾶλλον δοῦναι *U*. ‖ 15. καὶ μεῖζον om *Y*. ‖ εἰ δὴ] ἐν εἶν *P*. ‖ 16. βέλτιον *S*. ‖ 17. ὁ ἄνθρωπός ἐστι φρ. *P*, ἐστι φρ. ὁ ἄνθρωπος *U*. ‖ 19. ἂν om *S*. ‖ 20. ὑστερεῖ] ὡς ἐρεῖ *S* et corr *Y*. ‖ 21. ἐργάνου *Y*. ‖ 22. πλείσων ὀργάνων *S*. ‖ 24. χείρισον *P*, καὶ χείρισα *Y*. ‖ 25. γὰρ om *S*. ‖ ὅπλα *Y*. ‖ 26. τὴν om *Y*. ‖ 28. ἀνάγκη *Y*. ‖ 29. ἀλεωρὰν *Y*. ‖ 30. μεταβ.] καταβάλλεσθαι *Y*. ‖ ἢ] ἢ *Y* et pr *U*. ‖ ἐτύγχανεν ὃ ὅπλον pr *U*. ‖ ἔχων corr *U*, ἔχειν *Y*.

1. ἀεὶ om *Y*. ‖ 2. καὶ — βάλῃται om *P*. ‖ ἐὰν *Y* et pr *U*. ‖ 3. χηλὴ *P*. ‖ 5. ἔχειν αὐτόν. εὖ δὲ μεμηχανῆσθαι *P*. ‖ 7. ἔσα *Y*. ‖ 8. συνθέτον *SU*, σύνθετον *Y*. ‖ ἔστιν *Y*. ‖ 9. δυεῖν *U*, δυσὶ *PY*. ‖ 10. καὶ πίσεις om *Y*. ‖ 11. παχὺς καὶ βραχὺς *U*. ‖ 12. ἡν corr *U*. ‖ ἦν ὅλως χεὶρ *Y*, χεὶρ ὅλως ἦν *P* et omisso ἦν *U*. ‖ 13. ὅτως γὰρ] ὅτως γὰρ *PY*. ‖ κάτωθεν ἄνωθεν κάτω corr *U*. ‖ 14. ἕτεροι] ἄλλοι *PY*. ‖ κάτωθεν ἄνω corr *U*, κάτωθεν (omisso ἄνω) *S*. ‖ 15. ἰσχυρῶς] ἰσχυρῶς ἕξειν *Y*, ἰσχυρῶς συνέξειν (addito re καὶ) *U*. ‖ 16. εἷς ὢν τοῖς πολλοῖς *PU*, τοῖς πολλοῖς εἷς ὢν *Y*. ‖ 19. λαμβανόμενον δεῖ περιλαμβάνεσθαι *Y*. ‖ 20. τὸν *PSU*. ‖ πρὸς om *Y*, qui haec τὰς ἐργασίας — 21. ὦν, ἐπεὶ χρεὼν οἱ ἄλλοι ὡς εἰπεῖν ἄνευ τούτου ante 15. ὥσπερ ponit. ‖ 23. ἔχει delet *U*. ‖ χρῆσιν ἔχει αὐτούς *SU*. ‖ 24. ἀνθρώπου δ' *P*. ‖ σκεπάσματα *PY*. ‖ 26. εἰσαγωγὴν *Y*. ‖ τὰς om *S*. ‖ 28. πρόσθια *Y*. ‖ γὰρ] γὰρ ὡς *P*. ‖ 29. τῆς om *P*. ‖ 30. εἶναι τὰ πρόσθια *Y*, τὰ ἐμπροσθ' (ἐμπροσθ' *P*) εἶναι *PU*.

φαίνεται χρώμενα· καὶ γὰρ λαμβάνουσι καὶ ἀμύνονται τοῖς προσθίοις. τὰ δὲ μώνυχα τοῖς ὀπισθίοις· ὁ γὰρ ἔχει αὐτοῖς τὰ πρόσθια σκέλη ἀνάλογον τοῖς ἀγκῶσι καὶ ταῖς χερσίν. τῶν δὲ πολυδακτύλων ἔνια καὶ διὰ τοῦτο καὶ πενταδακτύλους ἔχει τοὺς προσθίους πόδας, τοὺς δ' ὀπισθεν τετρα- 5 δακτύλους, οἷον λέοντες καὶ λύκοι, ἔτι δὲ κύνες καὶ πάρδαλεις· ὁ γὰρ πέμπτος ὥσπερ ὁ τῆς χειρὸς γίνεται μέγας πέμπτος. τὰ δὲ μικρὰ τῶν πολυδακτύλων καὶ τοὺς ὀπισθίους ἔχει πενταδακτύλους διὰ τὸ ἑρπυστικὰ εἶναι, ὅπως τοῖς ὄνυξι πλείστην ὦσιν ἀντιλαμβανόμενα ῥᾷον ἀνέρπῃ πρὸς 10 τὸ μετεωρότερον καὶ ὑπὲρ κεφαλῆς. μεταξὺ δὲ τῶν ἀγκώνων τοῖς ἀνθρώποις, τοῖς δ' ἄλλοις τῶν ἐμπροσθίων σκελῶν, τὸ καλούμενον γόνυός ἐστι, τοῖς μὲν ἀνθρώποις ἔχον πλάτος εὐλόγως (ἐν γὰρ κωλύουσιν οἱ ἀγκῶνες ἐκ πλαγίου προσκείμενοι τοῦτον εἶναι τὸν τόπον πλατύν), τοῖς δὲ τετράποσι 15 διὰ τὴν ἐπὶ τὸ πρόσθιον τῶν κώλων ἔκτασιν ἐν τῷ πορεύεσθαι καὶ μεταβάλλειν τὸν τόπον ῥοῦν· τοῦτ' ἐστὶ τὸ μόριον. καὶ διὰ τοῦτο τὰ μὲν τετράποδα τῶν ζῴων οὐκ ἔχει μαζοὺς ἐν τῷ τόπῳ τούτῳ· τοῖς δ' ἀνθρώποις διὰ τὴν εὐρυχωρίαν καὶ τὸ σκεπάζεσθαι δεῖν τὰ περὶ τὴν καρδίαν, διὰ τοῦτο 20 ὑπάρχοντος τοῦ τόπου σαρκώδεις οἱ μαζοὶ διήρθρωνται, σαρκώδεις ὄντες τοῖς μὲν ἄρρεσι διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν, ἐπὶ δὲ τῶν θηλειῶν παρακέχρηται καὶ πρὸς ἕτερον ἔργον ἡ φύσις, ὅπερ φαμὲν αὐτὴν πολλάκις ποιεῖν· ἀποτίθεται γὰρ ἐνταῦθα τοῖς γεννωμένοις τροφήν. δύο δ' εἰσὶν οἱ μαζοὶ διὰ 25 τὸ δύο τὰ μέρια εἶναι, τό τ' ἀριστερὸν καὶ τὸ δεξιόν. καὶ σκληρότεροι μέν, διωρισμένοι δὲ διὰ τὸ καὶ τὰς πλευρὰς συνάπτεσθαι μὲν ἀλλήλας κατὰ τὸν τόπον τοῦτον, μὴ ἐπίκοινον δ' εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν. τοῖς δ' ἄλλοις ζῴοις ἐν μὲν τῷ γόνυϊ μεταξὺ τῶν σκελῶν ἀδύνατόν ἐστιν ἔχειν τοὺς μα- 30 ζούς (ἐμποδίζοιεν μὲν γὰρ ἂν πρὸς τὴν πορείαν), ἔχουσι δ' ἤδη πολλοὺς τρόπους. τὰ μὲν γὰρ ὀλιγοτόκα καὶ μώνυχα καὶ κερατοφόρα ἐν τοῖς μηροῖς ἔχουσι τοὺς μαζούς, καὶ τούτους δύο, τὰ δὲ πολυτόκα ἢ πολυτοκιδῆ τὰ μὲν περὶ τὴν γαστέρα πλαγίους καὶ πολλούς, οἷον ὗς καὶ κύων, τὰ δὲ δύο 35 μόνους, περὶ μέσην μέντοι γαστέρα, οἷον λέων. τούτου δ' αἴτιον οὐχ ὅτι ὀλιγοτόκοι, ἐπεὶ τίκτει ποτὲ πλείω δυοῖν, ἀλλ' ὅτι ὁ πολυγάλακτον· ἀναλίσκει γὰρ εἰς τὸ σῶμα τὴν λαμβανομένην τροφήν, λαμβάνει δὲ σπάνιον διὰ τὸ σαρκοφάγον εἶναι. ὁ δ' ἐλέφας δύο μόνον ἔχει, τούτους δ' ὑπὸ ταῖς μασχάλαις τῶν ἐμπροσθίων σκελῶν. αἴτιον δὲ τοῦ μὲν δύο ἔχειν ὅτι μονοτόκον ἐστί, τοῦ δὲ μὴ ἐν τοῖς μηροῖς ὅτι πολυσχιδές (ἐνθεν γὰρ ἔχει πολυσχιδὲς ἐν τοῖς μηροῖς), ἄνω δὲ πρὸς ταῖς μασχάλαις, ὅτι πρῶτοι οὗτοι τῶν μαζῶν τοῖς πολλοὺς ἔχουσι μαζούς, καὶ ἱμῶνται γάλα πλεῖστον. σημεῖον δὲ τὸ ἐπὶ τῶν ὑῶν συμβαῖνον· τοῖς γὰρ πρώτοις γενομένοις τῶν χοίρων τοὺς πρώτους παρέχουσι μαζούς· ᾧ ἂν τὸ πρῶτον γιγνόμενον ἓν μόνον ἐστί, τούτῳ τοὺς μαζοὺς ἀναγκαῖον ἔχειν τοὺς πρώτους· πρῶτοι δ' εἰσὶν οἱ ὑπὸ ταῖς μασχάλαις. ὁ μὲν οὖν ἐλέφας διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν δύο ἔχει καὶ ἐν τούτῳ τῷ τόπῳ, τὰ δὲ πολυτόκα περὶ τὴν γαστέρα. τούτου δ' αἴτιον ὅτι πλειόνων δεῖ μαζῶν τοῖς πλείω μέλλουσιν ἐκτρέφειν· ἐπεὶ οὖν ἐπὶ πλάτος οὐχ οἷόν τε ἀλλ' ἢ δύο μόνους ἔχειν διὰ τὸ δύο εἶναι τό τ' ἀριστερὸν καὶ τὸ δεξιόν, ἐπὶ μῆκος ἀναγκαῖον ἔχειν· ὁ δὲ μεταξὺ τόπος τῶν ἔμπροσθεν σκελῶν καὶ τῶν ὀπισθεν ἔχει μῆκος μόνον. τὰ δὲ μὴ πολυσχιδῆ ἀλλ' ὀλιγοτόκα ἢ κερατοφόρα καὶ ἐν τοῖς μηροῖς ἔχει τοὺς μαζούς, οἷον ἵππος ὄνος κάμηλος (ταῦτα γὰρ μονοτόκα, καὶ τὰ μὲν μώνυχα, τὸ δὲ διχηλόν), ἔτι δ' ἔλαφος καὶ βοῦς καὶ αἴξ καὶ τἆλλα πάντα τὰ τοιαῦτα. αἴτιον δ' ἔτι τούτοις ἡ αὔξησις ἐπὶ τὸ ἄνω τοῦ σώματός ἐστιν. ὥστ' ὅπου συλλογὴ καὶ περιουσία γίνεται τοῦ περιττώματος καὶ αἵματος (οὗτος δ' ὁ τόπος ἐστὶν ὁ κάτω καὶ περὶ τὰς ἰκρεάς), ἐνταῦθα ἐπέηνεν ἡ φύσις τοὺς μαζούς· ὅπα γὰρ κίνησις γίνεται τῆς τροφῆς, ἐντεῦθεν καὶ λαβεῖν ἐστὶν αὐτοῖς δυνατόν. ἄνθρωπος μὲν οὖν καὶ ὁ θῆλυς καὶ ὁ ἄρρην ἔχει μαζούς, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ἔνια τῶν ἀρρένων οὐκ ἔχει, οἷον ἵππος οἱ μὲν οὐκ ἔχουσιν οἱ δ' ἔχουσιν, ὅτοι ἐοίκασι τῇ μητρί· καὶ περὶ μὲν μαζῶν εἴρηται, μετὰ δὲ τὸ στῆθος ὁ περὶ τὴν κοιλίαν ἐστὶ τόπος, ἀσύγκλειστος ταῖς πλευραῖς διὰ τὴν εἰρημένην ἔμπροσθεν

1. ἰμφαίνονται *Y.* ‖ 2. τὰ — ὀπισθίοις om *Y.* ‖ οὐ] ἀμύνονται. οὐ *U.* ‖ 3. πρόσθιον *S.* ‖ 5. τὸν πρόσθιον ἔχει *Y.* ‖ ὄπισθε *P*, ὀπισθίους *Y.* ‖ 6. δὲ] δὲ καὶ *PU.* ‖ 8. τὸν] πρὸς τὸν *Y.* ‖ 9. πόντε δακτύλους *SUY.* ‖ ἑρπυστικὰ *SU.* ‖ 10. ἀνέρπῃ *U*, ἀνέρπει *S.* ‖ 11. τὰ μετέωρα *Y.* ‖ 12. τῶν om *Y.* ‖ 15. τοῦτο] τοῦ *Y.* ‖ 16. ἐπιπρόσθιον *S*, εἰς τὸ ὀπίσθιον *Y*, ἐμπρόσθιον *U.* ‖ τῶν σκελῶν ἔκτασιν *S*, ἔκφασιν τῶν κώλων *Y.* ‖ 17. ἔτι τοῦτο *Y.* ‖ 23. παρακατεχρῆται *SY.* ‖ 24. πολλάκις αὐτὴν *SU.* ‖ ἀποτίθεται *Y.* ‖ 25. τοῦ] τὴν τοῦ *SU.* ‖ 28. κατά] καὶ κατὰ *Y.* ‖ 29. ἐν μέσῳ γόνυϊ *Y.* ‖ 30. ἔστι om *Y.* ‖ τοὺς] ἢ χαλαστὸν τοὺς *P.* ‖ 31. ἂν om *Y.* ‖ 34. τὰ μὲν] τοὺς μὲν *P.* ‖ παρὰ *PSU.*

1. μόνον *Y.* ‖ μίτοι] μὲν *P* et pr *U*, τὸν *Y.* ‖ 2. ποτὲ καὶ πλεῖω *PY.* ‖ 4. λαμβανομένη *P.* ‖ 6. πρόσθιον *Y.* ‖ 7. μονοτόκος *P.* ‖ πολυσχιδὲς *S.* ‖ 8. γάλ] δὲ *SU.* ‖ πολυσχιδὲς ἔχει καὶ τοὺς *S.* ‖ 9. τὰς μασχάλας ὅτι ὅτοι πρῶτοι *Y.* ‖ 10. πολλοὺς *S*, δὲ πολλοὺς *Y.* ‖ 11. γενομένοις *P.* ‖ 15. δύο τε ἔχει *Y.* ‖ 16. περὶ] καὶ περὶ *S.* ‖ 19. δύο om *S.* ‖ τε διχόν καὶ τὸ ἀριστερὸν *Y.* ‖ 20. ἔμπροσθε *P.* ‖ 22. ἢ] καὶ *S.* ‖ 27. γίνεται om *Y.* ‖ καὶ] τῷ *PSU.* ‖ 30. αὐτοῖς ἐπὶ *UY.* ‖ 31. ὁ ἄρρην καὶ ἡ θῆλυς *Y.* ‖ 32. οὗν] οἷον οἱ *S.* ‖ μὲν ἔχουσιν οἱ δ' οὐκ ἔχουσιν *PSU.* ‖ 34. κατά *SU.* ‖ τόπος ἐστὶν *Y.*

αἰτίαν, ὅπως μὴ ἐμποδίζωσι μήτε τὴν ἀπόδοσιν τῆς τροφῆς, ἣν ἀναγκαῖον συμβαίνειν θερμαινομένης αὐτῆς, μήτε τὰς ὑγρότας τὰς περὶ τὴν κύησιν. τέλος δὲ τῷ καλαμίνῳ θώρακός ἐστι τὰ μόρια τὰ περὶ τὴν τῆς περιττώσεως ἔξοδον, τῆς τε ξηρᾶς καὶ τῆς ὑγρᾶς. καταχρῆται δ' ἡ φύσις τῷ αὐτῷ μορίῳ ἐπί τε τὴν τῆς ὑγρᾶς ἔξοδον περιττώσεως καὶ περὶ τὴν ὀχείαν, ὁμοίως ἔν τε τοῖς θήλεσι καὶ τῶν ἀρρένων, ἕζω τινῶν ὀλίγων πᾶσι τοῖς ἐναίμοις, ἐν δὲ τοῖς ζωοτόκοις πᾶσιν. αἴτιον δ' ὅτι ἡ γονὴ ὑγρόν ἐστί τι καὶ περίττωμα· τοῦτο δὲ τῶν μὲν ὑποκείσθω, ὕστερον δὲ δειχθήσεται περὶ αὐτοῦ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν τοῖς θήλεσι τά τε καταμήνια, καὶ ἡ περίοδος τὴν γονήν· διοριεῖται δὲ καὶ περὶ τούτων ὕστερον, νῦν δὲ ὑπεκείσθω μόνον ὅτι περίττωμα καὶ τὰ καταμήνια τοῖς θήλεσιν· ὑγρὰ δὲ τὴν φύσιν τὰ καταμήνια καὶ ἡ γονή, ὥστε τῶν αὐτῶν καὶ τῶν ἐμείων εἰς ταῦτα τὰ μόρια τὴν ἔκκρισιν εἶναι κατὰ λόγον ἐστί. ἐπεὶ δὲ πῶς ἔχει, καὶ τῇ διαφέρουσι τά τε περὶ τὸ σπέρμα καὶ τὰ περὶ τὴν κύησιν, ἔκ τε τῆς ἰσορίας τῆς περὶ τὰ ζῷα φανερὸν καὶ τῶν ἀνατομῶν, καὶ ὕστερον λεχθήσεται ἐν τοῖς περὶ γενέσεως. ὅτι δ' ἔχει καὶ τὰ σχήματα τῶν μορίων τούτων πρὸς τὴν ἐργασίαν ἀναγκαῖος, ἐκ δόξαι. ἔχει δὲ διαφορὰς τὸ τῶν ἀρρένων ὄργανον κατὰ τὰς τοῦ σώματος διαφοράς. οὐ γὰρ ὁμοίως ἅπαντα νευρώδη τὴν φύσιν ἐστί. ἔτι δὲ μόνον τοῦτο τῶν μορίων ἄνευ νοσερᾶς μεταβολῆς αὔξησιν ἔχει καὶ ταπείνωσιν· τόταν γὰρ τὸ μὲν χρήσιμον πρὸς τὸν συνδυασμόν, τὸ δὲ πρὸς τὴν τῶν ἄλλου σώματος χρείαν· ἀεὶ γὰρ ὁμοίως ἔχοντα ἐκποδίζειν ἄν. συνέγκκε δὲ τὴν φύσιν ἐκ τούτων τὸ μόριον τοῦτο ὥστε δύασθαι ταῦτ' ἀμφότερα συμβαίνειν· τὸ μὲν γὰρ ἔχει νευρῶδες τὸ δὲ χονδρῶδες, διόπερ συνιέναι τε δύναται καὶ ἔκτασιν ἔχειν καὶ πτεύματός ἐστι δεκτικόν. τὰ μὲν οὖν θήλεα τῶν τετραπόδων πάντ' ἐστὶν ὀπισθυρητικά διὰ τὸ πρὸς τὴν ὀχείαν ὕτως εἶναι αὐτοῖς χρησίμην τὴν θέσιν, τῶν δ' ἀρρένων ὀλίγα ἐστὶν ὀπισθυρητικά, οἷον λύγξ λέων κάμηλος δασύπους· μόνυχον δ' οὐδέν ἐστιν ὀπισθυρητικόν. τὰ δ' ὄπισθεν καὶ τὰ περὶ τὰ σκέλη τοῖς ἀνθρώποις ἰδίως ἔχει πρὸς τὰ τετράποδα. κέρκον δ' ἔχει πάντα σχεδόν, ὁ μέντοι τὰ ζωοτόκα ἀλλὰ καὶ τὰ ᾠοτόκα· καὶ γὰρ ἂν μὴ μέγεθος αὐτοῖς ἔχοι ᾗ τοῦτο τὸ μόριον, ἀλλὰ σμικρῇ γ' ἕνεκεν ἔχουσί τινα φύλον. ὁ δ' ἄνθρωπος ἄκερκον μέν ἐστιν, ἰσχία δ' ἔχει, τῶν δὲ τετραπόδων οὐδέν. ἔτι δὲ καὶ τὰ σκέλη ὁ μὲν ἄνθρωπος σαρκώδη καὶ μηροὺς καὶ κνήμας, τὰ δ' ἄλλα πάντ' ἄσαρκα ἔχει, ὁ μέντοι τὰ ζωοτόκα ἀλλ' ὅλως ὅσα σκέλη ἔχει τῶν ζῴων· νευρώδη γὰρ ἔχει καὶ ἰσχνὰ καὶ ἀκαιθώδη. τούτων δ' αἰτία μία τίς ἐστιν ὡς εἰπεῖν ἁπάντων, διότι μόνον ἐστὶν ὀρθὸν τῶν ζῴων ἄνθρωπος. ἵν' οὖν φέρῃ ῥᾳδίως τἄνω κοῦφα ὄντα, ἀφελοῦσα τὸ σωματῶδες ἀπὸ τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω τὸ βάρος ἡ φύσις προστέθηκεν· διόπερ τὴν ἰσχία σαρκώδη ἐποίησε καὶ μηροὺς καὶ γαστροκνημίας. ἅμα δὲ τὴν τε τῶν ἰσχίων φύσιν καὶ πρὸς τὰς ἀναπαύσεις ἀπίδωκε χρήσιμον· τοῖς μὲν γὰρ τετράποσιν ἄκοπον τὸ ἑζάνειν, καὶ ἡ κάμνουσι τοῦτο ποιοῦσα συνεχῶς (ὥσπερ γὰρ κατακείμενα διατελεῖ ὑπεκειμένων τεττάρων ἐρεισμάτων), τοῖς δ' ἀνθρώποις οὐ ῥᾴδιον ἐρδῶς ἐστῶσι διαμένειν, ἀλλὰ δεῖται τὸ σῶμα ἀναπαύσεως καὶ καθέδρας. ὁ μὲν οὖν ἄνθρωπος ἰσχία τ' ἔχει καὶ τὰ σκέλη σαρκώδη διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν, καὶ διὰ ταῦτα ἄκερκον (ἡ τε γὰρ ἐκεῖ τροφὴ περευεμένη εἰς ταῦτα ἀναλίσκεται, καὶ διὰ τὸ ἔχειν ἰσχία ἀφῄρηται ἡ τῆς ὐρᾶς ἀναγκαία χρῆσις), τὰ δὲ τετράποδα καὶ τἄλλα ζῷα ἐξ ἐναντίας· ταπώδεσι γὰρ ὄντι πρὸς τὸ ἄνω τὸ βάρος καὶ τὸ σωματῶδες ἐπόκειται πᾶν, ἀφῃρημένον ἀπὸ τῶν κάτωθεν· διόπερ ἀνίσχια καὶ σκληρὰ τὰ σκέλη ἔχουσιν. ὅπως δ' ἐν φυλακῇ καὶ σκέπῃ ᾖ τὸ λειτουργῶν μόριον τὴν ἔξοδον τοῦ περιττώματος, τὴν καλαμίνην ὐρὰν καὶ κέρκον αὐτοῖς ἀπέδωκεν ἡ φύσις, ἀφελομένη τῆς εἰς τὰ σκέλη γιγνομένης τροφῆς. ὁ δὲ πίθηκος διὰ τὸ τὴν μορφὴν ἐκμιμεῖσθαι καὶ μηδετέρων τ' εἶναι καὶ ἀμφοτέρων, διὰ τοῦτ' οὔτε ὐρὰν ἔχει οὔτ' ἰσχία, ὡς μὲν δίπους ὢν ὐράν, ὡς δὲ τετράπους ἰσχία. τῶν δὲ κα-

1. ἐμποδίζῃ *SU.* ‖ 2. ᾖ] καὶ γὰρ *SU.* ‖ 4. τε om *Y.* ‖ 6. τὸν περὶ τῆς ὑγρᾶς περιττώσεως ἔξοδον *Y.* ‖ 8. δὴ] τε *PY.* ‖ 9. ἄν αἴτιον *S.* ‖ ἐστί om *Y.* ‖ 10. αὐτοῖς *SU.* ‖ 11. τε om *U.* ‖ 12. πρῶτα *S.* ‖ 14. τά] καὶ τὰ *Y.* ‖ καταμήνιά τε καὶ *S.* ‖ 16. ἔκρισιν *SU.* ‖ 17. πῇ] τί *U.* ‖ τὰ om *S.* ‖ 18. κύησιν *S.* ‖ 19. τῶν] ἐκ τῶν *Y.* ‖ 23. τοῦτο μόνον *Y.* ‖ 24. στερρᾶς *P.* ‖ 26. τὸ ἄλλα] ἄλλου τὸ *PY.* ‖ 27. ἐμποδίζει *SU.* ‖ δὲ om *P.* ‖ 28. τούτου *Y* et pr *U.* ‖ 30. συνιέναι *PSU.* ‖ πρᾶγματός *S.* ‖ 32. χρησίμην αὐτοῖς *Y.* ‖ 34. λύξ *U*, ἰύγξ *S.* ‖ ὁ δασύπους *P.*

2. κέρκον — πάντα] κέρκον γὰρ ἔχει πάντα ταῦτα *P*, τὰ μὲν γὰρ τετράποδα κέρκον ἔχει πάντα *Y.* ‖ 4. ἔχει ᾗ αὐτοῖς *S*, αὐτοῖς ᾗ ἔχει *Y.* ‖ 5. μικρῇ *S.* ‖ 6. μὲν om *Y.* ‖ δ'] δ' ὁ ἄνθρωπος *Y.* ‖ δὲ om *P.* ‖ 7. καὶ post δὲ om *SU*, post στερκ. om *PS* et pr *U.* ‖ 8. κνήμας] πόδας *Y.* ‖ 9. ἔχει σκέλη *U.* ‖ 10. ἰσχν om *Y.* ‖ 11. πάντων *Y.* ‖ τῶν ζῴων ὀρθὸν *U.* ‖ ὁ ἄνθρωπος *PY.* ‖ 13. τά] τὸ *PSU.* ‖ τὸ βάρος om *SU.* ‖ ἡ] τε ἡ *P.* ‖ 14. τά] τά τ' *Y.* ‖ 17. ἔκστη] ἐφ' ὅπ τόπον *SUY.* ‖ τὸ om *SU.* ‖ ποιοῦσα *SU.* ‖ 18. κατακείμενα γὰρ *Y.* ‖ διατελεῖ] ἐκεῖ *S.* ‖ 19. τεσσάρων *S.* ‖ 24. ἀναγκαῖον *Y.* ‖ 26. τὸ ἄνω] τοῖς ἄνω *P.* ‖ 27. ἀνίσχιά τε καὶ *Y.* ‖ 29. τῇ ἐξόδῳ *Y* et corr *U.* ‖ 30. ἀπέδωκεν αὐτοῖς *SY*, αὐτοῖς ἀπολέδωκεν *P.* ‖ 31. τοῦ] τε τῆς *P.* ‖ 32. τριφὴν *S.* ‖ μηδέτερον *S* et pr *U.* ‖ τ' om *Y.* ‖ 34. μὲν] περ *S.*

λημένων κίρκων διαφοραί τ' εἰσὶ πλείους καὶ ἡ φύσις παρα-
καταχρῆται καὶ ἐπὶ τούτων, οὐ μόνον πρὸς φυλακὴν καὶ
σκέπην τῆς ἕδρας, ἀλλὰ καὶ πρὸς ὠφέλειαν καὶ χρῆσιν
τοῖς ἔχουσιν. εἰ δὲ πόδες τοῖς μὲν τετράποσι διαφέρουσιν·
τὰ μὲν γὰρ μώνυχα αὐτῶν ἐστὶ τὰ δὲ διχηλὰ τὰ δὲ 5
πολυσχιδῆ, μώνυχα μὲν ὅσοις διὰ μέγεθος καὶ τὸ πολὺ
γεῶδες ἔχειν ἀντὶ κεράτων καὶ ὀδόντων εἰς τὴν τῶν ὀνύχων
φύσιν τὸ τοιοῦτον μόριον ἔλαβεν ἀπόκρισιν, καὶ διὰ πλῆθος
ἀντὶ πλειόνων ὀνύχων εἷς ὄνυξ ἡ ὁπλή ἐστιν. καὶ ἀσράγαλον
δὲ διὰ τοῦτο οὐκ ἔχουσιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰπεῖν, διὰ τὸ δυσ- 10
κινητοτέραν εἶναι τὴν καμπὴν τῶν ὄπισθεν σκέλους ἀσραγάλου ἐνόντος· θᾶττον γὰρ ἀνοίγεται καὶ κλείεται τὰ μίαν ἔχοντα γωνίαν ἢ πλείους, ὁ δ' ἀσράγαλος γόμφος ὢν ὥσπερ ἀλλότριον κῶλον ἐμβέβληται τοῖς δυσί, βάρος μὲν παρέχον, ποιῶν δ' ἀσφαλεστέραν τὴν βάσιν. διὰ γὰρ τοῦτο 15 καὶ ἐν τοῖς ἐμπροσθίοις οὐκ ἔχουσιν ἀσράγαλον τὰ ἔχοντα ἀσράγαλον, ἀλλ' ἐν τοῖς ὄπισθεν, ὅτι δεῖ ἐλαφρὰ εἶναι τὰ ἡγούμενα καὶ εὔκαμπτα, τὸ δ' ἀσφαλὲς καὶ τὴν τάσιν ἐν τοῖς ὄπισθεν. ἔτι δὲ πρὸς τὸ ἀμύνεσθαι ἐμβριθεστέραν ποιεῖ τὴν πληγήν· τὰ δὲ θοιαῦτα τοῖς ὄπισθεν χρῆται κώλοις, 20 λακτίζοντα τὸ λυπῶν. τὰ δὲ διχηλὰ ἔχει ἀσράγαλον (κοφότερα γὰρ τὰ ὄπισθεν), καὶ διὰ τὸ ἔχειν ἀσράγαλον καὶ ἡ μώνυχά ἐστιν, ὡς τὸ ἐκλεῖπον ὀξῶδες ἐκ τῆς ποδὸς ἐν τῇ κάμψει μένον. τὰ δὲ πολυδάκτυλα οὐκ ἔχει ἀσράγαλον· οὐ γὰρ ἂν ἦν πολυδάκτυλα, ἀλλὰ τοσοῦτον ἐσχίζετο τὸ 25 πλάτος ὅσον ἐπέχει ὁ ἀστράγαλος. διὸ καὶ τῶν ἰχθύων αὐτὸν τὰ πλείω διχηλά. ὁ δ' ἄνθρωπος πόδας μεγίστους ἔχει τῶν ζῴων ὡς κατὰ μέγεθος, εὐλόγως· μόνον γὰρ ἔγκειται ἐρθόν, ὥστε τοὺς μέλλοντας δύ' ὄντας ἕξειν πᾶν τὸ τῆς σώματος βάρος δεῖ μῆκος ἔχειν καὶ πλάτος. καὶ τὸ τῶν δα- 30 κτύλων δὴ μέγεθος ἐναντίως ἔχει ἐπί τε τῶν ποδῶν καὶ τῶν χειρῶν κατὰ λόγον· τῶν μὲν γὰρ τὸ λαμβάνειν ἔργον καὶ πιέζειν, ὥστε δεῖ μακροὺς ἔχειν (τῷ γὰρ καμπτομένῳ μέρει περιλαμβάνει ἡ χείρ), τῶν δὲ τὸ βεβηκέναι ἀσφαλῶς, ὥστε τοῦτο δεῖ τὸ μόριον εἶναι νομίζειν τὸ ἄσχιστον τῆς ποδὸς τῶν δακτύλων. ἐσχίσθαι δὲ βέλτιον ἢ ἄσχιστον εἶναι τὸ ἔσχατον· ἅπαν γὰρ ἂν συμπαθὲς ἦν ἑνὸς μορίου πεισάντος, ἐσχισμένων δ' εἰς δακτύλους τοῦτ' ἐ συμβαίνει ὁμοίως. ἔτι δὲ καὶ βραχεῖς ὄντες ἧττον συμβλάπτουσι· διὸ πολυσχιδεῖς οἱ πόδες τῶν ἀνθρώπων, ἡ μακροδάκτυλοι δ' εἰσίν. τὸ δὲ τῶν ὀνύχων γένος διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν καὶ ἐπὶ τῶν χειρῶν ἔχουσι· δεῖ γὰρ σκέπεσθαι τὰ ἀκρωτήρια μάλιστα διὰ τὴν ἀσθένειαν.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἐναίμων ζῴων καὶ ζωοτόκων καὶ πεζῶν εἴρηται σχεδὸν περὶ πάντων· τῶν δ' ἐναίμων ζῴων ᾠο- 11
τόκων δὲ τὰ μὲν ἐστι τετράποδα τὰ δ' ἄποδα. τούτων δ' ἓν μόνον γένος ἐστὶν ἄπον, τὸ τῶν ὄφεων· ἡ δ' αἰτία τῆς ἀποδίας αὐτῶν εἴρηται ἐν τοῖς περὶ τῆς πορείας τῶν ζῴων διωρισμένοις. τὰ δ' ἄλλα παραπλησίαν ἔχει τὴν μορφὴν τοῖς τετράποσι καὶ ζωοτόκοις. ἔχει δὲ τὰ ζῷα ταῦτα κεφαλὴν μὲν καὶ τὰ ἐν αὐτῇ μόρια διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας τοῖς ἄλλοις τοῖς ἐναίμοις ζῴοις, καὶ γλῶτταν ἐν τῷ στόματι πλὴν τῶν ποταμίων κροκοδείλων· οὗτος δ' οὐκ ἂν δόξειεν ἔχειν, ἀλλὰ τὴν χώραν μόνον. αἴτιον δ' ὅτι τρόπον μέν τινα ἅμα χερσαῖος καὶ ἔνυδρός ἐστιν· διὰ μὲν οὖν τὸ χερσαῖος εἶναι ἔχει χώραν γλώττης, διὰ δὲ τὸ ἔνυδρος ἄγλωττος. οἱ γὰρ ἰχθύες, καθάπερ εἴρηται πρότερον, οἱ μὲν ἡ δακοῦσιν ἔχειν, ἂν μὴ σφόδρα ἀνακλίνῃ τις, οἱ δ' ἀδιάρθρωτον ἔχουσιν. αἴτιον δ' ὅτι ὀλίγη ἦν χρεία τούτοις τῆς γλώττης διὰ τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι μασᾶσθαι μηδὲ προγεύεσθαι, ἀλλ' ἐν τῇ καταπόσει γίνεσθαι τὴν αἴσθησιν καὶ τὴν ἡδονὴν πᾶσι τούτοις τῆς τροφῆς. ἡ μὲν γὰρ γλῶττα τῶν χυμῶν ποιεῖ τὴν αἴσθησιν, τῶν δὲ ἐδεσμῶν ἐν τῇ καθόδῳ ἡ ἡδονή· καταπιομένων γὰρ αἰσθάνονται τῶν λιπαρῶν καὶ θερμῶν καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. ἔχει μὲν οὖν καὶ τὰ ζωοτόκα ταύτην τὴν αἴσθησιν, καὶ σχεδὸν τῶν πλείστων ὄψων καὶ ἐδε-

1. πλείους καὶ] καὶ πλείστοις U, καὶ ἐν πλείοσιν S. ‖ καταχρῆται SU. ‖ 2. ἐν τούτοις Y, om P. ‖ 4. μὲν om SU. ‖ 5. τὰ δὲ διχηλά] ἄλλως SUY. ‖ 6. ὅσα SU. ‖ τὸ om SU. ‖ 8. Διὰ καὶ ἀπ. SU. ‖ 10. διὰ τό] καὶ διὰ τὸ SU. ‖ 11 et 20 et 22. ὅστοῦν P. ‖ 13. γωνίαν ἔχοντα Y. ‖ δ'] γ' Y. ‖ 15. παρέχων PS. ‖ 16. πρόσθιοις P. ‖ 17. τά] τὰ πρόσθεν Y, τὰ ἡμπροσθεν P. ‖ 19. πρὸς om Y. ‖ ἀμύνασθαι U, ἀμύνεσθαι καὶ Y. ‖ ποιεῖ PY. ‖ 20. τοιαῦτα om S. ‖ ἐπισθίοις χρῶνται Y. ‖ 21. λακτ. τὸ λυπῶν om SU. ‖ 24. μένον. τά] μένοντα P, κείμενον. τὰ Y. ‖ 25. ὧν om S. ‖ 26. ἀστράγαλος SY. ‖ ὁ om Y. ‖ 27. αὐτὰ PSUY. ‖ πλείω Y. ‖ διχηλὰ καὶ ἡ πολυδάκτυλα. ὁ P. ‖ 28. γὰρ μόνον Y. ‖ 31. δὲ] δεῖ Y. δὲ post ἐναντίως S. ‖ ἔχειν Y. ‖ ποδῶν κἀπὶ τῶν χειρῶν Y, χειρῶν καὶ τῶν ποδῶν U. ‖ 33. μακρὸς δεῖ U. ‖ καμπτομένου γὰρ P.

1. τά] τῷ Y. ‖ 2. ὥστε τοῦτο δεῖ] δεῖ δὲ τοῦτο SU. ‖ 3. ἔσχισται P. ‖ 4. γὰρ ἀσυμπαθὲς pr U. ‖ 5. ἐσχισμένων PY. ‖ ὁ om P et pr U. ‖ 6. βλάπτουσι Y. ‖ διὸ καὶ τ. μὲν εἰσὶ οἱ Y. ‖ 8. τῶν om Y. ‖ τὴν αὐτὴν] ταύτην P. ‖ καὶ] ἢ καὶ corr U. ‖ 9. σκέπεσθαι PS, σκεπάζεσθαι Y. ‖ 13. εἰσὶ P. ‖ 14. ἡνίκ μόνον Y. ‖ 17. ἀστέοις PUY. ‖ ταῦτα τὰ ζῶα Y. ‖ 18. καὶ] ἢν Y. ‖ 21. μόνον S. ‖ 22. ἅμα] καὶ S. ‖ 24. οἱ μὲν] ἡμὲν PY et pr U. ‖ 25. οἱ δ' ἐλ. ἔχουσι om Y. ‖ 26. τούτοις χρεία S. ‖ 27. μασᾶσθαι U. ‖ μηδὲ] καὶ μὴ U. ‖ προγεύεσθαι Y. ‖ 29. γλῶττα S. ‖ 30. ἐδεσμάτων UY.

στῶν ἐν τῇ καταπόσει τῇ τάσει τοῦ οἰσοφάγου γίνεται ἡ χάρις. διὸ οὐχ οἱ αὐτοὶ περὶ τὰ πώματα καὶ τοὺς χυμοὺς ἀκρατεῖς εἰσὶ καὶ τὰ ὄψα καὶ τὴν ἐδωδήν, ἀλλὰ τοῖς μὲν ἄλλοις ζῴοις καὶ ἡ κατὰ τὴν γεῦσιν ὑπάρχει αἴσθησις, ἀκεόοις δ' ὥσπεραπεὶ ἡ ἑτέρα. τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ὠοτόκων οἱ σαῦροι, ὥσπερ οἱ ὄφεις, δικρόαν ἔχουσι τὴν γλῶτταν καὶ ἐπ' ἄκρον τριχῴδη πάμπαν, καθάπερ εἴρηται πρότερον. ἔχουσι δὲ καὶ αἱ φῶκαι δικρόαν τὴν γλῶτταν· διὸ καὶ ἰσχνὰ πάντα τὰ ζῷά ἐστι ταῦτα. ἔτι δὲ καὶ καρχαρόδοντα τὰ τετράποδα τῶν ὠοτόκων, ὥσπερ οἱ ἰχθύες. τὰ δ' αἰσθητήρια πάντα ὁμοίως ἔχουσι τοῖς ἄλλοις ζῴοις, οἷον τῆς ὀσφρήσεως μυκτῆρας καὶ ὄψεως ὀφθαλμοὺς καὶ ἀκοῆς ὦτα, πλὴν οὐκ ἐπανεσηκότα, καθάπερ οὐδ' οἱ ὄρνιθες, ἀλλὰ τὸν πέρυν μόνον. αἴτιον δ' ἀμφοτέροις ἡ τῶν δέρματος σκληρότης· τὰ μὲν γὰρ πτερωτὰ αὐτῶν ἐστί, ταῦτα δὲ πάντα φολιδωτά, ἔστι δ' ἡ φολὶς ὅμοιον χώρᾳ λεπίδος, φύσει δὲ σκληρότερον. δηλοῖ δ' ἐπὶ τῶν χελωνῶν τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μεγάλων ὄφεων καὶ τῶν ποταμίων κροκοδείλων· ἰσχυρότεραι γὰρ γίνονται τῶν ὀρνίθων ὡς ὖσαι τοιαῦται τὴν φύσιν. οὐκ ἔχουσι δὲ τὰ ζῷα ταῦτα τὴν ἄνω βλεφαρίδα, ὥσπερ οὐδ' οἱ ὄρνιθες, ἀλλὰ τῇ κάτω μύουσι διὰ τὴν αἰτίαν τὴν εἰρημένην ἐπ' ἐκείνων. τῶν μὲν οὖν ὀρνίθων ἔνιοι καὶ σκαρδαμύττουσιν ὑμέν ἐκ τῶν κανθῶν, ταῦτα δὲ τὰ ζῷα οὐ σκαρδαμύττει· σκληροφθαλμότερα γὰρ ἐστι τῶν ὀρνίθων. αἴτιον δ' ὅτι ἐκείνοις χρησιμωτέρα ἡ ὀξυωπία πτηνοῖς ὄσι πρὸς τὸν βίον, τούτοις δ' ἧττον· τρωγλόδυτα γὰρ πάντα τὰ τοιαῦτά ἐστιν. εἰς δύο δὲ διῃρημένης τῆς κεφαλῆς, τοῦ τε ἄνω μορίου καὶ τῆς σιαγόνος τῆς κάτω, ἄνδρωπος μὲν οὖν καὶ τὰ ζωοτόκα τῶν τετραπόδων καὶ ἄνω καὶ κάτω κινοῦσι τὰς σιαγόνας καὶ εἰς τὸ πλάγιον, οἱ δ' ἰχθύες καὶ ὄρνιθες καὶ τὰ ὠοτόκα τῶν τετραπόδων εἰς τὸ ἄνω καὶ κάτω μόνον. αἴτιον δ' ὅτι ἡ μὲν τοιαύτη κίνησις χρήσιμος εἰς τὸ δακεῖν καὶ διελεῖν, ἡ δ' εἰς τὸ πλάγιον ἐπὶ τὸ λεαίνειν. τοῖς μὲν οὖν ἔχουσι γομφίους χρήσιμος ἡ εἰς τὸ πλάγιον κίνησις, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσιν οὐδὲν χρήσιμος, διόπερ ἀφῄρηται πάντων τῶν τοιούτων· οὐδὲν γὰρ ποιεῖ περίεργον ἡ φύσις. τὰ μὲν οὖν ἄλλα πάντα κινεῖ τὴν σιαγόνα τὴν κάτω, ὁ δὲ ποταμιος κροκόδειλος μόνος τὴν ἄνω. τούτου δ' αἴτιον ὅτι πρὸς τὸ λαβεῖν καὶ κατασχεῖν ἀχρήστως ἔχει τοὺς πόδας· μακραὶ γάρ εἰσι πάμπαν. πρὸς οὖν ταύτας τὰς χρείας ἀντὶ ποδῶν τὸ σῶμα ἡ φύσις χρήσιμον αὐτῷ ἐποίησεν. πρὸς δὲ τὸ κατασχεῖν ἢ λαβεῖν, ὁποτέρωθεν ἂν ᾖ ἡ πληγὴ ἰσχυροτέρα, ταύτῃ χρησιμωτέρα κοινμίνη ἐστίν· ἡ δὲ πληγὴ ἰσχυροτέρα ἀεὶ ἄνωθεν ἢ κάτωθεν· ἐπεὶ ὖν ἀμφοτέρων μὲν διὰ τοῦ σώματος ἡ χρῆσις, καὶ τοῦ λαβεῖν καὶ τοῦ δακεῖν, ἀναγκαιοτέρα δ' ἡ τοῦ κατασχεῖν μήτε χεῖρας ἔχοντι μήτε πόδας εὐφυεῖς, χρησιμώτερον τὴν ἄνωθεν κινεῖν σιαγόνα ἢ τὴν κάτωθεν αὐτοῖς. διὰ τὸ αὐτὸ δὲ καὶ οἱ καρκίνοι τὸ ἄνωθεν τῆς χηλῆς κινοῦσι μέριον, ἀλλ' οὐ τὸ κάτωθεν· ἀντὶ χειρὸς γὰρ ἔχουσι τὰς χηλάς, ὥστε πρὸς τὸ λαβεῖν ἀλλ' οὐ πρὸς τὸ διελεῖν χρήσιμον δεῖ εἶναι τὴν χηλήν. τὸ δὲ διελεῖν καὶ δακεῖν ὀδόντων ἔργον ἐστίν. τοῖς μὲν οὖν καρκίνοις καὶ τοῖς ἄλλοις ὅσοις ἐνδέχεται σχελαίως ποιεῖσθαι τὴν λῆψιν διὰ τὸ μὴ ἐν ὑγρῷ εἶναι τὴν χρῆσιν τοῦ στόματος, διῄρηται, καὶ λαμβάνουσι μὲν χερσὶν ἢ ποσί, διαρροῦσι δὲ τῷ σώματι καὶ δάκνουσιν· τοῖς δὲ κροκοδείλοις ἐπ' ἀμφότερα χρήσιμον τὸ σῶμα πεποίηκεν ἡ φύσις, κινμίνων ὅτω τῶν σιαγόνων. ἔχουσι δὲ καὶ αὐχένα πάντα τὰ τοιαῦτα διὰ τὸ πλεύμονα ἔχειν· δέχεται γὰρ τὸ πνεῦμα διὰ τῆς αρτηρίας μῆκος ἐχούσης. ἐπεὶ δὲ τὸ μεταξὺ κεφαλῆς καὶ ὤμων κέκλησται αὐχήν, ἧκισα τῶν τοιούτων ὁ ὄφις δεῖξειεν ἂν ἔχειν αὐχένα, ἀλλὰ τὸ ἀνάλογον τῷ αὐχένι, εἴ γε δεῖ τοῖς εἰρημένοις ἐσχάτοις διορίζειν τὸ μέριον τοῦτο. ἴδιον δὲ πρὸς τὰ συγγενῆ τῶν ζῴων ὑπάρχει τοῖς ὄφεσι τὸ ρρίφειν τὴν κε-

1. τάσει] ὑξει Y. ‖ 2. οὐχ οἱ] οὐκ S. ‖ 3. ἀκρατεῖς τί εἰσι PSU. ‖ 5. δ'] δ' ἐν ἢ Y. ‖ ὥσπερ ἂν PS, ὥσπερ μόνη Y. ‖ 6. ὥσπερ καὶ οἱ Y. ‖ δικρόαν] μακρὸν καὶ δικρόαν τε U. ‖ 7. ἐπ' Y et pr U. ‖ 9. ταῦτα πάντα τὰ ζῷα, omisso ἐστι, Y. ‖ 13. οὐκ ὑπανεσηκότα U. ‖ 17. δ'] δὲ καὶ Y. ‖ τοῦτο om P. ‖ 18. ὄφεων S, ὀρνίων Y. ‖ καὶ ἐπὶ τῶν SY. ‖ ἰσχυρότερα S. ‖ 20. ταῦτα τὰ ζῷα Y. ‖ βλεφ. τὴν ἄνω P. ‖ 21. τὴν κ. PSY et pr U. ‖ 22. σκαρδαμύττουσιν Y. ‖ 23. δὲ] γὰρ P. ‖ σκαρδαμύττουσι Y. ‖ 25. ὀξυωπία καὶ τὸ πέρυν προῖδεῖν (ἰδεῖν Y) πτ. UY. ‖ 28. καὶ τῆς κάτω σιαγόνος Y. ‖ ὖν om Y.

1. ἐπὶ] εἰς Y. ‖ 5. κάτωθεν Y. ‖ 6. ἄνωθεν Y. ‖ 8. ἀπὶ τῶν π. Y. ‖ τὸ σῶμα om S. ‖ 9. ἡ φύσις χρήσιμον αὐτὸ S, αὐτῷ χρήσιμον ἡ φύσις PU. ‖ 10. ἢ λαβεῖν om S. ‖ ἢν P, om SY. ‖ 11. αὐτῇ Y, αὖτε P. ταύτῃ — ἰσχυρότερα om S et pr U. ‖ 12. διὰ ἢ ἄνωθεν ἢ ἡ κάτωθεν S. ‖ 13. καὶ om Y. ‖ δακεῖν καὶ τῷ λαβεῖν Y, λαβεῖν καὶ δ. PU. ‖ 15. ἢ τὸν] τῆς PY, ἢ S. ‖ 16. τὸ αὐτὸ] τοῦτο Y. ‖ 19. διελεῖν] δακεῖν S. ‖ 22. οὖκ ἐν ὑγρῷ PU. ‖ 24. χρήσιμον post 25. φ. S. ‖ 26. αὐχένα δὲ ἔχουσι Y. ‖ διὰ τὸν τῷ πλεύμονος (πνεύμονος U, πνεύματος S) σχίσιν SUY. ‖ 27. γὰρ om S. ‖ τὸ] πάντα τὰ τοιαῦτα τὸ SU. ‖ διὰ τῆς ἀρτηρίας ἰχούσης μῆκος Y, διὰ τὸ μῆκος τῆς (τὸ τῆς U) ἀρτηρίας SU. ‖ 28. ἐπὶ] ἔτι SU. ἐπὶ — 29. αὐχένι] διὰ δὲ τὸ κεκλῆσθαι τὸ μεταξὺ τῆς κεφαλῆς καὶ ὤμων μέριον αὐχένα Y. τῆς κεφαλῆς etiam S, καὶ κεφαλῆς P. ‖ 29. ἧκιστα δὲ τῶν τοιούτων ὁ ὄφις SU, ὁ ὄφις τῶν τοιούτων ἧκιστα Y. ‖ ἂν om S. ‖ αὐχένα om Y, ante ἔχειν habet S. ‖ 30. τῷ om S. ‖ τοῖς εἰρημένοις ἐσχάτοις δεῖ τοῦτο διορίζειν τὸ μέριον Y. ‖ 32. ὑπάρχειν P. ὑπάρχει τοῖς ὄφεσι ante 31. πρὸς Y.

φαλὴν εἰς τὸπισθεν ἠρεμοῦντος τοῦ λοιποῦ σώματος. αἴτιον δ' ὅτι καθάπερ τὰ ἔντομα ἑλικτόν ἐςιν, ὅςε εὐκάμπτες ἔχειν καὶ χονδρώδεις τὰς σπονδύλας. ἐξ ἀνάγκης μὲν ὖν διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν τοῦτο συμβέβηκεν αὐτοῖς, τὸ δὲ βελτίονος ἕνεκεν πρὸς φυλακὴν τῶν ὄπισθεν βλαπτόντων· μακρὸν γὰρ ὂν καὶ ἄκουν ἀφυές ἐςι πρός τε τὴν ςροφὴν καὶ πρὸς τὴν τῶν ὄπισθεν τήρησιν· ὑδὲν γὰρ ὄφελος αἴρειν μόν, ςρέφειν δὲ μὴ δύνασθαι τὴν κεφαλήν. ἔχουσι δὲ τὰ τοιαῦτα καὶ τῷ ςήθει ἀνάλογον μόριον. μαςὸς δ' ὐκ ἔχουσιν ὔτ' ἐνταῦθα ὔτ' ἐν τῷ ἄλλῳ σώματι, ὁμοίως δ' ὐδ' ὄρνις, ὐδ' ἰχθὺς ὐδείς. αἴτιον δὲ τὸ μηδὲ γάλα ἔχειν τούτων μηδέν· ὁ δὲ μαστὸς ὑποδοχὴ καὶ ὥσπερ ἀγγεῖόν ἐςι γάλακτος. γάλα δ' οὐκ ἔχει οὔτε ταῦτα οὔτ' ἄλλο οὐδὲν τῶν μὴ ζωοτοκούντων ἐν αὐτοῖς, διότι ᾠοτοκοῦσιν, ἐν δὲ τῷ ᾠῷ ἡ τροφὴ ἐγγίνεται ἐν τοῖς ζωοτόκοις γαλακτώδης ὑπάρχουσα. σαφέςερον δὲ περὶ αὐτῶν λεχθήσεται ἐν τοῖς περὶ γενέσεως. περὶ δὲ τῆς τῶν καμπύλων κάμψεως ἐν τοῖς περὶ πορείας πρότερον ἐπέσκεπται κοινῇ περὶ πάντων. ἔχουσι δὲ καὶ κέρκον τὰ τοιαῦτα, τὰ μὲν μείζω τὰ δ' ἐλάττω, ὑπὲρ οὗ τὴν αἰτίαν καθόλου πρότερον εἰρήκαμεν. ἰσχνότατος δ' ὁ χαμαιλέων τῶν ᾠοτόκων καὶ πεζῶν ἐςίν· ὀλιγαιμότατον γάρ ἐςι πάντων. τούτου δ' αἴτιον τὸ ἦθος τοῦ ζώου τὸ τῆς ψυχῆς· πολύμορφον γὰρ γίνεται διὰ τὸν φόβον, ὁ δὲ φόβος καταψύξις δι' ὀλιγαιμότητά ἐςι καὶ ὐδειαν θερμότητος. περὶ μὲν ὖν τῶν ἐναίμων ζώων τῶν τε ἀπόδων καὶ τετραπόδων, ὅσα μόρια τὰ ἐκτὸς ἔχει καὶ διὰ τίνας αἰτίας, εἴρηται σχεδόν.

Ἐν δὲ τοῖς ὅρισιν ἡ πρὸς ἄλληλα διαφορὰ ἐν τῇ τῶν 12
μορίων ἐςὶν ὑπεροχῇ καὶ ἐλλείψει καὶ κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον. εἰσὶ γὰρ αὐτῶν οἱ μὲν μακροσκελεῖς οἱ δὲ βραχυσκελεῖς, καὶ τὴν γλῶτταν οἱ μὲν πλατεῖαν ἔχουσιν οἱ δὲ ςενήν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων μορίων. ἰδίᾳ δὲ μόρια ὀλίγα διαφέροντα ἔχουσιν ἀλλήλων· πρὸς δὲ τὰ ἄλλα ζῷα καὶ τῇ μορφῇ τῶν μορίων διαφέρουσιν. πτερωτοὶ μὲν οὖν ἅπαντές εἰσιν, καὶ τοῦτ' ἴδιον ἔχουσι τῶν ἄλλων. τὰ γὰρ μόρια τῶν ζῴων τὰ μὲν τριχωτά ἐςι τὰ δὲ φολιδωτὰ τὰ δὲ λεπιδωτά, οἱ δ' ὄρνιθες πτερωτοί· καὶ τὸ πτερὸν σχιςὸν καὶ ὐχ ὅμοιον τῷ εἴδει τοῖς ἐλυτρόπτερος· τῶν μὲν γὰρ ἄσχιςον τῶν δὲ σχιςόν ἐςι, καὶ τὸ μὲν ἄκαυλον, τὸ δ' ἔχει καυλόν. ἔχουσι δὲ καὶ ἐν τῇ κεφαλῇ περιττὴν καὶ ἴδιον τὴν τοῦ ῥύγχους φύσιν πρὸς τἆλλα· τοῖς μὲν γὰρ ἐλέφαντι ὁ μυκτὴρ ἀντὶ χειρῶν, τῶν δ' ἐντέμων ἐνίοις ἡ γλῶττα ἀντὶ ςόματος, τούτοις δ' ἀντὶ ὀδόντων καὶ χειλῶν τὸ ῥύγχος ἔςιν. περὶ δὲ τῶν αἰσθητηρίων εἴρηται πρότερον. αὐχένα δ' ἔχει τεταμένον τῇ φύσει, καὶ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἥπερ καὶ τἆλλα· καὶ τούτων τὰ μὲν βραχὺν τὰ δὲ μακρόν, καὶ σχεδὸν ἀκόλουθον τοῖς σκέλεσι τὰ πλεῖςα. τὰ μὲν γὰρ μακροσκελῆ μακρὸν τὰ δὲ βραχυσκελῆ βραχὺν ἔχει τὸν αὐχένα, χωρὶς τῶν ςεγανοπόδων· τὰ μὲν γὰρ εἰ εἶχε βρα-

1. εἰς τὰ ὄπισθεν Y. ‖ ἠρεμοῦντος τοῦ σώματος τοῦ λοιποῦ S, τοῦ λοιποῦ σώματος ἠρεμοῦντος Y. ‖ τοῦτο δ' αἴτιον SU. ‖ 2. ἑλικτὸν S et pr U. ‖ ἐςιν om S. ‖ ἔχειν post 3. σπονδύλας (σπονδύλους S) PSU. ‖ 4. τὴν om pr U. ‖ τοῦ — 5. φυλακὴν] περὶ δὲ τὸ βέλτιον φυλακῆς τε ἕνεκα (ἕνεκεν U) SU. ‖ 5 et 7. ὄπισθε P. ‖ 5. μακρὸν γὰρ ὂν καὶ ἄκον S, ἄκον γὰρ ὂν καὶ μακρὸν Y. ‖ 6. τε om Y. ‖ τηρῆσιν PS et pr U. ‖ καὶ τήρησιν τῶν ὄπισθεν Y. ‖ 7. μόν om PSU. ‖ 8. ἔχει δὲ ταῦτα τὰ ζῷα καὶ Y. ‖ τῷ] τὸ SY, τὸ τῷ U. ‖ 9. δ' ὔτ' ἐνταῦθα ὔτ' ἐν τῷ ἄλλῳ σώματι ἔχουσιν. ἔχει δὲ οὐδὲς οὐδ' ὄρνις. τούτου δ' αἴτιον τὸ PSU. ‖ 11. τούτων ἔχειν Y. ‖ 12. ὑποδοχὴ γάλακτός ἐςι καὶ οἷον ἀγγεῖον Y. ‖ ἔχει δὲ ἴδιε ταῦτα ὔτ' ἄλλο τῶν μὴ (μὴ om pr U) ζωοτοκούντων ἐν αὐτοῖς οὐδὲν γάλα PSU. ‖ 14. ᾠῷ ἡ τροφὴ ἐγγίνεται γαλακτώδης ὑπάρχουσα ἐν τοῖς ζωοτόκοις τροφή P, ᾠῷ ἐγγίνεται ἡ γαλακτώδης ὑπάρχουσα ἐν τοῖς ζωοτόκοις τροφὴ SU. ‖ 17. καμπύλων] σκελῶν P, καμπύλων σκελῶν Y. ‖ ἐν τοῖς περὶ πορείας· ταῦτα γὰρ ἐπέσκεπται P, ἐπέσκεπται πρότερον (πρόσθεν U) ἐν τοῖς περὶ πορείας SU. πρόσθεν etiam Y. ‖ 18. περὶ πάντων] πᾶσιν SU. ‖ τὰ τοιαῦτα om Y. ‖ 19. ὄ] ὃς PSU. ‖ 20. ἰσχνότατος — 21. ἰςύ] ὁ δὲ χαμαιλέων τῶν ᾠοτόκων καὶ πεζῶν ὀλιγοσαρκότατός ἐςιν Y. pro ἰςύ PSU ἰςὶ πάντων. ‖ 21. ὀλιγαιμότατος γὰρ ἐςι PSU, διὰ τὸ ὀλιγαιμότατον εἶναι Y. ‖ 22. τούτου — ψυχῆς] αἴτιον δὲ τὸ τῆς ψυχῆς ἦθός ἐςιν αὐτοῦ PSU. ‖ πολύμορφον — 23. φόβον] διὰ γὰρ τὸν φόβον γίνεται πολύμορφος PSU. ‖ 23. ὁ — 24. ἴδειαν] κατάψυξις γὰρ ὁ φόβος δι' ὀλιγαιμίαν καὶ δι' (δι' om S) ἰδειάν ἐςι PSU. ‖ 24. περὶ μὲν οὖν] καὶ περὶ μὲν PSU.

1. τῶν τε ἀπόδων] ἀπόδων τε Y. ‖ μόρια — ἔχει] μόρια τὰ ἐκτός ἐςι Y, τε αὐτῶν ἐςὶν ἐκτός SU. ‖ 2. τιν' αἰτίαν SU. ‖ 3. ἡ om P. pro toto hoc ἐν δὲ — 5. ἧττον Yb οἱ δ' ὄρνιθες ἀλλήλων μὲν τοῖς μορίοις διαφέρουσι κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ ὑπεροχῇ καὶ ἐλλείψει. ‖ 4. καὶ ante κατὰ om P. ‖ 5. εἰσὶ — βραχ.] οἱ μὲν γὰρ μακρ. οἱ δὲ βραχ. εἰσὶν αὐτῶν Yb. αὐτῶν om PQU. ‖ 6. καὶ — ἔχουσιν] οἱ μὲν πλατεῖαν ἔχουσι τὴν γλῶτταν Yb. ‖ 7. ὁμοίως] ὡσαύτως PQSUZ. ‖ δὲ μ. — 8. ἀλλ.] δ' ἐν' ὀλίγοι διαφέροντα ἀλλήλων ἔχουσι μόρια P, δ' ἐν' ὀλίγον (ὀλίγων QZm) διαφέροντα ἀλλήλων τοῖς μορίοις QSUZm. ‖ 9. καὶ τῇ μορφῇ] κατὰ τὴν μορφὴν Yb. ‖ 11. τριχωτὰ ἐςι τὰ δὲ] ἐςι QSUZm. ‖ λεπιδωτὰ τὰ δὲ φολιδωτὰ Yb. addunt QSUZm τυγχάνουσιν ὄντα, PYb τὰ δ' ὄντα. ‖ 12. καὶ τῷ] τὸ δὲ Yb. ‖ 13. ἄσχιςον] ἄσχιςόν ἐςι Yb. ‖ 14. σχιςὸν ἐςι] σχιςὸν QU, σχίζεται τὸ πτερὸν Yb. ‖ καὶ] ἔςι δὲ Yb. ‖ 15. κεφαλῇ] φολιδῶν QSm. ‖ περιττὸν Q. ‖ 16. ῥύγχους ἔχει φύσιν Yb. ‖ 17. ἀντὶ ςόματος ἐνίοις ἡ γλῶττα QU, ἐνίοις ἀντὶ ςόματος ἡ γλῶττα (γλῶσσα Sm) PSZm. ‖ 18. τούτων] τούτων Yb. ‖ χειλῶν PS. ‖ τὸ ῥύγχος ἔςιν ὃ ἐν Y, τὸ ῥ. ὀσμὴν ὃν b, uterque ante ἀντὶ τὸ ῥύγχος ἐςὶ m. ‖ 19. αἰσθητικῶν Z. ‖ πρότερον Yb: ceteri πρόσθεν. ‖ 20. τεταμένον ἔχει PQSUZm. ‖ τὴν φύσιν Z. ‖ καὶ] ὡς τἆλλα καὶ P, ὅσπερ καὶ τὰ ἄλλα καὶ Yb. ‖ 21. τἆλλα] τἆλλα ὅσα ἔχει αὐχένα Yb. ‖ τούτων] τούτων PQSUZm, τούτων δὲ Yb. ‖ μακρὸν τὰ δὲ βρ. Yb. ‖ 22. σκ. τὰ πλ.] πλείςους κατὰ τὰ σκέλη τοῦτο (καὶ τοῦτο P) τὸ μόριον PYb. ‖ γὰρ om S. ‖ 24. οἱ] ὃ pr Z, om in lacuna b.

χὼν ἐπὶ σκέλεσι μακροῖς, οὐκ ἂν ὑπηρέτει αὐτοῖς ὁ αὐχὴν πρὸς τὴν ἀπὸ τῆς γῆς ἰσμήν, τοῖς δ', εἰ μακρὸς ἦν ἐπὶ βραχέσιν. ἔτι τοῖς κρεωφάγοις αὐτῶν ὑπεναντίον τὸ μῆκος πρὸς τὸν βίον· ὁ γὰρ μακρὸς αὐχὴν ἀσθενής, τοῖς δ' ὁ βίος ἐκ τοῦ κρατεῖν ἐστίν. διόπερ οὐδὲν τῶν γαμψωνύχων μακρὸν ἔχει τὸν αὐχένα. τὰ δὲ γεγαυόποδα καὶ διῃρημένους μὲν ἔχοντα τοὺς πόδας σεσιμωμένους δέ, ὡς ἐν τῷ αὐτῷ γένει ὄντα τοῖς γεγαυόποσι, τὸν μὲν αὐχένα μακρὸν ἔχουσιν (χρήσιμος γὰρ τοιοῦτος ὢν πρὸς τὴν τροφὴν τὴν ἐκ τοῦ ὑγροῦ), τὰ δὲ σκέλη πρὸς τὴν νεῦσιν βραχέα. διαφορὰν δ' ἔχει καὶ τὰ ῥύγχη κατὰ τοὺς βίους. τὰ μὲν γὰρ εὐθὺ ἔχει τὰ δὲ γαμψόν, εὐθὺ μὲν ὅσα τροφῆς εἕνεκεν, γαμψὸν δὲ τὰ ὠμοφάγα· χρήσιμον γὰρ πρὸς τὸ κρατεῖν τὸ τοιοῦτον, τὴν δὲ τροφὴν ἀναγκαῖον ἀπὸ ζῴων πορίζεσθαι, καὶ τὰ πολλὰ βιαζομένοις. ὅσων δ' ἕλκεις ὁ βίος καὶ ποσφάγες, πλατὺ τὸ ῥύγχος ἔχουσιν· πρός τε γὰρ τὴν ἅρυξιν χρήσιμον τὸ τοιοῦτον καὶ πρὸς τὴν τῆς τροφῆς σπάσιν καὶ κουφόν. ἔνια δὲ καὶ μακρὸν ἔχει τὸ ῥύγχος τῶν τοιούτων, ὥσπερ καὶ τὸν αὐχένα, διὰ τὸ λαμβάνειν τὴν τροφὴν ἐκ τοῦ βάθους. καὶ τὰ πολλὰ τῶν τοιούτων καὶ τῶν γεγαυοπόδων ἢ ἁπλῶς ἢ κατὰ τὸ μόριον ταὐτὸ θηρεύοντα ζῇ τῶν ἐν τῷ ὑγρῷ ἔνια ζωοφαγίων· καὶ γίνεται τοῖς τοιούτοις ὁ μὲν αὐχὴν καθάπερ ἁλιευτικὸς κάλαμος, τὸ δὲ ῥύγχος οἷον ὁρμιὰ καὶ τὸ ἄγκιστρον. τὰ δὲ κραιῆ τοῦ σώματος καὶ τὰ ὕπτια, καὶ τὰ τῶ καλαμείν θώρακος ἐπὶ τῶν τετραπόδων, ὁλοφυὴς ὁ τόπος ἐπὶ τῶν ὀρνίθων ἐστίν· ἀπκρημνίας γὰρ ἀντὶ τῶν βραχιόνων καὶ τῶν σκελῶν τῶν προσθίων ἔχουσι τὰς πτέρυγας, ἴδιόν τι μόριον, διόπερ ἀντὶ ὠμοπλάτης τὰ τελευταῖα ἐπὶ τῶ ὠότω τῶν πτερύγων ἔχουσιν. σκέλη δὲ καθάπερ ἄνθρωπος δύο, κεκαμμένα καθάπερ τὰ τετράποδα εἴσω, καὶ οὐχ ὥσπερ ἄνθρωπος ἔξω· τὰς δὲ πτέρυγας, ὡς τὰ πρόσθια σκέλη τῶν τετραπόδων, ἐπὶ τὸ περιφερές. δίπτυα δ' ἐξ ἀνάγκης ἐστί· τῶν γὰρ ἐναίμων ἡ τοῦ ὄρνιθος οὐσία, ἅμα δὲ καὶ πτερυγωτός, τὰ δ' ἔναιμα οὐ κινεῖται πλείοσιν ἢ τέτταρσι σημείοις. τὰ μὲν οὖν ἀπκρημνία μόρια τέτταρα, ὥσπερ τοῖς ἄλλοις τοῖς πεζοῖς καὶ τοῖς πορευτικοῖς, ἔχει καὶ τοῖς ὄρνισιν· ἀλλὰ τοῖς μὲν βραχίονες καὶ σκέλη τέτταρα ὑπάρχει, τοῖς δ' ὄρνισιν ἀντὶ τῶν προσθίων σκελῶν ἢ βραχιόνων πτέρυγες τὸ ἴδιόν ἐστιν· κατὰ ταύτας γὰρ τοιοῦτοί εἰσι, τῷ δ' ὀρνιθι ἐν τῇ οὐσίᾳ τὸ πτητικόν ἐστιν. ὥστε λείπεται αὐτοῖς ἐξ ἀνάγκης δίπτυα εἶναι· ὅταν γὰρ τέτταρσι σημείοις κινήσονται μετὰ τῶν πτερύγων. σῆθος δ' ἔχουσιν ἅπαντες ἐξὺ καὶ σαρκῶδες, ἐξὺ μὲν πρὸς τὴν πτῆσιν (τὰ γὰρ πλατέα πολὺν ἀέρα ὠθοῦντα δυσκίνητά ἐστι), σαρκῶδες δέ, διότι τὸ ἐξὺ ἀσθενὲς μὴ πολλὴν ἔχον σκέπην. ὑπὸ δὲ τὸ σῆθος κοιλία μέχρι πρὸς τὴν ἔξοδον τοῦ περιττώματος καὶ τὴν τῶν σκελῶν καμπήν, καθάπερ τοῖς τετράποσι καὶ τοῖς ἀνθρώποις. μεταξὺ μὲν οὖν τῶν πτερύγων καὶ τῶν σκελῶν ταῦτα τὰ μόρια ἐστιν, ὀμφαλὸν δ' ἐν μὲν τῇ γενέσει ἅπαντα ἔχει ὅσαπερ ζωοτοκεῖται ἢ ὠοτοκεῖται, τῶν δ' ὀρνίθων αὐξηθέντων ἄδηλος. ἡ δ' αἰτία δῆλη ἐν τοῖς περὶ γένεσιν· εἰς γὰρ τὸ ἕτερον ἡ σύμφυσις γίνεται, καὶ οὐχ ὥσπερ τοῖς ζωοτόκοις τῶν φλεβῶν τι μόριόν ἐστιν. ἔτι τῶν ὀρνίθων οἱ μὲν πτηταὶ καὶ τὰς πτέρυγας μεγάλας ἔχουσι

1. ὑπηρετεῖτο *m*. ‖ 2. ὑπὸ *Yb*. ‖ μακρὸν *S*. ‖ 3. ἔτι] ἔτι γε *Yb*. ‖ σαρκοφάγοις *PQSUm*. ‖ ὑπεναντίως *Yb*. ‖ τὸ] ὦ ἦν τὸ *PYb*. ‖ 4. ἀσθενὴς γὰρ ὁ μακρὸς αὐχὴν *Yb*. ‖ 5. τὸν αὐχένα ἔχει μακρὸν *Yb*. ‖ 7. ὡς] καὶ *Yb*, om *m*. ‖ 8. ὅσων *Yb*. ‖ 9. πρὸς τὴν ἐκ τοῦ ὑγροῦ τροφὴν *Yb*. ‖ 10. βραχέα πρὸ τῆς νεῦσιν. διαφέρει δὲ καὶ *Yb*. ‖ 12. μὲν] μὲν ὂν *QU*, μὲν ἔχει τὸ ῥύγχος *Yb*. ‖ ἕνεκε *S*, ἕνεκα *m*, χάριν *Yb*. ‖ τὸ ὠμοφάγον *PQSUZm*. ‖ 13. χρ. — 14. πορ.] ἐπὶ τὸ κρατεῖν γὰρ τὸ τοιοῦτον χρήσιμον, ἀνάγκη δὲ τὴν τροφὴν περιζεσθαι ἀπὸ τῶν ζῴων *Yb*. ‖ 14. καὶ τὰ πολλὰ βιαζομένοις om *QSUZm*. ‖ 15. δ' ὧ. ὁ βίος] δὲ ὁ βίος τοῦδε *PQSUm* et pr *Z*. ‖ πλατὺ] πολὺ *Z*. ‖ 16. ἅρυξιν *P*. ‖ 17. σπάσιν τῆς τροφῆς *Yb*. ‖ 18. δὲ τούτων μακρὸν ἔχει τὸ ῥύγχος, καθάπερ καὶ τὸν αὐχένα· τὴν γὰρ τροφὴν λαμβάνουσιν ἐκ *Yb*. ‖ 19. καὶ] καὶ σχιδὸν *Yb*. ‖ 21. τὸ om *F*. ‖ ταυτὰ *S*, ταῦτα *P*. ‖ θήρουσιν *b*. ‖ ἀφῇ *Qm*. ‖ 22. τῶν τοιούτων] τούτοις *Z*. ‖ 23. ἁλιευτικὸς ὁ κ. *PQSU*, ἁλιευτικὸς ὁ κ. *Yb*. ‖ τὸ δὲ] καὶ τὸ *P*. ‖ οἷον ἡ ὁρμιὰ *Yb*. ‖ 24. τὰ δ' ὕπτια τοῦ σώματος καὶ τὰ κραιῆ *Yb*. κρεῖ *QSUm*. ‖ 25. ὁλοφυὴς ὁ τόπος ὅτις ἐπὶ *P*, ὅτις ὁ τόπος ὁλοφυὴς ἐπὶ *Yb*. ‖ 26. ἀπκρημνίας γὰρ] καὶ ἔχουσ' ἀπκρημνίας, omisso 27. ἔχουσι, *Yb*. ‖ 26. ἀντὶ] ἀπὸ *QSUYbm*. ‖ 27. ἴδιον μόριον τὰς πτέρυγας *Yb*, omisso cum *P* τι.

1. ὠμοπλάτου *b*. ‖ τὰς τελευτὰς ἐπὶ τῷ ὠότω *P*, ἐπὶ τῷ ὠότω τὰς τελευτὰς *Yb*. ‖ 3. δύο post 2. δὲ *Yb*. ‖ 3. κεκ. δὲ καθ. *Yb*. ‖ ἔσω *Z*, ἔξω *Yb* et rc *Z*. ‖ 4. ὥσπερ ὁ ἄνθρωπος *Qm* et rc *U*. ‖ εἴσω *YZb*. ‖ ὡς] ὥσπερ *Yb*, ante positis 5. ἐπὶ τὸ περιφερές. *QSUZm* om. ‖ 5. δίπτυα δ' ὄρνις ἐξ ἀνάγκης ἐστι *P*, ἐστι δὲ δίπτυα ἐξ ἀνάγκης *Yb*. ‖ 6. γὰρ] μὲν γὰρ *Y*, om *PQSUm*. ‖ τῶν ἐναίμων ὁ ὄρνις *Yb*. ‖ 7. πτερυγωτὸν *QZ* et pr *U*, πτερωτὸν *m*. ‖ δ'] γὰρ *Z*. ‖ τέτρασι *U*, τέτρασι *QSYZbm*. ‖ 8. μόρια om *S* et pr *U*. ‖ τέσσερα *QSUZ*. ‖ ὅσπερ] ὥσπερ καὶ *Yb*. ‖ 9. τοῖς πεζοῖς καὶ om *Z*. ‖ 10. σκέλη] σκέλη τοῖς δὲ τετράποσι σκέλη *PYb*. ‖ 12. πτερύγων κοινὸν ἐστι *QSUZm*. ‖ ταῦτα *m*. ‖ 13. δ'] γὰρ corr *Z*. ‖ τῷ πτηνῷ ἐστιν εἶναι, ἔστι *P*. ‖ ἐξ ἀνάγκης αὐτοῖς *Yb*. ‖ 14. τέτρασι *SYZbm*, μετέσεσι *P*. ‖ 15. κινήσονται *P*. ‖ 15 et 21. πτερυγῶν *Yb*. ‖ 16. πλατέα] λεπτὰ *b*. ‖ 17. ἅμα om *S* in lacuna. ‖ ὄπισθα] κοῖλα *Yb*. ‖ 19. κοιλία μέχρι] τὴν κοιλίαν ἔχει *Yb*. ‖ τὴν om *Z*. ‖ ἔξοδον *Yb*. ‖ 22. τῶ μὲν *m*. ‖ πάντα *Yb*. ‖ 23. ἔχουσι *Z*. ‖ ζωοτοκεῖ *QSUm*. ‖ ὠοτοκεῖ *QUYb*. ‖ ὀρνίθων δ' *m*. ‖ 24. ἡ δ' αἰτία δῆλη] δῆλον δ' *QSUZm*. ‖ περὶ τῆς γενέσεως *Yb*. ‖ 26. τοῖς om *PS* et pr *U*. ‖ ἔτι] εἰ δ' ἔτι *PYb*. ‖ 27. καὶ om *QSU*. ‖ ἔχουσι μεγάλας *QSU*.

καὶ ἰσχυράς, οἷον οἱ γαμψώνυχες καὶ ὠμοφάγοι· ἀνάγκη γὰρ πτητικοῖς εἶναι διὰ τὸν βίον, ὥστ' ἕνεκα τούτου καὶ πλῆθος ἔχουσι πτερῶν καὶ τὰς πτέρυγας μεγάλας. ἔχει δ' οὐ μόνον τὰ γαμψώνυχα ἀλλὰ καὶ ἄλλα γένη ὀρνίθων πτητικά, ὅσοις ἡ σωτηρία ἐν τῇ ταχυτῆτι τῆς πτήσεως ἢ ἐν τοπιχικὸς ὁ βίος. ἔνια δ' ἐν πτητικὰ τῶν ὀρνίθων ἐστὶν ἀλλὰ βαρέα, οἷς ὁ βίος ἐπίγειος καὶ ἔχει καρποφάγα ἢ πλατὰ καὶ περὶ ὕδωρ διατρίβουσιν. ἔχει δὲ τὰ μὲν τῶν γαμψωνύχων σώματα μικρὰ ἄνευ τῶν πτερύγων διὰ τὸ ἐνταῦθα ἀναλίσκεσθαι τὴν τροφὴν εἰς τὰ ὅπλα καὶ τὴν βοήθειαν· τοῖς δὲ μὴ πτητικοῖς τἐναντίον τὰ σώματα ὀγκώδη, διὸ βαρέα ἐστί. ἔχουσι δ' ἔνιοι τῶν βαρέων βοήθειαν ἀντὶ τῶν πτερύγων τὰ καλούμενα πλῆκτρα ἐπὶ τοῖς σκέλεσιν. ἅμα δ' οἱ αὐτοὶ ἐν γίνονται πλῆκτρα ἔχοντες καὶ γαμψώνυχες· αἴτιον δ' ὅτι ἐδεῖ ἡ φύσις ποιεῖ περίεργον. ἔχει δὲ τοῖς μὲν γαμψωνύχοις καὶ πτητικοῖς ἄχρηστα τὰ πλῆκτρα· χρήσιμα γὰρ ἐστιν ἐν ταῖς πεζαῖς μάχαις, διὸ ὑπάρχει ἐνίοις τῶν βαρέων· τούτοις δ' οὐ μόνον ἄχρηστοι ἀλλὰ καὶ βλαβεροὶ οἱ γαμψοὶ ὄνυχες τῷ ἐμπήγνυσθαι ὑπεναντίοι πρὸς τὴν περείαν ὄντες. διὸ καὶ τὰ γαμψώνυχα πάντα φαύλως περεύεται καὶ ἐπὶ πέτραις ἐν καθιζάνουσιν· ὑπεναντία γὰρ αὐτοῖς πρὸς ἀμφότερα ἡ τῶν ὀνύχων φύσις. ἐξ ἀνάγκης δὲ τοῦτο περὶ τὴν γένεσιν συμβέβηκεν. τὸ γὰρ γεῶδες ἐν τῷ σώματι καὶ ἔξορμον χρήσιμα μόρια γίνεται πρὸς τὴν ἀλκήν· ἄνω μὲν ἐν ρύγχους ἐποίησε σκληρότητα ἡ μάγεθος, ἂν δὲ κάτω ῥυῇ, πλῆκτρα ἐν τοῖς σκέλεσιν ἢ ἐπὶ τῶν ποδῶν ὀνύχων μέγεθος καὶ ἰσχύν. ἅμα δ' ἄλλεθι καὶ ἄλλεθι ἕκαστα τούτων οὐ ποιεῖ· διασκωμένη γὰρ ἀσθενὴς γίνεται ἡ φύσις τούτου τῶν περιττωμάτων. τοῖς δὲ σκελῶν κατασκευάζει μήκος. ἐνίοις δ' ἀντὶ τούτων συμπληροῖ τὸ μεταξὺ τῶν ποδῶν· καὶ διὰ τοῦτο ἀναγκαῖοι οἱ πλωτοὶ τῶν ὀρνίθων οἱ μὲν ἁπλῶς εἰσὶ γεγανόποδες, οἱ δὲ διῃρημένην μὲν ἔχουσι τὴν καθ' ἕκαστα τῶν δακτύλων φύσιν, πρὸς ἑκάστῳ δ' αὐτῶν προσπέφυκεν οἷον πλάτη καθ' ὅλου συνεχής. ἐξ ἀνάγκης μὲν ὂν ταῦτα συμβαίνει διὰ ταύτας τὰς αἰτίας· ὡς δὲ διὰ τὸ βέλτιον ἔχουσι τοιούτους τοὺς πόδας τοῦ βίου χάριν, ἵνα ζῶντες ἐν ὑγρῷ καὶ τῶν πτερῶν ἀχρείων ὄντων τοὺς πόδας χρησίμους ἔχωσι πρὸς τὴν νῆσιν. γίνονται γὰρ ὥσπερ αἱ κῶπαι τοῖς πλέουσι τὰ πτερύγια τοῖς ἰχθύσιν· διὸ καὶ ἐὰν τῶν μὲν τὰ πτερύγια σφαλῇ, τῶν δὲ τὸ μεταξὺ τῶν ποδῶν, οὐκέτι νέουσιν. ἔνιοι δὲ μακροσκελεῖς τῶν ὀρνίθων εἰσί. αἴτιον δ' ὅτι ὁ βίος τῶν τοιούτων ἔλειος· τὰ δ' ἔργαστα πρὸς τὸ ἔργον ἡ φύσις ποιεῖ, ἀλλ' οὐ τὸ ἔργον πρὸς τὰ ἔργαστα. διὰ μὲν οὖν τὸ μὴ πλωτὰ εἶναι οὐ γεγανόποδά ἐστι, διὰ δὲ τὸ ἐν ὑπάκοντι εἶναι τὸν βίον μακροσκελῆ καὶ μακροδάκτυλα, καὶ τὰς καμπὰς ἔχουσι πλείους ἐν τοῖς δακτύλοις οἱ πολλοὶ αὐτῶν. ἐπεὶ δ' οὐ πτητικὰ μόνον, ἐκ τῆς δ' αὐτῆς ὕλης ἐστὶ πάντα, ἡ εἰς τὸ ἱροπύγιον αὐτοῖς τροφὴ εἰς τὰ σκέλη καταναλισκομένη ταῦτα αὐξήσει. διὸ καὶ ἐν τῇ πτήσει ἀντ' ἱροπυγίου χρῶνται αὐτοῖς· πέτονται γὰρ ἀποτείνοντες εἰς τὸ ὄπισθεν· ὕτω γὰρ αὐτοῖς χρήσιμα τὰ σκέλη, ἄλλως δ' ἐμποδίζουσιν ἄν. ἔνια δὲ βραχέα σκέλη πρὸς τῇ γαστρὶ ἔχοντα πέτονται· τοῖς μὲν γὰρ αὐτῶν οὐκ ἐμποδίζουσιν οἱ πόδες οὕτω, τοῖς δὲ γαμψώνυξι καὶ πρὸ ἔργου εἰσὶ πρὸς τὴν ἁρπαγήν. τῶν δ' ἐχόντων ὀρνίθων τὸν αὐχένα μακρὸν οἱ μὲν παχύτερον ἔχοντες πέτονται ἐκτεταμένῳ τῷ αὐχένι, οἱ δὲ λεπτὸν καὶ μακρὸν συγκεκαμμένῳ· ἐπικετομένοις γὰρ διὰ τὴν σκέπην ἧττον εὔθρυπτόν ἐστιν. ἰσχίον δ' ἔχουσι μὲν οἱ ὄρνιθες πάν-

1. οἱ om *QSUZm.* ‖ καὶ] καὶ οἱ *PQSUZm.* ‖ 2. πτητικοῦς *P*, πτητικά *Yb.* ‖ διὰ βίον *QSUZm.* ‖ ὥστε διὰ τοῦτο *Yb.* ‖ καὶ addidit *m.* ‖ πλῆθός τε ἔχουσι *Y.* ‖ 3. τὰς om *S.* ‖ 5. ἰκτικιχαὶς ὁ βίος] ἰκτικιχά *QSUZm.* ‖ 6. ἀλλὰ βαρέα ἰστὶν *S.* ‖ 7. ἔσοις *Y.* ‖ ὁ] ἢ ὁ *QSUm.* ‖ πτητά *b.* ‖ 8. τῶν om *P.* ‖ 9. μικρὰ καὶ ἄνευ τῶν πτερῶν καὶ τῶν πτερύγων *Yb.* ‖ ἰνταῦθα] εἰς ταύτας *QSUZm.* ‖ 10. καὶ] καὶ εἰς *m.* ‖ 11. μὴ om *P.* ‖ 12. ἕνα *Zm.* ‖ ἀντὶ om *P.* ‖ τῶν om *S.* ‖ 13. καλούμενα] desinit *Z.* ‖ 15. περίεργον ἐπὶ μάτιον. ἔστι *Yb.* ‖ 16. καὶ om *QSU.* ‖ 17. διόπερ *Yb.* ‖ τῶν βαρέων ἐνίοις *Yb*, ἐν τοῖς τῶν βαρέων *QSUm.* ‖ 18. ἄχρηστοι et mox βλαβερὰ *Um.* ‖ 20. διὸ om *S.* ‖ τὰ] κατὰ *b.* ‖ φαύλως] χαλεπῶς *QSUm.* ‖ ἐπὶ ταῖς π. *Yb.* ‖ 23. ἔξορμον ἐκ τούτου τὰ χρ. *Yb.* ‖ 24. ἄνωθεν *m.* ‖ 26. γνίστα *SYb* et pr *U.* ‖ πλῆκτρα ἰσχυρὰ ἐν *QSUm.* ‖ ὀνύχων] ἢ ἐπὶ τῶν ὀνύχων *Yb.* ‖ 27. δ' ἄλλο *P.* ‖ 28. διασκώμενα *S.*

1. τὰ] τὰ *Yb*, om *PS.* ‖ 2. ἀναγκαῖον *P*, ὡς ἀναγκαῖον *QSUm.* ‖ 4. τῶν om *Yb.* ‖ συμπίφυκεν *PQSUm.* ‖ 5. πλάττει *S.* ‖ καθ' ὅλου] καθόλου *Sm.* ‖ 6. βόλτιον *b.* ‖ 7. τὸν om *Yb.* ‖ 8. πτερυγῶν *Yb.* ‖ ἰστῶν *b.* ‖ 9. ἔχουσι *PQSY.* ‖ ὥσπερ καὶ αἱ κῶπαι *P*, ὥσπερ κωπήρεις *QSUm.* ‖ τοῖς om *PQSUm.* ‖ 10. τὰ] καὶ τὰ *Yb*, γὰρ *PS*, καὶ *m*, lacunam *U.* ‖ ἐὰν *m.* ‖ 11. ἀσφαλῇ *S.* ‖ τὸ] τὰ *PQSU*, om *Yb.* ‖ 13. δ'] γὰρ *QSUm.* ‖ 14. μὴ τὸ *QU.* ‖ 15. εἰσὶ *SYb.* ‖ 16. μακροδάκτυλα ἔνια αὐτῶν ἐστι· διὰ δὲ τὸ μακροδάκτυλα τὰς *PYb.* ‖ 18. πτητά *S.* ‖ 19. ἱρεπτύγιον *Yb*, ὀρεπτύγιον *QU*, ὑποπύγιον *Sm.* ‖ 20. ἱροπτγίου *P*, ἱεπτγίου *Yb*: ceteri ἱερεπτυγίου. ‖ 21. τὰ *Yb.* ‖ 22. χρέωμον *m.* ‖ ἐμποδίσειν *Yb.* ‖ 23. ἔκα δὲ] τὰ δὲ *PYb*, ἐν *S.* ‖ βραχυσκελῆ *PYb.* ‖ γαστρὶ *m.* ‖ πέτεται *PYb*, πτὸς τὸ πέτεσθαι *QSUm.* ‖ 24. ἐκ om *Yb.* ‖ ἔτω] αὐτῶν *Yb*, om *S* et pr *U.* ‖ 25. γαμψωνύχοις καὶ πρὸς ἔργον εἰσὶν εἰς *Yb.* ‖ 26. πλατύτερον *PQSUm.* ‖ 27. πέτεται *PQSU*, πάντες πέτεται *Yb.* ‖ 28. ἐπικεκαμμένον *Yb*, ἐπεγκεκαμμένον *P*, om *S.* ‖ ἐστι. — 29. ἰσχὺ] σκέπειν γὰρ διὰ μῆκος τὸ λεπτὸν εὔθραυστόν (εὔθραυστον Γ) ἐστι *PYb.*

τες ἢ οὐκ ἂν δοξαιεν ἔχειν, ἀλλὰ δύο μακροὺς διὰ τὸ τοῦ ἰσχίου μῆκος· ὑποτέταται γὰρ μέχρι μέσης τῆς γαςρός. αἴτιον δ' ὅτι δίπουν ἐςὶ τῆτο τὸ ζῷον, εὐθὺ ὀρθόν, ὡς εἴ γε εἶχε, καθάπερ ἐν τοῖς ἀνθρώποις ἢ τοῖς τετράποσιν, ἀπὸ τῆς ἕδρας βραχὺ τὸ ἰσχίον καὶ τὸ σκέλος εὐθὺς ἐχόμενον, ἠδυνάτει ἂν ὀρθὸν ἑςάναι. ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος ὀρθόν, τοῖς δὲ τετράποσι πρὸς τὸ βάρος σκέλη ἐμπρόσθια ὑπερήρεισαι. εἰ δ' ὄρνιθες οὐκ ὀρθοὶ μὲν διὰ τὸ ταινώδεις εἶναι τὴν φύσιν, σκέλη δ' ἐμπρόσθια ὐκ ἔχουσιν· διὰ τῆτο πτέρυγας ἔχουσιν ἀπ' αὐτῶν. αἰτὶ δὲ τύτε μακρὸν ἡ φύσις τὸ ἰσχίον ποιήσασα εἰς μέσον πρεσήρεισεν· ἐντεῦθεν δ' ὑπέθηκε τὰ σκέλη, ὅπως ἰσορρόπου ὄντος τοῦ βάρους εἴδει καὶ ἔνδεν πορεύεσθαι δύνηται καὶ μένη. δι' ἣν μὲν ὖν αἰτίαν δίπουν ἐςὶν ὐκ ὀρθὸν ὖν, εἴρηται· τῶ δ' ἄσαρκα τὰ σκέλη εἶναι ἡ αὐτὴ αἰτία καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων, ὑπὲρ ἧς καὶ πρόσθεν εἴρηται. τετραδάκτυλοι δ' αἰεὶ πάντες οἱ ὄρνιθες ὁμοίως οἱ ςεγανόποδες τοῖς σχιζόποσιν. περὶ γὰρ τῶ ςρυθῦ τῶ Λιβυκῶ ὕςερον διερῶμεν, ὅτι διχηλός, ἅμα τοῖς λοιποῖς ἐναντιώμασιν οἷς ἔχει πρὸς τὸ τῶν ὀρνίθων γένος. τύτων δ' οἱ μὲν τρεῖς ἔμπροσθεν, ὁ δ' εἷς ὄπισθεν πρὸς ἀσφάλειαν αἰτὶ πτέρης. καὶ τῶν μακροσκελῶν λείπει τῆτο κατὰ μεγεθος, εἶον συμβέβηκεν ἐπὶ τῆς κρεκός. πλείος δ' ὐκ ἔχουσι δακτύλους. ἐπὶ μὲν ὖν τῶν ἄλλων ὕτως ἡ τῶν δακτύλων ἔχει θέσις, ἡ δ' ὖγξ δύο μόνον ἔχει τὺς ὄπισθεν καὶ δύο τὺς ἔμπροσθεν· αἴτιον δ' ὅτι ἥττόν ἐςιν αὐτῆς τὸ σῶμα κρακτὲς ἐπὶ τὸ πρόσθεν ἢ τὸ τῶν ἄλλων. ὄρχεις δ' ἔχουσι μὲν πάντες οἱ ὄρνιθες, ἐντὸς δ' ἔχουσιν· ἡ δ' αἰτία ἐν τοῖς περὶ τὰς γενέσεις λεχθήσεται τῶν ζῴων.

Τὰ μὲν ὖν τῶν ὀρνίθων μόρια τὸν τρόπον ἔχει τεῦτον, τὸ δὲ τῶν ἰχθύων γένος ἔτι μᾶλλον κεκολόβωται τῶν ἐκτὸς μορίων. ὅτε γὰρ σκέλη ὅτε χεῖρας ὅτε πτέρυγας ἔχουσιν (εἴρηται δὲ περὶ τύτων ἡ αἰτία πρότερον), ἀλλ' ὅλον ἀπὸ τῆς κεφαλῆς τὸ κύτος συνεχές ἐςι μέχρι τῆς ὐρᾶς. ταύτην δ' ὐχ ὁμοίαν ἔχουσι πάντες, ἀλλὰ τὰ μὲν παραπλησίαν, τῶν δὲ πλατίαν ἔνια ἀκανθώδη καὶ μακράν· ἡ ἐκεῖθεν γὰρ αὔξησις γίνεται εἰς τὸ πλάτος, οἷόν ἐςι νάρκαις καὶ τρυγόσι καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἄλλο σίλαχός ἐςιν. τῶν μὲν ὖν τοιούτων ἀκανθῶδες καὶ μακρὸν τὸ ὐραῖόν ἐςιν, ἐνίων δὲ σαρκῶδες μὲν βραχὺ δὲ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἣνπερ ταῖς νάρκαις· διαφέρει γὰρ ὐδέν, ἢ βραχὺ μὲν σαρκωδέςερον δέ, ἢ μακρὸν μὲν ἀσαρκότερον δ' εἶναι. ἐπὶ δὲ τῶν βατράχων τὸ ἐναντίον συμβέβηκεν· διὰ γὰρ τὸ μὴ σαρκῶδες εἶναι τὸ πλάτος αὐτῶν τὸ ἐμπρόσθιον, ὅσον ἀφῄρηται σαρκῶδες, πρὸς τὸ ὄπισθεν αὐτὸ ἔθηκεν ἡ φύσις καὶ τὴν οὐρά. οὐκ ἔχουσι δ' ἀπκρτημένα κῶλα οἱ ἰχθύες διὰ τὸ ηυςικὴν εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν κατὰ τὸν τῆς ὑσίας λόγον, ἐπεὶ ὅτε περίεργον ὐδὲν ὅτε μάτην ἡ φύσις ποιεῖ. ἐπεὶ δ' ἔναιμά ἐςι κατὰ τὴν οὐσίαν, διὰ μὲν τὸ ηυςικὰ εἶναι πτερύγια ἔχει, διὰ δὲ τὸ μὴ πεζεύειν ὐκ ἔχει πόδας· ἡ γὰρ τῶν ποδῶν πρόσθεσις πρὸς τὴν ἐπὶ τῷ πεδίῳ κίνησιν χρήσιμός ἐςιν. ἅμα δὲ πτερύγια τέτταρα καὶ πόδας ὐχ οἷόν τε ἔχειν, ὐδ' ἄλλο κῶλον τοιῦτον ὐδέν· ἔναιμα γὰρ. εἰ δὲ καρδύλοι βράγχια ἔχοντες πόδας ἔχουσιν· πτερύγια γὰρ ὐκ ἔχουσιν, ἀλλὰ τὴν ὐρὰν μανώδη καὶ πλατεῖαν. ἔχουσι δὲ τῶν ἰχθύων ὅσοι μὴ πλατεῖς, καθάπερ βάτος καὶ τρυγών, τέτταρα πτερύγια, δύο μὲν ἐν τοῖς

1. ἢ *PS.* ‖ δέξειν *S.* ‖ διά] ἰσχία *S*, ἴσχει *PQUm.* ‖ 2. γὰρ καὶ μέσης μέχρι γαςρός *m.* ‖ 3. δ'] δὲ τύτου *Yb.* ‖ δίπους *S.* ‖ τῆτο om *PYb.* ‖ τὸ om *S.* ‖ ὐκ] καὶ ὐκ *P.* ‖ 4. ὅσπερ *PYb.* ‖ τοῖς post ἢ om *Yb.* ‖ 5. τὸ σκέλος εὐθὺ *PQSU*, εὐθὺ τὸ σκέλος *Yb.* ‖ 6. ἠδυνάτει ἂν] ὐκ ἂν ἠδύνατο *P* et omisso ἂν *Yb.* ‖ ἐρθὸν] ὅλως *PQUm*, ὁ λόγος *S.* ‖ 7. πρὸς τὸ βάρος post ὑπερ. *Yb.* ‖ πρόσθια *PYb*, ἐμπροσθεν *U.* ‖ ὑπερήρεισαι *SU.* ‖ 8. μὲν διὰ τὸ] μὲν αὐτὸ ὅτι *Yb.* ‖ ταινώδεις *S.* ‖ εἶναι τὴν φύσιν om *Yb.* ‖ 9. ὐκ om *S.* ‖ πτ. ἔχουσι] πτ. δὲ ἔχουσι *b*, πτ. δὲ *Y.* ‖ 10. ἀπὶ δὲ] ἀλλ' ἀπὶ *Yb.* ‖ τύτων *UYb.* ‖ ἡ φύσις τὸ ἰσχίον μακρὸν *Yb.* ‖ 11. προήρεισεν καὶ ὑπεθῆκεν τὰ σκέλη ὑπέθηκεν ἵνα ἰσέρροτοι *Yb.* ‖ 12. ὄντος post βάρος *PQSU*, om *m.* ‖ ἔδει καὶ ἔδει ante ὄντος *Yb.* ‖ δύνηται πορεύεσθαι καὶ μένειν *Yb.* ‖ 13. αἴτ. ὐκ ἐρθὲν ὖν δίπουν ἐςὶν *Yb.* ὖν om *QSUm.* ‖ 14. τῆ] διὰ *Yb*, omisso mox εἶναι ‖ 15. τετραπόδων πάντων· αὕτη δ' εἴρηται πρότερον *Yb.* ‖ τετραδάκτυλος δ' ἐςὶ πᾶς ὄρνις *PQUm* et omisso δ' *S.* ‖ 16. σχιζόπους ὁμοίως καὶ ςεγανόπους *m*, ὁμοίως σχιζόπους καὶ ςεγανόπους *QU*, ὁμοίως ςεγανόπους *S.* ‖ 17. διερῶμεν *Yb*, ἐρῶμεν *QSU.* ‖ 18. διχηλῶν *m*, δὶ κηλῆς *b*, δίχα *QSU.* ‖ ἅμα — πρὸς om *QSU*, post 19. γένος ponit *P.* ‖ 18. ὑπεναντιώμασιν *PYb.* ‖ 19. τὸ γένος τῶν ὀρνίθων *Yb.* ‖ τύτων] τοῖς ἐναντιώμασι δικεῖ τύτων *QSU*, δικεῖ τύτων *Pm.* ‖ δ' ὁ (δὶ τὺς *m*) μὲν τρεῖς ἔχει πρόσθεν (πρόσθεν ἔχει τρεῖς *S*) ἕα δ' ὄπισθεν πρὸς ἀσφάλειαν πτέρης *QSUm.* ‖ 20. καὶ] καὶ ἔτι *Yb.* ‖ 21. ἐλλείπει *PYb.* ‖ τῦτο κατὰ τὸ μέγεθος *P*, κατὰ μέγεθος τῦτο *m.* ‖ ἐπὶ] καὶ ἐπὶ *Yb.* ‖ 22. κρεκός. βέλτιον γὰρ ἡ φύσις. τῦτο δ' οὐδὲν ἧττον πλείος ὐκ *Yb.* ‖ δακτύλους διὰ τὴν ςενότητα τῦ σκέλους τοῖς μὲν ὖν ἄλλοις ὅτως *PYb.* ‖ 24. δ'] τ' *P.* ‖ 25. αὐτοῖς *Y.* ‖ ἐμπροσθεν *Y.*

1. τόπον *P.* ‖ ἔχουσι *b.* ‖ 4. δὲ *P.* ‖ ἡ ante περὶ *Yb.* ‖ περὶ τῇ κεφαλῇ *SU.* ‖ 6. μὲν] μὲν ἄλλα *P.* ‖ 7. ἡ om *Y.* ‖ 8. γίνεται] ἀνίεται *P.* ‖ πλάτος τῆς ὐρᾶς οὖν *P.* ‖ ἔςι νάρκαις] ἔςιν ἄρκτοι *b.* ‖ 9. ἄλλα] ἕτερον *PSU.* ‖ 10. ὖν] γὰρ *P.* ‖ τύτων *b.* ‖ 12. νάρκαις] σάρκας *b.* ‖ 14. γὰρ τὸ] γὰρ τοῖς *S.* ‖ μὴ σαρκῶδες] ἀκανθῶδες *P.* ‖ 15. πρόσθεν *P.* ‖ 16. αὐτῶν *U.* ‖ 19. ἐπὶ ὖν ὅτε *P.* ‖ ποιεῖ post ὐδὲν *U*, om *S.* ‖ 20. ἐπεὶ] ἔτι *P.* ‖ τὸ μὲν *P.* ‖ 21. πεζὰ *PSU.* ‖ 22. τῶν πτηνῶν *b*, τῶ πτῆνα *PSU.* ‖ 23. ἅμα] ἄλλας τε *SUYb.* ‖ 24. οὐδ' om *b.* ‖ 25. ἔχοντες] δ' ἔχοντες *S.* ‖ 27. μὴ λίαν πλ. *P.* ‖ 28. τέτταρα om *Yb.*

πρανίσι, δύο δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις. πλείω δὲ τούτων οὐδείς· ἄναιμοι γὰρ ἂν ἦσαν. τούτων δὲ τὰ μὲν ἐν τῷ πρανεῖ σχεδὸν πάντες ἔχουσι, τὰ δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις ἔνιοι τῶν μακρῶν καὶ πάχος ἐχόντων οὐκ ἔχουσιν, οἷον ἐγχέλυς καὶ γόγγροι καὶ κεφρίων τι γένος τὸ ἐν τῇ λίμνῃ τῇ ἐν Σεφαῖς. ὅσα δ' ἐστὶ μακροφυέστερα καὶ ὀφιώδη μᾶλλον, οἷον σμύραινα, ὑδὲν ἔχουσι πτερύγιον ἁπλῶς, ἀλλὰ ταῖς καμπαῖς κινοῦνται, χρώμεναι τῷ ὑγρῷ ὥσπερ εἰ ὄφεις τῇ γῇ· τοῦτον γὰρ τὸν τρόπον εἰ ἕφεις νέουσιν ἕπερ ἐπὶ τῆς γῆς ἕρπουσιν. αἰτία δὲ τοῦ μὴ ἔχειν τοὺς ὀφιώδεις τῶν ἰχθύων πτερύγια, ἥπερ καὶ τῶν ἕφεων τὸ ἄποδας εἶναι. τὸ δ' αἴτιον ἐν τοῖς περὶ πορείας καὶ κινήσεως τῶν ζῴων εἴρηται. ἢ γὰρ κακῶς ἂν ἐκινοῦντο, τέτταρσι σημείοις κινούμενα· εἴτε γὰρ σύνεγγυς εἶχεν τὰ πτερύγια, μόγις ἂν ἐκινοῦντο, εἴτε πόρρω, διὰ τὸ πολὺ μεταξύ. εἰ δὲ πλείω τὰ κινητικὰ σημεῖα εἶχον, ἄναιμα ἂν ἦν. ἡ δ' αὐτὴ αἰτία καὶ ἐπὶ τῶν δύο μόνον ἐχόντων πτερύγια ἰχθύων· ὀφιώδη γάρ ἐστι καὶ εὐμηκέστερα, καὶ χρῆται τῇ κάμψει ἀντὶ τῶν δύο πτερυγίων. διὸ καὶ ἐν τῷ ξηρῷ ἕρπουσι καὶ ζῶσι πολὺν χρόνον, καὶ τὰ μὲν οὐκ εὐθύ, τὰ δ' οἰκεῖα τῆς πεζῆς ὄντα φύσεως ἧττον ἀσπαρίζει. αὐτῶν δὲ τῶν πτερυγίων τὰ ἐν τοῖς πρανέσιν ἔχει τὰ δύο ἔχοντα πτερύγια μόνον, ὅσα μὴ κωλύεται διὰ τὸ πλάτος. τὰ δ' ἔχοντα πρὸς τῇ κεφαλῇ ἔχει διὰ τὸ μὴ ἔχειν μῆκος ἐν τῷ τόπῳ, ᾧ ἀντὶ τούτων κινήσεται· ἐπὶ γὰρ τὴν ἰρὰν πρόμηκες τὸ τῶν τοιούτων ἐστὶν ἰχθύων σῶμα. εἰ δὲ βάτοι καὶ τὰ τοιαῦτα ἀντὶ τῶν πτερυγίων τῷ ἐσχάτῳ πλάτει κίνουσιν. ἡ δὲ νάρκη καὶ ὁ βάτραχος τὰ ἐν τῷ πρανεῖ κάτω διὰ τὸ πλάτος τῶν ἄνω, τὰ δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις πρὸς τῇ κεφαλῇ· οὐ γὰρ κωλύει κινεῖσθαι τὸ πλάτος, ἀλλ' ἀντὶ τοῦ ἄνω ἔλαττω ταῦτα τῶν ἐν τῷ πρανεῖ ἔχει. ἡ δὲ νάρκη πρὸς τῇ ἰρᾷ ἔχει τὰ δύο πτερύγια· ἀντὶ δὲ τῶν δύο τῷ πλάτει χρῆται ὡς δυσὶ πτερυγίοις ἑκατέρῳ τῷ ἡμικυκλίῳ. περὶ δὲ τῶν ἐν τῇ κεφαλῇ μορίων καὶ αἰσθητηρίων εἴρηται πρότερον. ἔδοιεν δ' ἔχει τὸ τῶν ἰχθύων γένος πρὸς τἄλλα τὰ ἔναιμα ζῷα τὴν τῶν βραγχίων φύσιν· δι' ἣν δ' αἰτίαν, εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ἀναπνοῆς. καὶ ἔχει δὲ τὰ ἔχοντα βράγχια τὰ μὲν ἐπικαλύμματα τοῖς βραγχίοις, τὰ δὲ σελάχη πάντα (χονδράκανθα γάρ) ἀκάλυπτα. αἴτιον δ' ὅτι οἱ μὲν ἀκανθώδεις εἰσί, τὸ δ' ἐπικάλυμμα ἀκανθῶδες, τὰ δὲ σελάχη πάντα χονδράκανθα. ἔτι δ' αἱ κινήσεις τῶν μὲν ἰκθραὶ διὰ τὸ μὴ ἀκανθώδη εἶναι μηδὲ ἰσυρώδη, τῶν δ' ἀκανθωδῶν ταχεῖαι· τῶ δ' ἐπικαλύμματος ταχεῖαι δεῖ γίνεσθαι τὴν κίνησιν· ὥσπερ γὰρ πρὸς ἐκπνοὴν ἡ τῶν βραγχίων ἐστὶ φύσις διὰ τοῦτο τοῖς σελαχώδεσι καὶ αὐτῶν τῶν πόρων ἡ συναγωγὴ γίνεται τῶν βραγχίων, καὶ οὐ δεῖ ἐπικαλύμματος, ὅπως γίγνηται ταχεῖα. οἱ μὲν οὖν αὐτῶν ἔχουσι πολλὰ βράγχια οἱ δ' ὀλίγα, καὶ οἱ μὲν διπλᾶ οἱ δ' ἁπλᾶ· τὸ δ' ἔσχατον ἁπλῶν οἱ πλεῖστοι. τὴν δ' ἀκρίβειαν ἐκ τῶν ἀνατομῶν περὶ τούτων καὶ ἐν ταῖς ἱστορίαις ταῖς περὶ τὰ ζῷα δεῖ θεωρεῖν. αἴτιον δὲ τοῦ πλήθους καὶ τῆς ὀλιγότητος τὸ τοῦ ἐν τῇ καρδίᾳ θερμοῦ πλῆθος καὶ ὀλιγότης· θάττω γὰρ καὶ ἰσχυροτέραν τὴν κίνησιν δεῖ εἶναι τοῖς πλείω ἔχουσι θερμότητα. τὰ δὲ πλείω καὶ διπλᾶ βράγχια τοιαύτην ἔχει τὴν φύσιν μᾶλλον τῶν ἁπλῶν καὶ ἐλαττόνων. διὸ καὶ ἔνια αὐτῶν ἔξω ζῆν δύναται πολὺν χρόνον, τῶν ἐχόντων ἐλάττω καὶ ἧττον ἐγκρατῆ τὰ βράγχια, οἷον ἐγχέλυς καὶ ὅσα ὀφιώδη· οὐ γὰρ πολλῆς δέονται καταψύξεως. ἔχει δὲ καὶ περὶ τὸ σῶμα διαφοράς. τὰ μὲν γὰρ κατ' ἀντικρὺ ἔχει τὸ σῶμα καὶ εἰς τὸ πρόσθεν, τὰ δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις, οἷον εἴ τε δελφῖνες καὶ τὰ σελαχώδη· καὶ ὕπτια στρεφόμενα λαμβάνει τὴν τροφήν. φαίνεται δ' ἡ φύσις οὐ μόνον σωτηρίας ἕνεκεν ποιεῖται τοῦτο τῶν ἄλλων ζῴων (ἐν γὰρ τῇ στρέψει σώζεται τἄλλα βραδυτήτων· πάντα γὰρ τὰ τοιαῦτα ζωοφάγα ἐστί), ἀλλὰ καὶ πρὸς τὸ μὴ ἀκολουθεῖν τῇ λαιμαργίᾳ τῇ περὶ τὴν τροφήν· ῥᾷον γὰρ λαμβάνοντα διεφθείρετ' ἂν διὰ τὴν πλήρωσιν ταχίως. πρὸς δὲ τούτοις περιφερῆ καὶ λεπτὴν ἔχοντα τὴν τοῦ ὀύγχους φύσιν οὐκ οἶόν τ' εὐδιαίρετον ἔχειν. ἔτι δὲ καὶ τῶν ἄνω τὸ σῶμα ἐχόντων τὰ μὲν ἀστρ-

2. ἔναιμοι *YΓb*. ‖ ὅσοι ἂν *P*. ‖ πρανεῖ *P*. ‖ 4. ἐγχέλυες *PYb*. ‖ 5. ὅσα] πάντα *P*. ‖ 6. σμύραινα *P*. ‖ 9. τὸν τρόπον post ἕφεις *Yb*. ‖ οἱ] καὶ οἱ] *P*. ‖ 11. ἕπερ καὶ ἡ τῶν ὄφεων τοὺς ἀπ. *S*. ‖ τὸ *Y* αἴτιον om *b*. ‖ 13. τέτταρσι *S*. ‖ εἴτε] ἢ εἰ δ' ὅλως εἴτε *U*. ‖ 14. τὸ πολὺ τὸ μ. *P*. ‖ 15. ἔναιμα *S*. ‖ 17. τῶν ἰχθύων *PSU*. ‖ εὐμηκέστερα κέχρηται τῇ *Y*. ‖ 19. πολὺν ζῶσι *SU*. ‖ 20. τῆς πεζῆς *P*. ‖ σπαράζει *Y*. ‖ 22. πτερύγια ἔχοντα *S*. ‖ μόνα corr *U*. ‖ 24. ἀντὶ] ἂν *PY*. ‖ 25. ἰχθύων ἰχ *Y*. ‖ 27. ἡ δὲ] τὰ δ' ἧττον ἔχοντα πλάτος πτερύγια ἔχουσιν οἷον ἡ *P*. ‖ τὰ om *P*. ‖ 29. ἀλλ' om *Y*. ‖ 30. ἔχει δ' ἐ, omisso ἔχει ante 31. τὰ, *P*. ‖ 31. πλατεῖ *Y*.

1. ζῷα] τῶν ζώων *SU*. ‖ 2. καὶ ἔχει δὲ τὰ] τὰ δὲ *PSU*. ‖ 3. δὲ om *SU*. ‖ 4. χονδράκανθα γάρ οὐ *P*. γάρ — 6. χονδράκανθα om *UY*. ‖ 4. ἀκάλυπτα ἔχει. αἴτιον *P*. ἀκάλυπτα — 6. χονδράκανθα om *S*. ‖ 6. ἡ κίνησις τῶν μὲν ἰκθραὶ *Y*. ‖ 7. ταχεῖα] εὐκίνητα *S*. ‖ 9. ἐ] ἐκ *Y*. ‖ 10. ἡ om *SU*. ‖ 11. ὁ διὸ] διὸ *Y*, τῷ *SU*. ‖ 13. ἁπλᾶ οἱ δὲ διπλᾶ *SU*. ‖ 14. περὶ τούτων ἐκ τε τῶν ἀνατομῶν *Y*. ‖ 16. τὸ om *PY*. ‖ 19. τὴν om *S*. ‖ 21. δύνανται *S*. ‖ τῶν om *SU*. ‖ Δαττον *Y* et post lacunam *U*, καὶ Δαττον *S*. ‖ 22. ἐγχέλυες *P*. ‖ 23. φιώδη *P*. ‖ ἔχουσι *Y*. ‖ 25. πρόσθε *P*, ἐμπροσθεν *Y*. ‖ 26. σελάχη· διὸ καὶ *PY*. ‖ 28. ἔνια *PY*. ‖ 29. βραδύνοντα *U*. ‖ 30. καὶ om *S* et pr *U*. ‖ μὴ πρὸς τὸ *P*. ‖ 31. βαλῶν *Y*. ‖ 32. πρὸς — 34. ἔχειν ante 31. ἔξω *PSUY*. ‖ 33. αἱμαίρετον *Y*. ‖ 34. καὶ om *S*. ‖ τῶν ἄνω τὸ σῶμα ἐχόντων] τῷ *SU*.

ρωγὸς ἔχει τὸ σῶμα τὰ δὲ μύουρον, ὅσα μὲν σαρκοφάγα, ἀνερωγές, ὥσπερ τὰ καρχαρόδοντα, διὰ τὸ ἐν τῷ σώματι εἶναι τοῖς τοιούτοις τὴν ἰσχύν, ὅσα δὲ μὴ σαρκοφάγα, μύουρον. τὸ δὲ δέρμα οἱ μὲν λεπιδωτὸν ἔχουσιν αὐτῶν (ἡ δὲ λεπὶς διὰ λαμπρότητα καὶ λεπτότητα τοῦ σώματος ἀφίσταται), οἱ δὲ τραχύ, οἷον ῥίνη καὶ βάτος καὶ τὰ τοιαῦτα· ἐλάχιστα δὲ τὰ λεῖα. τὰ δὲ σελάχη ἀλεπίδωτα μὲν τραχία δ' ἐστὶ διὰ τὸ χονδράκανθα εἶναι· τὸ γὰρ γεῶδες ἐκεῖθεν ἡ φύσις εἰς τὸ δέρμα καταπήλωκεν. ὄρχεις δ' οὐδεὶς ἔχει ἰχθὺς οὔτ' ἐκτὸς οὔτ' ἐντός, οὐδ' ἄλλο τι τῶν ἀπόδων οὐδέν, διὸ οὐδ' οἱ ὄφεις. πόρον δὲ τοῦ περιττώματος καὶ τῶν περὶ τὴν γένεσιν τὸν αὐτόν, καθάπερ καὶ τἆλλα ᾠοτόκα πάντα καὶ τετράποδα, διὰ τὸ μὴ ἔχειν κύστιν μηδὲ γίνεσθαι περίττωμ' αὐτοῖς ὑγρόν. τὸ μὲν οὖν τῶν ἰχθύων γένος πρὸς τἆλλα ζῷα ταύτας ἔχει τὰς διαφοράς, οἱ δὲ δελφῖνες καὶ αἱ φάλαιναι καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα τῶν κητῶν βράγχια μὲν οὐκ ἔχουσιν, αὐλὸν δὲ διὰ τὸ πνεύμονα ἔχειν· δεχόμενα γὰρ κατὰ τὸ σῶμα τὴν θάλατταν ἀφιᾶσι κατὰ τὸν αὐλόν. ἀνάγκη μὲν γὰρ δέξασθαι τὸ ὑγρὸν διὰ τὸ λαμβάνειν τὴν τροφὴν ἐν τῷ ὑγρῷ· δεξάμενα δ' ἀφιέναι ἀναγκαῖον. τὰ μὲν οὖν βράγχιά ἐστι χρήσιμα τοῖς μὴ ἀναπνέουσιν· δι' ἣν δ' αἰτίαν, εἴρηται ἐν τοῖς περὶ ἀναπνοῆς· ἀδύνατον γὰρ ἅμα τὸ αὐτὸ ἀναπνεῖν καὶ βράγχια ἔχειν· ἀλλὰ πρὸς τὴν ἄφεσιν τοῦ ὕδατος ἔχουσι τὸν αὐλόν. κεῖται δ' αὐτοῖς ὕπτιος πρὸ τοῦ ἐγκεφάλου· διελάμβανε γὰρ ἂν ἀπὸ τῆς ῥάχεως αὐτόν. αἴτιον δὲ τοῦ πνεύμονα ταῦτ' ἔχειν καὶ ἀναπνεῖν, ὅτι τὰ μεγάλα τῶν ζῴων πλείονος δεῖται θερμότητος, ἵνα κινῆται· διὸ ὁ πνεύμων ἔγκειται αὐτοῖς θερμότητος ὢν πλήρης αἱματικῆς. ἔστι δὲ ταῦτα τρόπον τινὰ πεζὰ καὶ ἔνυδρα· τὸν μὲν γὰρ ἀέρα δέχεται ὡς πεζά, ἄποδα δ' ἐστὶ καὶ λαμβάνει ἐκ τοῦ ὑγροῦ τὴν τροφὴν ὥσπερ τὰ ἔνυδρα. καὶ αἱ φῶκαι δὲ καὶ αἱ νυκτερίδες διὰ τὸ ἐπαμφοτερίζειν αἱ μὲν τοῖς ἐνύδροις καὶ πεζοῖς, αἱ δὲ τοῖς πτηνοῖς καὶ πεζοῖς, διὰ τοῦτο ἀμφοτέρων τε μετέχουσι καὶ ὑδετέρων. αἵ τε γὰρ φῶκαι ὡς μὲν ἔνυδροι πόδας ἔχουσα, ὡς δὲ πεζαὶ πτέρυγας (τοὺς γὰρ ὄπισθεν πόδας ἰσχυώδεις ἔχουσι πάμπαν, ἔτι δὲ τοὺς ὀδόντας πάντας καρχαρόδοντας καὶ ἑξεῖς)· καὶ αἱ νυκτερίδες ὡς μὲν πτηνὰ ἔχουσι πόδας, ὡς δὲ τετράποδα οὐκ ἔχουσι, καὶ ἔτι κέρκον ἔχουσιν ὑπ' ὑροπύγιον, διὰ μὲν τὸ πτηνὰ εἶναι κέρκον, διὰ δὲ τὸ πεζὰ ὑροπύγιον. συμβέβηκε δ' αὐταῖς τοῦτ' ἐξ ἀνάγκης· εἰσὶ γὰρ θερμόπτεροι, οὐδὲν δ' ἔχει ὑροπύγιον μὴ σχιζόπτερον· ἐκ τοιούτου γὰρ πτερῶ γίνεται τὸ ὑροπύγιον. ἡ δὲ κέρκος καὶ ἐμπόδιος ἂν ἦν ὑπάρχουσα ἐν τοῖς πτεροῖς. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὁ γρυφὸς ὁ Λιβυκός· τὰ μὲν γὰρ ἔρνιθος ἔχει, τὰ δὲ ζῴου τετράποδος. ὡς μὲν γὰρ ἐκ ὧν τετράπους πτερὰ ἔχει, ὡς δ' ἐκ ὧν ὄρνις ὅτε πέταται μετεωριζόμενος, καὶ τὰ πτερὰ ὑ χρήσιμα πρὸς πτῆσιν ἀλλὰ τριχώδη. ἔτι δὲ ὡς μὲν τετράπους ὢν βλεφαρίδας ἔχει τὰς ἄνωθεν καὶ φιλός ἐστι τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν καὶ τὰ ἄνω τοῦ αὐχένος, ὥστε τριχωδεστέρας ἔχειν τὰς βλεφαρίδας, ὡς δ' ὄρνις ὢν τὰ κάτωθεν ἐπτέρωται, καὶ δίπους μέν ἐστιν ὡς ὄρνις, δικαλὸς δ' ὡς τετράπους· ὑ γὰρ δακτύλους ἔχει ἀλλὰ χηλάς. τούτου δ' αἴτιον ὅτι τὸ μέγεθος ἐκ ὄρνιθος ἔχει ἀλλὰ τετράποδος· ἐλάχιστον γὰρ ἀναγκαῖον εἶναι τὸ μέγεθος ὡς κατὸ βέλος εἰπεῖν τὸ τῶν ὀρνίθων· ὑ γὰρ ῥᾴδιον πολὺν ὄγκον κινεῖσθαι σώματος μετέωρον.

Περὶ μὲν οὖν τῶν μορίων, διὰ τίν' αἰτίαν ἕκαστόν ἐστιν ἐν τοῖς ζῴοις, εἴρηται περὶ πάντων τῶν ζῴων καθ' ἕκαστον· τούτων δὲ διωρισμένων ἐφεξῆς ἐστὶ τὰ περὶ τὰς γενέσεις αὐτῶν διελθεῖν.

1. ἔχει *SU.* ‖ 2. ἀνερωγότα *PSU.* ‖ τὸ ἐν om *Y.* ‖ 3. ὅσα] ὡς *SU.* ‖ 4. αὐτῶν ἔχουσιν *Y.* ‖ δὲ] γὰρ *SUY.* ‖ 5. καὶ] καὶ λιὰ *PSU.* ‖ 6. οἱ δὲ τραχύ] τὰ δὲ τραχία *PSU.* ‖ ῥίνη *SU*, πίσι *P.* ‖ βάτος *P.* ‖ 7. λεπιδωτὰ *PSU.* ‖ 9. καταπήλωκεν *Y.* ‖ 10. ἰχθὺς om *PSU.* ‖ οὔτ' ἐκτὸς οὔτ' ἐκτός *PSU.* ‖ οὐδ'] οὔτ' *SUY.* ‖ διὸ om *PSU.* ‖ 12. ζωοτόκα *PSUY.* ‖ 13. πόρον] μόνον πόρον *SU.* ‖ 15. ταύτην ἔχει τὴν διαφορὰν *U.* ‖ 16. αἱ om *PSU.* ‖ κητωδῶν *Y.* ‖ 18. γὰρ] τῷ *P*, δὲ τῷ *SU.* ‖ σῶμα θάλατταν ἀφιᾶσι τῷ κατὰ *PSU.* ‖ 20. ἀφιέναι *PSU.* ‖ 22. ἀναπνοῦν *PSU.* ‖ 26. ἀναπνεῖν] ἀναπνοὴν *U.* ‖ 28. κινῆται] εἰκότα ὁ *Y.* ‖ 29. τι *Y.* ‖ 31. περὶ τὰ om *Y.*

3. διὰ τὸ ἐπαμφοτέρων μετέχουσι *Y.* ‖ 6. πάντας] πάμπαν *P.* ‖ 7. καὶ πάντας ὀξεῖς *PS.* ‖ αἱ om *Y.* ‖ 8. τετράποδος *P.* ‖ 9. 11. 12. ὑροπύγιον *SU.* ‖ 9. πτηνὰ *U.* ‖ εἶναι om *PSU.* ‖ πεζὰ] πτερὰ *SU.* ‖ 10. ὑρροπύγιον *PSU.* ‖ συμβέβηκε — 12. ὑροπύγιον om *P.* ‖ 10. γὰρ] δὲ *Y.* ‖ 13. ἐμπόδιον corr *U.* ‖ ἂν *Y.* ‖ ἐν om *Y.* ‖ 14. ἐκ ὄρνιθος *Y.* ‖ 16. ὅτε] ὑ *SU.* ‖ 17. τοῖς] τοῖς τὸν *P.* ‖ 20. ἔχει *PSU.* ‖ ὢν om *SU.* ‖ 21. τὰ om *SUY.* ‖ δικχηλὰς *P.* ‖ 23. τούτων *PSU.* ‖ τὸ] τὰ μὲν *P.* ‖ 24. ὡς om *SU.* ‖ 26. μετεώρου *S.* ‖ 28. εἴρηται om *Y.* ‖ 29. τούτων — 30. διελθεῖν] περὶ δὲ τῶν χρησίμων μορίων τοῖς ζῴοις — (704 *a* 4) *Yb*: subiungunt enim librum de incessu animalium. ‖ 29. διωρισθέντων *SU.*

# ΠΕΡΙ ΖΩΙΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΣ.

Περὶ δὲ κινήσεως τῆς τῶν ζῴων, ὅσα μὲν αὐτῶν περὶ ἕκαστον ὑπάρχει γένος, καὶ τίνες διαφοραί, καὶ τίνες αἰτίαι τῶν καθ' ἕκαστον συμβεβηκότων αὐτοῖς, ἐπέσκεπται περὶ ἀπάντων ἐν ἑτέραις· ὅλως δὲ περὶ τῆς κοινῆς αἰτίας τῆ κινεῖσθαι κίνησιν ἁπλαῖαν (τὰ μὲν γὰρ πτήσει κινεῖται τὰ δὲ νήχει τὰ δὲ πορείᾳ τῶν ζῴων, τὰ δὲ κατ' ἄλλους τρόπους τοιούτους) ἐπισκεπτέον νῦν. ὅτι μὲν οὖν ἀρχὴ τῶν ἄλλων κινήσεων τὸ αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν, τοῦτο δὲ τὸ ἀκίνητον, καὶ ὅτι τὸ πρῶτον κινοῦν ἀναγκαῖον ἀκίνητον εἶναι, διώρισται πρότερον, ὅτεπερ καὶ περὶ κινήσεως εἰδῶν, πότερον ἔστιν ἢ οὐκ ἔστι, καὶ εἰ ἔστι, τίς ἐστιν. δεῖ δὲ τοῦτο μὴ μόνον τῷ λόγῳ καθόλου λαβεῖν, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν καθ' ἕκαστα καὶ τῶν αἰσθητῶν, δι' ἅπερ καὶ τοὺς καθόλου ζητοῦμεν λόγους, καὶ ἐφ' ὧν ἐφαρμόττειν οἰόμεθα δεῖν αὐτούς. φανερὸν γὰρ καὶ ἐπὶ τούτων ὅτι ἀδύνατον κινεῖσθαι μηδενὸς ἠρεμοῦντος, πρῶτον μὲν ἐν αὐτοῖς τοῖς ζῴοις. δεῖ γάρ, ἂν κινῆται τι τῶν μορίων, ἠρεμεῖν τι· καὶ διὰ τοῦτο αἱ καμπαὶ τοῖς ζῴοις εἰσίν. ὥσπερ γὰρ κέντρῳ χρῶνται ταῖς καμπαῖς, καὶ γίνεται τὸ ὅλον μέρος, ἐν ᾧ ἡ καμπή, καὶ ἓν καὶ δύο, καὶ εὐθὺ καὶ κεκαμμένον, μεταβάλλον δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ διὰ τὴν καμπήν. καμπτομένου δὲ καὶ κινουμένου τὸ μὲν κινεῖται σημεῖον τὸ δὲ μένει τῶν ἐν ταῖς καμπαῖς, ὥσπερ ἂν εἰ τῆς διαμέτρου ἡ μὲν Α καὶ ἡ Δ μένοι, ἡ δὲ Β κινοῖτο, καὶ γίνοιτο ἡ ΑΓ. ἀλλ' ἐνταῦθα μὲν δυκεῖ πάντα τρόπον ἀδιαίρετον εἶναι τὸ κέντρον (καὶ γὰρ τὸ κινεῖσθαι, ὡς φασί, πλάττουσιν ἐπ' αὐτῶν· ὑ γὰρ κινεῖται τῶν μαθηματικῶν ὐδέν), τὰ δ' ἐν ταῖς καμπαῖς δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ γίνεται ὁτὲ μὲν ἓν ὁτὲ δὲ διαιρετά. ἀλλ' ἓν ἀεὶ ἡ ἀρχή, ᾗ ἀρχή, ἠρεμεῖ κινουμένου τοῦ μορίου τοῦ κάτωθεν, εἶον τοῦ μὲν βραχίονος κινουμένου τὸ ὠλέκρανον, ὅλου δὲ τοῦ κώλου ὁ ὦμος, καὶ τῆς μὲν κνήμης τὸ γόνυ, ὅλου δὲ τοῦ σκέλους τὸ ἰσχίον. ὅτι μὲν ὂν καὶ ἐν αὐτῷ ἕκαστόν τι δεῖ ἔχειν ἠρεμοῦν, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τοῦ κινουμένου ἔσται, καὶ πρὸς ὃ ἀπερειδόμενον καὶ ὅλον ἀθρόον κινηθήσεται καὶ κατὰ μέρος, φανερόν.

Ἀλλὰ πᾶσα ἡ ἐν αὐτῷ ἠρεμία ὅμως ἄκυρος, ἂν μή τι ἔξωθεν ᾖ ἁπλῶς ἠρεμοῦν καὶ ἀκίνητον. ἄξιον δ' ἐπιστήσαντας ἐπισκέψασθαι περὶ τοῦ λεχθέντος· ἔχει γὰρ τὴν θεωρίαν οὐ μόνον ὅσον ἐπὶ τὰ ζῷα συντείνουσαν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὴν τοῦ παντὸς κίνησιν καὶ φοράν. ὥσπερ γὰρ καὶ ἐν αὐτῷ δεῖ τι ἀκίνητον εἶναι, εἰ μέλλει κινεῖσθαι, οὕτως ἔτι μᾶλλον ἔξω δεῖ τι εἶναι τοῦ ζῴου ἀκίνητον, πρὸς ὃ ἀπερειδόμενον κινεῖται τὸ κινούμενον. εἰ γὰρ ὑποδώσει ἀεί, οἷον τοῖς μυσὶ τοῖς ἐν τῇ γῇ ἢ τοῖς ἐν τῇ ἄμμῳ πορευομένοις, οὐ πρόεισιν, οὐδ' ἔσται ὅτε πορεία, εἰ μὴ ἡ γῆ μένοι, ὅτε πτῆσις ἢ νῆσις, εἰ μὴ ὁ ἀὴρ ἢ ἡ θάλαττα ἀντερείδει. ἀνάγκη δὲ τοῦτο ἕτερον εἶναι τοῦ κινουμένου, καὶ ὅλου ὅλου, καὶ μόριον μηδὲν εἶναι τοῦ κινουμένου τὸ ὅτως ἀκίνητον· εἰ δὲ μή, ὑ κινηθήσεται. μαρτύριον δὲ τούτου τὸ ἀπορούμενον, διὰ τί ποτε τὸ πλοῖον ἔξωθεν μέν, ὧν τις ὠθῇ τῷ κοντῷ τὸν ἰσὸν ἢ τι ἄλλο προσβάλλων μόριον, κινεῖ ῥᾳδίως, ἐὰν δ' ἐν αὐτῷ τις ὢν τῷ πλοίῳ τοῦτο πειρᾶται πράττειν, οὐκ ἂν κινήσειν ὅτ' ἂν ὁ Τιτυὸς ὅθ' ὁ Βορέας πνέων ἔσωθεν ἐκ τοῦ πλοίου, εἰ τύχοι πνέων τὸν τρόπον τοῦτον ὅνπερ οἱ γραφεῖς ποιοῦσιν· ἐξ αὐτοῦ γὰρ τὸ πνεῦμα ἀφῄνται γράφουσιν. ἐάν τε γὰρ ἠρέμα

Codices *EPSY*. Tit. περὶ τῆς τῶν ζῴων κινήσεως *S*, περὶ τῶν ζῴων κινήσεως *Y*.

1. κινήσεως post ζῴων *S*. ‖ τῆς om *P*. ‖ περὶ ἕκαστον αὐτῶν *PS*. ‖ 6. τῶν ζῴων *S*, τὰ δὲ ἕρπει *P*. ‖ 8. τοῦτο *EPY*. ‖ 10. πρ om *Y*. ‖ εἴδη om *P*. ‖ 11. τί *Y*. ‖ καθόλου om *P*. ‖ 12. τῶν post καὶ om *S*. ‖ 14. εἰώμεθα *S*. ‖ 16. μὲν οὖν ἐν *EY*. ‖ 19. ὦ ἰσὸν ἡ *P*. ‖ 20. κεκ. καὶ μετ. *P*. ‖ 22. τῶν om *P*. ‖ 23. ἡ ante Δ om *EP*. ‖ 24. γίνοιτο *P*. ‖ α καὶ γ *PS*. γ — 25. εἶναι om *E*. ‖ 25. εἶναι om *P*. ‖ τὸ ante κέντρον om *Y*. ‖ 26. οὐ] οὐδὲ *P*. ‖ κινεῖσθαι *ESY*.

1. ᾗ] ἡ πρώτη ᾗ *S*, ἡ πρὸς ὃ ᾗ *EY*, ἡ πρόσω (om. altero ἀρχή) *P*. ‖ 5. αὐτοῖς *P*. ‖ 6. ἰσὶ *ESY*. ‖ 8. κάτω incertum *E*. ‖ ἡ om *Y*. ‖ αὐτοῖς *P*. ‖ 9. ἔξω *E*. ‖ 11. μένοι ἐπὶ τὰ ζῷα τείνουσαν *P*. ‖ 14. ἔξω] καὶ ἔξω *P*. ‖ τι om *E*. ‖ τοῦ ζῴου εἶναι *P*. ‖ 15. ὑποδώσει *Y*, ἐπεδώσει *S*. ‖ 16. πεῖ *E*, μενοῖ ante ἡ *SY*. ‖ τοῖς om *SY*. ‖ γῇ incertum *E*. ‖ τῇ] τῷ *S*. ‖ πορευομένοις post γῇ *S*, utrobique *Y*. ‖ 17. ὅτε post ἔσται om *P*. ‖ πτῆσις *Y*. ‖ 18. πλεῖσις *EY*. ‖ 19. ἕτερον εἶναι τοῦτο *P*. ‖ 23. προσβάλλων *S*. ‖ ὦ] ἐν *SY*. ‖ 25. ὅθ' *S*. ‖ πνέων *Y*. ‖ τύχοι] τύχοι τις *Y*. ‖ 26. πλέων *S*. ‖ περ om *P*. ‖ 27. ἠρέμα — 699 *a* 1. πνεῦμα] τὸ πνεῦμα εἰδῶμα ῥίπτει *P*.

ῥιπῇ τὸ πνεῦμά τις ἐάν τ' ἰσχυρᾶς ὕτως ὡς' ἄνεμον πνεῖν τὸν μέγιστον, ἐάν τε ἄλλο τι ἢ τὸ ῥιπτούμενον ἢ ὠθούμενον, ἀνάγκη πρῶτον μὲν πρὸς ἠρεμοῦν τι τῶν αὐτῶ μορίων ἀπερειδόμενον ὠθεῖν, εἶτα πάλιν τοῦτο τὸ μέριον, ἢ αὐτὸ ἢ οὗ τυγχάνει μέριον ὄν, πρὸς τῶν ἔξωθέν τι ἀποστηρίζόμενον μένειν. ὁ δὲ τὸ πλοῖον ὠθῶν ἐν τῷ πλοίῳ αὐτὸς ὢν καὶ ἀποστηρίζόμενος πρὸς τὸ πλοῖον εὐλόγως ἐ κινεῖ τὸ πλοῖον διὰ τὸ ἀναγκαῖον εἶναι πρὸς ὃ ἀποστηρίζεται μένειν· συμβαίνει δ' αὐτῷ τὸ αὐτὸ ὅ τε κινεῖ καὶ πρὸς ὃ ἀποστηρίζεται. ἔξωθεν δ' ὠθῶν ἢ ἕλκων κινεῖ· οὐδὲν γὰρ μέρος ἡ γῆ τοῦ πλοίου.

3 Ἀπορήσειε δ' ἄν τις, ἆρ' εἴ τι κινεῖ τὸν ὅλον οὐρανόν, εἶναί τε δεῖ ἀκίνητον, καὶ τοῦτο μηδὲν εἶναι τῶ οὐρανῶ μέριον μηδ' ἐν τῷ οὐρανῷ. εἴτε γὰρ αὐτὸ κινούμενον κινεῖ αὐτόν, ἀνάγκη τινὸς ἀκινήτου διηγάσθαι κινεῖν, καὶ τοῦτο μηδὲν εἶναι μόριον τῶ κινοῦντος· εἴτ' εὐθὺς ἀκίνητόν ἐςι τὸ κινῶν, ὁμοίως οὐδὲν ἔσεσθαι τῶ κινουμένῳ μέριον. καὶ τοῦτό γ' ὀρθῶς λέγουσιν εἰ λέγοντες, ὅτι κύκλῳ φερομένης τῆς σφαίρας οὐδ' ὁτιοῦν μένει μόριον· ἢ γὰρ ἂν ὅλην ἀναγκαῖον ἦν μένειν, ἢ διαστᾶσθαι τὸ συνεχὲς αὐτῆς. ἀλλ' ὅτι τὸς πόλυς οἴονταί τινα δύναμιν ἔχειν, οὐδὲν ἔχοντας μέγεθος ἀλλ' ὄντας ἔσχατα καὶ σιγμάς, ἡ καλῶς. πρὸς γὰρ τῷ μηδεμίαν ὑσίαν εἶναι τῶν τοιούτων μηδενός, καὶ κινεῖσθαι τὴν μίαν κίνησιν ὑπὸ δυεῖν ἀδύνατον· τὸς δὲ πόλυς δύο ποιοῦσιν. ὅτι μὲν οὖν ἔχει τι καὶ πρὸς τὴν ὅλην φύσιν ὕτως ὥσπερ ἡ γῆ πρὸς τὰ ζῶα καὶ τὰ κινήματα δι' αὐτῶν, ἐκ τῶν τοιούτων ἄν τις διαπορήσειεν. οἱ δὲ μυθικῶς τὸν Ἄτλαντα ποιοῦντες ἐπὶ τῆς γῆς ἔχοντα τοὺς πόδας δόξαιεν ἂν ἀπὸ διανοίας εἰρηκέναι τὸν μῦθον, ὡς τοῦτον ὥσπερ διάμετρον ὄντα καὶ γεγραμμένον τὸν οὐρανὸν περὶ τὸς πόλους· τοῦτο δ' ἂν συμβαίνοι κατὰ λόγον διὰ τὸ τὴν γῆν μένειν. ἀλλὰ τεῖς ταῦτα λέγουσιν ἀναγκαῖον φάναι μηδὲν εἶναι μόριον αὐτὴν τοῦ παντός. πρὸς δὲ τύτοις δεῖ τὴν ἰσχὺν ἰσάζειν τοῦ κινοῦντος καὶ τὴν τοῦ μένοντος. ἔςι γάρ τι πλῆθος ἰσχύος καὶ δυνάμεως καθ' ἣν μένει τὸ μόριον, ὥσπερ καὶ καθ' ἣν κινεῖ τὸ κινοῦν· καὶ ἔςι τις ἀναλογία ἐξ ἀνάγκης, ὥσπερ τῶν ἐναντίων κινήσεων, ὕτω καὶ τῶν ἠρεμιῶν. καὶ αἱ μὲν ἴσαι ἀπαθεῖς ὑπ' ἀλλήλων, κρατοῦνται δὲ κατὰ τὴν ὑπεροχήν. διόπερ εἴτ' Ἄτλας εἴτε τι τοιοῦτόν ἐςιν ἕτερον τὸ κινῶν τῶν ἐντός, οὐδὲν μᾶλλον ἀπερείδειν δεῖ τῆς μονῆς ἣν ἡ γῆ τυγχάνει μένουσα· ἢ κινηθήσεται ἡ γῆ ἀπὸ τῶ μένειν καὶ ἐκ τῶ αὐτῶ τόπου. ἀς γὰρ τὸ ὠθοῦν ἀεῖ, ὕτω τὸ ὀθόμενον ἀδύνατον καὶ ὁμοίως κατ' ἰσχύν. κινεῖ δὲ τὸ ἠρεμοῦν πρῶτον, ὥςε μᾶλλον καὶ πλείαν ἡ ἰσχὺς ἢ ὁμοία καὶ ἴση τῆς ἠρεμίας. ἀπαύστως δὲ καὶ ἡ τῶ κινουμένου μέν, μὴ κινοῦντος δέ. τοσαύτην δὲ δεῖ τὴν δύναμιν εἶναι τῆς γῆς ἐν τῷ ἠρεμεῖν ὅσην ὅ τε πᾶς οὐρανὸς ἔχει καὶ τὸ κινῶν αὐτόν. εἰ δὲ τοῦτο ἀδύνατον, ἀδύνατον καὶ τὸ κινεῖσθαι τὸν οὐρανὸν ὑπὸ τοιούτου τῶν ἐντός.

Ἔςι δέ τις ἀπορία περὶ τὰς κινήσεις τῶν τῶ οὐρανῶ μορίων, ἣν ὡς ἴσως οἰκείαν τοῖς εἰρημένοις ἐπισκέψαιτ' ἄν τις. ἐὰν γάρ τις ὑπεραίρῃ τῇ δυνάμει τῆς κινήσεως τὴν τῆς γῆς ἠρεμίαν, δῆλον ὅτι κινήσει αὐτὴν ἀπὸ τῶ μέσου. καὶ ἡ ἰσχὺς δ' ἀφ' ἧς αὕτη ἡ δύναμις, ὅτι ἐκ ἄπειρος, φανερόν· οὐδὲ γὰρ ἡ γῆ ἄπειρος, ὡς νῦν τὸ βάρος αὐτῆς. ἐπεὶ δὲ τὸ ἀδύνατον λέγεται πλεονάχως· ἢ γὰρ ἀναιρεῖν τὴν τε φανὴν ἀδύνατόν φασιν εἶναι ἐναδῆναι καὶ τὰς ἐπὶ τῆς στελλῆς ὑφ' ἡμῶν· τὸ μὲν γὰρ ἐξ ἀνάγκης, τὸ δὲ πεφυκὸς ἐρᾶσθαι ἐκ ἐφθήσεται. τὸν δ' ἀφανὴ ἄφθαρτον εἶναι καὶ ἀδάλυτον ὁμολογοῦμεν μὲν ἐξ ἀνάγκης εἶναι, συμβαίνει δὲ κατὰ τοῦτον τὸν λόγον ἐκ ἐξ ἀνάγκης· πέφυκε γὰρ καὶ ἐνδέχεται εἶναι κίνησιν μείζω καὶ ἀφ' ἧς ἠρεμεῖ ἡ γῆ καὶ ἀφ' ἧς κινοῦνται τὸ κάτω καὶ τὸ ἄνω σῶμα. εἰ μὲν οὖν εἰσὶν αἱ ὑπερέχουσαι κινήσεις, διαλυθήσεται ταῦτα ὑπ' ἀλλήλων. εἰ δὲ μὴ εἰσὶ μέν, ἐνδέχεται δ' εἶναι (ἄπειρον γὰρ ἐκ ἐνδέχεται διὰ τὸ μηδὲν σῶμα ἐνδέχεσθαι ἄπειρον εἶναι), ἐνδέχοιτ' ἂν διαλυθῆναι τὸν οὐρανόν. τί γὰρ κωλύει τοῦτο συμβῆναι, εἴπερ μὴ ἀδύνατον; οὐκ ἀδύνατον δέ, εἰ μὴ ταὐτοκίνητον ἀναγκαῖον. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς ἀπορίας ταύτης ἕτερος ἔςω λόγος· ἆρα δὲ δεῖ ἀκίνητόν τι εἶναι καὶ ἠρεμοῦν ἔξω τῶ κινουμένου, μηδὲν ὂν ἐκείνου μόριον, ἢ οὔ; καὶ τοῦτο πότερον καὶ ἐπὶ τοῦ παντὸς ὕτως ὑπάρχειν ἀναγκαῖον; ἴσως γὰρ ἂν δόξειεν ἄτοπον εἶναι, εἰ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἐντός. διὸ δόξειεν ἂν τοῖς ὕτως ὑπολαμβάνουσιν εὖ εἰρῆσθαι Ὁμήρῳ

ἀλλ' ἐκ ἂν ἐρύσαιτ' ἐξ ὑρανόθεν πεδίονδε

2. ἔ] εἴ P. ‖ 3. μερίων αὐτῶ P. ‖ 5. τῶν] τὸ S. ‖ 9. καὶ om E. ‖ 10. ὅλκων ἢ ὠθῶν S. ‖ 13. τε δῶ] δῶτε PS. ‖ 14. αὐτόν] αὐτὸ EY. ‖ 15. διηγάσθαι κινεῖν] διηγάσθαι EY. ‖ 19. μέριον] μέρος S. ‖ ἂν om P. ‖ 21. ὄντα P. ‖ 23. καὶ] ἢ S. ‖ 24. δεῖν S. ‖ 26. καὶ om PS. ‖ ἀπορήσειεν P. ‖ 27. τῆς om P. ‖ 28. δόξειεν P. ‖ 30. τοῦτον S. ‖ συμβαίνῃ PS. ‖ κατά] καὶ κατὰ P. ‖ 35. καὶ ante καθ' om EY.

2. ἕτερόν ἐςι PS. ‖ 3. δεῖ om PS. ‖ 4. ἐκ om P. ‖ 6. ἡ om S. ‖ 7. ἢ] ἡ E. ‖ ἐ] τῆς PS, αἱ E. ‖ 13. ὡς om EY. ‖ 16. δ' om P. ‖ αὐτῆ S, αὐτῶ Y. ‖ 19. εἶναι om PS. ‖ 22. μὲν] γὰρ S. ‖ 25. αἱ om P. ‖ ὑπερβάλλουσαι P, περιέχουσαι E. ‖ 26. ταῦτ' ἀν' E. ‖ 28. μηδὲ ESY. ‖ εἶναι om P. ‖ 31. ἔσται S. ‖ 32. δεῖ] δεῖ καὶ Y. ‖ τι ἀκίνητον PS. ‖ 37. ἐρύσαιτ' E.

ζῆν· ὕπατον πάντων, οὐδ' εἰ μάλα πολλὰ κάμοιτε·
πάντες δ' ἐξάπτεσθε θεοὶ πᾶσαί τε θέαιναι.

τὸ γὰρ ὅλως ἀκίνητον ὑπ' οὐδενὸς ἐνδέχεται κινεῖσθαι. ὅθεν λύεται καὶ ἡ πάλαι λεχθεῖσα ἀπορία, πότερον ἐνδέχεται ἢ οὐκ ἐνδέχεται διαλυθῆναι τὴν τοῦ οὐρανοῦ σύστασιν, εἰ ἐξ ἀκίνητου ἤρτηται ἀρχῆς. ἐπὶ δὲ τῶν ζῴων οὐ μόνον τὸ οὕτως ἀκίνητον δεῖ ὑπάρχειν, ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς κινουμένοις κατὰ τόπον ὅσα κινεῖ αὐτὰ αὐτά. δεῖ γὰρ αὐτοῦ τὸ μὲν ἠρεμεῖν τὸ δὲ κινεῖσθαι, πρὸς ὃ ἀπερειδόμενον τὸ κινούμενον κινήσεται, οἷον ἄν τι κινῇ τῶν μορίων· ἀπερείδεται γὰρ θάτερον ὡς πρὸς μένον θάτερον. περὶ δὲ τῶν ἀψύχων ὅσα κινεῖται ἀπορήσειεν ἄν τις, πότερον ἅπαντ' ἔχει ἐν ἑαυτοῖς καὶ τὸ ἠρεμεῖν καὶ τὸ κινεῖν, καὶ πρὸς τῶν ἔξω τι ἠρεμούντων ἀπερείδεσθαι ἀνάγκη καὶ ταῦτα, ἢ ἀδύνατον, οἷον πῦρ ἢ γῆν ἢ τῶν ἀψύχων τι ἄλλ', ὑφ' ὧν ταῦτα κινεῖται πρώτων. πάντα γὰρ ὑπ' ἄλλου κινεῖται τὰ ἄψυχα, ἀρχὴ δὲ πάντων τῶν ὅτῳ κινουμένων τὰ αὐτὰ αὐτὰ κινοῦντα. τῶν δὲ τοιούτων περὶ μὲν τῶν ζῴων εἴρηται· τὰ γὰρ τοιαῦτα πάντα ἀνάγκη καὶ ἐν αὐτοῖς ἔχειν τὸ ἠρεμοῦν, καὶ ἔξω πρὸς ὃ ἀπερείσεται. εἰ δέ τι ἐξῆν αἰωτέρω καὶ πρώτως κινῶν, ἄδηλον, καὶ ἄλλος λόγος περὶ τῆς τοιαύτης ἀρχῆς. τὰ δὲ ζῷα ὅσα κινεῖται, πάντα πρὸς τὰ ἔξω ἀπερειδόμενα κινεῖται, καὶ ἀναπείοντα καὶ ἐκπείοντα. οὐδὲν γὰρ διαφέρει μέγα ῥᾷστα βάρος ἢ μικρόν, ὅπερ ποιοῦσιν οἱ πτύοντες καὶ βήττοντες καὶ εἰσπνέοντες καὶ ἐκπνέοντες.

Πότερον δ' ἐν τῷ αὐτὸ κινοῦντι κατὰ τόπον μόνῳ δεῖ τι μένειν, ἢ καὶ ἐν τῷ ἀλλοιουμένῳ αὐτῷ ὑφ' αὑτοῦ καὶ αὐξανομένῳ; περὶ δὲ γενέσεως τῆς ἐξ ἀρχῆς καὶ φθορᾶς ἄλλος λόγος· εἰ γὰρ ἔσιν ἥπερ φαμὲν πρώτη κίνησις γενέσεως καὶ φθορᾶς, αὕτη αἰτία ἂν εἴη, καὶ τῶν ἄλλων δὲ κινήσεων ἴσως πασῶν. ὥσπερ δ' ἐν τῷ ὅλῳ, καὶ ἐν τῷ ζῴῳ κίνησις πρώτη αὕτη, ὅταν τελεωθῇ· ὥστε καὶ αὐξήσεως, εἴ ποτε γίνεται, αὐτὸ αὐτῷ αἴτιον καὶ ἀλλοιώσεως, εἰ δὲ μή, οὐκ ἀνάγκη. αἱ δὲ πρῶται αὐξήσεις καὶ ἀλλοιώσεις ὑπ' ἄλλου γίνονται καὶ δι' ἑτέρων· γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς οὐδαμῶς οἷόν τε αὐτὸ αἴτιον εἶναι αὐτῷ οὐδέν. προϋπάρχειν γὰρ δεῖ τὸ κινῶν τοῦ κινουμένου καὶ τὸ γεννῶν τοῦ γεναμένου· αὐτὸ δ' αὐτοῦ πρότερον οὐδὲν ἔχει.

Περὶ μὲν οὖν ψυχῆς, εἴτε κινεῖται ἢ μή, καὶ εἰ κινεῖται, πῶς κινεῖται, πρότερον εἴρηται ἐν τοῖς διωρισμένοις περὶ αὐτῆς. ἐπεὶ δὲ τὰ ἄψυχα πάντα κινεῖται ὑφ' ἑτέρου, περὶ μὲν τοῦ πρώτου κινοῦντος καὶ ἀεὶ κινουμένου, τίνα τρόπον κινεῖται, καὶ πῶς κινεῖ τὸ πρῶτον κινῶν, διώρισται πρότερον ἐν τοῖς περὶ τῆς πρώτης φιλοσοφίας, λοιπὸν δ' ἐξὶ θεωρῆσαι πῶς ἡ ψυχὴ κινεῖ τὸ σῶμα, καὶ τίς ἀρχὴ τῆς τοῦ ζῴου κινήσεως. τῶν γὰρ ἄλλων παρὰ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν τὰ ἔμψυχα αἴτια τῆς κινήσεως, ὅσα μὴ κινεῖται ὑπ' ἀλλήλων διὰ τὸ προσκόπτειν ἀλλήλοις. διὸ καὶ πέρας ἔχουσιν αὐτῶν πᾶσαι αἱ κινήσεις· καὶ γὰρ καὶ αἱ τῶν ἐμψύχων. πάντα γὰρ τὰ ζῷα καὶ κινεῖ καὶ κινεῖται ἕνεκά τινος, ὥστε τοῦτ' ἔξιν αὐτοῖς πάσης τῆς κινήσεως πέρας, τὸ οὗ ἕνεκα. ἐρῶμεν δὲ τὰ κινοῦντα τὸ ζῷον διάνοιαν καὶ φαντασίαν καὶ προαίρεσιν καὶ βούλησιν καὶ ἐπιθυμίαν. ταῦτα δὲ πάντα ἀνάγεται εἰς νοῦν καὶ ὄρεξιν. καὶ γὰρ ἡ φαντασία καὶ ἡ αἴσθησις τὴν αὐτὴν τῷ νῷ χώραν ἔχουσιν· κριτικὰ γὰρ πάντα, διαφέρουσι δὲ κατὰ τὰς εἰρημένας ἐν ἄλλοις διαφοράς. βούλησις δὲ καὶ θυμὸς καὶ ἐπιθυμία πάντα ὄρεξις, ἡ δὲ προαίρεσις κοινὸν διανοίας καὶ ὀρέξεως· ὥςε κινεῖ πρῶτον τὸ ὀρεκτὸν καὶ τὸ διανοητόν. οὐ πᾶν δὲ τὸ διανοητόν, ἀλλὰ τὸ τῶν πρακτῶν τέλος. διὸ τὸ τοιοῦτόν ἐςι τῶν ἀγαθῶν τὸ κινῶν, ἀλλ' οὐ πᾶν τὸ καλόν· ᾗ γὰρ ἕνεκα τούτου ἄλλο, καὶ ᾗ τέλος ἐςὶ τῶν ἄλλων τινὸς ἕνεκα ὄντων, ταύτῃ κινεῖ. δεῖ δὲ τιθέναι καὶ τὸ φαινόμενον ἀγαθὸν ἀγαθοῦ χώραν ἔχειν, καὶ τὸ ἡδὺ· φαινόμενον γὰρ ἐςὶ ἀγαθόν. ὥστε δῆλον ὅτι ἐςὶ μὲν ᾗ ἁπλῶς κινεῖται τὸ ἀεὶ κινούμενον ὑπὸ τοῦ ἀεὶ κινοῦντος καὶ τῶν ζῴων ἅπαςον, ἔςι δ' ᾗ ἄλλως, διὸ καὶ τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖται, ἡ δὲ τῶν ζῴων κίνησις ἔχει πέρας. τὸ δὲ ἀΐδιον καλόν, καὶ τὸ ἀληθῶς καὶ πρώτως ἀγαθὸν καὶ μὴ ποτὲ μὲν ποτὲ δὲ μή, θειότερον καὶ τιμιώτερον ἢ ὥς' εἶναι πρὸς ἕτερον. τὸ μὲν οὖν πρῶτον ὁ κινούμενον κινεῖ, ἡ δ'

1. ὕπατον] μέγιστον πάντων *P.* ‖ 2. ἐξάπτεσθαι *EP.* ‖ 4. καὶ om *E.* ‖ 5. τῷ om *P.* ‖ 8. αὐτὰ om *P.* ‖ αὐτοῖς τοῦτο μὲν ἠρεμεῖν τοῦτο δὲ *P.* ‖ 12. αὐτοῖς *P*, αὐτοῖς *S.* ‖ 13. ἔξωθεν *S.* ‖ τι post 14. ἀπερείδεσθαι *P.* ‖ 14. ταῦτα πάντα ἢ *P.* ‖ 15. ἀλλὰ *P.* ‖ 17. αὐτὰ om *P.* ‖ 18. τῶν om *Y.* ‖ 20. πρῶτον κοῦν εἴδεν *S.* ‖ 24. καὶ οἱ βήσσοντες *P.* ‖ 25. καὶ οἱ ἐκπνέοντες *S.* ‖ 26. αὐτὸ *SY*, αὐτὸ αὐτὸ *EP.* ‖ μένον *Y*, om *P.* ‖ δεῖ τι μένειν] δὲ ἐκμένειν *E.* ‖ 27. καὶ om *EY.* ‖ αὐτὸ *EPY.* ‖ ἑαυτῷ *P.* ‖ 28. καὶ φθορᾶς τῆς ἐξ ἀρχῆς *P.* ‖ 29. πρώτη κίνησις *P.* ‖ 30. δὲ om *P.* ‖ 31. ζῴ-] ζῴῳ ἡ *P.* ‖ 32. τελειωθῇ *PSY.* ‖ 33. γίνεται *P.* ‖ 35. ἄλλων *Y.*

1. οἴονται *P.* ‖ 3. ἔχειν om *P.* ‖ 4. ὧν om *P.* ‖ ἢ] εἴτε *ES.* ‖ 5. εἴρηται πρότερον *P.* ‖ 6. αὐτῆς] ψυχῆς *P.* ‖ 7. μὲν] δὲ *S.* ‖ 9. δ' om *PS.* ‖ 10. τίς ἡ ἀρχὴ *P.* ‖ 11. ἄλλ] λόγον *EY.* ‖ 15. καὶ post ζῷα om *S.* ‖ 16. κάεις αὐτοῖς καὶ τῆς *S.* ‖ 20. ἔχει *P.* ‖ 21. διαφέρει *P.* ‖ 22. ὀρέξεις *PS.* ‖ 23. ὥςε — 24. οὐ] ὥςε καὶ τὸ διανοητόν *ESY.* ‖ 24. τὸ post δὲ om *P.* ‖ 25. τὸ post διὸ om *PSY.* ‖ 28. ἀγαθὸν — 29. ἀγαθὸν om *EY.* ‖ 30. ὑπὸ] καὶ ὑπὸ *P.* ‖ 33. ἀληθῶς καὶ τὸ πρώτως *P.* ‖ 34. ἢ ὥς' εἶναι] πῶς *P.* ‖ 35. πρὸς ἕτερον] πρότερον *ESY.*

ὄρεξις καὶ τὸ ὀρεκτικὸν κινούμενον κινεῖ. τὸ δὲ τελευταῖον τῶν κινουμένων οὐκ ἀνάγκη κινεῖν ὐδέν. φανερὸν δ' ἐκ τούτων καὶ ὅτι εὐλόγως ἡ φορὰ τελευταία τῶν γινομένων ἐν τοῖς γινομένοις· κινεῖται γὰρ καὶ πορεύεται τὸ ζῷον ὀρέξει ἢ προαιρέσει, ἀλλοιωθέντος τινὸς κατὰ τὴν αἴσθησιν ἢ τὴν φαντασίαν.

7 Πῶς δὲ τῶν ὅτὲ μὲν πράττει ὅτὲ δ' οὐ πράττει, καὶ κινεῖται, ὅτὲ δ' οὐ κινεῖται; ἔοικε παραπλησίως συμβαίνειν καὶ περὶ τῶν ἀκινήτων διαπορουμένοις καὶ συλλογιζομένοις. ἀλλ' ἐκεῖ μὲν θεώρημα τὸ τέλος (ὅταν γὰρ τὰς δύο προτάσεις νοήσῃ, τὸ συμπέρασμα εἰδήσει καὶ συνείδηκεν), ἐνταῦθα δ' ἐκ τῶν δύο προτάσεων τὸ συμπέρασμα γίνεται ἡ πρᾶξις, οἷον ὅταν νοήσῃ ὅτι παντὶ βαδιστὸν ἀνθρώπῳ, αὐτὸς δ' ἄνθρωπος, βαδίζει εὐθέως, ἂν δ' ὅτι νῦν βαδιστὸν νῦν ἀνθρώπῳ, αὐτὸς δ' ἄνθρωπος, εὐθὺς ἠρεμεῖ· καὶ ταῦτα μάμφω πράττει, ἂν μή τι κωλύῃ ἢ ἀναγκάζῃ. ποιητέον μοι ἀγαθόν, οἰκία δ' ἀγαθόν· ποιεῖ οἰκίαν εὐθύς. σκεπάσματος δέομαι, ἱμάτιον δὲ σκέπασμα· ἱματίου δέομαι. ὃ δέομαι, ποιητέον· ἱματίου δέομαι· ἱμάτιον ποιητέον. καὶ τὸ συμπέρασμα, τὸ ἱμάτιον ποιητέον, πρᾶξίς ἐςιν. πράττει δ' ἀπ' ἀρχῆς. εἰ ἱμάτιον ἔςαι, ἀνάγκη τόδε πρῶτον, εἰ δὲ τόδε, τόδε· καὶ τοῦτο πράττει εὐθύς. ὅτι μὲν οὖν ἡ πρᾶξις τὸ συμπέρασμα, φανερόν· αἱ δὲ προτάσεις αἱ ποιητικαὶ διὰ δύο εἰδῶν γίνονται, διά τε τοῦ ἀγαθοῦ καὶ διὰ τοῦ δυνατοῦ. ὥσπερ δὲ τῶν ἐρωτώντων ἔνιοι, ὅτω τὴν ἑτέραν πρότασιν τὴν δήλην οὐδ' ἡ διάνοια ἐφιςᾶσα σκοπεῖ οὐδέν· οἷον εἰ τὸ βαδίζειν ἀγαθὸν ἀνθρώπῳ, ὅτι αὐτὸς ἄνθρωπος, οὐκ ἐνδιατρίβει. διὸ καὶ ὅσα μὴ λογισάμενοι πράττομεν, ταχὺ πράττομεν. ὅταν γὰρ ἐνεργήσῃ ἢ τῇ αἰσθήσει πρὸς τὸ οὗ ἕνεκα ἢ τῇ φαντασίᾳ ἢ τῷ νῷ, οὗ ὀρέγεται, εὐθὺς ποιεῖ· ἀντ' ἐρωτήσεως γὰρ ἡ νόησις ἡ τῆς ὀρέξεως γίνεται ἐνέργεια. ποτέον μοι, ἡ ἐπιθυμία λέγει· τοῦδε δὲ ποτόν, ἡ αἴσθησις εἶπεν ἢ ἡ φαντασία ἢ ὁ νοῦς· εὐθὺς πίνει. ὕτως μὲν οὖν ἐπὶ τὸ κινεῖσθαι καὶ πράττειν τὰ ζῷα ὁρμῶσι, τῆς μὲν ἐσχάτης αἰτίας τοῦ κινεῖσθαι ὀρέξεως οὔσης, ταύτης δὲ γινομένης ἢ δι' αἰσθήσεως ἢ διὰ φαντασίας καὶ νοήσεως. τῶν δ' ἐνεργουμένων πράττειν τὰ μὲν δι' ἐπιθυμίαν ἢ θυμὸν τὰ δὲ δι' ὄρεξιν ἢ βούλησιν τὰ μὲν ποιοῦσι, τὰ δὲ πράττουσιν. ὥσπερ δὲ τὰ αὐτόματα κινεῖται μικρᾶς κινήσεως γινομένης, λυομένων τῶν σρεβλῶν καὶ κρεόντων ἀλλήλας τὰς σρέβλας, καὶ τὸ ἀμαξίον, ὅπερ ὀχούμενον αὐτὸ κινεῖ εἰς εὐθύ, καὶ πάλιν κύκλῳ κινεῖται τῷ ἀνίσως ἔχειν τὸν τροχόν (ὁ γὰρ ἐλάττων ὥσπερ κέντρον γίνεται, καθάπερ ἐν τοῖς κυλίνδροις), ὕτω καὶ τὰ ζῷα κινεῖται. ἔχει γὰρ ἔργανα τοιαῦτα τήν τε τῶν νεύρων φύσιν καὶ τὴν τῶν ὀστῶν, τὰ μὲν ὡς ἐκεῖ τὰ ξύλα καὶ ὁ σίδηρος, τὰ δὲ νεῦρα ὡς αἱ σρέβλαι· ὧν λυομένων καὶ ἀνιεμένων κινοῦται. ἐν μὲν οὖν τοῖς αὐτομάτοις καὶ τοῖς ἀμαξίοις οὐκ ἔςιν ἀλλοίωσις, ἐπεὶ εἰ ἐγίνοντο ἐλάττες εἰ ἐντὸς τροχοὶ καὶ πάλιν μείζες, κἂν κύκλῳ τὸ αὐτὸ ἐκινεῖτο· ἐν δὲ τῷ ζῴῳ δύναται τὸ αὐτὸ καὶ μεῖζον καὶ ἔλαττον γίνεσθαι καὶ τὰ σχήματα μεταβάλλειν, αὐξαιομένων τῶν μορίων διὰ θερμότητα καὶ πάλιν συςελλομένων διὰ ψύξιν καὶ ἀλλοιουμένων. ἀλλοῖωσι δ' αἱ φαντασίαι καὶ αἱ αἰσθήσεις καὶ αἱ ἔννοιαι. αἱ μὲν γὰρ αἰσθήσεις εὐθὺς ὑπάρχουσιν ἀλλοιώσεις τινὲς οὖσαι, ἡ δὲ φαντασία καὶ ἡ νόησις τὴν τῶν πραγμάτων ἔχουσι δύναμιν· τρόπον γάρ τινα τὸ εἶδος τὸ νοούμενον τὸ τοῦ θερμοῦ ἢ ψυχροῦ ἢ ἡδέος ἢ φοβεροῦ τοιοῦτον τυγχάνει ὂν οἷόν περ καὶ τῶν πραγμάτων ἕκαςον, διὸ καὶ φρίττουσι καὶ φοβοῦνται νοήσαντες μόνον. ταῦτα δὲ πάντα πάθη καὶ ἀλλοιώσεις εἰσίν. ἀλλοιουμένων δ' ἐν τῷ σώματι τὰ μὲν μείζω τὰ δ' ἐλάττω γίνεται. ὅτι δὲ μικρὰ μεταβολὴ γινομένη ἐν ἀρχῇ μεγάλας καὶ πολλὰς ποιεῖ διαφορὰς ἄποθεν, οὐκ ἄδηλον· εἴδε τῇ οἰάκος ἀκαριαῖόν τι μεθιεμένου πολλὴ ἡ τῆς πρῴρας γίνεται μετάςασις. ἔτι δὲ κατὰ θερμότητα ἢ ψύξιν ἢ κατ' ἄλλο τι τοιοῦτον πάθος. ὅταν γίνηται ἀλλοίωσις περὶ τὴν καρδίαν, καὶ ἐν ταύτῃ κατὰ μέγεθος ἐν αἰσθητῷ μορίῳ, πολλὴν ποιεῖ τοῦ σώματος διαφορὰν ἐρυθήμασι καὶ ὠχρότησι καὶ φρίκαις καὶ τρέμεις καὶ τοῖς τούτων ἐναντίοις.

8 Ἀρχὴ μὲν οὖν, ὥσπερ εἴρηται, τῆς κινήσεως τὸ ἐν τῷ πρακτῷ διωκτὸν καὶ φευκτόν· ἐξ ἀνάγκης δ' ἀκολουθεῖ τῇ νοήσει καὶ τῇ φαντασίᾳ αὐτῶν θερμότης καὶ ψύξις. τὸ μὲν γὰρ λυπηρὸν φευκτόν, τὸ δ' ἡδὺ διωκτόν (ἀλλὰ λαμβάνει περὶ τὰ μικρὰ τοῦτο συμβαῖνον), ἔςι δὲ τὰ λυπηρὰ

2. καὶ ὅτι] διότι *P.* ‖ 3. κινουμένων *P.* ‖ 4. γὰρ] δὲ *P.* ‖ 5. τὴν post ἢ om *P.* ‖ 7. νοῦν] νῦν *EY.* ‖ 9. καὶ περὶ] τοῖς περὶ *P.* ‖ 11. προείδηκεν *P.* ‖ 17. ποιεῖ ἀγαθὸν *S.* ‖ 18. ὃ — 19. καὶ] ἱμάτιον ποιητέον ὃ δέομαι ποιητέον. καὶ *P.* ‖ 22. τόδε καὶ τόδε *EY*, omissis καὶ τοῦτο. ‖ 24. τε et διὰ om *P.* ‖ 26. ἱφεςῶσα *Y.* ‖ 29. ἐνεργήσῃ γὰρ *ESY.* ‖ 32. ποτέον] ποτὸν *PS*, ποτὸν *E.* ‖ 33. ἢ et ὁ om *P.*

2. γινομένης *ESY.* ‖ 4. ὥσπερ *PS.* ‖ ὀχούμενος *S.* ‖ 6. γίνεται] γίνεται καὶ *P.* ‖ 7. τῶν τε νεύρων τὴν *P.* ‖ 10. κινεῖται *S.* ‖ 13. αὐτὸ *P.* ‖ ἔλαττον καὶ μεῖζον *S.* ‖ 15. πάλιν συςελλομένων διὰ] πνεῦμα καὶ *EY.* ‖ 21. ὃ om *PS.* ‖ 22. καὶ post διὰ om *P.* ‖ μόνον om *EY.* ‖ 26. ποιεῖ] ποιεῖ τὰς *S.* ‖ 27. ἡ om *S.* ‖ 28. τοῦτο *E.* ‖ 30. ὦ post μέγεθος om *E.* ‖ 31. ποιεῖται *P.* ‖ 35. ψύξις] ψυχρότης *P.*

καὶ ἡδέα πάντα σχεδὸν μετὰ ψυξεώς τινες καὶ θερμότητος. τοῦτο δὲ δῆλον ἐκ τῶν παθημάτων. βάρη γὰρ καὶ φέβοι καὶ ἀφροδισιασμοὶ καὶ τἆλλα τὰ σωματικὰ λυπηρὰ καὶ ἡδέα τὰ μὲν κατὰ μέριον μετὰ θερμότητος ἢ ψυξεώς ἐςι, τὰ δὲ καθ' ὅλον τὸ σῶμα· μᾶλλον δὲ καὶ ἐλπίδες, οἷον εἰδώλοις χρώμεναι τοῖς τοιούτοις, ἐτὶ μὲν ἧττον ὅτὶ δὲ μᾶλλον αἰτίαι τῶν αὐτῶν εἰσὶ. ὥς' εὐλόγως ἤδη δημιουργεῖται τὰ ἐντὸς καὶ τὰ περὶ τὰς ἀρχὰς τῶν ὀργανικῶν μερῶν μεταβάλλοντα ἐκ πεπηγότων ὑγρὰ καὶ ἐξ ὑγρῶν πεπηγότα καὶ μαλακὰ καὶ σκληρὰ ἐξ ἀλλήλων. τότων δὲ συμβαπόντων τὸν τρόπον τοῦτον, καὶ ἔτι τῦ παθητικῦ καὶ ποιητικῦ τοιαύτην ἐχόντων τὴν φύσιν οἵαν πολλαχῦ εἰρήκαμεν, ὁπόταν συμβῇ ὥςτ' εἶναι τὸ μὲν ποιητικὸν τὸ δὲ παθητικόν, καὶ μηδὲν ἀπολίπῃ αὐτῶν ἑκάτερον τῶν ἐν τῷ λόγῳ, εὐθὺς τὸ μὲν ποιεῖ τὸ δὲ πάσχει. διὰ τοῦτο δ' ἅμα ὡς εἰπεῖν τεῖ ὅτι πορευτέον καὶ πορεύεται, ἂν μή τι ἐμποδίζῃ ἕτερον. τὰ μὲν γὰρ ὀργανικὰ μέρη παρασκευάζει ἐπιτηδείως τὰ πάθη, ἡ δ' ὄρεξις τὰ πάθη, τὴν δ' ὄρεξιν ἡ φαντασία· αὕτη δὲ γίνεται ἢ διὰ ἰσχύος ἢ δι' αἰσθήσεως. ἅμα δὲ καὶ ταχὺ διὰ τὸ ποιητικὸν καὶ παθητικὸν τῶν πρὸς ἄλληλα εἶναι τὴν φύσιν. τὸ δὲ κινῦν πρῶτον τὸ ζῷον ἀνάγκη εἶναι ἔν τινι ἀρχῇ. ἡ δὲ καμπὴ ὅτι μέν ἐςι τῦ μὲν ἀρχὴ τῦ δὲ τελευτή, εἴρηται. διὸ καὶ ἔςι μὲν ὡς ἑνί, ἔςι δ' ὡς δυσὶ χρῆται ἡ φύσις αὐτῇ. ὅταν γὰρ κινῆται ἐντεῦθεν, ἀνάγκη τὸ μὲν ἠρεμεῖν ἐν τῷ σημείῳ τῶν ἐσχάτων, τὸ δὲ κινεῖσθαι· ὅτι γὰρ πρὸς ἠρεμῦν δεῖ ἀπερείδεσθαι τὸ κινῦν, εἴρηται πρότερον. κινεῖται μὲν ὖν καὶ ὑ κινεῖ τὸ ἔσχατον τῦ βραχίονος, τῆς δ' ἐν τῷ ὠλεκράνῳ κάμψεως τὸ μὲν κινεῖται τὸ ἐν αὐτῷ τῷ ὅλῳ κινουμένῳ, ἀνάγκη δ' εἶναί τι καὶ ἀκίνητον, ὃ δή φαμεν δυνάμει μὲν ἓν εἶναι σημεῖον, ἐνεργείᾳ δὲ γίνεσθαι δύο· ὥς' εἰ τὸ ζῷον ἦν βραχίων, ἐνταῦθ' ἄν τι ἦν ἡ ἀρχὴ τῆς ψυχῆς ἡ κινῦσα. ἐπεὶ δ' ἐνδέχεται καὶ πρὸς τὴν χεῖρα ἔχειν τι ὕτως τῶν ἀψύχων, οἷον εἰ κινοίη τὴν βακτηρίαν ἐν τῇ χειρί, φανερὸν ὅτι ἐκ ἂν εἴη ἐν ὑδετέρῳ ἡ ψυχὴ τῶν ἐσχάτων, ὅτ' ἐν τῷ ἐσχάτῳ τοῦ κινουμένου ὅτ' ἐν τῇ ἑτέρᾳ ἀρχῇ. καὶ γὰρ τὸ ξύλον ἔχει καὶ ἀρχὴν καὶ τέλος πρὸς τὴν χεῖρα. ὥςε διά γε τοῦτο, εἰ μὴ ἐν τῇ βακτηρίᾳ ἡ κινῦσα ἀπὸ τῆς ψυχῆς ἀρχὴ ἔνεςιν, ὐδ' ἐν τῇ χειρί· ὁμοίως γὰρ ἔχει καὶ τὸ ἄκρον τῆς χειρὸς πρὸς τὸν καρπόν, καὶ τοῦτο τὸ μέρος πρὸς τὸ ὠλέκρανον. ὐδὲν γὰρ διαφέρει τὰ προσπεφυκότα τῶν μή· γίνεται γὰρ ὥσπερ ἀφαιρετὸν μέρος ἡ βακτηρία. ἀνάγκη ἄρα ἐν μηδεμιᾷ εἶναι ἀρχῇ, ἣ ἐςὶν ἄλλου τελευτή, μηδὲ εἴ τι ἐςὶν ἕτερον ἐκείνου ἐξωτέρω, οἷον τῦ μὲν τῆς βακτηρίας ἐσχάτου ἐν τῇ χειρὶ ἡ ἀρχή, τούτου δ' ἐν τῷ καρπῷ. εἰ δὲ μηδ' ἐν τῇ χειρί, ὅτι ἀνωτέρω ἔτι, ἡ ἀρχὴ ὐδ' ἐνταῦθα· ἔτι γὰρ τοῦ ὠλεκράνου μένοντος κινεῖται ἅπαν τὸ κάτω συνεχές.

Ἐπεὶ δ' ὁμοίως ἔχει ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν καὶ ἀπὸ τῶν δεξιῶν, καὶ ἅμα τἀναντία κινεῖται, ὥςε μὴ εἶναι τῷ ἠρεμεῖν τὸ δεξιὸν κινεῖσθαι τὸ ἀριςερὸν μηδ' αὖ τῷ τοῦτο ἠρεμεῖν τὸ δεξιὸν κινεῖσθαι τὸ ἀριςερόν μηδ' αὖ τῷ τοῦτο ἠρεμεῖν τὸ δεξιὸν κινεῖσθαι τὸ ἀριςερὸν ἡ ἀρχή, ἀνάγκη ἐν τῷ μέσῳ εἶναι τὴν ἀρχὴν τῆς ψυχῆς τῆς κινήσης· ἀμφοτέρων γὰρ τῶν ἄκρων τὸ μέσον ἔσχατον. ὁμοίως δ' ἔχει πρὸς τὰς κινήσεις τοῦτο, καὶ τὰς ἀπὸ τοῦ ἄνω καὶ κάτω, οἷον τὰς ἀπὸ τῆς κεφαλῆς πρὸς τὰς ἀπὸ τῆς ῥάχεως τοῖς ἔχουσι ῥάχιν. καὶ εὐλόγως δὲ τοῦτο συμβέβηκεν· καὶ γὰρ τὸ αἰσθητικὸν ἐνταῦθα εἶναί φαμεν, ὥς' ἀλλοιουμένου διὰ τὴν αἴσθησιν τῦ τόπου τῦ περὶ τὴν ἀρχὴν καὶ μεταβάλλοντος τὰ ἐχόμενα συμμεταβάλλει ἐκτεινόμενά τε καὶ συναγόμενα τὰ μέρια, ὥς' ἐξ ἀνάγκης διὰ ταῦτα γίνεσθαι τὴν κίνησιν τοῖς ζῴοις. τὸ δὲ μέσον τῦ σώματος μέρος δυνάμει μὲν ἕν, ἐνεργείᾳ δ' ἀνάγκη γίνεσθαι πλείω· καὶ γὰρ ἅμα κινεῖται τὰ κῶλα ἀπὸ τῆς ἀρχῆς, καὶ θατέρου ἠρεμοῦντος θάτερον κινεῖται. λέγω δ' οἷον ἐπὶ τῆς ΑΒΓ τὸ Β κινεῖται, κινεῖ δὲ τὸ Α. ἀλλὰ μὴν δεῖ γέ τι ἠρεμεῖν, εἰ μέλλει τὸ μὲν κινεῖσθαι τὸ δὲ κινεῖν. ἓν ἄρα δυνάμει ὂν τὸ Α ἐνεργείᾳ δύο ἔσται, ὥςτ' ἀνάγκη μὴ στιγμὴν ἀλλὰ μέγεθός τι εἶναι. ἀλλὰ μὴν ἐνδέχεται τὸ Γ ἅμα τῷ Β κινεῖσθαι, ὥς' ἀνάγκη ἀμφοτέρας τὰς ἀρχὰς τὰς ἐν τῷ Α κινομένας κινεῖν. δεῖ τι ἄρα εἶναι παρὰ ταύτας ἕτερον τὸ κινῦν καὶ μὴ κινούμενον. ἀπερείδοιτο μὲν γὰρ ἂν τὰ ἄκρα καὶ αἱ ἀρχαὶ αἱ ἐν τῷ Α πρὸς ἀλλήλας κινουμένων, ὥσπερ ἂν εἴ τινες τὰ

1. καὶ ἡ.] ἢ 6. *P.* ‖ 3. τὰ om *ESY.* ‖ 4. ψυχόντες *P.* ‖ 11. ἐπὶ *S.* ‖ 13. ἔτι *P.* ‖ 14. ἀτελείη *E.* ‖ 16. ἐὰν *S.* ‖ 18. τὰ πάθη ἐπιτηδείως *P*, καὶ ἐπιτηδείως τὰ πάθη *S.* ‖ 20. πρὸς] παρ' *Y.* ‖ 21. τῶν ζῴων *E*, τῶν ζῴων *Y.* ‖ 22. ἔτι τῦ μὲν ἔχν *Y*, ἔτι μὲν ἔχν *E.* ‖ 23. τελευταῖον *P.* ‖ μὴ] τῶν *Y.* ‖ 27. ὖν om *S.* ‖ 28. ὠλεκράνου *EY* et *b*4. ὠλέκρανον, 11. ὠλεκράνου. ‖ 29. κινεῖται καὶ κινεῖ τὸ *P.* ‖ κινουμένου ἀλλ' ἀνάγκη *S.* ‖ τινα *Y.* ‖ 30. δὴ om *S.* ‖ 31. ἦν] ἡ *PS.* ‖ 32. ἡ post ψυχῆς om *EY.* ‖ 33. ἔχει *Y.*

1. μὴ] μὴ καὶ *PS.* ‖ 2. ἔχν *P.* ‖ 3. χειρί] ἀρχῇ *P.* ‖ 7. ἀρχῆς *P.* ‖ 8. ἰσχάτου] τῦ ἰσχάτου *P.* ‖ 9. ἡ — 10. χειρί om pr *S.* ‖ 10. ὐδ'] ὅτι μηδ' *P.* ‖ 14. αὐτῦ τόπου *S*, αὐτῦ τόπο *EY.* ‖ 15. ἡ om *EY.* ‖ 19. τὰς] τὰ *EY.* ‖ τῶν ἔχνει ἔχν om *P.* ‖ 20. δὲ om *P.* ‖ 21. τινὰ φαμεν ἐνταῦθα *S.* ‖ 23. συμμεταβάλλει *EY.* ‖ 29. μόλλει *SY.* ‖ 30. κινεῖσθαι *ESY.* ‖ ἄρα δυνάμει ἐν *EY.* ‖ ὄντα τὰ αβ *S.* ‖ 32. κινεῖσθαι τῦ β *S.* ‖ 33. τῆς] τῦ *P.* ‖ 35. γὰρ om *S.* ‖ ἂν om *P.* ‖ αἱ post ἀρχαὶ om *P.*

νῶτα ἀντερείδοντες κινοῦν τὰ σκέλη. ἀλλὰ τὸ κινοῦν ἄμφω ἀναγκαῖον εἶναι. τοῦτο δ' ἐστὶν ἡ ψυχή, ἕτερον μὲν ὂν τῷ μεγέθους τοῦ τοιούτου, ἐν τούτῳ δ' ὄν.

Κατὰ μὲν οὖν τὸν λόγον τὸν λέγοντα τὴν αἰτίαν τῆς κινήσεως ἐστὶν ἡ ὄρεξις τὸ μέσον, ὃ κινεῖ κινούμενον· ἐν δὲ τοῖς ἐμψύχοις σώμασι δεῖ τι εἶναι σῶμα τοιοῦτον. τὸ μὲν οὖν κινούμενον μὲν μὴ πεφυκὸς δὲ κινεῖν δύναται πάσχειν κατ' ἀλλοτρίαν δύναμιν· τὸ δὲ κινῶν ἀναγκαῖον ἔχειν τινὰ δύναμιν καὶ ἰσχύν. πάντα δὲ φαίνεται τὰ ζῷα καὶ ἔχοντα πνεῦμα σύμφυτον καὶ ἰσχύοντα τούτῳ. τίς μὲν οὖν ἡ σωτηρία τοῦ συμφύτου πνεύματος, εἴρηται ἐν ἄλλοις· τοῦτο δὲ πρὸς τὴν ἀρχὴν τὴν ψυχικὴν ἔοικεν ὁμοίως ἔχειν ὥσπερ τὸ ἐν ταῖς καμπαῖς σημεῖον, τὸ κινῶν καὶ κινούμενον, πρὸς τὸ ἀκίνητον. ἐπεὶ δ' ἡ ἀρχὴ τοῖς μὲν ἐν τῇ καρδίᾳ τοῖς δ' ἐν τῷ ἀνάλογον, διὰ τοῦτο καὶ τὸ πνεῦμα τὸ σύμφυτον ἐνταῦθα φαίνεται ὄν. πότερον μὲν οὖν ταὐτὸν ἐστὶ τὸ πνεῦμα ἀεὶ ἢ γίνεται ἀεὶ ἕτερον, ἕτερος ἄλλος λόγος (ὁ αὐτὸς γὰρ ἐστι καὶ περὶ τῶν ἄλλων μορίων)· φαίνεται δ' εὐφυῶς ἔχον πρὸς τὸ κινητικὸν εἶναι καὶ παρέχειν ἰσχύν. τὰ δ' ἔργα τῆς κινήσεως ὥσις καὶ ἕλξις, ὥστε δεῖ τὸ ὄργανον αὐξάνεσθαί τε δύασθαι καὶ συγκλίνεσθαι. τοιαύτη δ' ἐστὶν ἡ τοῦ πνεύματος φύσις· καὶ γὰρ ἀβίαστος συγκλίνεται, καὶ βιαστὴ καὶ ὠστικὴ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, καὶ ἔχει καὶ βάρος πρὸς τὰ πυρώδη καὶ κουφότητα πρὸς τὰ ἐναντία. δεῖ δὲ τὸ μέλλον κινεῖν μὴ ἀλλοιώσει τοιοῦτον εἶναι· κρατεῖ γὰρ κατὰ τὴν ὑπεροχὴν τὰ φυσικὰ σώματα ἀλλήλων, τὸ μὲν κοῦφον κάτω ὑπὸ τοῦ βαρυτέρου ἀποκινούμενον, τὸ δὲ βαρὺ ἄνω ὑπὸ τοῦ κουφοτέρου. ᾧ μὲν οὖν κινεῖ κινούμενῳ μορίῳ ἡ ψυχή, εἴρηται, καὶ δι' ἣν αἰτίαν· ὑποληπτέον δὲ συνεῖσθαι τὸ ζῷον ὥσπερ πόλιν εὐνομουμένην. ἔν τε γὰρ τῇ πόλει ὅταν ἅπαξ ᾖ ἡ τάξις, οὐδὲν δεῖ κεχωρισμένου μοναρχου, ὃν δεῖ παρεῖναι παρ' ἕκαστον τῶν γινομένων, ἀλλ' αὐτὸς ἕκαστος ποιεῖ τὰ αὐτοῦ ὡς τέτακται, καὶ γίνεται τόδε μετὰ τόδε διὰ τὸ ἔθος· ἔν τε τοῖς ζῴοις τὸ αὐτὸ τοῦτο διὰ τὴν φύσιν γίνεται καὶ τῷ πεφυκέναι ἕκαστον ὅτῳ συνῴκηται ποιεῖν τὸ αὐτοῦ ἔργον, ὥστε μηδὲν δεῖν ἐν ἑκάστῳ εἶναι ψυχήν, ἀλλ' ἔν τινι ἀρχῇ τοῦ σώματος ὥστε τἆλλα ζῆν μὴ τῷ προσπεφυκέναι, ποιεῖν δὲ τὸ ἔργον τὸ αὐτῶν διὰ τὴν φύσιν.

Πῶς μὲν οὖν κινεῖται τὰς ἑκουσίας κινήσεις τὰ ζῷα, καὶ διὰ τίνας αἰτίας, εἴρηται· κινεῖται δέ τινας καὶ ἀκουσίους ἔνια τῶν μερῶν, τὰς δὲ πλείστας οὐκ ἀκουσίως. λέγω δ' ἀκουσίως μὲν οἷον τὴν τῆς καρδίας τε καὶ τὴν τοῦ αἰδοίου (πολλάκις γὰρ φαίνεται τινός, οὐ μέντοι κελεύσαντος τοῦ τοῦ κινοῦνται), οὐχ ἑκουσίους δ' οἷον ὕπνον καὶ ἐγρήγορσιν καὶ ἀναπνοήν, καὶ ὅσαι ἄλλαι τοιαῦταί εἰσιν. οὐθενὸς γὰρ τούτων κυρία ἁπλῶς ἐστὶν οὐδ' ἡ φαντασία οὐδ' ἡ ὄρεξις, ἀλλ' ἐπειδὴ ἀνάγκη ἀλλοιοῦσθαι τὰ ζῷα φυσικὴν ἀλλοιώσιν, ἀλλοιουμένων δὲ τῶν μορίων τὰ μὲν αὔξεσθαι τὰ δὲ φθίνειν, ὥστ' ἤδη κινεῖσθαι καὶ μεταβάλλειν τὰς πεφυκυίας ἔχεσθαι μεταβολὰς ἀλλήλων. αἰτίαι δὲ τῶν κινήσεων θερμότητές τε καὶ ψύξεις, αἵ τε θύραθεν καὶ αἱ ἐντὸς ὑπάρχουσαι φυσικαί. καὶ αἱ παρὰ τὸν λόγον δὴ γινόμεναι κινήσεις τῶν ῥηθέντων μορίων ἀλλοιώσεως συμπεσούσης γίνονται. ἡ γὰρ νόησις καὶ ἡ φαντασία, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, τὰ ποιητικὰ τῶν παθημάτων προσφέρουσι· τὰ γὰρ εἴδη τῶν ποιητικῶν προσφέρουσι. μάλιστα δὲ τῶν μερῶν ταῦτα ποιεῖ ἐπιδήλως διὰ τὸ ὥσπερ ζῷον κεχωρισμένον ἑκάτερον εἶναι τῶν μορίων· τοῦτο δ' αἴτιον ἔτι ἔχουσιν ὑγρότητα ζωτικήν. ἡ μὲν οὖν καρδία φανερὸν δι' ἣν αἰτίαν τὰς ἀρχὰς ἔχει τῶν αἰσθήσεων· τὸ δὲ μέριον τὸ γενητικὸν ὅτι τοιοῦτόν ἐστι, σημεῖον· καὶ γὰρ ἐξέρχεται ἐξ αὐτοῦ ὥσπερ ζῷόν τι ἡ τοῦ σπέρματος δύναμις. αἱ δὲ κινήσεις τῇ τε ἀρχῇ ἀπὸ τῶν μορίων καὶ τοῖς μορίοις ἀπὸ τῆς ἀρχῆς συλλόγως συμβαίνουσι, καὶ πρὸς ἀλλήλας ὅτως ἀφικνοῦνται. δεῖ γὰρ νοῆσαι τὸ Α ἀρχήν. αἱ οὖν κινήσεις καθ' ἕκαστον στοιχεῖον τῶν ἐκτεταγμένων ἐπὶ τὴν ἀρχὴν ἀφικνοῦνται, καὶ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς κινουμένης καὶ μεταβαλλούσης, ἐπειδὴ πολλὰ δυνάμει ἐστίν, ἡ μὲν τοῦ Β ἀρχὴ ἐπὶ τὸ Β, ἡ δὲ τοῦ Γ ἐπὶ τὸ Γ, ἡ δ' ἀμφοῖν ἐπ' ἄμφω, ἀπὸ δὲ τοῦ Β ἐπὶ τὸ Γ· τῷ δ' ἀπὸ μὲν τοῦ Β ἐπὶ τὸ Α ἐλθεῖν ὡς ἐπ' ἀρχήν, ἀπὸ δὲ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Γ ὡς ἀπ' ἀρχῆς. ὅτι δὲ ὁτὲ μὲν ταῦτα νοησάντων γίνεται ἡ κίνησις ἡ παρὰ τὸν λόγον ἐν τοῖς μορίοις, ὁτὲ δ' οὔ, αἴτιον τὸ ὁτὲ

5. ἡ om *S*. ‖ 6. τοῦτον ὦσι σῶμά τι *P*. ‖ 7. μὲν om *PS*. ‖ 8. κατὰ τὰς ἀλλοτρίας δυνάμεις *P*. ‖ 10. πνεῦμα *S*. ‖ 17. λόγος ἄλλος *S*. ‖ 25. κρατεῖται *S*. ‖ κατὰ τὴν ὑπεροχὴν post 26. ἀλλήλων *P*. ‖ 31. συνῇ *P*. ‖ 33. αὐτὸς] αὐτὰ *P*. ‖ μ. τόδε τὸ ὥστε δὲ τοῖς *P*. ‖ 35. τὸ *PS*.

1. μὲν om *P*. ‖ τὸ αὐτοῦ] αὐτὸ *P*. ‖ 4. τινὰς δὲ καὶ ἀκουσίως κινεῖται *P*. ‖ 5. οὐχ om *EY*. ‖ 7. φαίνεται γὰρ πολλάκις *P*. ‖ 8. ἑκουσίους *E*. ‖ καὶ post ὕπνον om *P*. ‖ 10. οὐδενὸς — ἐστὶν om *P*. ‖ 11. ἀλλοιοῦσθαι ἀνάγκη *P*. ‖ 13. ὥστ'] ὥστε μὴ *EY*. ‖ ἤδη] ἤδη καὶ *P*. ‖ 15. τε ante καὶ om pr *EY*. ‖ αἱ om *PS*. ‖ 20. ἤδη *S*. ‖ 22. τοῦτο *PS*. ‖ ἔχει *P*. ‖ 24. τὰς] τὰς γὰρ *PS*. ‖ ἔξει *P*. ‖ 28. ἄλληλα *P*, ἄλλοις δὲ *S*. ‖ 34. τῷ] τὸ *S*. ‖ 36. ὅτι] ἔτι *EP*. ‖ τὰ αὐτὰ *P*. ‖ 37. τὸ] δὲ τὸ *PY*, δὲ *E*.

μὲν ὑπάρχειν τὴν παθητικὴν ὕλην ὁτὲ δὲ μὴ τοσαύτην ἢ τοιαύτην.

Περὶ μὲν ὧν τῶν μορίων ἑκάστου τῶν ζῴων, καὶ περὶ ψυχῆς, ἔτι δὲ περὶ αἰσθήσεως καὶ ὕπνου καὶ μνήμης καὶ τῆς κοινῆς κινήσεως, εἰρήκαμεν τὰς αἰτίας· λοιπὸν δὲ περὶ γενέσεως εἰπεῖν.

# ΠΕΡΙ ΠΟΡΕΙΑΣ ΖΩΙΩΝ.

Περὶ δὲ τῶν χρησίμων μορίων τοῖς ζῴοις πρὸς τὴν κίνησιν τὴν κατὰ τόπον ἐπισκεπτέον διὰ τίν' αἰτίαν τοιοῦτόν ἐςιν ἕκαςον αὐτῶν καὶ τίνος ἕνεκεν ὑπάρχει αὐτοῖς, ἔτι δὲ περὶ τῶν διαφορῶν τῶν τε πρὸς ἄλληλα τοῖς τῷ αὐτῷ καὶ ἑνὸς ζῴου μορίοις, καὶ πρὸς τὰ τῶν ἄλλων τῶν τῷ γένει διαφέρων. πρῶτον δὲ λάβωμεν περὶ ὅσων ἐπισκεπτέον. ἔςι δὲ πρῶτον μὲν πόσοις ἐλαχίςοις τὰ ζῷα κινεῖται σημείοις, ἔπειτα διὰ τί τὰ μὲν ἔναιμα τέτταρσι τὰ δ' ἄναιμα πλείοσι, καὶ καθόλου δὲ διὰ τίν' αἰτίαν τὰ μὲν ἄποδα τὰ δὲ δίποδα τὰ δὲ τετράποδα τὰ δὲ πολύποδα τῶν ζῴων ἐςί, καὶ διὰ τί πάντ' ἀρτίους ἔχει τοὺς πόδας, ὅσαπερ ἔχει πόδας αὐτῶν· ὅλως δ' οἷς κινεῖται σημείοις, ἄρτια ταῦτ' ἐςίν. ἔτι δὲ διὰ τίν' αἰτίαν ἄνθρωπος μὲν καὶ ὄρνις δίπους, εἰ δ' ἰχθύες ἄποδές εἰσιν· καὶ τὰς κάμψεις ὅ τε ἄνθρωπος καὶ ὁ ὄρνις δίποδες ὄντες ἐναντίας ἔχουσι τῶν σκελῶν. ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος ἐπὶ τὴν περιφέρειαν κάμπτει τὸ σκέλος, ὁ δ' ὄρνις ἐπὶ τὸ κοῖλον. καὶ ὁ ἄνθρωπος αὐτὸς αὑτῷ ἐναντίως τὰ σκέλη καὶ τοὺς βραχίονας· τοὺς μὲν γὰρ ἐπὶ τὸ κοῖλον, τὰ δὲ γόνατα ἐπὶ τὴν περιφέρειαν κάμπτει. καὶ τὰ τετράποδα τὰ ζωοτόκα τοῖς τ' ἀνθρώποις ἐναντίως κάμπτει καὶ αὐτὰ αὐτοῖς· τὰ μὲν γὰρ πρόσθια σκέλη ἐπὶ τὸ κυρτὸν τῆς περιφερείας κάμπτει, τὰ δ' ὀπίσθια ἐπὶ τὸ κοῖλον. ἔτι δὲ τῶν τετραπόδων ὅσα μὴ ζωοτοκεῖ ἀλλ' ᾠοτοκεῖ, ἰδίως καὶ εἰς τὸ πλάγιον κάμπτει. πρὸς δὲ τούτοις διὰ τίν' αἰτίαν τὰ τετράποδα κινεῖται κατὰ διάμετρον περὶ δὴ πάντων τούτων, καὶ ὅσα ἄλλα συγγενῆ τούτοις, τὰς αἰτίας θεωρητέον. ὅτι μὲν γὰρ οὕτω ταῦτα συμβαίνει, δῆλον ἐκ τῆς ἱςορίας τῆς φυσικῆς, διότι δέ, νῦν σκεπτέον.

Ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως ὑποθεμένοις οἷς εἰώθαμεν χρῆσθαι πολλάκις πρὸς τὴν μέθοδον τὴν φυσικήν, λαβόντες τὰ τοῦτον ἔχοντα τὸν τρόπον ἐν πᾶσι τοῖς τῆς φύσεως ἔργοις τούτων δ' ἓν μέν ἐςιν ὅτι ἡ φύσις οὐθὲν ποιεῖ μάτην, ἀλλ' ἀεὶ ἐκ τῶν ἐνδεχομένων τῇ οὐσίᾳ περὶ ἕκαςον γένος ζῴου τὸ ἄριςον· διόπερ εἰ βέλτιον ὠδί, οὕτως καὶ ἔχει κατὰ φύσιν. ἔτι τὰς διαςάσεις τῷ μεγέθους, πόσαι καὶ ποῖαι ποίοις ὑπάρχουσι, δεῖ λαβεῖν. εἰσὶ γὰρ διαςάσεις μὲν ἕξ, συζυγίαι δὲ τρεῖς, μία μὲν τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, δευτέρα δὲ τὸ ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν, τρίτη δὲ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριςερόν. πρὸς δὲ τούτοις ὅτι τῶν κινήσεων τῶν κατὰ τόπον ἀρχαὶ ὤσις καὶ ἕλξις. καθ' αὐτὰς μὲν οὖν αὗται, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ κινεῖται τὸ φερόμενον ὑπ' ἄλλου· ὁ

1. ὑπάρχειν *EP*.
1. δὲ περὶ] δὲ καὶ περὶ *S*. ‖ 2. εἰρήκαμεν τὰς αἰτίας] εἴρηται *P*. ‖ δὲ] δὲ καὶ *P*.
Codices *PSUYZ*. Tit. περὶ ζῴων πορείας *P*.
4. πρὸς τὴν κατὰ τόπον ἐπισκεπτέον κίνησιν *U*. ‖ 6. ἕκαστα *Z*. ‖ ὑπάρχειν *PZ*. ‖ δὲ] τε *UZ*. ‖ 7. ζῴου καὶ ἰδίε *U*. ‖ 8. διαφορῶν *S*. ‖ 9. ἴσων] ἴσων ἐςὶν *PY*. ‖ 10. πρῶτον μὲν] αὐτῶν ἓν μὲν *SU*, πρῶτον μὲν αὐτῶν *Y*. ‖ 11. τέτρασι *S*. ‖ 12. δὴ *P*. ‖ τὰ δὲ δίποδα om *SUZ*. ‖ 13. τὰ δὲ τετράποδα om *Z*. ‖ 14. τοὺς om *Y*. ‖ 15. αἵτια *Z*. ‖ 16. δίποδες *SU*. ‖ εἰ δ' om *U* in lacuna. ‖ 17. ἄποδές] δὲ ἄποδές *SU*. ‖ 18. εἰ ὄρνις *Y*. ὁ om *PU*. ‖ 19. περὶ *UY*. ‖ 20. αὐτὸς] δ' αὐτὸς *PY*. ‖ ἑαυτῷ *SUZ*. ‖ ἐναντίας corr *P*. ‖ 21. τὰ κῶλα *Z*. ‖ 23. τὰ om *Z*. ‖ τὰ] καὶ τὰ *PSU*. ‖ 23 et *b* 4. κάμπτει *PYZ*. ‖ 24. ἐμπρόσθεν *SU*.
6. πλαγίως *Z* ‖ κάμπτει *PZ*. ‖ 8. δὲ πάντων τούτων *Z*, δὲ ἁπάντων τούτων *U*, δὴ τούτων πάντων *Y*, τούτων δὴ ἁπάντων *S*. ‖ 9. γὰρ] ὅτι *SUZ*. ‖ 12. πρεσβεύουσι *SU*. ‖ ὡς *SUY*. ‖ 13. τὰ om *Z*. ‖ 14. τούτων *P*. ‖ 15. δὴ *Z*. ‖ ἓν] εἰ *S*. ‖ μὲν om *Z*. ‖ ἕκαστον om *SU*. ‖ οὐδὲν ἡ φύσις *Y*. ‖ μάτην ποιεῖ *SU*. ‖ 16. ἐκ τῶν ἐνδεχομένων] τὸ ἐνδεχόμενον *Z*. ‖ 17. ἄριςον *S*. ‖ περ om *Z*. ‖ εἰ om *PS UY*. ‖ οὐδὲ *PS*, δὲ corr *U*. ‖ κατὰ] τὰ κατὰ *Z*. ‖ 18. ἔτι] ἔτι δὲ *SY*, ἔτοιμα *Z*. ‖ πόσαι om *SZ*. ‖ 19. μὲν om *SU*. ‖ 20. τὸ ante κάτω om *PY*. ‖ 21. τὸ ante ὄπ. om *SUYZ*, ante δ. et ἀρ. om *S*. ‖ 23. ὤσεις καὶ ἕλξεις *Y*. ‖ κατὰ ταύτας *Z*. ‖ οὖν om *SU*. ‖ 24. ὑπ' — 705, 2. φερόμενον om *Z* et pr *U*.

γὰρ αὐτὸ δοκεῖ κινεῖν αὐτό, ἀλλ' ὑπ' ἄλλου κινεῖσθαι τὸ ὑπό τινος φερόμενον.

3 Τούτων δὲ διωρισμένων λέγωμεν τὰ τούτων ἐφεξῆς. τῶν δὴ ζῴων ὅσα μεταβάλλει κατὰ τόπον, τὰ μὲν ἀθρόῳ παντὶ τῷ σώματι μεταβάλλει, καθάπερ τὰ ἀλλόμενα, τὰ δὲ μορίοις, καθάπερ τῶν πορευομένων ἕκαστον. ἐν ἀμφοτέραις δὲ ταῖς μεταβολαῖς ταύταις ἀεὶ μεταβάλλει τὸ κινούμενον ἀποχωριζόμενον πρὸς τὸ ὑποκείμενον αὐτῷ. διόπερ ἐάν τε ὑποφέρηται τοῦτο ἧττον ἢ ὥς' ἔχειν ἀπερείσασθαι τὸ ποιούμενον ὑπ' αὐτοῦ τὴν κίνησιν, ἐάν τ' ὅλως μηδεμίαν ἔχῃ τοῖς κινουμένοις ἀντέρεισιν, οὐδὲν ἐπ' αὐτὸ δύναται κινεῖν ἑαυτό. καὶ γὰρ τὸ ἀλλόμενον καὶ πρὸς αὐτὸ ἀπερειδόμενον τὸ ἄνω καὶ πρὸς τὸ ὑπὸ τὴς πέδας ποιεῖται τὴν ἅλσιν· ἔχει γάρ τινα ἀντέρεισιν πρὸς ἄλληλα τὰ μόρια ἐν ταῖς καμπαῖς, καὶ ὅλως τὸ πιεζον πρὸς τὸ πιεζόμενον. διὸ καὶ οἱ πέταθλοι ἄλλοτε πλεῖον ἔχοντες τὰς ἀλτῆρας ἢ μὴ ἔχοντες, καὶ οἱ θέοντες θᾶττον θέοντι παρασείοντες τὰς χεῖρας· γίνεται γάρ τις ἀπέρεισις ἐν τῇ διατάσει πρὸς τὰς χεῖρας καὶ τὰς καρπούς. ἀεὶ δὲ τὸ κινούμενον δυσὶν ἐλαχίστοις χρώμενον ὀργανικοῖς μέρεσι ποιεῖται τὴν μεταβολήν, τῷ μὲν ὑσπεραιεῖ θλίβοντι, τῷ δὲ θλιβομένῳ. τὸ μὲν γὰρ μόνον θλίβεται διὰ τὸ φέρειν, τὸ δ' αἰρόμενον τείνεται τῷ φέροντι τὸ φορτίον. διόπερ ἀμερὲς οὐδὲν οὕτω κινηθῆναι δυνατόν· ὑ γὰρ ἔχει τὴν τοῦ πεισομένου καὶ τοῦ ποιήσοντος ἐν αὑτῷ διάληψιν.

4 Ἐπεὶ δ' εἰσὶν αἱ διαιρέσεις τῶν ἀριθμῶν ἕξ, αἷς ὁρίζεσθαι πέφυκε τὰ ζῶντα, τό τε ἄνω καὶ κάτω καὶ τὸ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν, ἔτι δὲ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν, τὸ μὲν ἄνω καὶ κάτω μόριον πᾶν' ἔχει τὰ ζῶντα. ὑ μόνον γὰρ ἐν τοῖς ζῴοις ἐστὶ τὸ ἄνω καὶ κάτω, ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς. διείληπται δ' ἔργῳ, καὶ ὑ θέσει μόνον τῇ πρός τε τὴν γῆν καὶ τὸν οὐρανόν. ὅθεν μὲν γὰρ ἡ τῆς τροφῆς διάδοσις καὶ ἡ αὔξησις ἑκάστοις, ἄνω τοῦτ' ἐστὶν· πρὸς ὃ δ' ἔσχατον αὕτη περαίνει, τοῦτο κάτω. τὸ μὲν γὰρ ἀρχή τις, τὸ δὲ πέρας· ἀρχὴ δὲ τὸ ἄνω. καίτοι δόξειεν ἂν τοῖς φυτοῖς οἰκεῖον εἶναι τὸ κάτω μᾶλλον· οὐχ ὁμοίως γὰρ ἔχει τῇ θέσει τὸ ἄνω καὶ κάτω τούτοις καὶ τοῖς ζῴοις. ἔχει δὲ πρὸς μὲν τὸ ὅλον οὐχ ὁμοίως, κατὰ δὲ τὸ ἔργον ὁμοίως. αἱ γὰρ ῥίζαι εἰσὶ τὸ ἄνω τοῖς φυτοῖς· ἐκεῖθεν γὰρ ἡ τροφὴ διαδίδοται τοῖς φυομένοις, καὶ λαμβάνει ταύταις αὐτήν, καθάπερ τὰ ζῷα τοῖς στόμασιν. ὅσα δὲ μὴ μόνον ζῇ, ἀλλὰ καὶ ζῷά ἐστι, τοῖς τοιούτοις ὑπάρχει τό τε ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν. αἴσθησιν γὰρ ἔχει ταῦτα πάντα, ὁρίζεται δὲ κατὰ ταύτην τό τε ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν· ἐφ' ὃ μὲν γὰρ ἡ αἴσθησις πέφυκε καὶ ὅθεν ἐστὶν ἑκάστοις, ἔμπροσθεν ταῦτ' ἐστί, τὰ δ' ἀντικείμενα τούτοις ὄπισθεν. ὅσα δὲ τῶν ζῴων μὴ μόνον αἰσθήσεως κεκτῆται, ἀλλὰ δύναται ποιεῖσθαι τὴν κατὰ τόπον μεταβολὴν αὐτὰ δι' αὐτῶν, ἐν τούτοις δὲ διώρισται πρὸς τοῖς λεχθεῖσι τό τ' ἀριστερὸν καὶ τὸ δεξιόν, ὁμοίως τοῖς πρότερον εἰρημένοις ἔργῳ τινὶ καὶ ὑ θέσει διωρισμένον ἑκάτερον αὐτῶν· ὅθεν μὲν γὰρ ἐστὶ τοῦ σώματος ἡ τῆς κατὰ τόπον μεταβολῆς ἀρχὴ φύσει, τοῦτο μὲν δεξιὸν ἑκάτερον, τὸ δ' ἀντικείμενον καὶ τούτῳ πεφυκὸς ἀπολυθεῖν ἀριστερόν. τοῦτο δὲ διήρθρωται μᾶλλον ἑτέρου ἑτέρου. ὅσα μὲν γὰρ ὀργανικοῖς μέρεσι χρώμενα (λέγω δ' οἷον ποσὶν ἢ πτέρυξιν ἢ τινι ἄλλῳ τοιούτῳ) τὴν εἰρημένην μεταβολὴν ποιεῖται, περὶ μὲν τὰ τοιαῦτα μᾶλλον διήρθρωται τὸ λεχθέν· ὅσα δὲ μὴ τοιούτοις μορίοις, αὐτῷ δὲ τῷ σώματι διαλήψεις ποιούμενα προέρχεται, καθάπερ ἔνια τῶν ἀπόδων, οἷόν οἵ τε ὄφεις καὶ τὸ τῶν καμπῶν γένος, καὶ πρὸς τούτοις ἃ καλοῦσι γῆς ἕντερα, ὑπάρχει μὲν καὶ ἐν τούτοις τὸ λεχθέν, ὑ μὴν διατετάφηταί γ' ἐμοίως. ὅτι δ' ἐκ τῶν δεξιῶν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεώς ἐστι, σημεῖον καὶ τὸ φέρειν τὰ φορτία πάντας ἐπὶ τοῖς ἀριστεροῖς· ὕτως γὰρ εὐδίοχεται κινεῖσθαι τὸ φέρον, λελυμένου τοῦ κινήσοντος. διὸ καὶ ἀσκωλιάζουσι ῥᾷον ἐπὶ τοῖς ἀριστεροῖς· κινεῖ γὰρ

1. ἑαυτὸ *S*. ‖ 2. φερόμενον ὑπό τινος *Y*. ‖ 3. δὴ om *SU*. ‖ λέγωμεν *PZ*. ‖ 5. καθάπερ τὰ ἀλλόμενα om *Z*. ‖ 6. μέρει *S*, κατὰ μέρος *Z*. ‖ 8. ἀποχωριζόμενον om *Z*. ‖ 9. ἂν τε *PZ*, ἐάν τε *S*. ‖ 10. ἂν *Z*. ‖ 11. ὑπ' *Z*. ‖ αὐτὸ *P*. ‖ 12. αὐτὸ] ἑαυτὸ *Z*. ‖ 13. τῷ ἄνω *S*, πρὸς τὸ ἄνω *Y*. ‖ ἕλξιν *Y*. ‖ 14. τὴν *U*. ‖ 15. πιεζῶν *Z*. ‖ 16. πλεῖον οἱ ἔχοντες *Z*. ‖ 17. ἢ οἱ μὴ *Z*. ‖ 18. διαιρέσεις *SUYZ*. ‖ 19. καμπῶν *P*. ‖ ἐλαχίστοις δυσὶν *SU*. ‖ 20. κινεῖ *SU*. ‖ μεταβ. ὑσπεραιεῖ τῷ μὲν φέροντι τῷ δὴ φερομένῳ. τὸ *Z*. ‖ 21. ὅσπερ οἱ *SU*. ‖ 22. τὸ γὰρ μόνον *P*, τὸ μόνον γὰρ *Y*, τὸ γὰρ μὲν *S*. ‖ φαίνεται *Z*. ‖ 23. γίνεται *Z*. ‖ τίνα *Z*. ‖ ἀμελὲς *PSU*. ‖ 24. δύναται *Y*. ‖ τήν τε τῇ *PY*. ‖ πεισομένου *S*. ‖ καὶ τὴν τῇ *Y*. ‖ 25. ποιήσαντος *SUY*, ποιήσοντος *P*. ‖ ἐν om *SU*. ‖ 27. ζῶα *Y*. ‖ 28. καὶ τὸ ὄπισθεν *PY*. ‖ δὴ] δὲ καὶ τὸ *SU*; δὲ τὸ *Z*, om *P*. ‖ καὶ τὸ ἀριστερὸν *SUZ*. ‖ 29. μόρια *Z*. ‖ 31. τε πρὸς *Y*. ‖ 33. ἡ ante καὶ *S*, om *PY*. ‖ αὔξησίς ἐστιν ἐκ. *PY*. ‖ τοῦ' ἄνω *Y*.

1. αὐτὸ *SUY*. ‖ τοῦτο δὲ κάτω *SU*. ‖ τὸ] ἡ *Z*. ‖ γὰρ om *U*. ‖ 2. ἀεὶ] γ' ἀν *U*. ‖ 5. κατὰ] πρὸς *Y*. κατὰ — ὁμοίως om *Z*. ‖ 7. ταύτῃ *Z*. ‖ 10. πάντα ταῦτα *PZ*. ‖ 11. δὲ] γὰρ *UZ*. ‖ ὄπισθεν καὶ τὸ ἔμπροσθεν *SUZ*. ‖ 12. ἃ] ὃ *S*. ‖ 16. δὴ *Y*, om *P*. ‖ 17. τοῖ] δέ τοι *PY*. ‖ 18. αὐτῶν] αὐτῶν ἐφ' *Y*. ‖ 20. ἑκάστων *SU*. ‖ 24. μᾶλλον om *Z*. ‖ 26. φόματι *Y*. ‖ 27. οἵ τε om *SU*. ‖ 28. ἔντερα γῆς *UZ*, ἔντερα τῆς γῆς *S*. ‖ 31. πάντα *PSU*. ‖ 32. κινεῖσθαι om *S*. ‖ φερόμενον *PY*. ‖ 33. ἀσκωλιζουσι *Z*, ἀσκωλιάζονται *P*.

πέφυκε τὸ δεξιόν, κινεῖσθαι δὲ τὸ ἀριστερόν· ὥστε καὶ τὸ φερόμενον οὐκ ἐπὶ τῷ κινήσοντι ἀλλ' ἐπὶ τῷ κινησομένῳ ὅτι ἐπικείσεται· ἐὰν δ' ἐπὶ τῷ κινήσοντι καὶ τῇ ἀρχῇ τῆς κινήσεως ἐπιτεθῇ, ἅτοπον οὐ κινήσεται ἢ χαλεπώτερον. σημεῖον δ' ὅτι ἀπὸ τῶν δεξιῶν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως καὶ αἱ προβολαί· πάντες γὰρ τὰ ἀριστερὰ προβάλλουσι, καὶ ἑστῶτες προβιβάζουσι τὰ ἀριστερὰ μᾶλλον, ἂν μὴ ἀπὸ τύχης τι ᾖ. ὁ γὰρ τῷ προβιβάζοντι κινεῖται, ἀλλὰ τῷ ἀποβιβάζοντι· καὶ ἀναβαίνομεν τοῖς δεξιοῖς. διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν καὶ τὰ δεξιὰ τῶν τοῦ ἔξω μέρους πάντων, ὅσον μὲν γὰρ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, τὸ αὐτὸ πᾶσι καὶ ἐν τῷ αὐτῷ τὴν θέσιν ἔχει κατὰ φύσιν· δεξιὸν δ' ἐστὶν ὅλον ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεώς ἐστι. καὶ διὰ τοῦτο τὰ σφυρὰ τῶν ἐπιτακτικῶν δεξιὰ πάντ' ἐστίν. ὁ γὰρ ἐπὶ τὴν εἰλίκην κινεῖται, ἀλλ' ἐπὶ τὸ καταντικρὺ πάντα πρόερχεται, οἷον πορφύραι καὶ κήρυκες. κινουμένων οὖν πάντων ἀπὸ τῶν δεξιῶν, κἀκείνων ἐπὶ ταὐτὰ κινουμένων ἑαυτοῖς, ἀνάγκη πάντα δεξιὰ εἶναι ὁμοίως. ἀπελελυμένα δ' ἔχουσι τὰ ἀριστερὰ τῶν ζῴων μάλιστα ἄνθρωποι διὰ τὸ κατὰ φύσιν ἔχειν μάλιστα τῶν ζῴων· φύσει δὲ βέλτιόν τι τὸ δεξιὸν τοῦ ἀριστεροῦ καὶ κεχωρισμένον. διὸ καὶ τὰ δεξιὰ ἐν τοῖς ἀνθρώποις μάλιστα δεξιά ἐστι. διωρισμένων δὲ τῶν δεξιῶν εὐλόγως τὰ ἀριστερὰ ἀκινητότερά ἐστι, καὶ ἀπελελυμένα μάλιστα ἐν τούτοις. καὶ αἱ ἄλλαι δ' ἀρχαὶ μάλιστα κατὰ φύσιν διωρισμέναι ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ὑπάρχουσι, τό τ' ἄνω καὶ τὸ ἔμπροσθεν. οἷς μὲν οὖν τὸ ἄνω καὶ τὸ ἔμπροσθεν διώρισται, καθάπερ τοῖς ἀνθρώποις καὶ τοῖς ἵπποις, ταῦτα μὲν δίποδα. (τῶν δὲ τετράπουν τὰ δύο σκελῆ τοῖς μὲν πτέρυγες τοῖς δὲ χεῖρες καὶ βραχίονες εἰσι), ὅσα δ' ἐπὶ τὸ αὐτὸ τὸ πρόσθεν ἔχει καὶ τὸ ἄνω, τετράποδα καὶ πολύποδα καὶ ἄποδα. καλῶς γὰρ πόδα μέρος ἐπὶ σημείῳ πεζῷ κινητικῷ κατὰ τόπον· καὶ γὰρ τὸ ὄνομα δοκοῦσιν εἰληφέναι ἀπὸ τοῦ πέδου εἰ πόδες. ἔνια δ' ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἔχει τὸ πρόσθιον καὶ τὸ ἐπίσθιον, οἷον τά τε μαλάκια καὶ τὰ γρομβοῦδη τῶν ὀγκοκοτύλων· εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν πρότερον ἐν ἑτέροις. τρῶν δ' ὄντων τόπων, τοῦ ἄνω καὶ μέσου καὶ κάτω, τὰ μὲν δίποδα τὸ ἄνω πρὸς τὸ τοῦ ὅλου ἄνω ἔχει, τὰ δὲ πολύποδα ἢ ἄποδα πρὸς τὸ μέσον, τὰ δὲ φυτὰ πρὸς τὸ κάτω. αἴτιον δ' ὅτι τὰ μὲν ἀκίνητα, πρὸς τὴν τροφὴν δὲ τὸ ἄνω, ἡ δὲ τροφὴ ἐκ τῆς γῆς. τὰ δὲ τετράποδα ἐπὶ τὸ μέσον, καὶ τὰ πολύποδα καὶ ἄποδα, διὰ τὸ μὴ ὀρθὰ εἶναι. τὰ δὲ δίποδα πρὸς τὸ ἄνω διὰ τὸ ὀρθὰ εἶναι, μάλιστα δ' ὁ ἄνθρωπος· μάλιστα γὰρ κατὰ φύσιν ἐστὶ δίπους. εὐλόγως δὲ καὶ αἱ ἀρχαί εἰσιν ἀπὸ τούτων τῶν μερῶν· ἡ μὲν γὰρ ἀρχὴ τίμιον, τὸ δ' ἄνω τοῦ κάτω καὶ τὸ πρόσθεν τοῦ ἐπίσθεν καὶ τὸ δεξιὸν τοῦ ἀριστεροῦ τιμιώτερον. καλῶς δ' ἔχει καὶ τὸ ἀνάπαλιν λέγειν περὶ αὐτῶν, ὡς διὰ τὸ τὰς ἀρχὰς ἐν τούτοις εἶναι ταῦτα τιμιώτερα τῶν ἀντικειμένων μορίων ἐστίν.

Ὅτι μὲν οὖν ἐκ τῶν δεξιῶν ἡ τῆς κινήσεώς ἐστιν ἀρχή, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. ἐπεὶ δ' ἀνάγκη παντὸς συνεχοῦς, οὗ τὸ μὲν κινεῖται τὸ δ' ἠρεμεῖ, ὅλου δυναμένου κινεῖσθαι ἐξῶτος ἑκατέρου, ἢ ἄμφω κινεῖται ἐναντίας κινήσεις, εἶναί τι κοινὸν καθ' ὃ συνεχῆ ταῦτ' ἐστὶν ἀλλήλοις, κἀνταῦθ' ὑπάρχειν τὴν ἀρχὴν τῆς ἑκατέρου τῶν μερῶν κινήσεως, ὁμοίως δὲ καὶ τῆς στάσεως δηλονότι, καθ' ὅσας τῶν λεχθεισῶν ἀντιθέσεων ἰδίᾳ κίνησις ὑπάρχει τῶν ἀντικειμένων μερῶν ἑκατέρῳ, πάντα ταῦτα κοινὴν ἀρχὴν ἔχει τὴν τῶν εἰρημένων μερῶν σύμφυσιν, λέγω δὲ τῶν τε δεξιῶν καὶ ἀριστερῶν καὶ τῶν ἄνω καὶ κάτω καὶ τῶν ἔμπροσθεν καὶ τῶν ἔπισθεν. κατὰ μὲν οὖν τὸ ἔμπροσθεν καὶ τὸ ἔπισθεν διάληψις οὐκ ἔστι τοιαύτη περὶ τὸ κινῶν ἑαυτό, διὰ τὸ μηθεὶ φυσικὴν ὑπάρχειν κόπσιν εἰς τὸ ἔπισθεν, μηδὲ διορισμὸν ἔχειν τὸ κινούμενον καθ' ὃν τὴν ἐφ' ἑκάτερα τούτων μεταβολὴν ποιεῖται· κατὰ δὲ τὸ δεξιόν γε καὶ ἀριστερὸν καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω ἐστί. διὸ τῶν ζῴων ὅσα μέρεσι

3. ἐν *SU*. ‖ 7. προβιβάζουσι *PSU*. ‖ ἐὰν *Y*, εἰ *UZ*, δ' εἰ *S*. ‖ συμβῇ ἀπὸ τύχης *Y*. ‖ 10. τὰ αὐτά *P*. ‖ 11. τῶν πᾶσι καὶ ἐν ταὐτῷ *Y*. ‖ 14. νόμον *S*. ‖ κινῶ *Z*. ‖ 15. τὴ] τοῖς *SU*. ‖ πάντα προέρχονται *SU*, πάν τὸ πρόεχον *YZ*. ‖ 16. ὧν om *SU*. ‖ 17. τὰ αὐτὰ *PY*. ‖ 20. ἐν ζῴοις φύσει *SZ*. ‖ βελτίονα *U*, τὰ βελτίοσι *Z*. ‖ τε om *SUZ*. ‖ καὶ om *Z*, καὶ κεχωρισμένον om *SU*. ‖ 21. ἐν om *SU*. ‖ 23. ἀκινητότατα *Z*. ‖ αὐτοῖς *Y*. ‖ 24. αἱ om *SU*. ‖ ἄλλαι] ἄνω *S*. ‖ δ' om *Z*. ‖ φύσει καὶ διωρ. *PYZ*. ‖ 26. ἔμπροσθεν. οἷς μὲν οὖν τὸ ἄνω *Z*. ‖ ἵππος *SUY*. ‖ πρόσθεν *SU*. ‖ 28. τετραπόδων pr *Y*. ‖ 29. τὸ τε πρ.] τό τε πρ. *SU*. ‖ 30. πρόσθεν *PS Y*. ‖ 32. κατὰ τόπον om *Z*. ‖ 33. καὶ τὸ ἐπίσθιον om *PZ*.

1. καὶ τά] τά τε *Z*. ‖ 3. κάτω καὶ μέσον *YZ*. ‖ 4. τὸ ἄνω] τοῦ ἄνω *Z*, ἄνω *SU*. ‖ ὅλου] ὀμφαλοῦ *Z*. ‖ ἔχει ἄνω *P*. ‖ 6. αἴτιον — 707 *a* 14. κόπσις ἐστιν om *Y*. ‖ 8. καὶ τὰ ἄποδα *Z*. ‖ 9. τὰ — εἶναι om *Z*. ‖ 10. δίπουν *Z*. ‖ 14. τὸ om *SUZ*. ‖ ὡς om *PSU Z*. ‖ 18. ἐκ τῶν εἰρημένων om *Z*. ‖ 19. ὅλου] ἀλλ' ὁ *S*. ‖ 20. ἢ] εἰ *Z*. ‖ 21. τι] τὸ *S*, τι τὸ *U*. ‖ 25. ἑκατέρῳ *Z*, ἑκατέρων *SU*. ‖ ταῦτα πάντα *SU*, ὧν πάντα ταῦτα *Z*. ‖ κοινὴ] κατὰ τὴν *P*. ‖ 26. τι om *Z*. ‖ καὶ τῶν ἀρ. *SU*. ‖ 27. ἄνωθεν καὶ κάτωθεν *SU*. ‖ ὄπισθεν καὶ τῶν ἔμπροσθεν *P*. ‖ 28. κατὰ — ἔπισθεν om *Z*, κατὰ — διάληψις om *S* et pr *U*. ‖ 29. ἔχει *Z*. ‖ 30. διωρισμένον *S U*. ‖ 31. καθὸ *Z*, κατὰ *PSU*. ‖ 32. μεταβολὴ *S*. ‖ ποιεῖται om *PSU*. ‖ δὲ om *Z*. ‖ τὸ om *S*. ‖ τε *P*, om *SU*. ‖ 33. ἐστ. διὸ] διὰ *Z*.

ὀργανικοῖς χρώμενα προέρχεται, τῇ μὲν τῶ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν διαφορᾷ ἃς ἔχει διωρισμένα ταῦτα, ταῖς δὲ λοιπαῖς, ἀμφοτέραις μέν, προτέρᾳ δὲ τῇ κατὰ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν διοριζούσῃ, διὰ τὸ τὴν μὲν ἐν τοῖς δυσὶν εὐθὺς ἀναγκαῖον εἶναι ὑπάρχειν, τὴν δ' ἐν τοῖς τέτταρσι πρώτοις. ἐπεὶ ὧν τό τε ἄνω καὶ κάτω καὶ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν τῇ αὐτῇ ἀρχῇ καὶ κοινῇ συνήρτηται πρὸς αὐτά (λέγω δὲ ταύτην τὴν τῆς κινήσεως κυρίαν), δεῖ δ' ἐν ἅπαντι τῷ μέλλοντι κατὰ τρόπον ποιεῖσθαι τὴν ἀφ' ἑκάστου κίνησιν ὡρίσθαι πως καὶ τεταχθαι ταῖς ἀποφάσεσι ταῖς πρὸς τὰς ῥηθείσας ἀρχάς, τάς τε ἀντιστοίχους καὶ τὰς συστοίχους τῶν ἐν τοῖς μέρεσι τούτοις, τὸ τῶν λεχθεισῶν κινήσεων ἁπασῶν αἴτιον, αὕτη δ' ἐστὶν ἀφ' ἧς ἀρχῆς κοινῆς τῶν ἐν τῷ ζῴῳ ἥ τε τῶ δεξιῶ καὶ ἀριστερῶ κίνησίς ἐστιν, ἐμοίως δὲ καὶ ἡ τῶ ἄνω καὶ κάτω, ταύτην ἔχειν ἑκάστῳ ᾗ παραπλησίως πρὸς
7 ἑκάστην τῶν ἐν τοῖς ῥηθεῖσι μέρεσιν ἀρχῶν, δῆλον ὧν ὡς ἡ μόνοις ἡ μάλιστα τούτοις ὑπάρχει τῶν ζῴων ἡ κατὰ τόπον κίνησις, ἃ δυσὶν ἢ τέτταρσι ποιεῖται σημείοις τὴν κατὰ τόπον μεταβολήν. ὥς' ἐπεὶ σχεδὸν τοῖς ἐναίμοις τοῦτο μάλιστα συμβέβηκε, φανερὸν ὅτι πλείοσί τε σημείοις τετταρων εὐθὺς οἷόν τε κινεῖσθαι τῶν ἐναίμων ζῴων, καὶ εἴ τι τέτταρσι σημείοις κινεῖσθαι πέφυκε μόνον, ἀναγκαῖον τοῦτ' εἶναι ἔναιμον. ὁμολογεῖ δὲ τοῖς λεχθεῖσι καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ τὰ ζῷα. τῶν μὲν γὰρ ἐναίμων οὐδὲν εἰς πλείω διαιρούμενον δύναται ζῆν ὑθέα χρόνον ὡς εἰπεῖν, τῆς τε κατὰ τόπον κινήσεως, καθ' ἣν ἐκινεῖτο συνεχὲς ὂν καὶ μὴ διῃρημένον, ὃ δύναται κοινωνεῖν· τῶν δ' ἀναίμων τε καὶ πολυποδῶν ἕνια διαιρούμενα δύναται ζῆν πολὺν χρόνον ἑκάστῳ τῶν μερῶν, καὶ κινεῖσθαι τὴν αὐτὴν ἥνπερ καὶ πρὶν διαιρεθῆναι κίνησιν, οἷον αἵ τε καλούμεναι σκολόπενδραι καὶ ἄλλα τῶν ἐντόμων καὶ προμηκῶν· πάντων γὰρ τούτων καὶ τὸ ὄπισθεν μέρος ἐπὶ ταὐτὸ ποιεῖται τὴν πορείαν τῷ ἔμπροσθεν. αἴτιον δὲ τῶ διαιρούμενα ζῆν ὅτι, καθάπερ ἂν εἴ τι συνεχὲς ἐκ πολλῶν εἴη ζῴων συγκείμενον, ὅτων ἕκαστον αὐτῶν συνέχει. φανερὸν δὲ τοῦτο ἐκ τῶν πρότερον εἰρημένων, διότι τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. δυσὶ γὰρ ἢ τέτταρσι σημείοις πέφυκε κινεῖσθαι τὰ μάλιστα συνεχῆ κατὰ φύσιν, ὁμοίως δὲ καὶ ὅσα τῶν ἐναίμων ἄποδά ἐστιν. καὶ γὰρ ταῦτα κινεῖται τέτταρσι σημείοις, δι' ὧν τὴν κίνησιν ποιεῖται. ὀυσὶ γὰρ χρώμενα προέρχεται καμπαῖς· τὸ γὰρ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν καὶ τὸ πρόσθιον καὶ ὀπίσθιον ἐν τῷ πλάτει ἐστὶν ἐν ἑκατέρᾳ τῇ καμπῇ αὐτοῖς, ἐν μὲν τῷ πρὸς τὴν κεφαλὴν μέρει τὸ πρόσθιον σημεῖον δεξιόν τε καὶ ἀριστερόν, ἐν δὲ τῷ πρὸς τὴν οὐρὰν τὰ ὀπίσθια σημεῖα. δοκεῖ δὲ ὀυσὶν σημείοις κινεῖσθαι, τῇ τ' ἔμπροσθεν ἀφῇ καὶ τῇ ὕστερον. αἴτιον δ' ὅτι στενὸν κατὰ πλάτος ἐστίν, ἐπεὶ καὶ ἐν τούτοις τὸ δεξιὸν ἡγεῖται, καὶ ἀνταποδίδωσι κατὰ τὸ ὄπισθεν, ὥσπερ ἐν τοῖς τετράποσιν. τῶν δὲ κάμψεων αἴτιον τὸ μῆκος· ὥσπερ γὰρ οἱ μακροὶ τῶν ἀνθρώπων λερδοὶ βαδίζουσι, καὶ τῶ δεξιῶ ὤμω εἰς τὸ πρόσθεν ἡγεμόνα τὸ ἀριστερὸν ἰσχίον εἰς τοὔπισθεν μᾶλλον ἀποκλίνει, καὶ τὸ μέσον κοῖλον γίνεται καὶ λερδόν, ὥστε δεῖ νοεῖν καὶ τὰς ὄφεις κινουμένους ἐπὶ τῇ γῇ λερδούς. σημεῖον δ' ὅτι ὁμοίως κινοῦνται τοῖς τετράποσιν ἐν μέρει γὰρ μεταβάλλουσι τὸ κοῖλον καὶ τὸ κυρτόν. ὅταν γὰρ πάλιν τὸ ἀριστερὸν τῶν προσθίων ἡγήσηται, ἐξ ἐναντίας πάλιν τὸ κοῖλον γίνεται· τὸ γὰρ δεξιὸν ἐντὸς πάλιν γίνεται. σημεῖον δεξιὸν πρόσθιον ἐφ' ᾧ Α, ἀριστερὸν ἐφ' ᾧ Β, ὀπίσθιον δεξιὸν ἐφ' ᾧ Γ, ἀριστερὸν ἐφ' ᾧ Δ. ὕτω δὲ κινοῦνται τῶν μὲν χερσαίων οἱ ὄφεις, τῶν δ' ἐνύδρων αἱ ἐγχέλεις καὶ οἱ γόγγροι καὶ αἱ σμύραιναι, καὶ τῶν ἄλλων ὅσα ἔχει τὴν μορφὴν ὀφιωδεστέραν. πλὴν ὅσα μὲν τῶν ἐνύδρων τῶν τοιούτων οὐδὲν ἔχει πτερύγιον, οἷον αἱ μύραιναι, ἀλλὰ χρῆται τῇ

1. προέρχεται *SUZ*. ‖ ταῖς *Z*. ‖ τῶ om *SU*. ‖ καὶ ὄπισθεν om *PSU*. ‖ 2. διαφορᾶς ἃς ἔχει διωρ. *Z*. ‖ 5. ὑπάρχειν] πρῶτον ὑπάρχειν *SU*, ὑπάρχειν πρῶτον *P*. ‖ 5 et 22. τέτρασι *S*. ‖ 6. καὶ τὸ κ. *SUZ*. ‖ τὸ om *P*. ‖ 8. τ' *SU*. ‖ 10. ταῖς ante πρὸς om *SUZ*. ‖ 11. ἀντιστοιχούσας *S*. ‖ 13. αρχη *Z*, omisso κοινῆς. ‖ 15. καὶ] τε καὶ *SU*. ‖ ἔχει pr *U*, ἔχει ὃ *Y*, ἔχειν corr *Z*. ‖ ἡ *Y*. ‖ πρὸς] ἐν *Y*. ‖ 16. ὧν om *P*. ‖ 17. τούτοις] τούτοις τοῖς ζῴοις *S*. ‖ 18. τέτρασι *SUZ*. ‖ 19. τοῖς om *Z*. ‖ 20. τι om *SU*. ‖ 21. καὶ] κἀν *PUY*. ‖ εἴ τι] ἐπὶ *Z*, εἴ τι ἐπὶ *S*. ‖ 23. εἶναι] τι εἶναι *Z*, εἶναι καὶ *U*. ‖ 25. ζῆν — 27. δύναται om *S*. ‖ 26. κινεῖ τὸ συνεχὲς ὂν *U*, κινεῖ τὸ συνέχον *P*. ‖ 28. χρόνον ὃν ἑκάστῳ *Y*. ‖ 31. γὰρ om *Z*.

1. ἐπεὶ] καὶ *Z*. ‖ τὸ αὐτὸ ποιεῖ *SUZ*. ποιεῖται post πορείαν *Y*. ‖ τῷ ἔμπροσθεν] τοιπροσθεν *Z*. ‖ 3. εἴη om *PSU*. ‖ ἕκαστον] καὶ ἕκαστον *Y*, αν ἑκαστον *Z*. ‖ 5 et 8. τέτρασι *S*, τέσσαρσι *Y*. ‖ 5. πέφυκε κινεῖσθαι σημείοις *PY*, κινεῖσθαι πέφυκε σημείοις *SU*. ‖ 6. τὸ om *P*. ‖ 7. δὲ om *Z*. ‖ τῶν ἐναίμων ὅσα *U*, τῶν ἐντόμων (omisso ὅσα) *S*. ‖ 8. ποιεῖται τὴν κίνησιν *SU*. ‖ 9. γὰρ om *Z*. ‖ προσέρχεται *Z*. ‖ καμπαῖς κατὰ τὸ πλάτος. τὸ *Y*. ‖ 10. τὸ om *SUY*. ‖ καὶ τὸ ἐπ. *PY*. ‖ πλατεῖ *Y*. ‖ 11. αὐτοῖς om *Z*. ‖ τὴν om *SUZ*. ‖ 12. δεξιὸν *Z*. ‖ τι om *PY*. ‖ 13. δυεῖν *Z*, δυεὶ *PY*. ‖ 14. σημείοις *PYZ*. ‖ τ' ὄπισθεν ἀφῇ καὶ τῇ ἔμπροσθεν. αἴτιον *Z*. ‖ 15. κατὰ] τὸ *Z*. ‖ 16. ὀπίσθιον *PY*. ‖ 19. τὸ γὰρ ἀρ. *Y*. ‖ 20. το εμπροσθεν *Z*. ‖ ἀποκλίνει *SZ*. ‖ καὶ τὸ] τὸ δὲ *SU*. ‖ 21. δεῖ] δὲ δεῖ *Z*. ‖ 22. λερδοῖς σημείοις. τὸ δ' ὅτι *PSU* et corr *Z*, *S* omisso τὸ. ‖ 24. τὸ ἀμφ. πάλιν *SUZ*. ‖ 25. ἐντὸς] ἐν τοῖς ἐπισθίοις *Z*. ‖ γίνεται πάλιν *S*. ‖ 26. πρόσθιον post Α *YZ*. ‖ ἐπ. ἀριστερὸν ἐφ' ᾧ γ. ἐπίσθιον δεξιὸν ἐφ' ᾧ δ. *YZ*. ‖ 29. μύραιναι *PY*. ‖ καὶ τῶν — 31. μύραιναι om *U*. ‖ 30. τῶν τοιούτων] τοιούτων *U*, τοιοῦτον *P*, τοιοῦτο *Y*. ‖ 31. πτερύγια *U*. ‖ χρῶνται *Z*.

θαλάττῃ ὥσπερ οἱ ὄφεις τῇ γῇ καὶ τῇ θαλάττῃ (νέουσι γὰρ εἰ ὄφεις ὁμοίως καὶ ὅταν κινῶνται ἐπὶ τῆς γῆς)· τὰ δὲ δύ' ἔχει πτερύγια μόνον, εἷον οἵ τε γόγγροι καὶ αἱ ἐγχέλειαι καὶ γένος τι κεστρέων, οἳ γίνονται ἐν τῇ λίμνῃ τῇ ἐν Σιφνῷ. καὶ διὰ τοῦτο ταῖς καμπαῖς ἐλάττοσι κινῶνται ἐν τῇ ὑγρῷ ἢ ἐν τῇ γῇ τὰ ζῆν εἰωθότα ἐν τῇ γῇ, καθάπερ τὸ τῶν ἐγχέλεων γένος. εἰ δὲ δύο πτερύγια ἔχοντες τῶν κεστρέων τῇ καμπῇ ἀνιπαίζουσιν ἐν τῷ ὑγρῷ τὰ τέτταρα σημεῖα. τοῖς δ' ὄφεσιν αἴτιον τῆς ἀποδίας τό τε τὴν φύσιν μηδὲν ποιεῖν μάτην, ἀλλὰ πάντα πρὸς τὸ ἄριστον ἀποβλέπεται ἑκάστῳ τῶν ἐνδεχομένων, διασώζουσαν ἑκάστου τὴν ἰδίαν οὐσίαν καὶ τὸ τί ἦν αὐτῷ εἶναι· ἔτι δὲ καὶ τὸ πρότερον ἡμῖν εἰρημένον, τὸ τῶν ἐναίμων μηδὲν εἷόν τ' εἶναι πλείστοις κινεῖσθαι σημείοις ἢ τέτταρσιν. ἐκ τούτων γὰρ φανερὸν ὅτι τῶν ἐναίμων ὅσα κατὰ τὸ μῆκος ἀπήμαντά ἐστι πρὸς τὴν ἄλλην τοῦ σώματος φύσιν, καθάπερ οἱ ὄφεις, ὀθνεῖ αὐτῶν εἶδός τ' ὑπόπους εἶναι. πλείας μὲν γὰρ τετράπουν οὐκ εἷόν τε αὐτὰ πόδας ἔχειν (ἄπειρα γὰρ ἂν ἦν), ἔχοντα δὲ δύο πόδας ἢ τέτταρας σχεδὸν ἦν ἂν ἀκίνητα πάμπαν· οὕτω βραδεῖαν ἀναγκαῖον εἶναι καὶ ἀνωφελῆ τὴν κίνησιν.

Ἅπαν δὲ τὸ ὑπόπον ἐξ ἀνάγκης ἀρτίας ἔχει τοὺς πόδας· ὅσα μὲν γὰρ ἅλσει χρώμενα μόνον ποιεῖται τὴν κατὰ τόπον μεταβολήν, οὐκ ἔστι ποδῶν πρός γε τὴν τοιαύτην δεῖται κίνησιν· ὅσα δὲ χρῆται μὲν ἅλσει, μὴ ἔχει δ' αὐτοῖς αὐτάρκης αὐτὴ ἡ κίνησις ἀλλὰ καὶ πορείας προσδεῖται, δῆλον ὡς τοῖς μὲν βάθεσιν τοῖς δ' ὄλοις ἀδύνατον περεύσεσθαι. διότι πᾶν ζῷον ἀναγκαῖον ἀρτίας ἔχειν τοὺς πόδας. οὐτος γὰρ τῆς τοιαύτης μεταβολῆς κατὰ μέρος, ἀλλ' οὐκ ἀθρόῳ παντὶ τῷ σώματι καθάπερ τῆς ἄλσεως, ἀναγκαῖόν ἐστι τοῖς μὲν μέσοις μεταβαλλόντων τῶν ποδῶν τοῖς δὲ κινεῖσθαι, καὶ τοῖς ἀντικειμένοις τούτων ποιεῖν ἑκάτερον, μεταβάλλον ἀπὸ τῶν κινουμένων ἐπὶ τὰ μένοντα τὸ βάρος. διόπερ τρισὶ μὲν ὀθνεῖ ὀθνεῖ χρώμενον βαδίζειν οἷόν τε· τὸ μὲν γὰρ ὀθνεῖ ὅλως ὑπόσκημα ἔχει ἐφ' ᾧ τὸ τοῦ σώματος ἔζει βάρος, τὸ δὲ κατὰ τὴν ἑτέραν ἀντίθεσιν μόνον, ὥστ' ἀναγκαῖον αὐτὸ ὅτως ἐπιχειρῶν κινεῖσθαι πίπτειν. ὅσα δὲ πολύποδά ἐστιν, εἶεν αἱ σκολόπενδραι, τούτοις δυνατὸν μὲν καὶ ἀπὸ περιττῶν ποδῶν πορείαν γίνεσθαι, καθάπερ φαίνεται ποιούμενα καὶ ἰόν, ἄν τις αὐτῶν ἕνα πηρώσῃ τῶν ποδῶν, διὰ τὸ τὴν τῶν ἀντιστοίχων ποδῶν κινλέβωσιν ἰᾶσθαι τῷ λοιπῷ πλήθει τῶν ἐφ' ἑκάτερα ποδῶν· γίνεται γὰρ τούτοις οἷον ἔφελξις τῶ πεπηρωμένω μερῶν τοῖς ἄλλοις, ἀλλ' ὑ βάδισις. ὑ μὴν ἀλλὰ φανερὸν ὅτι βέλτιον ἂν καὶ ταῦτα ποιεῖτο τὴν μεταβολὴν ἀρτίους ἔχοντα τοὺς πόδας, καὶ μηδενὸς ἐλλείποντος, ἀλλ' ἀντιστοίχους ἔχοντα τοὺς πόδας· οὕτω γὰρ αὐτῶν ἀνιπαίζειν τε δύναται τὸ βάρος καὶ μὴ ταλαντεύειν ἐπὶ θάτερα μᾶλλον, εἰ ἀντίστοιχα ἐρείσματ' ἔχοι καὶ μὴ κενὴν τὴν ἑτέραν χώραν τὴν τῶν ἀντικειμένων. προβαίνει δ' ἀφ' ἑκατέρου τῶν μερῶν ἐναλλὰξ τὸ πορευόμενον· ὕτω γὰρ εἰς ταὐτὸ τῷ ἐξ ἀρχῆς σχήματι γίνεται ἡ κατάστασις.

Ὅτι μὲν οὖν ἀρτίους ἔχει τοὺς πόδας πάντα, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν, εἴρηται· ὅτι δ' εἰ μηδὲν ἦν ἠρεμοῦν, οὐκ ἂν ἦν κάμψις οὐδ' εὔθυσις, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἔστι γὰρ κάμψις μὲν ἡ ἐξ εὐθέος ἢ εἰς περιφερὲς ἢ εἰς γωνίαν μεταβολή, εὔθυσις δ' ἡ ἐκ θατέρου τούτων εἰς εὐθύ. ἐν ἁπάσαις δὲ ταῖς εἰρημέναις μεταβολαῖς ἀνάγκη πρὸς ἓν σημεῖον τὴν κάμψιν ἢ τὴν εὔθυσιν γίνεσθαι. ἀλλὰ μὴν κάμψεώς γε μὴ οὔσης ὅτ' ἂν πορεία ὅτε νεῦσις ὅτε πτῆσις ἦν. τὰ μὲν γὰρ ὑπόποδα ἐκεῖδὴ ἐν ἑκατέρῳ τῶν ἀντικειμένων σκελῶν ἐν μέρει ἵσταται καὶ τὸ βάρος ἴσχει, ἀναγκαῖον θατέρου προβαίνοντος θατέρου ποιεῖσθαι κάμψιν. ἴσα τε γὰρ κέφυκεν ἔχειν τῷ μήκει τὰ ἀντίστοιχα κῶλα, καὶ ἐρδὸν δεῖ εἶναι τὸ ὑφεῖον τῷ βάρει, εἷον κάθετον πρὸς τὴν γῆν. ὅταν δὲ προβαίνῃ,

1. νέουσι] δὲ νέουσι *Y*, μένουσι *S*, βαίνουσι *Z* ‖ 2. οἱ] καὶ οἱ *YZ*, καὶ *P*. ‖ καὶ om *PSU*. ‖ 3. πτερύγια ἔχει *S*. ‖ εἷον om *P*. ‖ καὶ αἱ ἐγχέλειαι om *P*, αἱ om *SU*, qui ἐγχέλειαι. ‖ 5. σίφνῳ *Z*. ‖ 6. τῷ ὑγρῷ ἢ ἐν om *Z*, ἢ om *Y*, ἐν om *S*. ‖ εἰωθότα ζῆν *Y*. ‖ τῇ γῇ] τῷ ὑγρῷ *Z*. ‖ 7. ἐγχελύων *P*. ‖ πτέρυγας *PSUZ*. ‖ 11. ἐνδ. καὶ διασ. *PY*. ‖ ἐκάστου *PZ*. ‖ ἴδιον *U*. ‖ 13. εἷον om *Z*. ‖ 14. τέταρσιν *Z*, τέτρασιν *S*. ‖ 17. ἐ'] καθ' *S*. ‖ 18. ἂν om *SU*. ‖ δὴ] γὰρ *Y*. ‖ 19. τέσσαρας *Y*. ‖ ἂν ante ἦν *SU*, om *Y*. ‖ ἀναγκαῖον om *P*. ‖ 21. εἶναι] φαίνει *Z*. ‖ 22. μόνον om *PYZ*. ‖ 25. οὔτε ἡ] τοιαύτη *S*, ἡ τοιαύτη *U*. ‖ δεῖται *UZ*, προσδεῖται *S*. ‖ 26. ὡς] ὅτι *Z*, ὡς ἔχει *SUY*, ὡς εἰ *P*. ‖ 27. διότι — πόδας om *PSU*. ‖ 28. ἀθρόας *P*. ‖ 30. μέσων τὸ μετ. *Y*. ‖ μεταβ. τῶν ποδῶν om *PSU*. ‖ 31. καὶ om *Y*. ‖ 32. τὸ] ἐπὶ τὸ *Z*. ‖ διόπερ] διόπερ ὀθὲ *SU*. ‖ τοῖς *S*, τρεῖς *Z*.

1. ὅλως ὀθὲν *UY*. ‖ 2. ἐφ' ᾧ *PUY*, ἀφ' ᾧ *Z*, om *S*. ‖ 3. μόνον] τόνον *PSU*. ‖ 5. αἱ om *S*. ‖ καὶ om *Z*. ‖ 6. ποδῶν καὶ πορείαν *SUZ*. ‖ 7. ἰόν *S*. ‖ τι *U*. ‖ 9. τούτων *Z*. ‖ ἔφελξις οὖν *PZ*. ‖ 10. τῶ τε πεπ. *U*. ‖ 11. φανερὸν] καὶ φανερὸν *U*, φανερόν γε *PY*. ‖ 12. καὶ — 13. πόδας om *Y*. ‖ 13. γὰρ] ἄρα *U*, om *S*. ‖ αὐτῶν] αὐτῶν μᾶλλον *YZ*. ‖ 14. τε om *Z*. ‖ δύναιτο *PSUY*. ‖ 15. ἔχοι *Y*. ‖ 16. τὸν ante τῶν om *PSUY*. ‖ 17. ἀφ' om *S*. ‖ ἑτέου *Z*. ‖ τὰ πορ.] πορευόμενα *SU*. ‖ 20. ἔχει τὸν πόδας] πόδας ἔχει *SU*, ἔχει *Z*. ‖ 22. κάμψις οὐδὲ νεῦσις οὐδ' *Y*. ‖ δὲ δῆλον om *S* in lacuna. ‖ 23. ἢ post εὐθέος om *P*. ‖ 24. ἐκ θατέρου] ἑκατέρου *PSU*. ‖ 27. ὅτε πτῆσις ante ὅτε νεῦσις *S*, om *UZ*. ‖ 28. ἐπειδὴ om *Z*. ‖ 29. ἔχει *SU*. ‖ μεταβαίνοντος *Z*. ‖ 30. γάρ τε *PY*. ‖ ἔχειν om *U*. ‖ 31. τὰ] καὶ *PSU*. ‖ 32. κάθετος *S*.

γίνεται ἡ ὑποτείνουσα καὶ δυναμένη τὸ μέγιστον μέγεθος καὶ τὴν μεταξύ. ἐπεὶ δ' ἴσα τὰ κῶλα, ἀνάγκη κάμψαι τὸ μέσον, ἢ ἐν τῷ γόνατι ἢ ἐν τῇ κάμψει, εἴον εἴ τι ἀγόνατον εἴη τῶν βαδιζόντων. σημεῖον δ' ὅτι ὅτως ἔχει· εἰ γάρ τις ἐν γῇ βαδίζει παρὰ τοῖχον, ἡ γραφομένη ἔςαι οὐκ εὐθεῖα ἀλλὰ σκολιά, διὰ τὸ ἐλάττω μὲν κάμπτοντες γίνεσθαι τὴν γραφομένην, μείζω δ' ἰςαμένου καὶ ἐξαίφνης. ἐνδέχεται μέντοι κινεῖσθαι καὶ μὴ ἔχοντος καμπὴν τῷ σκέλει, ὥσπερ τὰ παιδία ἕρπετα. καὶ περὶ τῶν ἐλεφάντων ὁ παλαιὸς ἦν λόγος τοιοῦτος, ὐκ ἀληθὴς ὤν. κινεῖται δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα κάμψεως γινομένης ἐν ταῖς ὠμοπλάταις ἢ τοῖς ἰσχίοις. ἀλλ' ὀρθὸν ὐδὲν δύναιτ' ἂν πορευθῆναι συνεχῶς καὶ ἀσφαλῶς, κινηθεὶς δ' ἂν εἴον ἐν ταῖς παλαίςραις οἱ διὰ τῆς κίνεως πρεῖοντες ἐπὶ τῶν γονάτων. πολὺ γὰρ τὸ ἄνω μέρος, ὥςε δεῖ μακρὸν εἶναι τὸ κῶλον· εἰ δὲ τοῦτο, κάμψιν ἀναγκαῖον εἶναι. ἐπεὶ γὰρ ἔςηκε πρὸς ὀρθήν, ἢ καταπεσεῖται ἐλάττονος τῆς ὀρθῆς γινομένης, ἢ οὐ προβήσεται. εἰ γὰρ ὀρθῶ ὄντος θατέρου σκέλους θάτερον ἔςαι προβεβηκός, μεῖζον ἔςαι, ἴσον ὂν· δυνήσεται γὰρ τοῦτο τό τ' ἠρεμοῦν καὶ τὴν ὑποτείνουσαν. ἀνάγκη ἄρα κάμπτεσθαι τὸ πρεῖον, καὶ κάμψαν ἅμα ἐκτείνειν θάτερον, ἐκκλίνειν τε καὶ διαβεβηκέναι καὶ ἐπὶ τῆς καθέτου μένειν· ἰσοσκελὲς γὰρ γίνεται τρίγωνον τὰ κῶλα, καὶ ἡ κεφαλὴ γίνεται κατώτερον, ὅταν κάθετος ᾖ ἐφ' ἧς βέβηκεν. τὰ δ' ἄποδα τὰ μὲν κυμαίνοντα προέρχεται (τοῦτο δὲ διττῶς συμβαίνει· τὰ μὲν γὰρ ἐπὶ τῆς γῆς, καθάπερ οἱ ὄφεις, τὰς καμπὰς ποιεῖται, τὰ δ' εἰς τὸ ἄνω, ὥσπερ αἱ κάμπαι), ἡ δὲ κύμανσις καμπή ἐςιν· τὰ δ' ἰλυσπάσει χρώμενα, καθάπερ τὰ καλούμενα γῆς ἔντερα καὶ βδέλλαι. ταῦτα γὰρ τῷ μὲν ἡγουμένῳ προέρχεται, τὸ δὲ λοιπὸν σῶμα πᾶν πρὸς τοῦτο συνάγεται, καὶ τοῦτον τὸν τρόπον εἰς τόπον ἐκ τόπου μεταβάλλουσιν. φανερὸν δ' ὅτι εἰ μὴ αἱ δύο τῆς μιᾶς μείζονες ἦσαν, ὐκ ἂν ἐδύναντο κινεῖσθαι τὰ κυμαίνοντα τῶν ζῴων. ἐκταθείσης γὰρ τῆς καμπῆς, εἰ ἴσην κατεῖχεν, ὐδὲν ἂν προήειαν· νῦν δ' ὑπερβάλλει ἐκταθεῖσα, καὶ ἠρεμήσαντος τούτου ἐπάγει τὸ λοιπόν. ἐν πάσαις δὲ ταῖς λεχθείσαις μεταβολαῖς τὸ κινούμενον ὅτι μὲν ἐκτεινόμενον εἰς εὐθὺ προέρχεται, ὅτε δὲ συγκαμπτόμενον, τοῖς μὲν ἡγεμόνοις μέρεσιν εὐθὺ γινόμενον, τοῖς δ' ἑπομένοις συγκαμπτόν. ποιεῖται δὲ καὶ τὰ ἀλλόμενα πάντα κάμψιν ἐν τῷ ὑποκειμένῳ μέρει τοῦ σώματος, καὶ τοῦτον τὸν τρόπον ἔχοντα ἅλλεται. καὶ τὰ πετόμενα δὲ καὶ τὰ νέοντα, τὰ μὲν τὰς πτέρυγας εὐθύοντα καὶ κάμπτοντα πέταται, τὰ δὲ τοῖς πτερυγίοις, καὶ τούτων τὰ μὲν τέτταρσι τὰ δὲ δυσίν, ὅσα προμηκέςερα τὴν μορφήν, ὥσπερ τὸ τῶν ἐγχελίων γένος· τὴν δὲ λοιπὴν κίνησιν ἀντὶ τῶν δύο πτερυγίων τῷ λοιπῷ τοῦ σώματος καμπτόμενα ἰεῖ, καθάπερ εἴρηται πρότερον. εἰ δὲ πλατεῖς τῶν ἰχθύων τῇ μὲν τῷ πλάτει χρῶνται τοῦ σώματος ἀντὶ πτερυγίων, τῇ δὲ πτερυγίοις δυσίν. τὰ δὲ πάμπαν πλατία, καθάπερ ὁ βάτος, αὐτοῖς τοῖς πτερυγίοις καὶ ταῖς ἰσχάταις τοῦ σώματος περιφερείαις εὐθύοντα καὶ κάμπτοντα ποιεῖται τὴν νεῦσιν.

Ἀπορήσειε δ' ἂν τις ἴσως πῶς κινῶνται τέτταρσι σημείοις οἱ ὄρνιθες, ἢ πετόμενοι ἢ πορευόμενοι, ὡς εἰρημένου ὅτι πάντα τὰ ἔναιμα κινεῖται τέτταρσιν. οὐκ εἴρηται δέ, ἀλλ' ὅτι οὐ πλείοσιν. οὐ μὴν ἀλλ' ὅτ' ἂν πέτεσθαι δύναιντο ἀφαιρεθέντων τῶν κώλων οὔτε πορεύεσθαι τῶν πτερύγων ἀφαιρεθεισῶν, ἐπεὶ οὐδ' ἄνθρωπος βαδίζει μὴ κινῶν τοὺς ὤμους. ἀλλὰ πάντα γε, καθάπερ εἴρηται, κάμψει καὶ ὀοτάσει ποιεῖται τὴν μεταβολήν· ἅπαντα γὰρ εἰς τὸ ὑποκείμενον μέχρι τινὸς καὶ εἶον εἰς ὑπεῖκον προέρχεται, ὥς' ἀναγκαῖον, εἰ μὴ καὶ κατ' ἄλλο μόριον γίνεται ἡ κάμψις, ἀλλ' ὅθεν γε ἡ ἀρχὴ τοῖς μὲν ὁλοπτέροις τοῦ πτεροῦ, τοῖς δ' ὅρισι τῆς πτέρυγος, τοῖς δ' ἄλλοις τοῦ ἀνάλογον μορίου, καθάπερ τοῖς ἰχθύσιν. τοῖς δ', ὥσπερ οἱ ὄφεις, ἐν ταῖς καμ-

1. ἡ om *S*. ‖ 3. ἐν ante τῇ om *Y*. ‖ εἴ τι] εἰόν *S*. ‖ 5. ἐν γῇ corr *Z*, loco plurium. ‖ βαδίζει *Y*. ‖ ὐκ ἔςαι *Y*, ὥςαι ὐκ *S*. ‖ 6. μὲν om *U*. ‖ 7. τὸ γραφόμενον *Z*. ‖ καὶ] καὶ ὐκ *UZ*. ‖ ἐξαίφνης *Y*. ‖ 8. μὴ] ὐκ *UZ*. ‖ 9. ὁ om *Y*. ‖ 10. γίνεται *Z*. ‖ 11. ἢ] ἢ ἐν *Z*. ‖ 12. δύναιτ' ἂν] δύναται *PY*. ‖ 14. κινήσεως *Z*. ‖ γὰρ ἐςὶ τὸ *Z*. ‖ 15. δεῖ] δὲ *Z*. ‖ κάμψει *Z*. ‖ 16. post ὀρθὴν ἢ ἄκαμπτον ἔςαι τὸ κυμαῖον, *Y* εἰ ἄκαμπτον ἔςαι τὸ κυμαῖον εἰς τὸ πρέσβυ. ‖ ἢ om *SU*. ‖ καταπεσεῖται — 17. γινομένης om *Z*. ‖ 17. τῆς ὀρθῆς ἐλάττονος γινομένης *P*, ἐκτὸς τῆς καθέτου γινομένου *Y*. ‖ ἢ om *Z*. ‖ 19. ὂν· ὐ δυήσεται *Z*. ‖ 20. ἄρα] ἔςαι *Y*. ‖ τό] τό τε *S*. ‖ καὶ om *Z*. ‖ 21. κάμψαντα *PY*, κάμψαντα δ' *Z*. ‖ ἐκκλίνειν — 22. μένειν] τὸν πόδα ἐπὶ τῆς καθέτου μενόντος *P*, om *SU*. τε post διαβεβηκέναι ponit *Z*. ‖ 22. γόνατι om *Y*. ‖ 23. κῶλα τοῦ ζῴου. καὶ *P*. ‖ 24. εἴη *Z*. ‖ 27. τὰ *P*. ‖ δὲ] γ' αὖ *SU*. ‖ 28. εἰκάσει *Y*, δυήσει *Z*. ‖ καθάπερ τὰ καλούμενα om *Z*. ‖ 29. προέρχεται *PZ*. ‖ 30. πρὸς] ἐς *Z*. ‖ 32. μὴ] μήτε *Z*.

2. δ'] δ' *U*. ‖ 3. ἀπόσοις *PYZ*. ‖ 5. συγκαμπτόμενον *UY*. ‖ 7. συγκάμπτον *P*, συγκάπτον *SU*, συγκαμπτόμενον *Y*. ‖ 9. τὰ ante νόστα om *Y*. ‖ 10. τὰς om *PY*. ‖ 11 et 20. τέτρασι, 22. τέτρασιν *Y*. ‖ 12. ἐγχελύων *P*. ‖ 14. κινεῖ *S*. ‖ 17. πάντα *Z*. ‖ 19. τὸν τοῦτον ποιεῖται *SU*. ‖ 21. οἱ om *SU*. ‖ ἢ om *U*. ‖ πετόμενοι ἢ πετόμενοι *PY*. ‖ 22. κινῶνται τὰ ἔναιμα *Z*. ‖ δέ om *Z*. ‖ 23. οὐ μὴν om *PY*. ‖ δύναιτο *PSUZ*. ‖ 24. πτερυγίων ἀφαιρεθέντων *Z*. ‖ 25. βαδίζειν *YZ*. ‖ τοὺς ὤμους] τι τοὺς ὤμους *S*, τι τοῦ σώματος *UZ*. ‖ 26. γε om *S*. ‖ εἴρηται — 27. τὸ om *Z*. ‖ 28. καὶ ord *PSUY*. ‖ εἰσὶ συνεῖκον προέρχεται *Z*. ‖ 29. καὶ om *Y*. ‖ ἡ om *SU*. ‖ 30. γε om *PZ*. ‖ ἡ om *Y*. ‖ πλα *Z*. ‖ 31. τῆς om *U*. ‖ ἀναλόγου *U*. ‖ 32. περ τοῖς — ὄφεις om *Z*.

ταῖς τῶ σώματός ἐςι ἡ ἀρχὴ τῆς κάμψεως. τὸ δ' ὀρτύγιόν ἐςι τοῖς πτηνοῖς πρὸς τὸ κατευθύνειν τὴν πτῆσιν, καθάπερ τὰ πηδάλια τοῖς πλοίοις. ἀναγκαῖον δὲ καὶ ταῦτα ἐν τῇ προσφύσει κάμπτειν. διόπερ τά τε ὀλόπτερα καὶ τῶν σχιζοπτέρων εἷς τὸ ὀρτύγιον ἀφυῶς ἔχει πρὸς τὴν εἰρημένην χρῆσιν, οἷον τοῖς τε ταῶς καὶ τοῖς ἀλεκτρυόσι καὶ ὅλως τοῖς μὴ πτητικοῖς, ὐκ εὐθυποροῦσιν· τῶν μὲν γὰρ ὀλοπτέρων ἁπλῶς ὀθὸν ἔχει ὀρτύγιον, ὥςε καθάπερ ἀπήβαλον πλεῖον φέρεται, καὶ ὅπου ἂν τύχῃ ἕκαςον αὐτῶν προσπίπτει, ὁμοίως τά τε κολεόπτερα, οἷον κάνθαροι καὶ μηλολόνθαι, καὶ τὰ ἀνέλυτρα, οἷον μύλλιτται καὶ σφῆκες. καὶ τοῖς μὴ πτητικοῖς ἀχρεῖον τὸ οὐρπύγιόν ἐςιν, οἷον τοῖς τε πορφυρίωνι καὶ ἐρωδιοῖς καὶ πᾶσι τοῖς πλωτοῖς· ἀλλ' ἀντὶ τοῦ ὀρτυγίου πέτανται τὰς πόδας ἀποτείνοντα, καὶ χρῶνται ἀντ' ὀρτυγίου τοῖς σκέλεσι πρὸς τὸ κατευθύνειν τὴν πτῆσιν. βραδεῖα δ' ἡ πτῆσις τῶν ὀλοπτέρων ἐστὶ καὶ ἀσθενὴς διὰ τὸ μὴ κατὰ λόγον ἔχειν τὴν τῶν πτερῶν φύσιν πρὸς τὸ τοῦ σώματος βάρος, ἀλλὰ τὸ μὲν πολύ, τὰ δὲ μικρὰ καὶ ἀσθενῆ. ὥσπερ ἂν ἴν εἰ ἐλκαδικὸν πλοῖον ἐπιχειροῖ κώπαις ποιεῖσθαι τὸν πλοῦν, οὕτω ταῦτα τῇ πτήσει χρῆται. καὶ ἡ ἀσθένεια δὲ αὐτῶν τε τῶν πτερῶν καὶ ἡ τῆς ἐκφύσεως συμβάλλεταί τι πρὸς τὸ λοχθύ. τῶν δ' ὀρνίθων τῷ μὲν ταῷ τὸ ὀρτύγιον ἐτέ μὲν διὰ τὸ μέγεθος ἄχρηςον, ἐτὲ δὲ διὰ τὸ ἀποβάλλειν οὐδὲν ὠφελεῖ. ὑπειαντίως δ' ἔχουσιν οἱ ὄρνιθες τοῖς ὀλοπτέροις τὴν τῶν πτερῶν φύσιν, μάλιςα δ' οἱ τάχιςα αὐτῶν πετόμενοι. τοιοῦτοι δ' οἱ γαμψώνυχες· τούτοις γὰρ ἡ ταχυτὴς τῆς πτήσεως χρήσιμος πρὸς τὸν βίον. ἀκόλουθα δ' αὐτῶν ἔοικεν εἶναι καὶ τὰ λοιπὰ μόρια τῶ σώματος πρὸς τὴν οἰκείαν κόχσιν, κεφαλὴ μὲν ἀπάντων μικρὰ καὶ αὐχὴν οὐ παχύς, ῥῆβος δ' ἰσχυρὸν καὶ ὀξύ, ὀξὺ μὲν πρὸς τὸ αὐτόνον εἶναι, καθάπερ ἂν εἰ πλοῖν πρῴρα λαμβάνοις, ἰσχυρὸν δὲ τῇ περιφύσει τῆς σαρκός, ἵν' ἀπωθεῖν δύνηται τὸν προσπίπτοντα ἀέρα καὶ τοῦτο ῥᾳδίως καὶ μὴ μετὰ πόνου. τὰ δ' ὄπισθεν κοῦφα καὶ συνήκοντα πάλιν εἰς ζενόν, ἵν' ἐπακολουθῇ τοῖς ἔμπροσθεν, μὴ σύροντα τὸν ἀέρα διὰ τὸ πλάτος.

Καὶ περὶ μὲν τούτων διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον, τὸ δὲ μέλλον ζῷον ὀρθὸν βαδιεῖσθαι διότι δίκην τε ἀναγκαῖον ἐςιν εἶναι, καὶ τὰ μὲν ἄνω τῶ σώματος μέρη κυφότερα ἔχειν τὰ δ' ὑφεςῶτα τούτοις βαρύτερα, δῆλον· μόνως γὰρ ἂν οὕτως ἔχον οἷόν τ' εἴη φέρειν ἑαυτὸ ῥᾳδίως. διόπερ ἄνθρωπος μόνος ὀρθὸν τῶν ζῴων ὢν τὰ σκέλη κατὰ λόγον ἔχει πρὸς τὰ ἄνω τῶ σώματος μέγιςα τῶν ὑποπόδων καὶ ἰσχυρότατα. δῆλον δὲ ποιεῖ τοῦτο καὶ τὸ συμβαῖον τοῖς παιδίοις· ὐ γὰρ δύνανται βαδίζειν ὀρθὰ διὰ τὸ πάντα ταιώδη εἶναι καὶ μείζω καὶ ἰσχυρότερα ἔχειν τὰ ἄνω μέρη τῶ σώματος τῶν κάτωθεν. προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας αὔξησιν λαμβάνει τὰ κάτω μᾶλλον, μέχρι περ ἂν λάβωσι τὸ προσῆκον μέγεθος, καὶ ποιῶνται τότε τοῖς σώμασι τὴν βάδισιν ἐρθήν. οἱ δ' ὄρνιθες κῦφοι ὄντες δίποδές εἰσι διὰ τὸ ὄπισθεν αὐτοῖς τὸ βάρος εἶναι, καθάπερ ἐργάζονται τοὺς ἵππους τοὺς χαλκοῦς τοὺς τὰ πρόσθια ἠρκότας τῶν σκελῶν. αἴτιον δὲ μάλιςα τῶ δίποδας ὄντας δύνασθαι ἐςάναι τὸ ἔχειν τὸ ἰσχίον ὅμοιον μηρῷ καὶ τηλικοῦτον ὥςε δοκεῖν δύο μηροὺς ἔχειν, τόν τ' ἐν τῷ σκέλει πρὸ τῆς καμπῆς καὶ τὸν πρὸς τοῦτο τὸ μέρος ἀπὸ τῆς ἕδρας· ἔςι δ' ὁ μηρὸς ἀλλ' ἰσχίον. εἰ γὰρ μὴ τηλικοῦτον ἦν, ὐκ ἂν ἦν ὄρνις δίπους. ὥσπερ γὰρ τοῖς ἀνθρώποις καὶ τοῖς τετράποσι ζῴοις, εὐθὺς ἂν ἦν ἀπὸ βραχίονος ὄντος τῶ ἰσχίου ὁ μηρὸς καὶ τὸ ἄλλο σκέλος· λέαν ὢν ἦν ἂν τὸ σῶμα πᾶν πρεπετὲς αὐτῶν. νῦν δὲ μακρὸν ὂν μέχρι ὑπὸ μέσην παρατείνει τὴν γαςέρα, ὥς' ἐπεῦθεν τὰ σκέλη ὑπερηρεισμένα φέρει τὸ σῶμα πᾶν. φανερὸν δ' ἐκ τούτων καὶ ὅτι ὀρθὸν ὐκ ἐνδέχεται τὸν ὄρνιθα εἶναι ὥσπερ τὸν ἄνθρωπον. ἡ γὰρ τῶν πτερῶν φύσις ὡς ἔχει τὸ σῶμα νῦν

1. ὀρτύγιον *SU.* ὀρτύγιον — 2. πτηνοῖς om *Z.* ‖ 3. ταῶς] ἐπὶ τοῖς *Z.* ‖ 4. διόπερ *SU.* ‖ ὀλόπεδα *S.* ‖ τὰ σχιζόπτερα *Y*, τοῖς σχιζοπτέροις *SU* et corr *Z.* ‖ 5. οἷς] τοῖ *P*, om *SUY.* ‖ 5. 6. 12. ὀρτύγιον *SUZ.* ‖ 5. ἀφυὴς *Y.* ‖ 6. ταῶς *PZ*, ταῶσι *Y*, τάτοις *S.* ‖ 7. μὴν] τε *Y.* ‖ κολεοπτέρων *SUZ.* ‖ 8. ἐςρτύγιον ἔχει *U.* ‖ ἀπτόδλιον πλοῖον *SUY*, πλοῖον ἀπήβαλον *P.* ‖ 9. καὶ om *S.* ‖ προσπίπτει *S.* ‖ 10. κολεόπτερα *PY.* ‖ οἷον οἱ κ. *PYZ.* ‖ καὶ αἱ μ. *PY.* ‖ 11. μύλλιτται *U.* ‖ 13. ἀλλ' om *P.* ‖ 14. ἀποτείνοντα *SY.* ‖ 16. πολεοπτέρων *Z.* ‖ 19. ὀλκαδικὸν *Z.* ‖ κώπαις ἰσχυροῖς *Y.* ‖ 21. δὲ om *SU.* ‖ ἡ om *Z.* ‖ 23. ταῷ τὸ om *Z.* ‖ ὅτι μὲν om *SU.* ‖ διὰ μέγεθος ἄχρηςον *PY*, ἄχρηςον διὰ τὸ μέγεθος *S.* ‖ 25. κολεοπτέροις *SUZ.* ‖ 27. τῆσεως ὡς χρ. *Z.* ‖ 29. ταχεῖαν *YZ.* ‖ μὴν] μὲν ὂν *P.* ‖ 30. ἰσχυὸν καὶ ὀξὺ om *SUZ.* ‖ 31. αὐτόλυμν *Z.* ‖ εἶναι] καὶ *P.* ‖ πρῴρα πλοῖν *P.* ‖ 32. δὲ] τε *Z.* ‖ φύσει *PSUY* et corr *Z.* ‖ ἀπωθεῖν τε δ. *YZ.*

1. τὸν] καὶ τὸν *Z.* ‖ ῥᾳδίως] ἐρῷ ῥᾳδίως *PYZ.* ‖ μὴ om *SU.* ‖ 2. τόνον *U.* ‖ ὄπισθε *Z*, ὀπίσθια *PY.* ‖ 7. μίαν τῶ σόματος *S UZ.* ‖ 8. ἂν post οὕτως *YZ*, om *P.* ‖ 10. τῶν ζῴων] ζῶν *Z.* ‖ ἂν *PYZ.* ‖ ἔχει κατὰ λόγον *Y.* ‖ 13. δίπαται *SUZ.* ‖ 14. ἔχον ἢ κατὰ λόγον τὰ *SUZ.* ‖ 15. κάτω *Z.* ‖ 16. περ ἂν] ὅπερ ἂν *U*, ὅπερ *S*, περ ἂν ἢ *PY.* ‖ 17. τῶν σόματι τάτι *UZ.* ‖ βάσιν *S.* ‖ ὀρθὴν] τὸν ὀρθὸν *SUZ.* ‖ 18. κυφοὶ *Z.* ‖ 19. σαλκοῦς *Y.* ‖ 22. τό *YZ.* ‖ 23. τὸ *YZ.* ‖ τὸ om *PYZ.* ‖ 27. ἂν ὂν *SU.* ‖ 28. μακρὸς ὢν *PSUYZ.* ‖ 29. τὴν γαςέρα παρατείνει *S.* ‖ 30. ὑπερεισμένα *PYZ.* ‖ 31. εἶναι τὸν ὄρνιθα *SU.* ‖ 32. ἔχουσα *S.* ‖ νῦν — 711 *a* 1. αὐτοῖς om *Z.*

ὕτως αὐτοῖς χρήσιμός ἐςιν, ὀρθοῖς δ' ὄσιν ἄχρηςος ἂν ἦν, ὥσπερ γράφουσι τοὺς ἕρωτας ἔχοντας πτέρυγας. ἅμα γὰρ τοῖς εἰρημένοις δῆλον ὅτι οὐδ' ἄνθρωπον οὐδ' ἄλλο τι τοιοῦτόν ἐςι τὴν μορφὴν δυνατὸν εἶναι πτερωτόν, ὑ μόνον ὅτι πλείοσι σημείοις κινήσεται ἢ τέτταρσιν ἔπαμεν ὅτ, ἀλλ' ὅτι ἄχρηςος αὐτοῖς ἡ τῶν πτερύγων ἕξις κατὰ φύσιν κινουμένοις· ἡ δὲ φύσις οὐδὲν ποιεῖ παρὰ φύσιν.

12 Ὅτι μὲν ὖν εἰ μὴ κάμψις ἦν ἐν τοῖς σκέλεσιν ἢ ἐν ταῖς ὠμοπλάταις καὶ ἰσχίοις, οὐδὲν οἷόν τ' ἦν ἂν τῶν ἐναίμων καὶ ὑποπόδων προβαίνειν, εἴρηται πρότερον, καὶ ὅτι κάμψις οὐκ ἂν ἦν μηδενὸς ἠρεμοῦντος, ὅτι τε ἐναντίως εἴ τε ἄνθρωποι δίποδες ὄντες καὶ οἱ ἔρπιθες τὴν τῶν σκελῶν ποιοῦνται κάμψιν, ἔτι δὲ τὰ τετράποδα ὑπεναντίως καὶ αὐτοῖς καὶ τοῖς ἀνθρώποις. οἱ μὲν γὰρ ἄνθρωποι τὰς μὲν βραχίονας κάμπτουσιν ἐπὶ τὰ κοῖλα, τὰ δὲ σκέλη ἐπὶ τὸ κυρτόν, τὰ δὲ τετράποδα τὰ μὲν πρόσθια σκέλη ἐπὶ τὸ κυρτόν, τὰ δ' ὀπίσθια ἐπὶ τὸ κοῖλον· ὁμοίως δὲ καὶ οἱ ἔρπιθες. αἴτιον δ' ὅτι ἡ φύσις οὐδὲν δημιουργεῖ μάτην, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ἀλλὰ πάντα πρὸς τὸ βέλτιστον ἐκ τῶν ἐνδεχομένων. ὥς' ἐπεὶ πᾶσιν ὅσοις ὑπάρχει κατὰ φύσιν ἡ κατὰ τόπον μεταβολὴ τοῖν σκελοῖν, ἐςῶτος μὲν ἐκάςου τὸ βάρος ἐν τούτῳ ἐςί, κινουμένοις δ' εἰς τὸ πρόσθεν δεῖ τὸν πόδα τὸν ἡγούμενον τῇ θέσει κῦφον εἶναι, συνεχῶς δὲ τῆς πορείας γινομένης αὖθις ἐν τούτῳ τὸ βάρος ἀπολαμβάνειν, δῆλον ὡς ἀναγκαῖον ἐκ τοῦ κεκάμφθαι τὸ σκέλος αὖθίς τε εὐθὺ γίνεσθαι μέλλοντος τοῦ τε κατὰ τὸν προωσθέντα πόδα σημείου καὶ τῆς κινήσεως. τοῦτο δὲ συμβαίνειν ἅμα καὶ προῖόντα τὸ ζῷον εἰς τὴμπροσθεν μὲν ἔχοντος τὴν καμπὴν τοῦ ἡγουμένου σκέλους δυνατόν, εἰς τὔπισθεν δ' ἀδύνατον. ὕτω μὲν γὰρ προενεχθέντος τοῦ σώματος ἡ ἔκτασις τοῦ σκέλους ἔςαι, ἐκείνως δ' ἀνενεχθέντος. ἔτι δ' εἰς τὸ ὄπισθεν μὲν τῆς καμπῆς οὔσης διὰ δύο κινήσεων ἐγίγνετ' ἂν ἡ τοῦ ποδὸς θέσις ὑπεναντίως τε αὐταῖς, καὶ τῆς μὲν εἰς τὸ ὄπισθεν τῆς δὲ εἰς τὸ ἔμπροσθεν· ἀναγκαῖον γὰρ ἐν τῇ συγκάμψει τοῦ σκέλους τοῦ μὲν μηροῦ τὸ ἔσχατον εἰς τοὔπισθεν προάγειν, τὴν δὲ κνήμην ἀπὸ τῆς καμπῆς εἰς τὸ ἔμπροσθεν τὸν πόδα κινεῖν. εἰς τὸ ἔμπροσθεν δὲ τῆς καμπῆς οὔσης, οὐδ' ὑπεναντίας κινήσεσι μιᾷ τε τῇ εἰς τὸ ἔμπροσθεν ἡ λεχθεῖσα πορεία συμβήσεται. ὁ μὲν οὖν ἄνθρωπος δίπους ὢν καὶ τὴν κατὰ τόπον μεταβολὴν κατὰ φύσιν τοῖς σκέλεσι ποιούμενος διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν κάμπτει εἰς τὸ ἔμπροσθεν τὰ σκέλη, τοὺς δὲ βραχίονας ἐπὶ τὸ κοῖλον εὐλόγως· ἄχρηςοι γὰρ ἂν ἦσαν καμπτόμενοι τοὐναντίον πρός τε τὴν τῶν χειρῶν χρῆσιν καὶ πρὸς τὴν τῆς τροφῆς λῆψιν. τὰ δὲ τετράποδα καὶ ζωοτόκα τὰ μὲν ἔμπροσθεν σκέλη, ἐπειδὴ ἡγεῖταί τε τῆς πορείας αὐτῶν καὶ ἔχει ταῦτ' ἐν τῷ μέρει τῷ ἔμπροσθεν τοῦ σώματος, ἀνάγκη κάμπτειν ἐπὶ τὴν περιφέρειαν διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἥνπερ καὶ οἱ ἄνθρωποι· κατὰ γὰρ τοῦτο ὁμοίως ἔχουσιν. διόπερ καὶ τὰ τετράποδα κάμπτουσιν εἰς τὸ πρόσθεν τὸν εἰρημένον τρόπον. καὶ γὰρ ὕτως μὲν τῆς κάμψεως αὐτῶν γινομένης ἐπὶ πολὺ δυνήσονται τοὺς πόδας μετεωρίζειν· ἐναντίως δὲ κάμπτοντες μικρὸν ἀπὸ τῆς γῆς ἂν αὐτοὺς ἐμετεώριζον διὰ τὸ τόν τε μηρὸν ὅλον καὶ τὴν καμπήν, ἀφ' ἧς ἡ κνήμη πέφυκεν, ὑπὸ τῇ γαςρὶ γίγνεσθαι προϊόντος αὐτοῦ. τῶν δ' ὄπισθεν σκελῶν εἰ μὲν ἦν εἰς τὸ ἔμπροσθεν ἡ κάμψις, τῶν ποδῶν ὁ μετεωρισμὸς ὁμοίως ἂν αὐτοῖς εἶχε τοῖς προσθίοις (ἐπὶ βραχὺ γὰρ ἂν ἐγίγνετο καὶ τούτοις κατὰ τὴν ἄρσιν τῶν σκελῶν, τοῦ τε μηροῦ καὶ τῆς καμπῆς ἀμφοτέρων ὑπὸ τὸν τῆς γαςρὸς τόπον ὑποκιπτόντων), εἰ δ' εἰς τὸ ὄπισθεν, καθάπερ καὶ νῦν κάμπτουσιν, οὐδὲν ἐμπόδιον αὐτοῖς γίγνεται πρὸς τὴν πορείαν ἐν τῇ τοιαύτῃ κινήσει τῶν ποδῶν. ἔτι τοῖς γε δηλαζομένοις αὐτῶν καὶ πρὸς τὴν τοιαύτην λειτουργίαν ἀναγκαῖον ἡ βέλτιόν γ' οὕτω κεκάμφθαι τὰ σκέλη· εὐ γὰρ ῥᾴδιον τὴν κάμψιν ποιεμένων ἐντὸς ὑφ' αὐτὰ ἔχειν τὰ τέκνα καὶ σκεπάζειν.

1. αὐτοῖς] οὐδὲν αὐτοῖς *P*, ἔχοντι *Y*. ‖ ἂν om *PY*. ‖ 3. οὐδ'] οὐδὲ τὸν *Y*. ‖ οὐδ'] οὐδ' ἂν *SU*, οὐδ' εἰ *PY*. ‖ τι ante ἄλλο *Y*, om *Z*. ‖ 4. τὴν μορφὴν δυνατὸν ἐστι *Y*. ‖ 5. κινήσεται post τέτταρσιν *S*. ‖ ὅπαμεν ὅτ ἢ τέτταρσιν *Y*. τέτταρσιν etiam *UZ*. ‖ 8. ταῖς] τοῖς *PY*. ‖ 9. ἂν om *SU*. ‖ 10. κάμψις] αἱ κάμψεις *Y*. ‖ 11. οὐκ ἂν] οὐδὲν *Z*. ‖ ὅσαι *Y*. ‖ ὅτι τε] ἔτι δ' *PZ*, δῆλον ὅτι *Y*. ‖ τε om *SU*. ‖ 13. δὶ] τε *SU*. ‖ 14. καὶ om *Z*. ‖ 16. τετράποδα — τὰ δ' om *Z*. ‖ 17. ὀπίσθια σκέλη ἐπὶ *Z*. ‖ 18. δ' ὅτι om *Z*. ‖ οὐδὲν γὰρ ὁ *Z*. ‖ 20. ἐπὶ *Z*. ‖ εἰς *P*. ‖ 25. τε om *YZ*. ‖ 26. τε] τν *Z*, om *S*. ‖ προσθέντα *S* et pr *U*, προτιθέντα *Y*. ‖ 27. συμβαίνειν ἅμα om *Z*. ‖ προσιόντα *Z*. ‖ 28. τὸ ἔμπροσθεν *PSYZ*. ‖ 29. μὲν om *Y*. ‖ προενεχθέντος *Z*. ‖ 31. ἔτι] ἐπὶ *S*. ‖ δ' om *UZ*. ‖ μὲν om *SUZ*. ‖ 32. κα. ἔκων ἐγίγνετ' *Z*. ‖ τε] δὶ *UZ*.

1 et 27. ὄπισθε *P*. ‖ τῆς δὲ εἰς τὸ ἔμπ. om *Z*. ‖ 2. συγκάμψει *U*. ‖ 3. τὸ ὄπισθεν *PYZ*. ‖ 4. κ. τὸν πόδα *U*. ‖ 5. ὑπεναντίως ταῖς κινήσεσι *PYZ*. ‖ 7. κατὰ φύσιν om *Z*. ‖ 9. εἰς τὰ *S*. ‖ 10. ἂν om *S*. ‖ εἶναι *Z*. ‖ 12. καὶ τὰ ζωοτόκα τὰ ἔμπροσθεν *SU*. ‖ 15. ὅτι] διὰ *Z*. ‖ διὰ] καὶ διὰ *Z*. ‖ 17. κάμπτει *U*. ‖ εἰς τὸ om *Z*. ‖ τὴν εἰρημένον πρόσθε *Z*. ‖ 18. αὐτῶν τῆς κάμψεως *SUZ*. ‖ ἐπὶ τὸ πολὺ *P*. ‖ 19. δυήσεται *Z*. ‖ 20. τε om *Z*. ‖ 21. γίγνεσθαι ὑπὸ τῇ γαςρὶ *Y*. ‖ 22. τὸ — 23. τεθῶν om *Z*. ‖ 23. μὴ] μὴ *P*. ‖ πρόσθεν *U*. ‖ ὁ] ὁ *S*, ἂν *U*. ‖ 24. ἂν om *SU*. ‖ 25. ἐγίγνοντο *U*. ‖ καὶ] τούτοις καὶ *U*, om *Z*. ‖ τοῦ τε] τοῦ γε *S*, καὶ τοῦ *Z*. ‖ 26. καὶ om *Z*. ‖ 28. γίγνεται αὐτοῖς *U*. ‖ 29. τῶν om *Z*. ‖ ἔτι δὲ τοῖς *Y*. ‖ 31. γ' om *SUZ*. ‖ τούτοις *Z*.

13 Ὅσων δὲ τετράπων τρόπων τῆς κάμψεως κατὰ τοὺς συνδέσμους (ἀνάγκη γὰρ κάμπτειν ἢ ἐπὶ τὸ κοῖλον καὶ τὰ πρόσθια καὶ τὰ ὀπίσθια, καθάπερ ἐφ' οἷς Α, ἢ ἐπὶ τἀναντίον ἐπὶ τὸ κυρτόν, καθάπερ ἐφ' οἷς Β, ἢ ἀντεγραμμένως καὶ μὴ ἐπὶ τὰ αὐτά, ἀλλὰ τὰ μὲν πρόσθια ἐπὶ τὸ κυρτόν, τὰ δ' ὀπίσθια ἐπὶ τὸ κοῖλον, καθάπερ ἐφ' οἷς τὸ Γ, ἢ τἀναντίον τάσεις τὰ μὲν κυρτὰ πρὸς ἄλληλα, τὰ δὲ κοῖλα ἐκτός, καθάπερ ἔχει ἐφ' οἷς τὸ Δ), ὡς μὲν ἔχει ἐφ' οἷς τὸ Α ἢ τὸ Β, ὅδεν κάμπτεται ὅτε τῶν διπόδων ὅτε τῶν τετραπόδων, ὡς δὲ τὸ Γ, τὰ τετράποδα, ὡς δὲ τὸ Δ, τῶν μὲν τετραπόδων ὅδεν πλὴν ἐλάφας, ὁ δ' ἄνθρωπος τὸς βραχίονας καὶ τὰ σκέλη· τὸς μὲν γὰρ ἐπὶ τὸ κοῖλον κάμπτει, τὰ δὲ σκέλη ἐπὶ τὸ κυρτόν. ἀεὶ δ' ἐναλλὰξ ἐναντίως ἔχει τὰ κῶλα τὰς κάμψεις τοῖς ἀνθρώποις, οἷον τὸ ὠλέκρανον ἐπὶ τὸ κοῖλον, ὁ δὲ καρπὸς τῆς χειρὸς ἐπὶ τὸ κυρτόν, καὶ πάλιν ὁ ὦμος ἐπὶ τὸ κυρτόν· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν σκελῶν ὁ μηρος ἐπὶ τὸ κοῖλον, τὸ δὲ γόνυ ἐπὶ τὸ κυρτόν, ὁ δὲ πους τἀναντίον ἐπὶ τὸ κοῖλον. καὶ τὰ κάτω δὴ πρὸς τὰ ἄνω φαινερὸν ὅτι ἐναντίως· ἡ γὰρ ἀρχὴ ὑπεναντίως, ὁ μὲν ὦμος ἐπὶ τὸ κυρτόν, ὁ δὲ μηρὸς ἐπὶ τὸ κοῖλον· διὸ καὶ ὁ μὲν πους ἐπὶ τὸ κοῖλον, ὁ δὲ καρπὸς τῆς χειρὸς ἐπὶ τὸ κυρτόν.

Αἱ μὲν οὖν κάμψεις τῶν σκελῶν τοῦτόν τε τὸν τρόπον
14 ἔχουσι καὶ διὰ τὰς αἰτίας τὰς εἰρημένας, κινεῖται δὲ τὰ ἐπίσθια πρὸς τὰ ἔμπροσθεν κατὰ διάμετρον· μετὰ γὰρ τὸ δεξιὸν τῶν ἔμπροσθεν τὸ ἀριςερὸν τῶν ὄπισθεν κινῆται, εἶτα τὸ ἀριςερὸν τῶν ἔμπροσθεν, μετὰ δὲ τοῦτο τὸ δεξιὸν τῶν ὄπισθεν. αἴτιον δ' ὅτι εἰ μὲν τὰ ἔμπροσθεν ἅμα καὶ πρῶτον, διεσπᾶτο ἂν ἢ καὶ πρεκετὴς ἂν ἐγένετο ἡ βάδισις οἷον ἐφελκομένοις τοῖς ὄπισθεν. ἔτι δ' ἡ πορεία ἀλλὰ ἄλσις τὸ τεῖτον· χαλεπὸν δὲ συνεχῆ ποιεῖσθαι τὴν μεταβολὴν ἀλλέμενα. σημεῖον δέ· ταχὺ γὰρ ἀπαγερεύουσι καὶ τῶν τῶν ἵππων ὅσοι τὸν τρόπον τοῦτον ποιοῦνται τὴν κίνησιν, οἷον οἱ πομπεύοντες. χωρὶς μὲν ὧν τοῖς ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν διὰ ταῦτα οὐ ποιοῦνται τὴν κίνησιν· εἰ δὲ τοῖς δεξιοῖς ἀμφοτέροις πρώτοις, ἔξω ἂν ἐγίγνετο τῶν ἐρεισμάτων καὶ ἔπιπτον ἄν. εἰ δὴ ἀνάγκη μὲν ἢ τούτων τῶν τρόπων ὁποτέροις ποιεῖσθαι τὴν κίνησιν ἢ κατὰ διάμετρον, μὴ ἐνδέχεται δ' ἐκείνων μηδέτερον, ἀνάγκη κινεῖσθαι κατὰ διάμετρον· οὕτω γὰρ κινήματα ὥσπερ εἴρηται εὐδέτερα τούτων οἵόν τε πάσχειν. καὶ διὰ τοῦτο εἰ ἵππει καὶ ὅσα τοιαῦτα, ἵςαται πρεβεβηκότα κατὰ διάμετρον, καὶ εὐ τοῖς δεξιοῖς ἢ τοῖς ἀριςεροῖς ἀμφοτέροις ἅμα. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅσα πλείους ἔχει πόδας τεττάρων ποιεῖται τὴν κίνησιν· ἀεὶ γὰρ ἐν τοῖς τέτταρσι τοῖς ἐφεξῆς τὰ ὀπίσθια πρὸς τὰ ἔμπροσθεν κινεῖται κατὰ διάμετρον. δῆλον δ' ἐπὶ τοῖς βραδέως κινουμένοις. καὶ οἱ καρκῖνοι γὰρ τὸν αὐτὸν τρόπον κινοῦνται· τῶν πολυπόδων γάρ εἰσιν. ἀεὶ γὰρ καὶ οὗτοι κατὰ διάμετρον κινῆται, ἐφ' ὅπερ ἂν ποιῶνται τὴν πορείαν. ἰδίως γὰρ τοῦτο τὸ ζῷον ποιεῖται τὴν κίνησιν· μόνον γὰρ οὐ κοεῖται ἐπὶ τὸ πρόσθεν τῶν ζῴων, ἀλλ' ἐπὶ τὸ πλάγιον. ἀλλ' ἐπεὶ τοῖς ἔμμασι διώρισε τὸ πρόσθιον, ἡ φύσις πεποίηκεν ἀκολουθεῖν δυναμένης τοὺς ὀφθαλμοὺς τοῖς κώλοις· κινῆται γὰρ εἰς τὸ πλάγιον αὐτοῖς, ὥςε τρόπον τινὰ καὶ τοὺς καρκῖνος κινεῖσθαι διὰ τοῦτ' ἐπὶ τὸ ἔμπροσθεν.

Οἱ δ' ἔρνιθες τὰ σκέλη καθάπερ τὰ τετράπεδα κάμ- 15
πτουσιν. τρόπον γάρ τινα παραπλησίως ἡ φύσις αὐτῶν ἔχει· τοῖς γὰρ ὄρνισιν αἱ πτέρυγες ἀντὶ τῶν προσθίων σκελῶν εἰσίν. διὸ καὶ κεκαμμέναι τὸν αὐτὸν εἰσὶ τρόπον ὥσπερ ἐκείνοις τὰ πρόσθια σκέλη, ἐπεὶ τῆς ἐν τῇ πορείᾳ κινήσεως τούτοις ἀπὸ τῶν πτερύγων ἡ κατὰ φύσιν ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἐςίν· πτῆσις γάρ ἐςιν ἡ τούτων εἰκεία κίνησις. διόπερ ἀφαιρεθεισῶν τούτων οὐθ' ἑςάναι οὔτε πρεῖται δύναιτ' ἂν ὀθνεῖς ὄρνις. ἔτι δίποδος ὄντος καὶ εὐκ ὀρθοῦ, καὶ τὰ ἔμπροσθεν μέρη τοῦ σώματος κεφότερα ἔχοιτες, ἢ ἀναγκαῖον ἢ βέλτιον πρὸς τὸ ἑςάναι δύνασθαι τὸν μηρὸν εὔτως ὑποκείμενον ἔχειν ὡς νῦν ἔχει, λέγω δ' ὅτι εἰς τὸ ὄπισθεν πεφυκότα. ἀλλὰ μὴν εἰ ἔδει τοῦτον ἔχειν τὸν τρόπον, ἀνάγκη τὴν κάμ-

2. συνδεσμοὺς *Z.* ‖ 3. τὰ om *U.* ‖ καθάπερ] οἷον *S*, om *U.* ‖ A — 4. ἐφ' οἷς om *Y.* ‖ 4. καθάπερ] οἷον *P.* ‖ 5. καὶ om *P*, καὶ μὴ om *S.* ‖ 6. τὰ ante Γ om *Z.* ‖ 8. ἐκτὸς om *PSU.* ‖ καθάπερ — Δ om *Y.* ‖ μὲν οὖν ἔχει *Y.* ‖ 9. ἢ τὸ B om *YZ.* ‖ ὅδε τῶν διπόδων ὅδε *P.* ὅτε τῶν τετρακόδων om *Z.* ‖ 10. τὰ om *U.* ‖ 12. τὸς μὲν — 13. σκέλη om *P.* ‖ 13. ἔχει *PYZ.* ‖ 14. ὠλέκρανον *SUYZ.* ‖ 15. κυρτόν *Z.* ‖ τὸ δὲ καρπὸν *Y.* ὁ — κυρτόν om *PSU*, τῆς χειρὸς om *Z.* ‖ κοῖλον *Z.* ‖ 16. ὁ om *U.* ‖ ἐπὶ post καὶ om *SU.* ‖ 19. ἐναντίως] ἐναντίον *Z.* ‖ μὲν] δὲ *Y.* ‖ 20. δὲ καὶ ὁ μὲν πους ἐπὶ τὸ κοῖλον om *PSU.* ‖ 27. τοῦτο om *P.* ‖ 28. πρῶτον] ὄπισθεν *Y.* ‖ 29. διέσπατο *SUZ.* ‖ ἢ om *YZ.* ‖ ἂν om *Y.* ‖ 30. ἀλλὰ καὶ ἄλσις *S.* ‖ 32. ἀλλέμενοι *Y.*

1. οὐ om *SY* et pr *UZ.* ‖ 2. πρῶτον *YZ.* ‖ ἐγίγνετο τὸ τῶν *Y.* ‖ καὶ ἐπίπτειν. εἰ *SU.* ‖ 3. τοῦτο τὸν τρόπον *SU.* ‖ 5. ἐκτὸς *UZ.* ‖ κατὰ] τὰ κατὰ *Z.* ‖ 9. ἀμφότερα *Y.* ‖ 10. πόδας ante ἔχει *SU*, om *Z.* ‖ δὲ] δεῖ *YZ.* ‖ 11. τέτταρσι *Y.* ‖ πρὸς] καὶ *P.* ‖ 12. κινεῖσθαι *YZ.* ‖ 13. γὰρ] δὲ *P.* ‖ 14. καὶ om *Y.* ‖ 15. ποιῶνται] ποιοῦνται *Y.* ‖ 16. κοεῖται] κοῖται *Y.* ‖ 18. ἢ] καὶ ἢ *P.* ‖ 19. αὐτοῖς εἰς τὸ πλάγιον *PY.* ‖ 22. τὰ ante τετρ. om *Z.* ‖ 24. γὰρ ὄρνιν] τετράποδον *YZ.* ‖ αἱ] αἱ γὰρ *Z*, om *U.* ‖ τῶν σκελῶν τῶν πρόσθιον *Y.* ‖ 25. καὶ om *SU.* ‖ 26. ἐπὶ *PZ*, ἐν *Y.* ‖ τῇ om *Y.* ‖ 27. πτερυγῶν *SUZ.* ‖ 33. ὡς νῦν ἔχει om *SU.* ‖ 34. δεῖ *Z.*

ψιν ἐπὶ τὸ κοῖλον γίνεσθαι τῆς σκέλους, καθάπερ τοῖς τετράποσιν ἐπὶ τὸ ἐπισθίων, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ἥνπερ εἴπομεν ἐπὶ τῶν τετραπόδων καὶ ζωοτόκων. ὅλως δὲ οἵ τε ὄρνιθες καὶ τὰ ὁλόπτερα τῶν πετομένων καὶ τὰ ἐν τῷ ὑγρῷ νευστικά, ὅσα αὐτῶν δι' ἐργάνων τὴν ἐπὶ τῆ ὑγρῷ ποιεῖται πορείαν, οὐ χαλεπὸν ἰδεῖν ὅτι βέλτιον ἐκ πλαγίου τὴν τῶν εἰρημένων μερῶν πρόσφυσιν ἔχειν, καθάπερ καὶ φαίνεται νῦν ὑπάρχειν αὐτοῖς ἐπί τε τῶν ὀρνίθων καὶ τῶν ὁλοπτέρων. ταὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἰχθύων· τοῖς μὲν γὰρ ἔρετμοι αἱ πτέρυγες, τοῖς δ' ἐνύδροις τὰ πτερύγια. τὰ δὲ πτίλα τοῖς ὁλοπτέρεις ἐκ τῆ πλαγίου προσπέφυκεν. ὥτω γὰρ ἂν τάχιστα καὶ ἰσχυρότατα διαφέλλοιτο τὰ μὲν τὸν ἀέρα τὰ δὲ τὸ ὑγρὸν πεισῖτο τὴν κίνησιν· εἰς γὰρ τὸ ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν τὰ μέρια τοῦ σώματος ἐκκελευσθείη ἂν ὑπείκοντι φερόμενα τὰ μὲν ἐν τῷ ὑγρῷ τὰ δ' ἐν τῷ ἀέρι. τὰ δὲ τρωγλοδυτικὰ τῶν τετραπόδων καὶ ᾠοτόκων, οἷον εἴ τε κροκόδειλος καὶ σαῦραι καὶ ἀσκαλαβῶται καὶ ἐμύδες τε καὶ χελῶναι, πάντα ἐκ τοῦ πλαγίου προσπεφυκότα τὰ σκέλη ἔχει καὶ ἐπὶ τῇ γῇ κατατεταμένα, καὶ κάμπτει εἰς τὸ πλάγιον, διὰ τὸ οὕτω χρήσιμα εἶναι πρὸς τὴν τῆς ὑποδύσεως ῥᾳσίστην καὶ πρὸς τὴν ἐπὶ τοῖς ᾠοῖς ἐφεδρείαν καὶ φυλακήν. ἔξω δ' ὄντων αὐτῶν, ἀναγκαῖον τοὺς μηροὺς προσέλλοντα καὶ ὑποτιθέμενα ὑφ' αὑτὰ τὸν μετεωρισμὸν τοῦ ὅλου σώματος κεῖσθαι. τούτῳ δὲ γινομένῳ κάμπτειν αὐτὰ οὐκ οἷόν τε ἄλλως ἢ ἔξω.

16 Τὰ δ' ἄναιμα τῶν ὑποπόδων ὅτι μὲν πολύποδά ἐστι καὶ οὐδὲν αὐτῶν τετράπουν, πρότερον ἡμῖν εἴρηται· διότι δ' αὐτῶν ἀναγκαῖον ἦν τὰ σκέλη πλὴν τῶν ἰσχάτων ἔκ τε τῆ πλαγίου προσπεφυκέναι καὶ εἰς τὸ ἄνω τὰς καμπὰς ἔχειν, καὶ αὐτὰ ὑπόθλαισα εἶναι εἰς τὸ ὄπισθεν, φανερόν. ἀπάντων γὰρ τῶν τοιούτων ἀναγκαῖόν ἐστι τὰ μέσα τῶν σκελῶν καὶ ἠγούμενα εἶναι καὶ ἑπόμενα. εἰ οὖν ὑπ' αὐτοῖς ἦν, ἔδει αὐτὰ καὶ εἰς τὸ ἔμπροσθεν καὶ εἰς τὸ ὄπισθεν τὴν καμπὴν ἔχειν, διὰ μὲν τὸ ἡγεῖσθαι εἰς τὸ ἔμπροσθεν, διὰ δὲ τὸ ἀκολουθεῖν εἰς τὸ ὄπισθεν. ἐπεὶ δ' ἀμφότερα συμβαίνειν ἀναγκαῖον αὐτοῖς, διὰ τοῦτο βεβλαίωσταί τε καὶ εἰς τὸ πλάγιον ἔχει τὰς καμπάς, πλὴν τῶν ἰσχάτων· ταῦτα δ' ὥσπερ πέφυκε μᾶλλον, τὰ μὲν ὡς ἑπόμενα τὰ δ' ὡς ἡγούμενα. ἔτι δὲ κἀκαμπταὶ τὸν τρόπον τοῦτον καὶ διὰ τὸ πλῆθος τῶν σκελῶν· ἧττον γὰρ ἂν ὕτως ἐν τῇ πορείᾳ ἐμπόδιά τε αὐτὰ αὐτοῖς εἴη καὶ προσκόπτοι. ἥ τε βλαισότης αὐτῶν ἐςὶ διὰ τὸ τρωγλοδυτικὰ εἶναι πάντα ἢ τὰ πλεῖςα· οὐ γὰρ οἷόν τε ὑψηλὰ εἶναι τὸν τρόπον τοῦτον. εἰ δὲ καρκίνοι τῶν πολυπόδων περιττότατα πεφύκασιν· οὔτε γὰρ εἰς τὸ πρόσθεν ποιοῦνται τὴν πορείαν πλὴν ὥσπερ εἴρηται πρότερον, πολλάς τε τὰς ἠγημένας ἔχουσι μόνοι τῶν ζῴων. τούτου δ' αἴτιον ἡ σκληρότης τῶν ποδῶν, καὶ ὅτι χρῶνται ἡ πύσεως χάριν αὐτοῖς ἀλλὰ πορείας· πεζεύοντα γὰρ διατελοῦσιν. πάντων μὲν ὧν τῶν πολυπόδων εἰς τὸ πλάγιον αἱ καμπαί, ὥσπερ καὶ τῶν τετραπόδων ὅσα τρωγλοδυτικά· τοιαῦτα δ' ἐστὶν οἷον σαῦραι καὶ κροκόδειλοι καὶ τὰ πολλὰ τῶν ᾠοτοκούντων. αἴτιον δ' ὅτι τρωγλοδυτεῖ τὰ μὲν τοῖς τόκοις, τὰ δὲ καὶ τῷ βίῳ παντί. ἀλλὰ τῶν μὲν ἄλλων βλαισῶται τὰ κῶλα διὰ τὸ μαλακὰ εἶναι, τῶν δὲ καράβων ὄντων σκληροδέρμων οἱ πόδες εἰσὶν ἐπὶ τῷ νεῦν καὶ οὐ τοῦ βαδίζειν χάριν· τῶν δὲ καρκίνων ἡ κάμψις εἰς τὸ πλάγιον, καὶ οὐ βεβλαίωται ὥσπερ τοῖς ᾠοτόκοις τῶν τετραπόδων καὶ τοῖς ἀναίμοις καὶ πολύποσι, διὰ τὸ σκληρόδερμα εἶναι τὰ κῶλα καὶ ἐςρακῶδη ὄντι οὐ νευςικῷ καὶ τρωγλοδύτῃ· πρὸς τῇ γῇ γὰρ ὁ βίος. καὶ ςρογγύλος δὲ τὴν μορφήν, καὶ οὐκ ἔχων εὐοστούγιον ὥσπερ ὁ κάραβος· πρὸς τὴν νεῦσιν γὰρ τοῖς καράβοις χρήσιμον, ὁ δ' ὁ νευστικός. καὶ ὅμοιον δὲ τῷ ὄπισθεν τὸ πλάγιον ἔχει μόνος, διὰ τὸ πολλὰς ἔχειν τὰς ἡγεμόνας πόδας. τούτου δ' αἴτιον

3. δὴ] τε *S*. ‖ 4. πολύπτερα *YZ*. ‖ ποιο.] ἰδυτικά *Z*, καὶ *S*. ‖ 7. φ. τῷ] ὧν δίνται *Z*. ‖ 8. πολεττέρων *Z*. ‖ 10. πτ. τ. ὁλ.] πόλιε τοῖς πολεττέρεις *Z*. ‖ 12. διαφέλλοιτο corr *Z* loco pauciorum. ‖ 13. ὑγρὸν δι' ὧν ποιοῦτο *Z*. ‖ γὰρ om *SYZ*. ‖ τὰ *Y*. ‖ τὰ *Y*, om *Z*. ‖ 14. τὰ om *YZ*. ‖ ἐκκελευθεῖν *Z*, ἐκκολυθεῖν *Y*. ‖ ἂν om *PSUYZ*. ‖ 15. μὲν] δ' *Y*. ‖ 16. τρωγλόδυτα *SU*. ‖ καὶ] ἢ *Z*. ‖ 17. σαῦραι] αἱ σαῦραι *PY*. ‖ καὶ post ἀσκ. om *SU*. ‖ ἐμύδες *PZ*, αἱ μύδες *SUY*. ‖ 19. καὶ om *YZ*. ‖ κατεταμένα *SUZ*. ‖ 20. τὸ—πρὸς om *SU*, οὕτω om *Y*. ‖ ὑποδύσεως *S*. ‖ 21. ἐπὶ] ἐν *Z*. ‖ ἐφεδρίαν *Y*, ὀφεδρίαν *SU*. ‖ 22. αὐτῶν τῷ σώματος ἀναγκαῖον *YZ*. ‖ προσέλλοντα καὶ ὑποτιθέμενα *Y*. ‖ 23. ὑφ' ἑαυτὰ *S*, ὑπ' αὐτὰ *YZ*. ‖ 24. ὅλου om *SU*. ‖ κειμένου *Y*. ‖ 27. τετράποδα *UZ*. ‖ 28. ἔτι] ἐστι *YZ*. ‖ τὰ σκέλη om *SU*. ‖ τε om *Z*. ‖ 29. καὶ] καὶ ἄλλοτε *Y*. ‖ ἄνω] πλάγιον *P*, ἄνω τε *SUY*. ‖ 31. ἐστι] ἐπὶ *S*. ‖ 32. ὑπ'] τοῦτ' *PSUY*.

1. αὐτὰ post ἔμπροσθεν *S*, om *Z*. ‖ 2. πρόσθεν *Y*. ‖ δὲ τὸ ἀκολουθεῖν *S*, τὸ ἀκολουθεῖν δὲ *P*. ‖ 4. βεβλαισῶσθαι *PS*. ‖ τε om *SU*. ‖ 5. ἔχειν *SZ*. ‖ 6. περ om *Y*. ‖ 7. καὶ om *Z*. ‖ 9. ἢ τι] ἢ δὲ *Z*. ‖ αὐτοῖς *PSU*. ‖ 10. ἐςὶ] ἐοὶν αὐτοῖς καὶ *Y*. ‖ πάντα] ἅπαντα *Z*, ἢ πάντα *U*. ‖ 11. εἶναι] εἶναι τὰ ζῶα *Y*, εἶναι τὰ ζῶντα *PZ*. ‖ 12. περιττότατα *Y*. ‖ 13. περ om *Z*. ‖ 15. ἢ om *Y*. ‖ ὁ χρῶνται *Z*. ‖ 17. τὸ om *Y*. ‖ 18. τρωγλόδυτα *SU*. ‖ 19. εἰσὶν *PY*. ‖ σαῦραι *Z*. ‖ τὰ om *UZ*. ‖ λοιπὰ *Y*. ‖ ζωοτοκούντων *UZ*. ‖ 20. τρωγλόδυτα *SU*, τρωγλοδυτικὰ *PY*. ‖ 21. βλαισῶται *SU*. ‖ 23. τῇ] τὸ *PSUY*. ‖ 25. οὐκ ἐκβλαισῶται *Y* et pr *Z*, ὅτι βεβλαίωται *PSU*. ‖ 26. ἀναίμοις *Y*. ‖ 27. ὅτι] ὅτι *SU*. ‖ 28. ςρογγύλος δὲ] ἔτι στεγγλος *PYZ*. ‖ 29. ἐρεπύγια *PSUZ*. ‖ 30. χρήσιμος *Z*, χρήσιμα *S*. ‖ 31. δὴ *PY*. ‖ τὸ ὄπισθεν καὶ τὸ πλάγιον ἔχει *Z*. ‖ μόνος] μέρος *U*. ‖ 32. τοῦ om *Y*.

ὅτι ἡ κάμπτει εἰς τὸ πρόσθεν ἡδὲ βεβλαίωται. τῇ δὲ μὴ βεβλαισῶσθαι τὸ αἴτιον πρότερον εἴρηται, ἡ σκληρότης καὶ τὸ ὀςρακῶδες τοῦ δέρματος. ἀνάγκη δὴ διὰ ταῦτα πᾶσί τε προκγεῖσθαι καὶ εἰς τὸ πλάγιον, εἰς μὲν τὸ πλάγιον ὅτι εἰς τὸ πλάγιον ἡ κάμψις, πᾶσι δ' ὅτι ἐνεπόδιζον ἂν εἰ ἠεμῶντες πόδες τοῖς κουμένοις. οἱ δὲ ψηττοειδεῖς τῶν ἰχθύων, ὥσπερ οἱ ἑτερόφθαλμοι βαδίζουσιν, ὕτω νέουσιν· διέστραπται γὰρ αὐτῶν ἡ φύσις. οἱ δὲ στεγανόποδες τῶν ὀρνίθων νέοντι τοῖς ποσί, καὶ διὰ μὲν τὸ τὸν ἀέρα δέχεσθαι καὶ ἀναπνεῖν δίποδές εἰσι, διὰ δὲ τὸ ἐν ὑγρῷ τὸν βίον ἔχειν ςεγανόποδες· ἀντὶ πτερυγίων γὰρ χρήσιμοι οἱ πόδες αὐτοῖς τοῦτοι ὄντες. ἔχουσι δὲ τὰ σκέλη ὐχ ὥσπερ οἱ ἄλλοι κατὰ μέσον, ἀλλ' ὄπισθεν μᾶλλον· βραχυσκελῶν γὰρ αὐτῶν ὄντων ὄπισθεν ὄντα πρὸς τὴν νεῦσιν χρήσιμα. βραχυσκελεῖς δ' εἰσὶν οἱ τοιοῦτοι διὰ τὸ ἀπὸ τῆ μήκες τῶν σκελῶν ἀφελοῦσαν τὴν φύσιν προσθεῖναι εἰς τοὺς πόδας, καὶ ἀντὶ τῆ μήκους πάχος ἀποδοῦναι τοῖς σκέλεσι καὶ πλάτος τοῖς ποσί· χρήσιμοι γὰρ παχεῖς ὄντες μᾶλλον ἢ μακροὶ πρὸς τὸ ἀποβιαζεσθαι τὸ ὑγρόν, ὅταν νέωσιν.

18 Εὐλόγως δὲ καὶ τὰ μὲν πτηνὰ πόδας ἔχει, εἰ δ' ἰχθύες ἄποδες· τοῖς μὲν γὰρ ὁ βίος ἐν τῷ ξηρῷ, μετέωρον δ' ἀεὶ μένειν ἀδύνατον, ὡς' ἀνάγκη πόδας ἔχειν· τοῖς δ' ἰχθύσιν ἐν τῷ ὑγρῷ ὁ βίος, καὶ τὸ ὕδωρ δέχονται, ἡ τὸν ἀέρα. τὰ μὲν οὖν πτερύγια χρήσιμα πρὸς τὸ νεῖν, εἰ δὲ πόδες ἄχρηστοι. εἰ δ' ἀμφω εἶχον, ἄναιμοι ἂν ἦσαν. ὁμοίως δ' ἔχουσι οἱ ὄρνιθες τρόπον τινὰ τοῖς ἰχθύσιν. τοῖς μὲν γὰρ ὄρνισιν ἄνω αἱ πτέρυγές εἰσι, τοῖς δὲ πτερύγια δύο ἐν τῷ πρανεῖ· καὶ τοῖς μὲν ἐν τοῖς ὑπτίοις οἱ πόδες, τοῖς δὲ ἔν τε τοῖς ὑπτίοις καὶ ἐγγὺς τῶν πρανῶν πτερύγια τοῖς πλείοσι· καὶ οἱ μὲν ὑροπύγιον ἔχουσιν, οἱ δ' ὐραῖον.

Περὶ δὲ τῶν ὀστρακοδέρμων ἀπορήσειεν ἄν τις τίς ἡ κίνησις, καὶ εἰ μὴ ἔχουσι δεξιὸν καὶ ἀριςερόν, πόθεν κινῶνται· φαίνονται δὲ κινήματα. ἢ ὥσπερ ἀνάπηρον δεῖ τιθέναι πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος, καὶ κινεῖσθαι ὁμοίως οἷον εἴ τις ἀποκόψειε τῶν ὑποπόδων τὰ σκέλη, ὥσπερ ἡ φώκη καὶ ἡ νυκτερίς· καὶ γὰρ ταῦτα τετράποδα, κακῶς δ' ἐστίν. τὰ δ' ὀςρακόδερμα κινεῖται μέν, κινεῖται δὲ παρὰ φύσιν· οὐ γάρ ἐςι κινητικά, ἀλλ' ὡς μὲν μόνιμα καὶ προσπεφυκότα κινητικά, ὡς δὲ πορευτικὰ μόνιμα. ἔχουσι δὲ φαύλως καὶ οἱ καρκίνοι τὰ δεξιά, ἐπεὶ ἔχουσί γε. δηλοῖ δ' ἡ χηλή· μείζων γὰρ καὶ ἰσχυροτέρα ἡ δεξιά, ὡς βιαλεμένων διωρίσθαι τῶν δεξιῶν καὶ τῶν ἀριςερῶν.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τῶν μορίων, τῶν τ' ἄλλων καὶ τῶν περὶ τὴν πορείαν τῶν ζῴων καὶ περὶ πᾶσαν τὴν κατὰ τόπον μεταβολήν, τῦτον ἔχει τὸν τρόπον· τέτων δὲ διωρισμένων ἐχόμενόν ἐςι θεωρῆσαι περὶ ψυχῆς.

1. ὅτι οἱ εἰς τὸ πρόσθεν ἡ βεβλαίωνται *Z.* ‖ μὴ om *PSU.* ‖ 2. εἴρηται πρότερον *PY.* ‖ 3. δὴ om *UZ.* ‖ 4. προκγεῖσθαί τε *P.* ‖ 5. εἰς om *Y.* ‖ τὸ om *YZ.* ‖ κάμψις] κάμψις ἰςί *P*, κάμψις πλεῖον *Z.* ‖ πᾶσι] πλείοσιν αὐτῶν *Y.* ‖ 9. καὶ om *SU.* ‖ μὲν] μέτα *SUZ.* ‖ 10. τὸν βίον om *Z.* ‖ 11. ἔχει] ἔσται *P*, om *SUZ.* ‖ πτερύγων *PY.* ‖ αὐτῶν *Y.* ‖ 14. σύνοτον *SUZ.* ‖ 16. εἰς τὸς πόδας] τοῖς ποσὶ *SU* et corr *Z*, τὸς πόδας *Y* et pr *Z.* ‖ 17. τῇ om *Z.* ‖ 18. πλατεῖς *Z.* ‖ 20. τὰ] τὰ τὰ *S.* ‖ ἔχει *S.*

1. πτερύγια καὶ χρήσιμα *P.* ‖ 3. ὅμως *SU.* ‖ 4. γὰρ om *S.* ‖ εἰσὶ] δύο *YZ.* ‖ 5. ἐν τοῖς ὑπτίοις post πόδες *U*, om *YZ.* ‖ 6. τοῖς δὲ om *YZ.* ‖ καὶ om *U.* ‖ ἐγγὺς, τοῖς δὲ τὰ πτερύγια ἐγγὺς τῶν *Z.* ‖ πτερυγῶν *Y*, om *Z.* ‖ 7. ἐρετῶνων *PSUZ.* ‖ 10. κινήματοι *UZ.* ‖ 11. οἷον] ὡς *Z.* ‖ ἀποκόψει *S.* ‖ 13. δ' om *Z.* ‖ 14. παρὰ φύσιν δὲ, omisso κινεῖται, *Y.* ‖ 15. μὲν om *SU.* ‖ πεφυκότα *SUZ.* ‖ 17. γε om *SU.* ‖ 19. ἀριςερῶν καὶ τῶν δεξιῶν *SUZ.* ‖ 20. ἄλλων] ἄλλων αὐτῶν *PSU.* ‖ καὶ τῶν om *U.* ‖ 23. ψυχῆς] lacunam *Z*, in margine ζωῆς.

# ΠΕΡΙ ΖΩΙΩΝ ΓΕΝΕΣΕΩΣ Α.

Ἐπεὶ δὲ περὶ τῶν ἄλλων μορίων εἴρηται τῶν ἐν τοῖς ζῴοις καὶ κοινῇ καὶ καθ' ἕκαστον γένος περὶ τῶν ἰδίων χωρίς, τίνα τρόπον διὰ τὴν τοιαύτην αἰτίαν ἐςὶν ἕκαςον, λέγω δὲ ταύτην τὴν ἕνεκά τε· ὑπόκεινται γὰρ αἰτίαι τέτταρες, τό τε ὅ ἕνεκα ὡς τέλος, καὶ ὁ λόγος τῆς ὑσίας. ταῦτα μὲν ὖν ὡς ἔν τι σχεδὸν ὑπολαβεῖν δεῖ, τρίτον δὲ καὶ τέταρτον ἡ ὕλη καὶ ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων εἴρηται (ὅ τε γὰρ λόγος καὶ τὸ ὅ ἕνεκα ὡς τέλος ταὐτόν, καὶ ὕλη τοῖς ζῴοις τὰ μέρη, παντὶ μὲν τῷ ὅλῳ τὰ ἀνομοιομερῆ, τοῖς δ' ἀνομοιομερέσι τὰ ὁμοιομερῆ, τέτοις δὲ τὰ καλούμενα στοιχεῖα τῶν σωμάτων), λοιπὸν δὲ τῶν μὲν μορίων τὰ πρὸς τὴν γένεσιν συντελοῦντα τοῖς ζῴοις, περὶ ὧν ὑδὲν διώριςαι πρότερον, περὶ αἰτίας δὲ τῆς κινόσης, τίς αὖτη. τὸ δὲ περὶ ταύτης σκοπεῖν καὶ τὸ περὶ τῆς γενέσεως τῆς ἑκάςε τρόπον τινὰ ταὐτόν ἐςιν· διόπερ ὁ λόγος εἰς ἓν συνήγαγε, τῶν μὲν περὶ τὰ μόρια τελευταῖα ταῦτα, τῶν δὲ περὶ γενέσεως τὴν ἀρχὴν ἐχομένην τούτων τάξας. τῶν δὴ ζῴων τὰ μὲν ἐκ συνδυασμῦ γίνεται θήλεος καὶ ἄρρενος, ἐν ὅσοις γένεσι τῶν ζῴων ἐςὶ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. ὑ γὰρ ἐν πᾶσίν ἐςιν, ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ἐναίμοις ἔξω ὀλίγων ἅπασι τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ τελειωθέν ἐςι, τῶν δ' ἀναίμων τὰ μὲν ἔχει τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ὥςτε τὰ ὁμογενῆ γεπᾶν, τὰ δὲ γενῇ μέν, ὑ μέντοι τά γε ὁμογενῆ· τοιαῦτα δ' ἐςὶν ὅσα γίνεται μὴ ἐκ ζῴων συνδυαζομένων, ἀλλ' ἐκ γῆς σκπομένης καὶ περιττωμάτων. ὡς δὲ κατὰ παντὸς εἰπεῖν, ὅσα μὲν κατὰ τόπον μεταβλητικὰ τῶν ζῴων ἔντα τὰ μὲν νευςικὰ τὰ δὲ πτηνὰ τὰ δὲ πεζευτικὰ τοῖς σώμασιν, ἐν ἰδίοις μὲν τέτων ἅπαν τὸ γένος ἔχει τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ὑ μένοι ἐν τοῖς ἐναίμοις, ἀλλὰ καὶ τῶν ἀναίμων ἔν τισιν. καὶ τούτων τοῖς μὲν καθ' ὅλον τὸ γένος, οἷον τοῖς μαλακίοις καὶ τοῖς μαλακοςράκοις· ἐν δὲ τῷ τῶν ἐντόμων γένει τὰ πλεῖςα. τέτων δ' αὐτῶν ὅσα μὲν ἐκ συνδυασμῦ γίνεται τῶν συγγενῶν ζῴων, καὶ αὐτὰ γενῇ κατὰ τὴν συγγένειαν· ὅσα δὲ μὴ ἐκ ζῴων ἀλλ' ἐκ σκπομένης τῆς ὕλης, ταῦτα δὲ γενῇ μὲν ἕτερον δὲ γένος, καὶ τὸ γιγνόμενον οὔτε θῆλύ ἐςιν οὔτε ἄρρεν. τοιαῦτα δ' ἐςὶν ἔνια τῶν ἐντόμων. καὶ τῶτο συμβέβηκεν εὐλόγως· μὴ γὰρ ὅσα μὴ γίγνεται ἐκ ζῴων, ἐκ τούτων ἐγίνετο ζῷα συνδυαζομένων, εἰ μὲν ὁμοιογενῆ, καὶ τὴν ἐξ ἀρχῆς τοιαύτην ἔδει τῶν τεκνωσάντων εἶναι γένεσιν. τῶτο δ' εὐλόγως ἀξιοῦμεν· φαίνεται γὰρ συμβαῖνον οὕτως ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων. εἰ δ' ἀνόμοια μὲν δυνάμενα δὲ συνδυάζεσθαι, πάλιν ἐκ τέτων ἑτέρα τις ἂν ἐγίνετο φύσις, καὶ πάλιν ἄλλη τις ἐκ τέτων, καὶ τῶτ' ἐπερεύετ' ἂν εἰς ἄπειρον. ἡ δὲ φύσις φεύγει τὸ ἄπειρον· τὸ μὲν γὰρ ἄπειρον ἀτελές, ἡ δὲ φύσις ἀεὶ ζητεῖ τέλος. ὅσα δὲ μὴ πορευτικά, καθάπερ τὰ ὀςρακόδερμα τῶν ζῴων καὶ τὰ ζῶντα τῷ προσπεφυκέναι, διὰ τὸ παραπλησίαν αὐτῶν εἶναι τὴν οὐσίαν τοῖς φυτοῖς, ὥσπερ οὐδ' ἐν ἐκείνοις, οὐδ' ἐν τούτοις ἐςὶ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ἀλλ' ἤδη καθ' ὁμοιότητα καὶ κατ' ἀναλογίαν λέγεται· μικρὰν γάρ τινα τοιαύτην ἔχει διαφοράν. καὶ γὰρ ἐν τοῖς φυτοῖς ὑπάρχει τὰ μὲν καρποφόρα δένδρα τῦ αὐτοῦ γένος, τὰ δ' αὐτὰ μὲν ὑ φέρει καρπόν, συμβάλλεται δὲ τοῖς φέρουσι πρὸς τὸ πέπτειν, οἷον συμβαίνει περὶ τὴν συκῆν καὶ τὸν ἐρινεόν. ἔςι δὲ καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν τὸν αὐτὸν τρόπον· τὰ μὲν γὰρ ἐκ σπέρματος γίνεται, τὰ δ' ὥσπερ αὐτοματιζούσης τῆς φύσεως. γίνεται γὰρ ἡ τῆς γῆς σκπομένης ἢ μορίων τινῶν ἐν τοῖς φυτοῖς. ἔνια γὰρ αὐτὰ μὲν ὑ συνίσταται καθ' αὐτὰ χωρίς, ἐν ἑτέροις δ' ἐγγίνεται δένδρεσιν, οἷον ὁ ἰξός.

Codices *PSYZ*.

3. ἐςὶν om *SY*. ‖ 4. τὴν om *Y*. ‖ τέτταρες *S*. ‖ 5. ὡς] ὡς τὸ *Y*. ‖ 7. ἤ τε ὕλη *SY*. ‖ 9. καὶ ἡ ὕλη *PY*. ‖ παντὶ — ἀνομοιομερῆ om *S* et pr *Z*. ‖ 10. τοῖς — ὁμοιομερῆ om *Y*. ‖ 12. μὲν om *Y*. ‖ 13. δὴ] τε *PY*. ‖ 14. αὕτη] ἀρχὴ *Z*. ‖ ταύτης τι σκεπτὸν *SY*. ‖ 22. τὸ μὲν *S*. ‖ 23. γε om *Y*. ‖ 24. μὴ ἐκ ζῴων γίνεται *Y*. ‖ 25. σκπομένης *S*. ‖ 27. γευςικὰ *S*. ‖ 28. ἐν — 29. ἔχει] πᾶσι τέτοις ἐςὶ *Z*. ‖ 29. ἐν om *SZ*. ‖ 30. καὶ τῶν ἀναίμων] ἰδίοις καὶ ἀναίμοις *PZ*. ‖ ἔν τισι] ἔνεςι *S*, om *Z*. ‖ τοῖς] γὰρ τοῖς *S*. ‖ καθόλου *Z*.

1. τοῖς post καὶ om *P*. ‖ 5. τ. δὴ *Y*. ‖ 9. ὁμογενῆ *Z*. ‖ 11. ὅτι συμβαῖνον *S*. ‖ 13. ἐγίνετο ἂν *P*. ‖ 20. ἀλλ' ἤδη] ἄλλη *S*. ‖ 27. σκπομένης τῆς γῆς *PZ*. ‖ 29. χωρὶς] χωρὶς ἐκ γῆς *Z*. ‖ δὴ γίνεται *SY*.

Περὶ μὲν οὖν φυτῶν, αὐτὰ καθ' αὑτὰ χωρὶς ἐπισκε-
2 πτέον· περὶ δὲ τῶν ἄλλων ζῴων τῆς γενέσεως λεκτέον κατὰ
τὸν ἐπιβάλλοντα λόγον καθ' ἕκαστον αὐτῶν, ἀπὸ τῶν εἰρη-
μένων συνιόντας. καθάπερ γὰρ εἴπομεν, τῆς γενέσεως ἀρ-
χὰς εἴ τις οὐκ ἤκισα θείη τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, τὸ μὲν 5
ἄρρεν ὡς τῆς κινήσεως καὶ τῆς γενέσεως ἔχον τὴν ἀρχήν, τὸ
δὲ θῆλυ ὡς ὕλης. τοῦτο δὲ μάλιστ' ἄν τις πιστεύσειε θεωρῶν
πῶς γίνεται τὸ σπέρμα, καὶ πόθεν· ἐκ τούτου μὲν γὰρ τὰ
φύσει γινόμενα συνίσταται, τοῦτο δὲ πῶς ἀπὸ τοῦ θήλους καὶ
τοῦ ἄρρενος συμβαίνει γίγνεσθαι, δεῖ μὴ λανθάνειν. τῷ γὰρ 10
ἀποκρίνεσθαι τὸ τοιοῦτον μόριον ἀπὸ τοῦ θήλους καὶ τοῦ ἄρρενος,
καὶ ἐν τούτοις τὴν ἀπόκρισιν εἶναι καὶ ἐκ τούτων, διὰ
τοῦτο τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν ἀρχαὶ τῆς γενέσεώς εἰσιν. ἄρρεν
μὲν γὰρ λέγομεν ζῷον τὸ εἰς ἄλλο γεννῶν, θῆλυ δὲ τὸ εἰς
αὐτό· διὸ καὶ ἐν τῷ ὅλῳ τὴν τῆς γῆς φύσιν ὡς θῆλυ καὶ 15
μητέρα νομίζουσιν, οὐρανὸν δὲ καὶ ἥλιον ἤ τι τῶν ἄλλων τῶν
τοιούτων ὡς γεννῶντας καὶ πατέρας προσαγορεύουσιν. τὸ δ'
ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ διαφέρει κατὰ μὲν τὸν λόγον τῷ δύνα-
σθαι ἕτερον ἑκάτερον, κατὰ δὲ τὴν αἴσθησιν μορίοις τισίν,
κατὰ μὲν τὸν λόγον τῷ ἄρρεν μὲν εἶναι τὸ δυνάμενον γεν- 20
νᾶν εἰς ἕτερον, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον, τὸ δὲ θῆλυ τὸ εἰς
αὐτό, καὶ ἐξ οὗ γίνεται ἐνυπάρχον ἐν τῷ γεννῶντι τὸ γεν-
νώμενον. ἐπεὶ δὲ δυνάμει διώσεται καὶ ἔργῳ τινί, δεῖται δὲ
πρὸς πᾶσαν ἐργασίαν ὀργάνων, ὄργανα δὲ ταῖς δυνάμεσι
τὰ μέρη τοῦ σώματος, ἀναγκαῖον εἶναι καὶ πρὸς τὴν τέκνω- 25
σιν καὶ τὸν συνδυασμὸν μόρια, καὶ ταῦτα διαφέροντ' ἀλ-
λήλων, καθὸ τὸ ἄρρεν διοίσει τοῦ θήλους. εἰ γὰρ καὶ καθ'
ὅλον λέγεται τοῦ ζῴου τοῦ μὲν τὸ θῆλυ τοῦ δὲ τὸ ἄρρεν, ἀλλ'
ἡ κατὰ πᾶν γε τὸ αὐτὸ θῆλυ καὶ ἄρρεν ἐστίν, ἀλλὰ κατά
τινα δύναμιν καὶ κατά τι μόριον, ὥσπερ καὶ τὸ ὁρατικὸν 30
καὶ πορευτικόν, ὅπερ καὶ φαίνεται κατὰ τὴν αἴσθησιν. τοι-
αῦτα δὲ συγχαίνει μόρια ὄντα τοῦ μὲν θήλους αἱ καλούμε-
ναι ὑστέραι, τοῦ δ' ἄρρενος τὰ περὶ τοὺς ὄρχεις καὶ τοὺς περι-
νεύς ἐν πᾶσι τοῖς ἐναίμοις· τὰ μὲν γὰρ ὄρχεις ἔχει αὐτῶν,
τὰ δὲ τοὺς τοιούτους πόρους. εἰσὶ δὲ διαφεραὶ τοῦ θήλους καὶ 35
ἄρρενος καὶ ἐν τοῖς ἀναίμοις, ὅσα αὐτῶν ἔχει ταύτην τὴν
ἐναντίωσιν. διαφέρει δ' ἐν τοῖς ἐναίμοις τὰ μέρη τὰ πρὸς
τὴν μίξιν τοῖς σχήμασιν. δεῖ δὲ νοεῖν ὅτι μικρᾶς ἀρχῆς
μετακινουμένης πολλὰ συμμεταβάλλειν εἴωθε τῶν μετὰ
τὴν ἀρχήν. ὅθλον δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν ἐκτεμνομένων· τοῦ γεν- 5
νητικοῦ γὰρ μορίου διαφθειρομένου μόνον ὅλῃ σχεδὸν ἡ
μορφὴ συμμεταβάλλει τοσοῦτον ὥστε ἢ θῆλυ δοκεῖν εἶναι ἢ
μικρὸν ἀπολείπειν, ὡς ὑ κατὰ τὸ τυχὸν μόριον ἠδὲ κατὰ
τὴν τυχοῦσαν δύναμιν θῆλυ ὂν καὶ ἄρρεν τὸ ζῷον. φανερὸν
δὲ ὅτι ἀρχή τις ὖσα φαίνεται τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν· πολ- 10
λὰ γὰρ συμμεταβάλλει μεταβαλλόντων ἢ θῆλυ καὶ ἄρρεν,
ὡς ἀρχῆς μεταπιπτούσης.

Ἔχει δὲ τὰ περὶ τοὺς ὄρχεις καὶ τὰς ὑστέρας οὐχ 3
ὁμοίως πᾶσι τοῖς ἐναίμοις ζῴοις, καὶ πρῶτον τὰ περὶ τοὺς
ὄρχεις τοῖς ἄρρεσιν. τὰ μὲν γὰρ ὅλως ὄρχεις οὐκ ἔχει τῶν
τοιούτων ζῴων, οἷον τό τε τῶν ἰχθύων γένος καὶ τὸ τῶν ὄ-
φεων, ἀλλὰ πόρους μόνον δύο σπερματικούς· τὰ δ' ἔχει μὲν
ὄρχεις, ἐντὸς δ' ἔχει τότνις πρὸς τῇ ὀσφύϊ κατὰ τὴν τῶν
νεφρῶν χώραν, ἀπὸ δὲ τούτων ἑκατέρου πόρον, ὥσπερ ἐν τοῖς
μὴ ἔχουσιν ὄρχεις, συνάπτοντας εἰς ἓν, καθάπερ καὶ ἐπ'
ἐκείνων, οἷον οἵ τε ὄρνιθες πάντες καὶ τὰ ὠοτοκοῦντα τετρά-
ποδα τῶν δεχομένων τὸν ἀέρα καὶ πλεύμονα ἐχόντων. καὶ
γὰρ ταῦτα πάντα ἐντὸς ἔχει πρὸς τῇ ὀσφύϊ τοὺς ὄρχεις,
καὶ δύο πόρους ἀπὸ τούτων ὁμοίως τοῖς ὄφεσιν, οἷον σαῦρα
καὶ χελώνη καὶ τὰ φολιδωτὰ πάντα. τὰ δὲ ζωοτόκα
πάντα μὲν ἐν τῷ ἔμπροσθεν ἔχει τοὺς ὄρχεις, ἀλλ' ἔνια αὐ-
τῶν ἔτω πρὸς τῷ τέλει τῆς γαστρός, οἷον ὁ δελφίς, καὶ οὐ
πόρος ἀλλ' αἰδοῖον ἀπὸ τούτων περαῖνον εἰς τὸ ἔξω, καθάπερ
οἱ βόες, τὰ δ' ἔξω, καὶ τούτων τὰ μὲν ἀπηρτημένους, ὥσ-
περ ἄνθρωπος, τὰ δὲ πρὸς τῇ ἕδρᾳ, καθάπερ οἱ ὗες. διώρι-
σται δὲ περὶ αὐτῶν ἀκριβέστερον ἐν ταῖς ἱστορίαις ταῖς περὶ
τῶν ζῴων. αἱ δ' ὑστέραι πᾶσαι μέν εἰσι διμερεῖς, καθάπερ
καὶ οἱ ὄρχεις τοῖς ἄρρεσι δύο πᾶσιν· ταύτας δ' ἔχουσι τὰ
μὲν πρὸς τοῖς ἄρθρεις, καθάπερ αἵ τε γυναῖκες καὶ πάντα
τὰ ζωοτοκοῦντα μὴ μόνον θύραζε ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτοῖς, καὶ

5. τὸ μὲν] καὶ τὸ μὲν *S*. τὸ μὲν ἄρρεν om *Z*. ‖ 8. τὸ σπέρμα om pr *Z*. ‖ 9 et 11. τοῦ θήλους *Y*. ‖ 11. τοιοῦτο *Z*. ‖ 15. τῆς om *SY*. ‖ 16. ὀνομάζουσιν *Z*. ‖ τῶν post ἄλλων om *Z*. ‖ 20. τῷ] τὸ *SZ*. ‖ 21. πρότερον] τὸ πρότερον *S*. ‖ 23. ἐπειδὴ δυ. *Z*. ‖ 24. τὰ μέρη ταῖς δυνάμεσι *P*. ‖ 26. καὶ πρὸς τὸν *SPZ*. ‖ 27. καὶ om *S*. ‖ 28. τοῦ — τοῦ] τὸ — τὸ *SZ*. ‖ τὸ utrumque om *Z*. ‖ 29. θῆλυ τὸ αὐτὸ *Y*. ‖ 30. τι om *P*. ‖ τὸ om *PZ*. ‖ 31. καὶ τὸ πορευτικὸν *PZ*. ‖ 33. περιαίνει *PS*. ‖ 35. ἄρρενος καὶ τοῦ θήλους *Y*.

1. ἐναίμοις *P*. ‖ 2. διαφέρει δ'] ἔχει δὲ διαφέρον *PZ*. ‖ 4. συμβάλλειν *S*. ‖ 6. μόνον *S*. ‖ 7. ὅ] τὸ *Z*, ἢ τὸ *S*. ‖ δοκεῖ *S*. ‖ ἢ om *Z*. ‖ 9. φανερὸν δ' ὅτι om *Z*. ‖ 10. τις om *Z*. ‖ φαίνεται corr *Z*. ‖ 12. ὡς] ὡς ἂν *Y*. ‖ μετ.] μεταπιπτούσης ἂν *Z*. ‖ 14. πρὸς γε τὰ *Y*. ‖ 15. ὀρχ. ὅλως *Y*. ‖ 17. δύο μόνος *Y*. ‖ 19. πόνος *Y*. ‖ 21. ὀστέοις *Y*. ‖ 22. πτώματα *PY*, πτώμασι *S*. ‖ 23. ἔχει post ὄρχεις *S*. ‖ 24. σαῦρα *Y*. ‖ 26. ἐν τῷ om *Z*. ‖ πρόσθεν *PY*. ‖ 29. ἀπηρτ.μένους *S*. ‖ 30. ἀνθρωπ. *Y*. ‖ οἱ] καὶ οἱ *Y*. ‖ 35. ἐναντίῳ *PS*.

οἱ ἰχθύες ὅσοι ᾠοτοκοῦσιν εἰς τοὐμφανές, τὰ δὲ πρὸς τῷ ὑποζώματι, καθάπερ οἵ τ' ὄρνιθες πάντες καὶ τῶν ἰχθύων εἰ ζωοτοκοῦντες. ἔχουσι δὲ δικρόας καὶ τὰ μαλακόστρακα τὰς ὑστέρας καὶ τὰ μαλάκια· τὰ γὰρ καλούμενα τούτων ᾠὰ τὴς περιέχοντας ὑμένας ὑγροὺς ἔχει. μάλιστα δὲ ἀ- 5 διόριστον ἐπὶ τῶν πολυπόδων ἐστίν, ὥστε δοκεῖν μίαν εἶναι· τούτου δ' αἴτιον ὁ τῦ σώματος ὄγκος πάντῃ ὅμοιος ὢν. δικρόαι δὲ καὶ αἱ τῶν ἐντόμων εἰσὶν ἐν τοῖς μέγεθος ἔχουσιν· ἐν δὲ τοῖς ἐλάττοσιν ἀδηλοι διὰ τὴν μικρότητα τοῦ σώματος.

Τὰ μὲν ὖν εἰρημένα μόρια τοῖς ζῴοις τοῦτον ἔχει τὸν 4 τρόπον· περὶ δὲ τῆς ἐν τοῖς ἄρρεσι διαφορᾶς τῶν σπερματικῶν ὀργάνων, εἴ τις μέλλει θεωρήσειν τὰς αἰτίας δι' ἃς εἰσιν, ἀνάγκη λαβεῖν πρῶτον τίνος ἕνεκεν ἡ τῶν ὄρχεών ἐςι σύςασις. εἰ δὴ πᾶν ἡ φύσις ἢ διὰ τὸ ἀναγκαῖον ποιεῖ ἢ διὰ τὸ βέλτιον, κἂν τοῦτο τὸ μόριον εἴη διὰ τούτων θάτερον. ἔτι μὲν τοίνυν ὐκ ἀναγκαῖον πρὸς τὴν γένεσιν, φανερόν· πᾶσι γὰρ ἂν ὑπῆρχε τοῖς γεινῶσι, νῦν δ' ὅσ' οἱ ὄφεις ἔχουσιν ὄρχεις οὐδ' οἱ ἰχθύες· ὠμμένοι γάρ εἰσι συνδυαζόμενοι καὶ πλήρεις ἔχοντες θορᾶ τὰς πόρους. λείπεται τοίνυν βελτίονός τινος χάριν. ἔστι δὲ τῶν μὲν πλείστων ζῴων ἔργον σχεδὸν οὐδὲν ἄλλο πλὴν ὥσπερ τῶν φυτῶν σπέρμα καὶ καρπός. ὥσπερ δ' ἐν τοῖς περὶ τὴν τροφὴν τὰ εὐθυέστερα λαβρότερα πρὸς τὴν ἐπιθυμίαν τὴν τῆς τροφῆς, ὕτω καὶ τὰ μὴ ἔχοντα ὄρχεις πόρους δὲ μόνον, ἢ ἔχοντα μὲν ἐντὸς δ' ἔχοντα, πάντα ταχύτερα πρὸς τὴν ἐνέργειαν τῶν συνδυασμῶν. ἃ δὲ δεῖ σωφρονέςερα εἶναι, ὥσπερ ἐκεῖ ὐκ εὐθυέτερα, καὶ ἐνταῦθ' ἧλικας ἔχουσιν οἱ πόροι πρὸς τὸ μὴ λάβρον μηδὲ ταχεῖαν εἶναι τὴν ἐπιθυμίαν. οἱ δ' ὄρχεις εἰσὶ πρὸς τοῦτο μεμηχανημένοι· τῦ γὰρ σπερματικῦ περιττώματος ςασιμωτέραν ποιοῦσι τὴν κίνησιν, ἐν μὲν τοῖς ζωοτόκοις, οἷον ἵππος τε καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις, καὶ ἐν ἀνθρώπεις σῴζοντες τὴν ἐπαναδίπλωσιν. ἐν δὲ τρόπον ἔχει αὔτη, ὐκ τῶν ἱςοριῶν τῶν περὶ τὰ ζῷα· δεῖ θεωρεῖν. εὐθὺν γὰρ εἰσι μόριον τῶν πόρων οἱ ὄρχεις, ἀλλὰ πρόσκεινται, καθάπερ τὰς λαιὰς προσάπτουσι αἱ ὑφαίνουσαι τοῖς ἱςοῖς· ἀφαιρουμένων γὰρ αὐτῶν ἀνασπῶνται οἱ πόροι ἐντός, ὥς' ὐ δύνανται γενιᾶν τὰ ἐκτεμνόμενα, ἐπεὶ εἰ μὴ ἀνεσπῶντο, ἐδύναντο ἄν, καὶ ἤδη ταῦρός τις μετὰ τὴν ἐκτομὴν εὐθέως ὀχεύσας ἐπλήρωσε διὰ τὸ μήπω τὺς πόρες ἀνεσπάσθαι. τοῖς δ' ὄρνισι καὶ τοῖς ᾠοτόκοις τῶν τετραπόδων δίχονται τὴν σπερματικὴν περίττωσιν, ὥςε βραδυτέραν εἶναι τὴν ἔξοδον ἢ τοῖς ἰχθύσιν. φανερὸν δ' ἐπὶ τῶν ὀρνίθων· περὶ γὰρ τὰς ὀχείας πολὺ μείζους ἴσχυσι τὺς ὄρχεις, καὶ ὅσα γε τῶν ἐρεῖαν καθ' ὥραν μίαν ὀχεύει, ὅταν ὁ χρόνος ὕτες παρέλθῃ, ὕτω μικρὺς ἔχυσιν ὥςε σχεδὸν ἀδήλυς εἶναι, περὶ δὲ τὴν ὀχείαν σφόδρα μεγάλυς. θᾶττον μὲν ὖν ὀχεύουσι τὰ ἐντὸς ἔχοντα· καὶ γὰρ τὰ ἐκτὸς ἔχοντα οὐ πρότερον τὸ σπέρμα ἀφῆσι πρὶν ἀνασπάσαι τοὺς ὄρχεις.

Ἔτι δὲ τὸ ὄργανον τὸ πρὸς τὸν συνδυασμὸν τὰ μὲν 5 τετράποδα ἔχει· ἐνδέχεται γὰρ αὐτοῖς ἔχειν· τοῖς δ' ὄρνισι καὶ τοῖς ἄποσιν οὐκ ἐνδέχεται διὰ τὸ τῶν μὲν τὰ σκέλη ὑπὸ μέσην εἶναι τὴν γαςέρα, τὰ δ' ὅλως ἀσκελῆ εἶναι, τὴν δὲ τῦ αἰδοίου φύσιν ἠρτῆσθαι ἐντεῦθεν καὶ τῇ θέσει κεῖσθαι ἐνταῦθα. διὸ καὶ ἐν τῇ ὁμιλίᾳ ἡ σύντασις γίνεται τῶν σκελῶν· τό τε γὰρ ὄργανον κυρτῶδες καὶ ἡ φύσις τῶν σκελῶν κυρτώδης. ὥστ' ἐπεὶ τοῦτ' ὐκ ἐνδέχεται ἔχειν, ἀνάγκη καὶ ὄρχεις ἢ μὴ ἔχειν ἢ μὴ ἐνταῦθ' ἔχειν· τοῖς γὰρ ἔχουσιν ἡ αὐτὴ θέσις ἀμφοτέρων αὐτῶν. ἔτι δὲ τοῖς γε τὺς ὄρχεις ἔχυσιν ἔξω διὰ τῆς κινήσεως θερμαινομένῦ αἰδοῖα προέρχεται τὸ σπέρμα συναβρισθέν, ἀλλ' ὐχ ὡς ἕτοιμον ὂν εὐθὺς διῃῦσιν, ὥσπερ τοῖς ἰχθύσιν. πάντα δ' ἔχει τὰ ζωοτόκα τὺς ὄρχεις ἐν τῷ πρόσθεν ἢ ἔξω, πλὴν ἐχίνῦ· ὕτος δὲ πρὸς τῇ ὀσφῦϊ μόνος, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἥπερ καὶ οἱ ὄρνιθες. ταχὺν γὰρ ἀναγκαῖον γίνεσθαι τὸν συνδυασμὸν αὐτῶν· οὐ γὰρ ὥσπερ τὰ τετράποδα ἐπὶ τὰ πραῖῆ ἐπιβαίνει, ἀλλ' ὀρθοὶ μίγνυται διὰ τὰς ἀκάνθας. δι' ἣν μὲν ὖν αἰτίαν ἔχουσι τὰ ἔχοντα ὄρχεις, εἴρηται, καὶ δι' ἣν αἰτίαν τὰ μὲν ἔξω τὰ δ' ἐντός. ὅσα δὲ μὴ ἔχει, καθάπερ εἴρηται, διά τε τὸ μὴ 6 εὖ ἀλλὰ τὸ ἀναγκαῖον μόνον ὐκ ἔχει τοῦτο τὸ μόριον, καὶ διὰ τὸ ἀναγκαῖον εἶναι ταχεῖαν γίνεσθαι τὴν ὀχείαν· τοιαύτη δ' ἐςὶν ἡ τῶν ἰχθύων φύσις καὶ ἡ τῶν ὄφεων. εἰ

4. τὰ γὰρ] καὶ τὰ *Z.* ‖ 5. ἐὰ καὶ τὸς *P.* ‖ ἔχυσι *Y.* ‖ 9. τὴν om *PSZ.* ‖ σμικρότητα *P.* ‖ 14. ἀναγκαῖον *Y.* ‖ ὅσκα *Y.* ‖ 16. καὶ τοῦτο τὸ μ. εἴη ἂν ὁ. *S.* ‖ 19. ὠμμένοι] ὧν οἱ μὲν *Z.* ‖ 20. τοίνυν] δὲ *S.* ‖ 22. περ τῶν φυτῶν om pr *Z.* ‖ καὶ καρπός om *S.* ‖ 28. λάβρον *Y.* ‖ ταχεῖαν *S.* ‖ 30. γὰρ] δὲ *Y.* ‖ 31. εἶν om *PS.* ‖ 32. καὶ ἐν ἀνθρώπος om *Y.* ‖ 34. ἱςι *P.* ‖ μόρια *Y.* ‖ 35. λαῖας *Y.* ‖ 36. τὺς ἱςοὺς *SZ.*

1. δύνανται *PY.* ‖ 2. ἐδύνατο *S.* ‖ 6. διξεῖαν *PZ.* ‖ 7. γὰρ om *S.* ‖ 8. πολὺ om *Z.* ‖ ἔχυσι *PSY.* ‖ καὶ om *S.* ‖ γε om *SY.* ‖ ὀσφῦϊ *SY.* ‖ 9. ὁ] ὁ' ὁ *PSY.* ‖ 12. καὶ — ἔχοντα om pr *Z.* ‖ 13. ἀφῆσι *Y.* ‖ ἀπασπάσει *Y*, ἀν σπᾶσαι *S*, ἂν σπάσαι *Z.* ‖ 15. δὴ] δὲ καὶ *PZ.* ‖ 20. σύςασις *SZ.* ‖ 22. ἐν ἐνδέχεται τοῦ' *Y.* ‖ 27. ἔχει δὲ πάντα *S.* ‖ ζωοτοκοῦντα *SY.* ‖ 28. ἡμπροσθεν *S.* ‖ πλὴν τῦ ἐχίνῦ *SY.* ‖ 29. οἱ om *S.* ‖ ταχὺ *Y.* ‖ 30. αὐτοὺς *S.* ‖ 31. τὰ τετρ.] τὰ ἄλλα τετρ. *Z.* ‖ ἐπιβαίνει om *Z.* ‖ 36. ἡ post καὶ om *S.*

μὲν γὰρ ἰχθύες ὀχεύουσι παραπίπτοντες καὶ ἀπολώνται ταχέως. ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων καὶ πάντων τῶν τοιούτων ἀνάγκη κατασχόντας τὸ πτεῦμα προΐεσθαι τὴν γονήν· τοῦτο δ' ἐκείνοις συμβαίνει μὴ δεχομένοις τὴν θάλατταν, εἰσὶ δὲ εὔφθαρτοι τοῦτο μὴ ποιοῦντες. ὤκων δεῖ ἐν τῷ σπηδυασμῷ τὸ σπέρμα πέττειν αὐτές, ὥσπερ τὰ πεζὰ καὶ ζωοτόκα, ἀλλ' ὑπὸ τῆς ὥρας τὸ σπέρμα πεπεμμένον ἀβρόον ἔχουσιν, ὥστε μὴ ἐν τῷ θιγγάνειν ἀλλήλων ποιεῖν, ἀλλὰ προΐεσθαι πεπεμμένον. διὸ ὄρχεις οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' εὐθεῖς καὶ ἁπλοῦς τοὺς πόρους, οἷον μακρὸν μόριον τοῖς τετράποσιν ὑπάρχει περὶ τοὺς ὄρχεις. τῆς γὰρ ἐπαναδιπλώσεως τῇ πόρῃ τὸ μὲν ἔναιμον μέρος ἐςὶ τὸ δ' ἄναιμον, ὃ δέχεται καὶ δι' ὗ ἤδη σπέρμα ὃν πορεύεται, ὥςθ' ὅταν ἐνταῦθα ἔλθῃ ἡ γονή, ταχεῖα καὶ τούτοις γίνεται ἡ ἀπόλυσις. τοῖς δ' ἰχθύσι τοιοῦτος ὁ πόρος πᾶς ἐςὶν οἷος ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν τοιούτων ζῴων κατὰ τὸ ἕτερον μέρος τῆς ἐπαναδι-
7 πλώσεως. εἰ δὲ ὄφεις ὀχεύονται περιελιττόμενοι ἀλλήλοις, οὐκ ἔχουσι δ' ὄρχεις οὐδ' αἰδοῖον, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, αἰδοῖον μὲν ὅτι οὐδὲ σκέλη, ὄρχεις δὲ διὰ τὸ μῆκος, ἀλλὰ πόρος, ὥσπερ οἱ ἰχθύες· διὰ γὰρ τὸ εἶναι αὐτῶν προμήκη τὴν φύσιν, εἰ ἔτι ἐπίςασις ἐγίγνετο περὶ τοὺς ὄρχεις, ἐψύχετ' ἂν ἡ γονὴ διὰ τὴν βραδυτῆτα. ὅπερ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν μέγα τὸ αἰδοῖον ἐχόντων· ἀγονώτερει γὰρ εἰσι τῶν μετριαζόντων διὰ τὸ μὴ γόνιμον εἶναι τὸ σπέρμα τὸ ψυχρόν, ψύχεσθαι δὲ τὸ φερόμενον λίαν μακράν. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν τὰ μὲν ὄρχεις ἔχει τὰ δ' οὐκ ἔχει τῶν ζῴων, εἴρηται· περιπλέκονται δ' ἀλλήλοις οἱ ὄφεις διὰ τὴν ἀφυΐαν τῆς παραπτώσεως. μικρῷ γὰρ προσαρμόττοντες μορίῳ λίαν μακροὶ ὄντες οὐκ εὐσυναρμοςοί εἰσιν· ἐπεὶ οὖν οὐκ ἔχουσι μόρια οἷς περιλήψονται, ἀντὶ τούτων τῇ ὑγρότητι χρῶνται τοῦ σώματος, περιελιττόμενοι ἀλλήλοις. διὸ καὶ δοκοῦσι βραδύτερον ἀπολύεσθαι τῶν ἰχθύων, οὐ μόνον διὰ τὸ μῆκος τῶν πέρων ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν περὶ ταῦτα σκευωρίαν.

8 Τοῖς δὲ θήλεσι τὰ περὶ τὰς ὑςέρας ἀπερκήσειν ἄν τις ὃν τρόπον ἔχει· πολλαὶ γὰρ ὑπεναντιώσεις ὑπάρχεσιν αὐτοῖς. οὔτε γὰρ τὰ ζωοτοκοῦντα ὁμοίως ἔχει πάντα, ἀλλ' ἄνθρωποι μὲν καὶ τὰ πεζὰ πάντα κάτω πρὸς τοῖς ἄρθροις, τὰ δὲ σελάχη ζωοτοκοῦντα ἄνω πρὸς τῷ ὑπεζώματι, ὅτι τὰ ᾠοτοκοῦντα, ἀλλ' οἱ μὲν ἰχθύες κάτω καθάπερ ἄνθρωποι καὶ τὰ ζωοτοκοῦντα τῶν τετραπόδων, οἱ δ' ὄρνιθες ἄνω, καὶ ὅσα ᾠοτοκεῖ τῶν τετραπόδων. οὐ μὴν ἀλλ' ἔχεσι καὶ αὗται αἱ ὑπεναντιώσεις κατὰ λόγον. πρῶτον μὲν γὰρ τὰ ᾠοτοκοῦντα ᾠοτοκεῖ διαφερόντως. τὰ μὲν γὰρ ἀτελῆ προΐεται τὰ ᾠά, οἷον οἱ ἰχθύες. ἔξω γὰρ ἐπιτελεῖται καὶ λαμβάνει αὔξησιν τὰ τῶν ἰχθύων. αἴτιον δ' ὅτι πολύγονα ταῦτα, καὶ τοῦτ' ἔργον αὐτῶν ὥσπερ τῶν φυτῶν. εἰ ἓν ἐν αὐτοῖς ἐτελεσώργουν, ἀναγκαῖον ὀλίγα τῷ πλήθει εἶναι· νῦν δὲ τοσαῦτα ἴσχεσιν ὥςε δοκεῖν ᾠὸν εἶναι τὴν ὑςέραν ἑκατέραν ἔν γε τοῖς μικροῖς ἰχθυδίοις. ταῦτα γὰρ πολυγενέστατά ἐςι, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀνάλογον τούτοις ἐχόντων τὴν φύσιν, καὶ ἐν φυτοῖς καὶ ἐν ζῴοις· ἡ γὰρ τοῦ μεγέθους αὔξησις τρέπεται εἰς τὸ σπέρμα τούτοις. οἱ δ' ὄρνιθες καὶ τὰ τετράποδα τῶν ᾠοτόκων τέλεια ᾠὰ τίκτουσιν, ἃ δεῖ πρὸς τὸ σῴζεσθαι σκληρόδερμα εἶναι· μαλακόδερμα γάρ, ἕως ἂν αὔξησιν ἔχῃ, ἐςίν. τὸ δ' ὄςρακον γίνεται ὑπὸ θερμότητος ἐξικμαζόντος τὸ ὑγρὸν ἐκ τοῦ γεώδους. ἀναγκαῖον δὲ θερμὸν εἶναι τὸν τόπον ἐν ᾧ τοῦτο συμβήσεται. τοῦτος δ' ὁ περὶ τὸ ὑπόζωμα· καὶ γὰρ τὴν τροφὴν πέττει οὗτος. εἰ δὲ τὰ ᾠὰ ἀνάγκη ἐν τῇ ὑςέρᾳ εἶναι, καὶ τὴν ὑςέραν ἀνάγκη πρὸς τῷ ὑπεζώματι εἶναι τοῖς τέλεια τὰ ᾠὰ τίκτουσι, τοῖς δ' ἀτελῆ κάτω· πρὸ ὁδοῦ γὰρ οὗτος ἔςαι. καὶ πέφυκε δὲ μᾶλλον ἡ ὑςέρα κάτω εἶναι ἢ ἄνω, ὅπου μή τι ἐμποδίζει ἕτερον ἔργον τῆς φύσεως· κάτω γὰρ αὐτῆς καὶ τὸ πέρας ἐςίν· ὅπου δὲ τὸ πέρας, τὸ ἔργον· αὐτὴ δ' οὗ τὸ ἔργον. ἔχει 9
δὲ καὶ τὰ ζωοτοκοῦντα πρὸς ἄλληλα διαφεράν. τὰ μὲν γὰρ οὐ μόνον θύραζε ζωοτοκεῖ ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτοῖς, οἷον ἄνθρωπός τε καὶ ἵππος καὶ κύνες καὶ πάντα τὰ τρίχας ἔχοντα, καὶ τῶν ἐνύδρων δελφῖνές τε καὶ φάλαιναι καὶ τὰ τοιαῦτα κήτη. τὰ δὲ σελάχη καὶ οἱ ἔχεις θύραζε μὲν ζωοτοκοῦσιν, 10
ἐν αὐτοῖς δ' ᾠοτοκοῦσι πρῶτον. ᾠοτοκοῦσι δὲ τέλειον ᾠόν· ὅτως γὰρ γενᾶται ἐκ τοῦ ᾠοῦ τὸ ζῷον, ἐξ ἀτελοῦς δὲ ἐθέν. θύραζε δὲ οὐκ ᾠοτοκοῦσι διὰ τὸ ψυχρὰ τὴν φύσιν εἶναι καὶ οὐχ ὥς τινές φασι θερμά. μαλακόδερμα γοῦν τὰ ᾠὰ γενῶσιν· διὰ 11
γὰρ τὸ εἶναι ὀλιγόθερμα οὐ ξηραίνει αὐτῶν ἡ φύσις τὸ ἔσχατον. διὰ μὲν οὖν τὸ ψυχρὰ εἶναι μαλακόδερμα γεν-

1. ὀχεύονται Z. ‖ ἀπολώνται SY. ‖ 2. γάρ] γὰρ καὶ SY. ‖ 6. πέττειν τὸ σπέρμα Y, τὸ σπέρμα πέπτειν S. ‖ αὐτῇ SY. ‖ 7. πεπτέμενον SY. ‖ 11. γάρ] δὲ Y. ‖ 12. μέρος om S. ‖ 13. σπέρμα ἤδη SY. ‖ ὂν om S. ‖ 15. σπέρος P. ‖ 17. περιπλεκόμενοι SY. ‖ 21. ἐπίτασις P. ‖ 25. τὸ om Y. ‖ 26. ἔχει ὄρχεις Y. ‖ 28. γάρ] μὲν γὰρ S. ‖ 30. τότε PZ. ‖ 36. αὐταῖς Z.

4. ζωοτοκεῖ pr Z. ‖ 5. αἱ om SZ. ‖ 7. οἱ om Y. ‖ 9. τῶν om Z. ‖ 10. ὀλίγα om S. ‖ 12. τε Z. ‖ 14. ἐν τοῖς φ. καὶ ἐν τοῖς ζ. Z. ‖ 20. συμβαίνει SY. ‖ 23. πρὸς] ἐν S. ‖ 24. ἔχει P, om Z. ‖ 25. ἔτι μηκέτι Y, ὅτι δὲ μηκέτι S. ‖ ἐμποδίζῃ Y. ‖ 27. ἔχει] αὐτῆς Y. ‖ πέρας καὶ τὸ Z. ‖ αὐτῇ SY. ‖ 28. δὲ om S. ‖ 31. ἐνύδρων δὲ δ. Z, ἐνύδρων εἶναι δ. SY. ‖ 33. πρῶτον — 35. ᾠοτοκοῦσι om SZ. ‖ 35. ψυχρὰν PY. ‖ 36. θερμὰ PY. ‖ ὂν PSZ. ‖ 38. ψυχρὰν Y.

τῶσι, διὰ δὲ τὸ μαλακόδερμα ὑ θύραζε· διεφθείρετο γὰρ ἄν. ὅταν δὲ ζῷον ἐκ τῆ ᾠῆ γίγνηται, τὸν αὐτὸν τρόπον τὰ πλεῖστα γίγνεται ὅπερ ἐν τοῖς ὄρνισιν· καταβαίνει γὰρ κάτω, καὶ γίγνεται ζῷα πρὸς τοῖς ἄρθροις, καθάπερ καὶ τοῖς ἐξ ἀρχῆς εὐθὺς ζωοτοκοῦσιν. διὸ καὶ τὴν ὑςέραν τὰ τοιαῦτα 5 ἔχει ἀνομοίαν καὶ τοῖς ζωοτόκοις καὶ τοῖς ᾠοτόκοις, διὰ τὸ ἀμφοτέρων μετέχειν τῶν εἰδῶν· καὶ γὰρ πρὸς τῷ ὑποζώματι ἔχουσι καὶ κάτω πάρηκισαν πάντα τὰ σελαχώδη. δεῖ δὲ καὶ περὶ ταύτης καὶ περὶ τῶν ἄλλων ὑςερῶν, ὃν τρόπον ἔχουσιν, ἔκ τε τῶν ἀνατομῶν τεθεωρηκέναι καὶ τῶν ἱςοριῶν. 10 ὥςε διὰ μὲν τὸ ᾠοτόκα εἶναι τελείων ᾠῶν ἄνω ἔχει, διὰ δὲ τὸ ζωοτοκεῖν κάτω, καὶ ἀμφοτέρων μετειλήφασιν. τὰ δ' εὐθὺς ζωοτοκοῦντα πάντα κάτω· οὐ γὰρ ἐμποδίζει τῆς φύσεως ὐδὲν ἔργον, ὐδὲ διττογονεῖ. πρὸς δὲ τούτοις ἀδύνατον ζῷα γίγνεσθαι πρὸς τοῖς ὑποζώμασιν· τὰ μὲν γὰρ ἔμβρυα 15 βάρος ἔχειν ἀναγκαῖον καὶ κίνησιν, ὁ δὲ τόπος ἐπίκαιρος ὢν τῇ ζῇν ἐκ ἂν δύναιτο ταῦθ' ὑπενεγκεῖν. ἔτι δ' ἀνάγκη δυστοκίαν εἶναι διὰ τὸ μῆκος τῆς φορᾶς, ἐπεὶ καὶ τῶν ἐπὶ τῶν γυναικῶν, ἐὰν περὶ τὸν τόκον ἀνασπάσωσι χασμησάμεναι ἤ τι τοιοῦτον ποιήσασαι, δυστοκοῦσιν. καὶ καναὶ δ' ὦ- 20 σαι αἱ ὑςέραι ἄνω προσιςάμεναι πίγνυσιν· καὶ γὰρ ἀνάγκη τὰς μελλούσας ζῷον ἔξειν ἰσχυροτέρας εἶναι, διὸ σαρκώδεις εἰσὶν αἱ τοιαῦται πᾶσαι, αἱ δὲ πρὸς τοῖς ὑποζώμασιν ὑμενώδεις. καὶ ἐπ' αὐτῶν δὲ τῶν δηγοῖαν ποιημέων ζῴων φανερὸν τοῦτο συμβαῖνον· τὰ μὲν γὰρ ᾠὰ ἄνω καὶ 25 ἐν τῷ πλαγίῳ ἰσχουσι, τὰ δὲ ζῷα ἐν τῷ κάτω μέρει τῆς ὑςέρας.

Δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν ὑπεναντίως ἔχουσι τὰ περὶ τὰς ὑςέρας ἔνια τῶν ζῴων, καὶ ὅλως διὰ τί τοῖς μὲν κάτω τοῖς 12 δὲ ἄνω πρὸς τῷ ὑποζώματί εἰσιν, εἴρηται. διότι δὲ τὰς μὲν 30 ὑςέρας ἔχουσι πάντα ἐντός, τοὺς δ' ὄρχεις τὰ μὲν ἐκτὸς τὰ δ' ἐντός, αἴτιον τῇ μὲν τὰς ὑςέρας ἐντὸς εἶναι πᾶσιν, ὅτι ἐν ταύταις ἐςὶ τὸ γινόμενον, ὃ δεῖται φυλακῆς καὶ σκέπης καὶ πέψεως, ὁ δ' ἐκτὸς τῇ σώματος τόπος εὔβλαπτος καὶ ψυχρός. οἱ δ' ὄρχεις τοῖς μὲν ἐντὸς τοῖς δ' ἐκτὸς διὰ τὸ 35 δεῖσθαι καὶ τούτους σκέπης καὶ καλύμματος πρός τε σωτηρίαν καὶ πρὸς τὴν τοῦ σπέρματος πέψιν· ἀδύνατον γὰρ ἐψυγμένους καὶ πεπηγότας ἀνασπᾶσθαι καὶ προΐεσθαι τὴν γονήν. διόπερ ὅσοις ἐν φανερῷ εἰσὶν οἱ ὄρχεις, ἔχουσι σκέπην δερματικὴν τὴν καλουμένην ἰσχίαν. ὅσοις δ' ἡ τοῦ δέρματος φύσις ἐναντίοῦται διὰ σκληρότητα πρὸς τὸ μὴ περιληπτικὴν εἶναι μηδὲ μαλθακὴν καὶ δερματικήν, οἷον τοῖς τ' ἰχθυώδες ἔχουσι τὸ δέρμα καὶ τοῖς φολιδωτόν, τούτοις δ' ἀναγκαῖον ἐντὸς ἔχειν. διόπερ οἷ τε δελφῖνες καὶ ὅσα τῶν κητωδῶν ὄρχεις ἔχουσιν, ἐντὸς ἔχουσι, καὶ τὰ ᾠοτόκα καὶ τετράποδα τῶν φολιδωτῶν. καὶ τὸ τῶν ὀρνίθων δὲ δέρμα σκληρόν, ὥςε κατὰ μέγεθος ἀσύμμετρον εἶναι περιλαβεῖν, καὶ ταύτην αἰτίαν εἶναι πᾶσι τούτοις πρὸς ταῖς εἰρημέναις πρότερον ἐκ τῶν περὶ τὰς ἰχέας συμβαινόντων ἀναγκαίων. διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ ὁ ἐλέφας καὶ ὁ ἰχῖνος ἔχουσιν ἐντὸς τὰς ὄρχεις· ὐδὲ γὰρ τούτοις εὐφυὲς τὸ δέρμα πρὸς τὸ χωρὶς ὂν ἔχειν τὸ σκεπαςικὸν μέριον. κεῖνται δὲ καὶ τῇ θέσει ὑπεναντίως αἱ ὑςέραι τοῖς τε ζωοτοκοῦσιν ἐν αὐτοῖς καὶ τοῖς ᾠοτοκοῦσι θύραζε, καὶ τούτων τοῖς τε τὰς ὑςέρας ἔχουσι κάτω καὶ τοῖς πρὸς τῷ ὑποζώματι, οἷον τοῖς ἰχθύσι πρός τε τὰς ὄρνιθας καὶ τὰ ᾠοτόκα τῶν τετραπόδων, καὶ τοῖς κατ' ἀμφοτέρας τὰς τρόπας γεννῶσιν, ἐν ἑαυτοῖς μὲν ᾠοτοκοῦσιν, εἰς δὲ τὸ φανερὸν ζωοτοκοῦσιν. τὰ μὲν γὰρ ζωοτοκοῦντα καὶ ἐν αὐτοῖς καὶ ἐκτὸς ἐπὶ τῆς γαςρὸς ἔχει τὰς ὑςέρας, οἷον ἄνθρωπος καὶ βοῦς καὶ κύων καὶ τἄλλα τὰ τοιαῦτα· πρὸς γὰρ τὴν τῶν ἐμβρύων σωτηρίαν καὶ αὔξησιν συμφέρει μηδὲν ἐπεῖναι βάρος ἐπὶ ταῖς ὑςέραις.

Ἔςι δὲ καὶ ἕτερος ὁ πόρος δι' ὗ ἥ τε ξηρὰ περίττωσις 13 ἐξέρχεται καὶ δι' ὗ ἡ ὑγρὰ τούτοις πᾶσιν. διὸ ἔχουσιν αἰδοῖα τὰ τοιαῦτα πάντα καὶ τὰ ἄρρενα καὶ τὰ θήλεα, καθ' ὃ διακρίνεται τὸ περίττωμα τὸ ὑγρὸν καὶ τοῖς μὲν ἄρρεσι τὸ σπέρμα, τοῖς δὲ θήλεσι τὸ κύημα. ὅτος δ' ἐπάνω καὶ ἐν τοῖς προσθίοις ὑπάρχει ὁ πόρος τῆς ξηρᾶς τροφῆς. ὅσα δ' ᾠοτοκεῖ μὲν ἀτελὲς δ' ᾠόν, οἷον ὅσοι τῶν ἰχθύων ᾠοτοκοῦσιν,

2. δὲ τὸ ζῷον *SY.* ‖ 3. γίγνεται] γιγνόμενον *P.* ‖ ὥσπερ *S.* ‖ ὀρνίθοις *SYZ.* ‖ καταβ. γὰρ] καὶ καταβ. *Z*, καταβ. *PS.* ‖ 4. καὶ τοῖς] ἐν τοῖς *Y*, καὶ ἐν τοῖς *Z.* ‖ 6. καὶ om *S.* ‖ ζωοτοκοῦσι καὶ τοῖς ᾠοτοκοῦσι *PSY.* ‖ 8. παρήκισαν συνήκισαν πάντα *Z.* ‖ 9. περὶ ante τῶν om *SZ.* ‖ 10. τε om *Y.* ‖ 13. κάτω πάντα *Z.* ‖ τῆς φ. οὐδὲν ἕτερον *S*, οὐδὲν ἔργον τῆς φ. *Y.* ‖ 17. δύναιτο] δύναται τὰ *P.* ‖ ταῦθ'] τοῦτ' *S.* ‖ 18. ὧν ἐπὶ om *Z.* ‖ 19. ἂν *PZ.* ‖ ἀναστ.] ἄνω σπάσωσι margo *P.* ‖ 21. αἱ ὑστέραι om *Z.* ‖ προιστάμεναι *P.* ‖ 22. ἔχειν *Z.* ‖ 23. τῇ ὑποζώματι *PZ.* ‖ 25. συμβαῖνε *PSY.* ‖ 28. τὸ *P.* ‖ 29. ἰκάνει *Z.* ‖ 31. ἐντὸς τὰ δ' ἐκτὸς *Y.* ‖ 32. αἴτια *S*, αἰτία *Y.* ‖ τὰς μὲν *Y.* ‖ 33. καὶ σκέπης om *PZ.* ‖ 34. εὔβλαπτος τόπος *PZ.* ‖ 35. ἐκτὸς τοῖς δ' ἐντὸς *SZ.*

1. γε *Z.* ‖ 2. πρόσκεψιν *PSY.* ‖ 3. ἀνεσπᾶσθαι *SZ.* ‖ 5. ἰσχίαν *S.* ‖ 6. ὑπεναντίοται *Z.* ‖ περιληπτικὴ *Z*, λεπτικὴν *S.* ‖ 7. μαλθακὴ καὶ διρματικὴ *Z.* ‖ 8. τ' om *S.* ‖ ἰχθυοειδὲς *P.* ‖ 9. δ' om *Y.* ‖ 11. καὶ τὰ τετρ. *SZ.* ‖ 12. ἐξύμμετρον *PZ.* ‖ εἶναι τὴν περιλαβεῖν *Z.* ‖ 13. τούτοις πᾶσι *Z.* ‖ 14. ἰσχίας pr *P.* ‖ 15. ἀναγκαῖον *SU.* ‖ δ' om *Z.* ‖ 18. τι] δὲ *Y.* ‖ 19. ἐν — ᾠοτοκοῦσι om pr *Z.* ‖ 23. αὐτοῖς *PZ.* ‖ 24. ἑαυτοῖς *Y.* ‖ 25. καὶ βοῦς om *Z.* ‖ 26. γὰρ] τε *Z.* ‖ 27. καὶ] τε καὶ *Z.* ‖ 29. καὶ εἰ ὁ πόρος om *Z.* ‖ τε ante ἡ *P*, om *S.* ‖ 32. τό τε π. *P.* ‖ 33. δ'] τ' *S.* ‖ 34. ἡμερεσθίοις *P*, πρόσθεν *Z.*

ὅτοι δ' οὐχ ὑπὸ τῇ γαςρὶ ἀλλὰ πρὸς τῇ ὀσφύϊ ἔχουσι τὰς ὑςέρας. ἔτε γὰρ ἐμπιδίζει ἡ τῦ ᾠῦ αὔξηςις, διὰ τὸ ἔξω τελεῦσθαι καὶ προϊόντα τὸ αὐξανόμενον· ὅ τε πόρος ὁ αὐτός ἐςι καὶ ἐν τοῖς μὴ ἔχνσι γεννητικὸν αἰδοῖον, ὁ τῆς ζηρᾶς τροφῆς πᾶσι τοῖς ᾠοτόκοις καὶ τοῖς ἔχουσιν αὐτῶν κύςιν, οἷον ταῖς χελώναις. τῆι γε ἑσεως γὰρ ἕνεκεν, ὑ τῆς τῦ ὑγρῦ περιττώματος ἐκκρίσεως εἰςὶ διττοὶ οἱ πόροι· διὰ δὲ τὸ ὑγρὰν εἶναι τὴν φύσιν τῦ σπέρματος καὶ ἡ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς περίττωσις κεκοινώνηκε τῦ αὐτῦ πόρου. ὅλον δὲ τῦτο ἐκ τῦ σπέρμα μὲν πάντα φέρειν τὰ ζῷα, περίττωμα δὲ μὴ πᾶσι γίνεσθαι ὑγρόν. ἐπεὶ ὖν δεῖ καὶ τὸς τῶν ἀρρένων πόρους τὸς σπερματικὸς ἐρηρεῖσθαι καὶ μὴ πλανᾶσθαι, καὶ τοῖς θήλεσι τὰς ὑςέρας, τεῦτο δ' αἰαγκαῖον ἢ πρὸς τὰ πρόσθια τῦ σώματος ἢ πρὸς τὰ πραῖῆ συμβαίνειν, τοῖς μὲν ζωοτόκοις διὰ τὰ ἔμβρυα ἐν τοῖς προσθίοις αἱ ὑςέραι, τοῖς δ' ᾠοτόκοις πρὸς τῇ ὀσφύϊ καὶ τοῖς πρανέσιν. ὅσα δ' ᾠοτοκήσαντα ἐν αὐτοῖς ζωοτοκεῖ ἐκτός, ταῦτα δ' ἀμφοτέρως ἔχει διὰ τὸ μετειληφέναι ἀμφοτέρων καὶ εἶναι καὶ ζωοτόκα καὶ ᾠοτόκα. τὰ μὲν γὰρ ἄνω τῆς ὑςέρας, καὶ ᾗ γίγνεται τὰ ᾠά, ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα πρὸς τῇ ὀσφύϊ ἐςὶ καὶ τοῖς πρανέσι, πρεῖῦσης δὲ κάτω ἐπὶ τῇ γαςρί· ταύτῃ γὰρ ζωοτοκεῖ ἤδη. ὁ δὲ πόρος εἷς καὶ τύτοις τῆς τε ζηρᾶς περιττώσεως καὶ τῆς ὀχείας· ὑθὲν γὰρ ἔχει τύτων αἰδοῖον, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἀπκρτημένον. ὁμοίως δ' ἔχουσι καὶ οἱ τῶν ἀρρένων πόροι, καὶ τῶν ἐχόντων καὶ τῶν μὴ ἐχόντων ὄρχεις, ταῖς τῶν ᾠοτόκων ὑςέραις. πᾶσι γὰρ πρὸς τοῖς πρανέσι προσκεφύκασι καὶ κατὰ τὸν τόπον τῆς ῥάχεως. δεῖ μὲν γὰρ μὴ πλανᾶσθαι ἀλλ' ἑδραῖνς εἶναι, τοιῦτος δ' ὁ ὄπισθεν τόπος· ὅτος γὰρ τὸ συνεχὲς παρέχει καὶ τὴν ςάσιν. τοῖς μὲν ὖν ἐντὸς ἔχουσι τὸς ὄρχεις εὐθὺς ἐρηρεισμένοι εἰσὶν ἅμα τοῖς πόροις, καὶ τοῖς ἐκτὸς δ' ὁμοίως· εἶτ' ἀπαντῶσιν εἰς ἓν πρὸς τὸν τοῦ αἰδοῖα τόπον. ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς δελφῖνι οἱ πόροι ἔχνσιν· ἀλλὰ τὸς ὄρχεις ἔχνσι κεκρυμμένς ὑπὸ τὸ περὶ τὴν γαςέρα κύτος.

Πῶς μὲν ὖν ἔχουσι τῇ θέσει περὶ τὰ μόρια τὰ συντελῦντα πρὸς τὴν γένεσιν, καὶ διὰ τίνας αἰτίας, εἴρηται· τῶν δ' ἄλλων ζῴων τῶν ἀναίμων οὐχ ὁ αὐτὸς τρόπος τῶν μορίων τῶν πρὸς τὴν γένεσιν συντελούντων ὅτε τοῖς ἐναίμοις ὔθ' ἑαυτοῖς. ἔςι δὲ γένη τέτταρα τὰ λοιπά, ὧν μὲν τὸ τῶν μαλακοςράκων, δεύτερον δὲ τὸ τῶν μαλακίων, τρίτον δὲ τὸ τῶν ἐντόμων, καὶ τέταρτον τὸ τῶν ὀςρακοδέρμων. τύτων δὲ περὶ μὲν πάντων ἄδηλον, τὰ δὲ πλεῖςα ὅτι ὑ συνδυάζεται φανερόν· τίνα δὲ συνίςαται τρόπον, ὕςερον λεκτέον. τὰ δὲ μαλακόςρακα συνδυάζεται μὲν ὥσπερ τὰ ὀπισθοκτικά, ὅταν τὸ μὲν ὕπτιον τὸ δὲ πρανὲς ἐπαλλάξῃ τὰ ὠραῖα· τοῖς γὰρ ὑπτίοις πρὸς τὰ πραῖῆ ἐπιβαίνειν ἐμποδίζει τὰ ὠραῖα μακρὰν ἔχοντα τὴν ἀπάρτησιν τῶν πτερυγίων. ἔχουσι δ' οἱ μὲν ἄρρενες λεκτὸς πόρος θυρικός, αἱ δὲ θήλειαι ὑςέρας ὑμενώδεις παρὰ τὸ ἔντερον, ἔνθεν καὶ ἔνθεν ἐσχισμένας· ἐν αἷς ἐγγίνεται τὸ ᾠόν. τὰ δὲ μαλάκια συμπλέκεται μὲν κατὰ τὸ ςόμα, ἀντερείδοντα καὶ διαπτύττοντα τὰς πλεκτάνας, συμπλέκεται δὲ τὸν τρόπον τῦτον ἐξ ἀνάγκης· ἡ γὰρ φύσις παρὰ τὸ ςόμα τὴν τελευτὴν τοῦ περιττώματος συνήγαγε κάμψᾳσα, καθάπερ εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ τῶν μορίων λόγοις. ἔχει δ' ἡ θήλεια μὲν ὑςερικὸν μόριον φανερῶς ἐν ἑκάςῳ τύτων τῶν ζῴων· ᾠὸν γὰρ ἴσχει τὸ μὲν πρῶτον ἀδιόριςον, ἔπειτα διακρινόμενον γίνεται πολλά, καὶ ἀποκτίνει ἕκαςον τύτων ἀτελές, καθάπερ καὶ οἱ ᾠοτοκῦντες τῶν ἰχθύων. ὁ δὲ πόρος ὁ αὐτὸς τῦ περιττώματος καὶ τῦ ὑςερικῦ μερῦς καὶ τοῖς μαλακοςράκοις καὶ τύτοις. ἐςὶ γὰρ ᾗ τὸν θορὸν ἀφίησι διὰ τὸ πόρε. ταῦτα δ' ἐςὶν ἐν τοῖς ὑπτίοις τῦ σώματος, ᾗ τὸ κέλυφος ἀφέςηκε καὶ ἡ θάλατα εἰςέρχεται. διὸ ὁ συνδυασμὸς κατὰ τῦτο γίνεται τῷ ἄρρενι πρὸς τὴν θήλειαν· αἰαγκαῖον γάρ, εἴπερ ἀφῆσιν ὁ ἄρρην εἴτε σπέρμα εἴτε μόριον εἴτε ἄλλην τινὰ δύναμιν, κατὰ τὸν ὑςερικὸν πόρον πλησιάζειν. ἡ δὲ τῆς πλεκτάνης τῦ ἄρρενος διὰ τῦ αὐλῦ δίεσις ἐπὶ τῶν πολυπόδων, ᾗ φασὶν ἰχνεύειν πλεκτάνῃ εἰ ἁλιεῖς, συμπλοκῆς χάριν ἐςί, ἀλλ' οὐχ ὡς ὀργάνῳ χρήσιμον πρὸς τὴν γένεσιν· ἔξω γὰρ ἐςὶ τῦ πόρε καὶ τῦ σώματος. ἐνίοτε δὲ συνδυάζονται καὶ ἐπὶ τὰ πραῖῆ τὰ μα-

1. δ'] τοι corr Z, om PY. ‖ 3. πρεῖῦσθαι Y. ‖ ἐ om Z. ‖ 4. ἐν om S. ‖ ἐ] τιν Z. ‖ 5. πᾶσι ᾠοτόκοις τοῖς ἔχουσιν Z. ‖ 6. τῦ S. ‖ 7. οἱ et δὲ om S. ‖ 8. τῦ σπέρματος φύσιν Y. ‖ 15. μὲ] μὲν ὖν SZ. ‖ 19. ᾠοτόκα καὶ ζωοτόκα Y. ‖ 23. καὶ om Z. ‖ 25. καὶ τῶν] καὶ οἱ τῶν Z. ‖ ἐχόντων] ἐχόντων PSY. ‖ 26. καὶ] καὶ οἱ Z, om S. ‖ μὴ om PS. ‖ ᾠοτοκούντων Y. ‖ 28. τῆς] τὴν τῆς P. ‖ 29. ὄπισθε P. ‖ 31. ἐπιτεισμένοι Y. ‖ 32. ἐντὸς Y. ‖ 34. ἀλλὰ] τὰ δ' ἄλλα Z. ἀλλὰ — ἔχουσι om Y. ‖ τέ] τῦ Z. ‖ 35. κύτος SZ. ‖ 36. τῇ θέσει ἔχνσι τὰ περὶ τὰ Z.

6. καὶ — ὀςρακοδέρμων om Z. ‖ 7. ὁ om PY. ‖ 10. ὅταν δὲ τὰ S. ‖ ἀναλλάξῃ Z. ‖ 11. τοῖς — 12. ὠραῖα om Z. ‖ 12. πτερύγων SY. ‖ 16. τὸ om Z. ‖ ἀντερείδοντα καὶ ἐμπλέκοντα καὶ S. ‖ 17. διαπτύττοντα S, διαπτύσσοντα P, διαπλέκοντα Z. ‖ 20. πρότερον om Z. ‖ ἐν — λόγοις om PZ. ‖ 22. ἔχει SYZ. ‖ 25. ἐςὶν Y. ‖ 28. ἡ om SY. ‖ ὁ om Z. ‖ 30. εἴπερ] εἴτε S. ‖ ἐ] τι ὁ PZ. ‖ εἴτε σπέρμα εἴτε μόριον om S. ‖ 31. ἰςορικὸν S. ‖ 33. διαίρεσις Z. ‖ πολύπων ἧς P.

λάκια· πότερον δὲ γενίσεως χάριν ἢ δι' ἄλλην αἰτίαν, ὑ-
16 θὲν ὥνται πω. τῶν δ' ἐντόμων τὰ μὲν συνδυάζεται, καὶ ἡ
γένεσις αὐτῶν ἐστὶν ἐκ ζῴων συνωικούντων, καθάπερ ἐπὶ τῶν
ἐναίμων, οἷον αἵ τε ἀκρίδες καὶ οἱ τέττιγες καὶ τὰ φαλάγ-
για καὶ οἱ σφῆκες καὶ οἱ μύρμηκες, τὰ δὲ συνδυάζεται
μὲν καὶ γεννῶσιν, οὐχ ὁμογενῆ δ' αὐτοῖς ἀλλὰ σκώληκας
μόνον, οὐδὲ γίγνονται ἐκ ζῴων ἀλλ' ἐκ σηπεμένων ὑγρῶν,
τὰ δὲ ξηρῶν, οἷον αἵ τε ψύλλαι καὶ αἱ μυῖαι καὶ αἱ κανθα-
ρίδες· τὰ δ' ὅτ' ἐκ ζῴων γίνονται ὅτε συνδυάζονται, κα-
θάπερ ἐμπίδες τε καὶ κώνωπες καὶ πολλὰ τοιαῦτα γένη.
τῶν δὲ συνδυαζομένων ἐν τοῖς πλείοσι τὰ θήλεα μείζω τῶν
ἀρρένων ἐστίν. πέρας δὲ τὰ ἄρρενα θορικὰ ὑ φαίνεται ἔχοντα.
ἀφίησι δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰπεῖν τὸ ἄρρεν εἰς τὸ θῆλυ
οὐδὲν μόριον, ἀλλὰ τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν κάτωθεν ἄνω. τε-
θεώρηται δὲ τοῦτο ἐπὶ πολλῶν, καὶ περὶ τῶ ἀναβαίνειν αὐ-
αὐτοὺς, τοιαντίον δ' ἐπ' ὀλίγων· ὥςε δὲ γένει διελεῖν, ὅπω
συνεώραται. σχεδὸν δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ᾠοτόκων ἰχθύων
τῶν πλείσων ἐςί, καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων καὶ ᾠοτόκων· τὰ
γὰρ θήλεα μείζω τῶν ἀρρένων ἐςὶ διὰ τὸ συμφέρον πρὸς
τὸν γινόμενον αὐτοῖς ὑπὸ τῶν ᾠῶν ὄγκον ἐν τῇ κυήσει. τοῖς
δὲ θήλεσιν αὐτῶν τὸ ταῖς ὑςέραις ἀνάλογον μόριον ἐσχι-
σμένον ἐςὶ παρὰ τὸ ἕτερον, ὥσπερ καὶ τοῖς ἄλλοις· ἐν ᾧ
ἐγγίγνεται τὰ κυήματα. δῆλον δὲ τοῦτο ἐπί τε τῶν ἀκρί-
δων, καὶ ὅσα μέγεθος αὐτῶν ἔχει, συνδυάζεσθαι πεφυκό-
των· τὰ γὰρ πλεῖςα μικρὰ λίαν τῶν ἐντόμων ἐςί.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν γένεσιν ὄργανα τοῖς ζῴοις, περὶ
ὧν οὐκ ἐλέχθη πρότερον, τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· τῶν δ'
ὁμοιομερῶν ἀπελείφθη περὶ γονῆς καὶ γάλακτος, περὶ ὧν
καιρός ἐςιν εἰπεῖν, περὶ μὲν γονῆς ἤδη, περὶ δὲ γάλακτος
17 ἐν τοῖς ἐχομένοις. τὰ μὲν γὰρ πρῶτα φαιερῶς σπέρμα
τῶν ζῴων, οἷον ὅσα αὐτῶν ἔναιμα τὴν φύσιν ἐςί, τὰ δ'
ἔντομα καὶ τὰ μαλάκια ποτέρως, ἄδηλον. ὥςε τοῦτο θεω-
ρητέον, πότερον πάντα πρῶτα σπέρμα τὰ ἄρρενα ἢ οὐ
πάντα, καὶ εἰ μὴ πάντα, διὰ τί· αἰτίαν τὰ μὲν τὰ δ' ὅ-
καὶ τὰ θήλεα δὲ πότερον συμβάλλεται σπέρμα τι ἢ οὔ,
καὶ εἰ μὴ σπέρμα, πότερον ὑδ' ἄλλο ὑφέν, ἢ συμβάλλεται
μό τι, ὑ σπέρμα δέ. ἔτι δὲ καὶ τὰ πρῶτα σπέρμα τί
συμβάλλεται διὰ τῦ σπέρματος πρὸς τὴν γένεσιν, σκεπτέον,
καὶ ὅλως τίς ἐςιν ἡ τῦ σπέρματος φύσις καὶ ἡ τῶν καλ-
μένων καταμηνίων, ὅσα ταύτην τὴν ὑγρότητα προῖεται τῶν
ζῴων. δοκεῖ δὲ πάντα γίνεσθαι ἐκ σπέρματος, τὸ δὲ σπέρ-
μα ἐκ τῶν γεννώντων. διὸ τῦ αὐτῦ λόγυ ἐςί, πότερον καὶ
τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν προῖεται ἄμφω ἢ θάτερον μόνον, καὶ
πότερον ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεται τῦ σώματος ἢ ὐκ ἀπὸ παν-
τός· εὔλογον γάρ, εἰ μὴ ἀπὸ παντός, μηδ' ἀπ' ἀμφοτέ-
ρων τῶν γεννώντων. διόπερ ἐπιςκεπτέον, ἐπειδὴ φασί τινες
ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι τῦ σώματος, περὶ τύτυ πῶς ἔχει πρῶ-
τον. ἔςι δὲ σχεδόν, οἷς ἄν τις χρήσαιτο τεκμηρίοις ὡς ἀφ'
ἑκάςυ τῶν μορίων ἀπιόντος τῦ σπέρματος, τέτταρα, πρῶτον
μὲν ἡ σφοδρότης τῆς ἡδονῆς· μᾶλλον γὰρ ἡδὺ πλέον ταὐτὸ
γινόμενον πάθος, πλέον δὲ τὸ πᾶσι τοῖς μορίοις ἢ τὸ ἐνὶ ἢ
ὀλίγοις συμβαῖνον αὐτῶν. ἔτι τὸ ἐκ κολοβῶν κολοβὰ γίνε-
σθαι· διὰ μὲν γὰρ τὸ τοῦ μορίου ἐνδεὲς εἶναι οὐ βαδίζειν
σπέρμα ἐντεῦθέν φασιν, ὅθεν δ' ἂν μὴ ἔλθῃ, τῦτο συμβαί-
νειν μὴ γίνεσθαι. πρὸς δὲ τούτοις αἱ ὁμοιότητες πρὸς τοὺς
γεννήσαντας· γίνονται γὰρ ἐοικότες, ὥσπερ καὶ ὅλον τὸ σῶ-
μα, καὶ μέρια μορίοις· εἴπερ οὖν καὶ τοῦ ὅλου αἴτιον τῆς
ὁμοιότητος τὸ ἀφ' ὅλυ ἐλθεῖν τὸ σπέρμα, καὶ τοῖς μορίοις
αἴτιον ἂν εἴη τὸ ἀφ ἑκάςυ τι τῶν μορίων ἐλθεῖν. ἔτι δὲ καὶ
εὔλογον ἂν εἶναι δόξειεν, ὥσπερ καὶ τῦ ὅλυ ἐςί τι ἐξ ὗ γί-
νεται πρῶτον, οὕτω καὶ τῶν μορίων ἑκάςου, ὥς' εἰ ἑκάςου
σπέρμα, καὶ τῶν μορίων ἑκάςου εἴη ἄν τι σπέρμα ἴδιον.
πιθανὰ δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα μαρτύρια ταύταις ταῖς δόξαις·
ὑ γὰρ μόνον τὰ σύμφυτα προσεοικότες γίνονται τοῖς γονεῦ-
σιν εἰ παῖδες, ἀλλὰ καὶ τὰ ἐπάκτητα· ὑλάς τε γὰρ ἐχόν-
των τῶν γεννησάντων ἤδη τινὲς ἔσχον ἐν τοῖς αὐτοῖς τόποις
τῶν ἐκγόνων τὺν τύπον τῆς ὑλῆς, καὶ ςίγμα ἔχοντος ἐν τῷ
βραχίονι τοῦ πατρὸς ἐπεσήμηνεν ἐν Χαλκηδόνι τῷ τέκνῳ
συγκεχυμένον μέντοι καὶ ὑ διηρθρωμένον τὸ γράμμα. ὅτι
μὲν ὖν ἀπὸ παντὸς ἔρχεται τὸ σπέρμα, σχεδὸν ἐκ τύτων

4. καρδίας Z. ‖ 5. εἰ utrumque om PZ. ‖ 7. γίγνονται μόνον ἐκ Y. ‖ 8. ψύλλαι] μύλλαι S. ‖ καθάδες Y. ‖ 9. γίγνεται PY. ‖ 10. ἐμπιδες P. ‖ σκώληκες PSY. ‖ καὶ πολλὰ καὶ τοιαῦτα P. ‖ 12. εἶναι S, om P. ‖ φαίνεται PZ. ‖ 13. τῶν πλείσων PSY. ‖ 16. γίνη P. ‖ 17. συνεωράκαμεν Z. ‖ ἰχθύων — 18. ᾠοτόκων om S. ‖ 19. συμφέρειν PZ. ‖ 20. ὑπό] ἐπὶ S. ‖ 22. καὶ ἐν τοῖς SZ. ‖ 23. γε SY. ‖ 25. ἐςὶ τῶν ἐντόμων Y. ‖ 30. σπέρμα om PZ. ‖ 33. ἅπαντα PZ. ‖ 35. δὲ om S.

6. τὰ δὲ σπέρματα PZ. ‖ 7. καὶ om SY. ‖ 8. ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ Y. ‖ προῖεται PS. ‖ 13. δὲ om Z. ‖ ὡς — 14. σπέρματα om PZ. ‖ 15. μᾶλλον] πλεῖον Y. ‖ γὰρ] δὲ S. ‖ ταυτὸ πλεῖον SY. ‖ 16. ἢ τὶ] ἢ τῦ PZ. ‖ ὀ] ἢ τὸ Y. ‖ 17. ἔτι δὲ τὸ S. ‖ 18. μὲν om Z. ‖ 19. ἔλθοι P. ‖ συμβαίνει PSZ. ‖ 21. γὰρ] δὲ S. ‖ ὥσπερ om P. ‖ τὸ ὅλον Y. ‖ 22. καὶ τὰ μέρια SY. ‖ τῦ ὅλυ Z. ‖ 23. ὅλυ] ὗ SY. ‖ ἔλθοι S. ‖ 24. ἐν αἴτιον Y. ‖ 25. ἂν om SY. ‖ 26. ὡς' — 27. ἑκάςυ om SY. ‖ 26. ἑκάςυ P. ‖ 29. τοῖς γονεῦσι γίνεται Y. ‖ 32. τὺν τύπον τῆς ὑλῆς om SY. ‖ σήματα S. ‖ 33. ἐν] ἐν τῇ S. ‖ τῶν τέκνων S.

18 μάλιστα πιστεύουσι τινές. φαίνεται δ' ἐξεταζουσι τὸν λόγον τοιαυτίων μᾶλλον· τά τε γὰρ εἰρημένα λύειν οὐ χαλεπόν, καὶ πρὸς τούτοις ἄλλα συμβαίνει λέγειν ἀδύνατα. πρῶτον μὲν ὧν ὅτι οὐδὲν σημεῖον ἡ ὁμοιότης τοῦ ἀπιέναι ἀπὸ παντός, ὅτι καὶ φωνὴν καὶ ὄνυχας καὶ τρίχας ὅμοιοι γίγνονται καὶ τὴν κόμην, ἀφ' ὧν οὐδὲν ἀπέρχεται. ἔπα δ' ὐκ ἔχουσί πω ὅταν γενῶσιν, οἷον τρίχωσιν πολιῶν ἢ γενείου. ἔτι τοῖς ἄνωθεν γονεῦσιν ἐοίκασιν, ἀφ' ὧν οὐδὲν ἀπῆλθεν· ἀποδιδόασι γὰρ διὰ πολλῶν γενεῶν αἱ ὁμοιότητες, οἷον καὶ ἐν Ἤλιδι ἡ τῷ Αἰθίοπι συγγενομένη· ὐ γὰρ ἡ θυγάτηρ ἐγένετο, ἀλλ' ὁ ἐκ ταύτης Αἰθίοψ. καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν δὲ ὁ αὐτὸς λόγος· δῆλον γὰρ ὅτι καὶ τούτοις ἀπὸ πάντων ἂν τῶν μερῶν τὸ σπέρμα γίγνοιτο. πολλὰ δὲ τὰ μὲν οὐκ ἔχει, τὰ δὲ καὶ ἀφέλοι τις ἄν, τὰ δὲ προσφύεται. ἔτι δὲ ἀπὸ τῶν περικαρπίων ἀπέρχεται· καίτοι καὶ ταῦτα γίνεται τὴν αὐτὴν ἔχοντα μορφήν. ἔτι πότερον ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν μόνον ἀπέρχεται ἀφ' ἑκάστου, οἷον ἀπὸ σαρκὸς καὶ ὀστοῦ καὶ νεύρου, ἢ καὶ ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν, οἷον προσώπου καὶ χειρός; εἰ μὲν γὰρ ἀπ' ἐκείνων μόνον, ἐοίκασι δὲ μᾶλλον ταῦτα τοῖς γονεῦσι τὰ ἀνομοιομερῆ, οἷον πρόσωπον καὶ χεῖρας καὶ πόδας· εἴπερ οὖν μηδὲ ταῦτα τῷ ἀπὸ παντὸς ἀπελθεῖν, τί κωλύει μηδ' ἐκεῖνα τῷ ἀπὸ παντὸς ἀπελθεῖν ὅμοια εἶναι, ἀλλὰ δι' ἄλλην αἰτίαν; εἰ δ' ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν μόνον, ὐκ ἄρα ἀπὸ πάντων. προσήκει δὲ μᾶλλον ἀπ' ἐκείνων· πρότερα γὰρ ἐκεῖνα, καὶ σύγκειται τὰ ἀνομοιομερῆ ἐξ ἐκείνων, καὶ ὥσπερ πρόσωπον καὶ χεῖρας γίγνοιται ἰσοκότες, οὕτω καὶ σάρκας καὶ ὄνυχας. εἰ δ' ἀπ' ἀμφοτέρων, τίς ὁ τρόπος ἂν εἴη τῆς γενέσεως; σύγκειται γὰρ ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν τὰ ἀνομοιομερῆ, ὥςε τὸ ἀπὸ τούτων ἀπιέναι τὸ ἀπ' ἐκείνων ἂν εἴη ἀπιέναι καὶ τῆς συνθέσεως, ὥσπερ κἂν εἰ ἀπὸ τοῦ γεγραμμένου ὀνόματος· εἰ μὲν ἀπὸ παντός, κἂν ἀπὸ τῶν συλλαβῶν ἑκάστης, εἰ δ' ἀπὸ τούτων, ἀπὸ τῶν στοιχείων καὶ τῆς συνθέσεως. ὥς' εἴπερ ἐκ πυρὸς καὶ τῶν τοιούτων σάρκες καὶ ὀστᾶ συνεστᾶσιν, ἀπὸ τῶν στοιχείων ἂν εἴη μᾶλλον· ἀπὸ γὰρ τῆς συνθέσεως πῶς ἐνδέχεται; ἀλλὰ μὴν ἄνευ γε ταύτης ὐκ ἂν εἴη ὅμοια. ταύτην δ' εἴ τι δημιουργεῖ ὕστερον, τοῦτ' ἂν εἴη τὸ τῆς ὁμοιότητος αἴτιον, ἀλλ' ὐ τὸ ἀπελθεῖν ἀπὸ παντός. ἔτι εἰ μὲν διεσπασμένα τὰ μέρη ἐν τῷ σπέρματι, πῶς ζῇ; εἰ δὲ συνεχῆ, ζῷον ἂν εἴη μικρόν. καὶ τὰ τῶν αἰδοίων πῶς; ὐ γὰρ ὅμοιον τὸ ἀπιὸν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλους. ἔτι εἰ ἀμφοτέρων ὁμοίως ἀπὸ πάντων ἀπέρχεται, δύο γίγνεται ζῷα· ἑκατέρων γὰρ ἅπαντα ἕξει. διὸ καὶ Ἐμπεδοκλῆς ἔοικεν, εἴπερ οὕτω λεκτέοι, μάλιστα λέγειν ὁμολογούμενα τούτῳ τῷ λόγῳ, τό γε τοιοῦτον, ἀλλ' εἴπερ ἑτέρᾳ πῃ, ὐ καλῶς. φησὶ γὰρ ἐν τῷ ἄρρενι καὶ τῷ θήλει οἷον σύμβολον ἐνεῖναι, ὅλον δ' ἀπ' ὐδετέρου ἀπιέναι, "ἀλλὰ διέσπασαι μελέων φύσις, ἡ μὲν ἐν ἀνδρός." διὰ τί γὰρ τὰ θήλεα ὐ γεταῖ ἐξ αὐτῶν, εἴπερ ἀπὸ παντός τε ἀπέρχεται καὶ ἔχει ὑποδοχήν; ἀλλ' ὡς ἔοικεν ἢ ὐκ ἀπέρχεται ἀπὸ παντός, ἢ ὅτως ὥσπερ ἐκεῖνος λέγει, ὐ ταὐτὰ ἀφ' ἑκατέρου, διὸ καὶ δέονται τῆς ἀλλήλων συνουσίας. ἀλλὰ καὶ τοῦτ' ἀδύνατον. ὥσπερ γὰρ καὶ μεγάλα ὄντ' ἀδύνατον διεσπασμένα σώζεσθαι καὶ ἔμψυχα εἶναι, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς γεταῖ, ἐπὶ τῆς φιλότητος λέγων "ἦ πολλαὶ μὲν κέρσαι ἀναύχειες ἐβλάστησαν." εἶθ' οὕτως συμφύεσθαί φησιν. τοῦτο δὲ φανερὸν ὅτι ἀδύνατον· ὅτε γὰρ μὴ ψυχὴν ἔχοντα ὅτε μὴ ζωήν τινα δύναιτ' ἂν σώζεσθαι, ὅτε ὥσπερ ζῷα ὅντα πλέω συμφύεσθαι ὥστ' εἶναι πάλιν ἕν. ἀλλὰ μὴν τοῦτον τὸν τρόπον συμβαίνει λέγειν τοῖς ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι φάσκουσιν, ὥσπερ τότε ἐν τῇ γῇ ἐπὶ τῆς φιλότητος, ὅτω τούτοις ἐν τῷ σώματι. ἀδύνατον γὰρ συνεχῆ τὰ μόρια γίγνεσθαι, καὶ ἀπιέναι εἰς ἕνα τόπον συνιόντα. εἶτα πῶς καὶ διέσπασται τὰ ἄνω καὶ κάτω καὶ δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ καὶ πρόσθια καὶ ὀπίσθια; πάντα γὰρ ταῦτα ἄλογά ἐςιν. ἔτι τὰ μέρη τὰ μὲν δυνάμει τὰ δὲ πάθεσι διώρισται, τὰ μὲν ἀναμοιομερῆ τῷ δύνασθαί τι ποιεῖν, οἷον γλῶττα καὶ χείρ, τὰ δ' ὁμοιομερῆ σκληρότητι καὶ μαλακότητι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις πάθεσιν. ὐ πάντως ὧν ἔχει αἷμα οὐδὲ σάρξ. δῆλον τοίνυν ὅτι ἀδύνατον τὸ ἀπελθὸν εἶναι συνώνυμον τοῖς μέρεσιν, οἷον αἷμα ἀπὸ

2. τά τε εἰρημένα τέτταρα λύειν *Y*, τὰ τέτταρα δὲ τὰ εἰρημένα λύειν *S*. ‖ 3. ἀδύνατον *PS*. ‖ 4. ὧν om *S*. ‖ ἡ ὁμοιότης] ὁμοιότητος *S*. ‖ 9. γενῶν *PSY*. ‖ 10. συγγενομένη *Y*. ‖ 12. τόταν *S*. ‖ 13. ἔχει *Y*. ‖ καὶ om *SY*. ‖ 16. ἔτι] ἔτι δὲ *Y*. ‖ 19. μὲν om *Y*. ‖ μόνον *P*. ‖ ταῦτα μᾶλλον *Y*. ‖ 20. πρόσωπα *PY*. ‖ καὶ ante χεῖρας om *Z*. ‖ 21. τί — 22. ἀπελθεῖν om *S*. ‖ 22. μηδ' ἐκεῖνα] μηδὲν ταῦτα *Y*. ‖ 23. μόνον pr *P*. ‖ 24. ἄρα] ἂν *PYZ*. ‖ 26. πρόσωπα *YZ*. ‖ χεῖρες *SZ*. ‖ ἰσοκότα *Y*. ‖ 27. καὶ ὄνυχας om *S*. ‖ ἀπ' om *Z*. ‖ 28. σύγκειται μὲν γὰρ *Z*. ‖ 29. τὸ ἀπ'] τῶν ἀπ' *Z*. ‖ 31. post ὀνόματος *P* ἀπίει τι, *Z* ἀπίη τι. ‖ εἰ μὲν ἀπὸ παντός] πάντας *Z*. ‖ 33. θέσεως *Y*. ‖ 35. μᾶλλον] μόνον *Z*.

2. τὸ om *Y*. ‖ 3. διεσπαρμένα *PSYZ*. ‖ 5. ἀπιὼν] αἴτιον *Z*. ‖ 6. καὶ ἀπὸ τοῦ *SY*. ‖ εἰ] εἰ ἀπ' *PZ*. ‖ 7. ἔχεται *Y*. ‖ διάτρα *S*. ‖ 11. τῷ om *PZ*. ‖ εἶναι *PY*. ‖ 13. ἐν om *Z*. ‖ τί] τίτν *S*. ‖ γὰρ ἐν τὰ *PSY*. ‖ ἐκ ἐγένα *PY*. ‖ 14. καὶ] καὶ ὐκ *S*. ‖ 15. ἢ ὐκ] ἄλλη ὐκ *Z*. ‖ 22. ζῶν τινα δύνατται σώζεσθαι *S*. ‖ 24. ἕνα *Y*. ‖ 25. ἀφίσται *Y*. ‖ τότε] τὸ *P*. ‖ 27. καὶ om *Z*. ‖ συνιόντα εἰς ἕνα τόπον *Y*. ‖ 28. καὶ τὰ κάτω *PZ*. ‖ 29. ἄτακτα *Y*. ‖ 30. ἔτι] ἐπὶ δὲ *PSY*. ‖ 32. σκληρότητα καὶ μαλακότητα *S*. καὶ μαλακότητι om *Z*. ‖ 33. τοῖς post ἄλλοις om *Z*. ‖ 34. σάρκα *P*. ‖ 35. ἀπελθὸν *S*.

αἵματος ἢ σάρκα ἀπὸ παρκός. ἀλλὰ μὴν εἴ γ' ἐξ ἑτέρου τινὸς ὄντες αἷμα γίνεται, οὐδ' ἂν τῆς ὁμοιότητος αἴτιον εἴη, ὡς λέγουσιν εἰ φάσκοντες οὕτω, τὸ ἀπελθεῖν ἀπὸ πάντων τῶν μορίων. ἱκανὸν γὰρ ἀφ' ἑνὸς ἀπιέναι μόνον, εἴπερ μὴ ἐξ αἵματος αἷμα γίγνεται. διὰ τί γὰρ οὐκ ἀν καὶ ἅπαντα ἐξ ἑνὸς γίγνοιτο; ὁ αὐτὸς γὰρ λόγος ἔσται εἶναι ὅτος τῷ Ἀναξαγόρου, τῷ μηθὲν γίγνεσθαι τῶν ὁμοιομερῶν· πλὴν ἐκεῖνος μὲν ἐπὶ πάντων, ὅτοι δ' ἐπὶ τῆς γενέσεως τῶν ζῴων τοῦτο ποιοῦσιν. ἔπειτα τίνα τρόπον αὐξηθήσεται ταῦτα τὰ ἀπελθόντα ἀπὸ παντός; Ἀναξαγόρας μὲν γὰρ εὐλόγως φησὶ σάρκας ἐκ τῆς τροφῆς προσιέναι ταῖς σαρξί· τοῖς δὲ ταῦτα μὲν μὴ λέγουσιν, ἀπὸ παντὸς δ' ἀπιέναι φάσκουσι πῶς ἑτέρα προσγιγνομένη ἕξει μεῖζον, εἰ μένει τὸ προσελθόν; ἀλλὰ μὴν εἴ γε δύναται μεταβάλλειν τὸ προσελθόν, διὰ τί οὐκ εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς τὸ σπέρμα τοιοῦτόν ἐστιν ὥς ἐξ αὐτῆς δυνατὸν εἶναι γίνεσθαι αἷμα καὶ σάρκας, ἀλλὰ μὴ αὐτὸ εἶναι ἐκεῖνο καὶ αἷμα καὶ σάρκας; ὑ γὰρ δὴ ὑδὲ τοῦτο εὐδόκχεται λέγειν, ὡς τῇ κατακεράσει αὐξάνεται ὕστερον οἷον εἴτις ὕδατος προσεγχυθέντος. αὐτὸ γὰρ ἂν πρῶτον μάλιστα ἦν ἕκαστον ἄκρατον ὄν· νῦν δὲ ὕστερον μᾶλλον καὶ σαρξ καὶ ὀστῶν καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστόν ἐστι μορίων. τῷ δὲ σπέρματος φάναι τι νεῦρον εἶναι καὶ ὀστοῦν λίαν ἐστὶν ὑπὲρ ἡμᾶς τὸ λεγόμενον. πρὸς δὲ τούτοις εἰ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν ἐν τῇ κυήσει διαφέρει, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς λέγει "ἐν δ' ἐχύθη καθαροῖσι· τὰ μὲν τελέθουσι γυναῖκες, ψύχιος αἰτιάσαντα." φαίνονται δ' οὔτ' μεταβάλλουσαι γυναῖκες καὶ ἄνδρες, ὥσπερ ἐξ ἀγόνων γόνιμοι, ὅτω καὶ ἐκ θηλυτόκων ἀρρενοτόκοι, ὡς οὐκ ἐν τῷ ἀπελθεῖν ἀπὸ παντὸς ἢ μὴ τῆς αἰτίας οὔσης, ἀλλ' ἐν τῷ σύμμετρον ἢ ἀσύμμετρον εἶναι τὸ ἀπὸ τῆς γυναικὸς καὶ τοῦ ἀνδρὸς ἀπιόν, ἢ καὶ δι' ἄλλην τινὰ τοιαύτην αἰτίαν. δῆλον τοίνυν, εἰ τοῦτο θήσομεν ὅτως, ὅτι ὑ τῷ ἀπελθεῖν ἀπό τινος τὸ θῆλυ, ὥς' ὑδὲ τὸ μέρος ὃ ἔχει ἴδιον τό τε ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, εἴπερ τὸ αὐτὸ σπέρμα καὶ θῆλυ καὶ ἄρρεν δύναται γίγνεσθαι ὡς οὐκ ὄντος τοῦ μορίου ἐν τῷ σπέρματι. τί ὖν διαφέρει ἐπὶ τούτου λέγειν ἢ ἐπὶ τῶν ἄλλων μερῶν; εἰ γὰρ μηδ' ἀπὸ τῆς ὑστέρας σπέρμα γίνεται, ὁ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἂν εἴη μορίων. ἔτι ἔνια γίνεται τῶν ζῴων ὅτ' ἐξ ὁμογενῶν ὅτε τῷ γένει διαφόρων, οἷον αἱ μυῖαι καὶ τὰ γένη τῶν καλουμένων ψυχῶν. ἐκ δὲ τούτων γίνεται μὲν ζῷα, οὐκέτι δ' ὅμοια τὴν φύσιν, ἀλλὰ γένος τι σκωλήκων. δῆλον οὖν ὅτι οὐκ ἀπὸ παντὸς μέρους ἀπιόντες γίγνονται ὅσα ἑτερογενῆ· ὅμοια γὰρ ἂν ἦν, εἴπερ τῷ ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι σημεῖόν ἐστιν ἡ ὁμοιότης. ἔτι ἀπὸ μιᾶς συνουσίας καὶ τῶν ζῴων ἔνια γεννᾷ πολλά, τὰ δὲ φυτὰ καὶ παντάπασιν· δῆλον γὰρ ὅτι ἀπὸ μιᾶς κινήσεως τὸν ἐπέτειον πάντα φέρει καρπόν. καίτοι πῶς δυνατόν, εἰ ἀπὸ παντὸς ἀπεκρίνετο τὸ σπέρμα; μίαν γὰρ ἀπόκρισιν ἀπὸ μιᾶς ἀναγκαῖον γίνεσθαι συνουσίας καὶ μιᾶς διακρίσεως. ἐν δὲ ταῖς ὑστέραις χωρίζεσθαι ἀδύνατον· ἤδη γὰρ ὥσπερ ἀπὸ νέου φυτῶ ἢ ζῴου, ὑ σπέρματος εἴη ἡ διακχώρισις. ἔτι τὰ ἀποφυτευόμενα ἀπ' αὐτῶ φέρει σπέρμα· δῆλον ὖν ὅτι καὶ πρὶν ἀποφυτευθῆναι ἀπὸ τὲ αὐτῶ μεγεθοῦς ἔφερε τὸν καρπόν, καὶ οὐκ ἀπὸ παντὸς τῶ φυτῶ ἀπῄει τὸ σπέρμα. μάλιγσον δὲ τούτων τεκμήριον τεθεωρήκαμεν ἱκανῶς ἐπὶ τῶν ἐντέμων. καὶ γὰρ εἰ μὴ ἐν πᾶσιν, ἀλλ' ἐπὶ τῶν πλείσων ἐν τῇ ὀχείᾳ τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν μέρος τι αὐτοῦ ἀποτείνει. διὸ καὶ τὴν ὀχείαν, καθάπερ εἴπομεν πρότερον, οὕτω ποιοῦνται· τὰ γὰρ κάτωθεν εἰς τὰ ἄνω φαίνεται ἐναφιέντα, οὐκ ἐν πᾶσιν, ἀλλ' ἐν τοῖς πλείοσις τῶν τεθεωρημένων. ὥςε φανερὸν ἂν εἴη ὅτι οὐδ' ὅσα πρεῖεται γονὴν τῶν ἀρρένων, οὐ τὸ ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι τῆς γενέσεως αἴτιόν ἐστιν, ἀλλ' ἄλλον τινὰ τρόπον, περὶ ὗ σκεπτέον ὕστερον. καὶ γὰρ εἴπερ τὸ ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι συνέβαινον, ὥσπερ φασίν, οὐδὲν ἔδει ἀπὸ πάντων ἀξῶν ἀπιέναι, ἀλλὰ μόνον ἀπὸ τῶ δημιουργοῦντος, οἷον ἀπὸ τῶ τέκτονος ἀλλὰ μὴ ἀπὸ τῆς ὕλης. νῦν δ' ὅμοιον λέγουσιν ὥσπερ κἂν εἰ ἀπὸ τῶν ὑποδημάτων· σχεδὸν γὰρ ὅμοιός τις υἱὸς τῷ πατρὶ ὅμοια φορεῖ. ὅτι δ' ἡδονὴ σφοδρὰ γίνεται ἐν τῇ ὁμιλίᾳ τῇ τῶν ἀφροδισίων, ὑ τὸ ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι αἴτιον, ἀλλ' ὅτι κινησμός ἐστι ἰσχυρός· διὸ καὶ εἰ πολλάκις συμβαίνει ἡ ὁμιλία αὕτη, ἧττον γίνεται

3. ὡς] ὃ *Z.* ‖ 5. αἷμα γίγνεται] ἐγγίνεται *Y*, ἐγγίνεται αἷμα *S.* ‖ τάυτα *P.* ‖ 7. ἐξαγόρου *S.* ‖ τῷ] τὸ *PZ.* ‖ 9. ἐπὶ *Z.* ‖ τὰ om *SY.* ‖ 11. φησὶ] φησὶ γὰρ *Z.* ‖ σάρκα *S.* ‖ 13. μένει *P*, μὴ μεταβάλλει *Z.* ‖ 15. τί] τοῦτο *S.* ‖ τοιοῦτο] καθαρόν *P.* ‖ 17. ἐκεῖνο εἶναι αἷμα *Y.* ‖ 18. ὡς ἐν τῇ *S.* ‖ 19. προσεκχυθέντος *P.* ‖ αὐτὸ] ὖν *SY.* ‖ 20. ὖν] ὖν μὲν *P*, μὲν *SY.* ‖ ἕκαστον om *S.* ‖ 22. φαίνεται μι *Z.* ‖ 24. ἐνοῦσα *S.* ‖ 25. τελέθουσι γυναῖοι *S.* ‖ 26. γυναῖκες] καὶ γυναῖκες *PY.* ‖ 27. ἀγόνων] ἀτόκων τόκων *Z.* ‖ 29. ἢ ἀσύμμετρον om *Z.* ‖ 31. αἰτίαν τοιαύτην *S.* ‖ 32. ὁ τῷ] ὑ τὸ *SZ*, ὑκ ἐν τῷ *Y.* ‖ 33. τι om *SY.* ‖ 34. ἄρρεν καὶ θῆλυ *S.*

1. εἰ — 2. μερῶν om *Z.* ‖ 2. εἴη om *S.* ‖ 3. ἐξ] ἐκ ζῴων ὖν' *Z*, om *Y.* ‖ 4. τῶν] τὰ τῶν *PS.* ‖ 5. ψυχῶν *SZ.* ‖ 6. ὖν] τούτων *S.* ‖ ὅτι om *P.* ‖ 7. γίγνεται *S.* ‖ ἔσα] ἔσα δὴ *YZ.* ‖ 8. ἂν om *Y.* ‖ 10. καὶ om *Y.* ‖ ἄλλα *S.* ‖ 12. τὸ σπέρμα om *S.* ‖ 15. ἀπὸ ζῴου σπέρμα πεῖ ὑ *Z.* ‖ ἡ om *P.* ‖ διακρίσεις *PSY.* ‖ 16. ἔστι] ἔστι δὲ *SY.* ‖ τὰ om *Z.* ‖ 20. ἄνεσιν *SY.* ‖ ἀλλ' ἐπὶ *P.* ‖ 22. πρότερον] ἐν τοῖς πρότερος *PZ.* ‖ 23. τὸ ἄνω *PSZ.* ‖ ἐναφιέντα φαίνεται *S*, φαίνεται ἀφιέναι *Z.* ‖ 26 et 28. τῶν *Z.* ‖ 30. ἀλλὰ καὶ *Y.* ‖ 32. γὰρ ὁ ὅμοιος *P.* ‖ τις om *PZ.* ‖ δ'] δ' ἡ *SZ.* ‖ ἡ γονὴ *P.* ‖ 33. σφόδρα *S*, σφοδρότερα *Y.* ‖ 34. ἀλλὰ δοῦτι *S.* ‖ κινησμὸς *Z.* ‖ 35. καὶ εἰ πολλάκις συμβαίνει ἡ ὁμιλία αὕτη, ἧττον γίνεται

τὸ χαίρειν τοῖς πλησιάζουσιν. ἔτι πρὸς τῷ τέλει ἡ χαρά· ἔδει δὲ ἐν ἑκάστῳ τῶν μορίων, καὶ μὴ ἅμα, ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς πρότερον ἐν δὲ τοῖς ὕστερον. τῷ δ' ἐκ κολεβῶν γίνεσθαι κολοβὰ ἡ αὐτὴ αἰτία καὶ διὰ τί ὅμοια τοῖς γονεῦσιν. γίνεται δὲ καὶ οὐ κολοβὰ ἐκ κολεβῶν, ὥσπερ καὶ ἀτόμοια τοῖς τεκνώσασιν· περὶ ὧν ὕστερον τὴν αἰτίαν θεωρητέον· τὸ γὰρ πρόβλημα τοῦτ' ἐκείνοις ταυτόν ἐστιν. ἔτι εἰ τὸ θῆλυ μὴ προΐεται σπέρμα, τῷ αὐτῷ λόγῳ μηδ' ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι. κἂν εἰ μὴ ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεται, οὐδὲν ἄλογον τὸ μηδ' ἀπὸ τοῦ θήλεος, ἀλλ' ἄλλον τινὰ τρόπον αἴτιον εἶναι τὸ θῆλυ τῆς γενέσεως. περὶ ὧν δὴ ἐχόμενόν ἐστιν ἐπισκέψασθαι, ἐπειδὴ φανερὸν ὅτι οὐκ ἀπὸ πάντων ἀποκρίνεται τὸ σπέρμα τῶν μορίων.

Ἀρχὴ δὲ καὶ ταύτης τῆς σκέψεως καὶ τῶν ἑπομένων πρῶτον λαβεῖν περὶ σπέρματος τί ἐστιν· ὅτω γὰρ καὶ περὶ τῶν ἔργων αὐτοῦ καὶ τῶν περὶ αὐτὸ συμβαινόντων ἔσται μᾶλλον εὐθεώρητον. βούλεται δὲ τοῦτον τὴν φύσιν εἶναι τὸ σπέρμα, ἐξ οὗ τὰ κατὰ φύσιν συνιστάμενα γίνεται πρώτου, ὑ τῷ ἐξ ἐκείνου τι εἶναι τὸ ποιοῦν, οἷον τοῦ ἀνθρώπου· γίνεται γὰρ ἐκ τούτου, ὅτι τοῦτό ἐστι τὸ σπέρμα. ἐπεὶ δὲ πολλαχῶς γίνεται ἄλλο ἐξ ἄλλου· ἕτερον γὰρ τρόπον, ὡς ἐξ ἡμέρας φαμὲν νὺξ γίνεται καὶ ἐκ παιδὸς ἀνήρ, ὅτι τόδε μετὰ τόδε· ἄλλον δὲ τρόπον, ὡς ἐκ χαλκοῦ ἀνδριὰς καὶ ἐκ ξύλου κλίνη, καὶ τἆλλα ὅσα ὡς ἐξ ὕλης γίγνεσθαι τὰ γιγνόμενα λέγομεν, ἔκ τινος ἐνυπάρχοντος καὶ σχηματισθέντος τὸ ὅλον ἐστίν. ἕτερον δὲ τρόπον ὡς ἐκ μυκοῦ ἄμυστος καὶ ὡς ἐξ ὑγιοῦς κάμνων, καὶ ὅλως ὡς τὸ ἐναντίον ἐκ τοῦ ἐναντίου. ἔτι δὲ παρὰ ταῦτα, ὡς Ἐπίχαρμος ποιεῖ τὴν ἐποικοδόμησιν, ἐκ τῆς διαβολῆς ἡ λοιδορία, ἐκ δὲ ταύτης ἡ μάχη, ταῦτα δὲ πάντα ἔκ τινος ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. τῶν δὲ τοιούτων ἑνίων μὲν ἐν αὐτοῖς ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεώς ἐστιν, οἷον καὶ ἐν τοῖς τῶν ἐρημήσεις (μέρος γάρ τι ἡ διαβολὴ τῆς πάσης παραχῆς ἐστίν), ἑνίων δ' ἔξω, οἷον αἱ τέχναι τῶν δημιουργουμένων καὶ ὁ λύχνος τῆς καιομένης οὐσίας. τὸ δὲ σπέρμα φανερὸν ὅτι δυοῖν τούτοιν ἐν θατέρῳ ἐστίν· ἢ γὰρ ὡς ἐξ ὕλης αὐτοῦ ἢ ὡς ἐκ πρώτου κινήσαντος ἐστὶ τὸ γιγόμενον. οὐ γὰρ δὴ ὡς τόδε μετὰ τόδε, οἷον ἐκ τῶν Παναθηναίων ὁ πλοῦς, οὐδ' ὡς ἐξ ἐναντίου· φθειρομένου τε γὰρ γίγνεται τὸ ἐναντίον ἐκ τοῦ ἐναντίου, καὶ ἕτερόν τι δεῖ ὑποκεῖσθαι ἐξ οὗ ἔσται πρώτου ἐνυπάρχοντος. τοῖν δυοῖν δὴ ληπτέον ἐν ποτέρῳ θετέον τὸ σπέρμα, πότερον ὡς ὕλην καὶ πάσχον ἢ ὡς εἰδός τι καὶ ποιοῦν, ἢ καὶ ἄμφω. ἅμα γὰρ ἴσως δῆλον ἔσται καὶ πῶς ἐξ ἐναντίων γένεσις ὑπάρχει πᾶσι τοῖς ἐκ τοῦ σπέρματος· φυσικὴ γὰρ καὶ ἡ ἐκ τῶν ἐναντίων γένεσις· τὰ μὲν γὰρ ἐξ ἐναντίων γίγνεται, τὰ δ' ἐξ ἑνὸς μόνου, οἷον τά τε φυτὰ καὶ τῶν ζῴων ἔνια, ἐν ὅσοις μὴ ἐστι διωρισμένον τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ χωρίς. γονὴ μὲν οὖν τὸ ἀπὸ τοῦ γεννῶντος καλεῖται αἴτιον, ὅσα συνδυάζεσθαι πέφυκε, τὸ πρῶτον ἔχον ἀρχὴν γενέσεως, σπέρμα δὲ τὸ ἐξ ἀμφοτέρων τὰς ἀρχὰς ἔχον τῶν συνδυασθέντων, οἷον τά τε τῶν φυτῶν καὶ ἑνίων ζῴων, ἐν οἷς μὴ κεχώρισται τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ὥσπερ τὸ γιγνόμενον ἐκ θήλεος καὶ ἄρρενος πρῶτον μίγμα, οἷον κύημά τι ὂν ἢ ζῷον· καὶ γὰρ ταῦτα ἤδη ἔχει τὸ ἐξ ἀμφοῖν. σπέρμα δὲ καὶ καρπὸς διαφέρει τῷ ὕστερον καὶ πρότερον· καρπὸς μὲν γὰρ τῷ ἐξ ἄλλου εἶναι, σπέρμα δὲ τῷ ἐκ τούτου ἄλλο, ἐπεὶ ἄμφω γε ταὐτόν ἐστιν. ἡ δὲ τοῦ λεγομένου σπέρματος φύσις, ἡ πρώτη, πάλιν λεκτέα τίς ἐστιν. ἀνάγκη δὴ πᾶν, ὃ ἂν λαμβάνωμεν ἐν τῷ σώματι, ἢ μέρος εἶναι τῶν κατὰ φύσιν, καὶ τοῦτο ἢ τῶν ἀνομοιομερῶν ἢ τῶν ὁμοιομερῶν, ἢ τῶν παρὰ φύσιν, οἷον φῦμα, ἢ περίττωμα ἢ σύντηγμα ἢ τροφήν. λέγω δὲ περίττωμα μὲν τὸ τῆς τροφῆς ὑπόλειμμα, σύντηγμα δὲ τὸ ἀποκριθὲν ἐκ τοῦ αὐξήματος ὑπὸ τῆς παρὰ φύσιν ἀναλύσεως. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἂν εἴη μέρος, φανερόν. ὁμοιομερὲς μὲν γάρ ἐστιν, ἐκ δὲ τοῦ οὐδὲν σύγκειται, ὥσπερ ἐκ τυρου καὶ σαρκός. ἔτι δὲ οὐδὲ κεχωρισμένον, τὰ δ' ἄλλα πάντα μέρη. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ παρὰ φύσιν, οὐδὲ πέρωμα· ἐν ἅπασί τε γὰρ ὑπάρχει, καὶ ἡ φύσις ἐκ τούτου γίγνεται. ἡ δὲ τροφὴ φανερῶς ἐπείσακτον. ὥς' ἀνάγκη ἢ σύντηγμα ἢ περίττωμα εἶναι. οἱ μὲν ὧν ἀρχαῖοι εἰκάζουσιν οἰομένοις εἶναι σύντηγμα· τὸ γὰρ ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι φάναι διὰ τὴν θερμότητα τὴν ἀπὸ τῆς κι-

2. τοῖς μὲν *SZ*, αὐτοῖς *Y*. ‖ 4. καὶ διὰ τί ὅμοια om pr *Z*. ‖ τοῖς] γίνεται τοῖς *Y*. ‖ 5. δὲ om *S*. ‖ 7. τὸ αὐτό *Z*. ‖ μὲ] ὁ *Z*. ‖ 9. παντὸς] παντὸς δ' *PZ*. ‖ μὴ *P*. ‖ 11. δὴ om *PS*. ‖ 16. αὐτῶν *SY*. ‖ αὐτὰ *PS*, αὐτὲν *Y*. ‖ 17. ταῦτον τῇ φύσει *Y*, τὴν φύσιν ταῦτον *Z*. ‖ 20. τυτί *P*. ‖ 24. ὡς om *Y*. ‖ 27. ὡς post ὅλως om *P*. ‖ 28. τῷ om *S*. ‖ ἔτι *Z*. ‖ 29. ἐπικοδόμησιν *S*. ‖ 31. τῶν — πόνεύς om pr *Z*. ‖ 35. δὴ *Z*. ‖ 36. ἐστὶν om *S*. ‖ αὐτῷ] ἢ ὡς ἐξ αὐτῷ *P*.

3. τι om *S*. ‖ 4. ἔστι *SY*. ‖ 5. δὲ] τούτων *S*. ‖ ἐκατέρῳ *SY*. ‖ 7. πῶς ἡ ἐξ *Z*. ‖ 13. ἀτιὸν *P*. ‖ 18. ταῦτα τὸ τῶν φυτῶν ὅδε *S*. ‖ 19. καὶ ὁ καρπὸς *S*. ‖ 20. τὸ pr *Z*. ‖ τὸ *Y* et pr *Z*. ‖ 21. ἄμφω γε] δὴ ἄμφω *SY*. ‖ 22. σπέρματος ὡς γοῦν φύσις *Z*. ‖ λεκτέα πάλιν *P*. ‖ 23. ἰδὲ *SY*. ‖ ἐν om *P*. ‖ 24. ἢ τῶν ὁμοιομερῶν om *P*. ‖ 25. οὖν] οἷον ἢ *Y*. ‖ 27. ἐκ τοῦ] ἐκείνου *PSZ*. ‖ 31. μέρη κεχωρισμένα. ἀλλὰ *Y*. ‖ ὁ τῶν παρὰ φύσιν ἀλλὰ πέρωμα *Z*. ‖ 32. ἐν om *S*. ‖ 33. ἐκ τούτου] ἐκείνου *Z*. ‖ 35. ἀρχαῖ *P*. ‖ οἰόμενοι pr *Z*.

νήσεως συντήγματος ἔχει δύναμιν. τὰ δὲ συντήγματα τῶν παρὰ φύσιν τι, ἐκ δὲ τῶν παρὰ φύσιν οὐδὲν γίνεται τῶν κατὰ φύσιν. ἀνάγκη ἄρα περίττωμα εἶναι. ἀλλὰ μὴν περίττωμά γε πᾶν ἢ ἄχρηστ τροφῆς ἐςὶν ἢ χρησίμης. ἄχρηςον μὲν ὖν λέγω ἀφ' ἧς μηδὲν ἔτι συντελεῖται εἰς τὴν φύσιν, ἀλλ' ἀναλισκομένου πλέονος μάλιςα κακῦται, τὴν δὲ χρησίμην τὴν ἐναντίαν. ὅτι μὲν δὴ τοιοῦτον περίττωμα ἐκ ἂν εἴη, φανερόν· τοῖς γὰρ κάκιςα διακειμένοις δι' ἡλικίαν ἢ νόσον πλεῖςον ὑπάρχει τοιοῦτον, σπέρμα δὲ ἥκιςα· ἢ γὰρ ὅλως ἐκ ἔχςιν ἢ ὑ γόνιμον διὰ τὸ μίγνυσθαι ἄχρηςον περίττωμα καὶ τεκνματικόν. χρησίμη ἄρα περιττώματος μέρος τι ἐςὶ τὸ σπέρμα. χρηςιμώτατον δὲ τὸ ἔσχατον καὶ ἐξ ὗ ἤδη γίνεται ἕκαςον τῶν μορίων. ἔςι γὰρ τὸ μὲν πρότερον τὸ δ' ὕςερον. τῆς μὲν ὖν πρώτης τροφῆς περίττωμα φλέγμα καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτον. καὶ γὰρ τὸ φλέγμα τῆς χρησίμη τροφῆς περίττωμά ἐςιν· σημεῖον δ' ὅτι μιγνύμενον τροφῇ καθαρᾷ τρέφει καὶ ποιοῦσι καταναλίσκεται. τὸ δὲ τελευταῖον ἐκ πλείςης τροφῆς ὀλίγιςον. ἐποεῖν δὲ δεῖ ὅτι μικρῷ αὐξάνεται τὰ ζῷα καὶ τὰ φυτὰ τὸ καθ' ἡμέραν πᾶν· μικρῷ γὰρ ἂν προςτιθεμένου τῷ αὐτῷ ὑπερέβαλε τὸ μέγεθος. τοιαυτίον ἄρα ἢ οἱ ἀρχαῖοι ἔλεγον λεκτέον. οἱ μὲν γὰρ τὸ ἀπὸ παντὸς ἀπιόν, ἡμεῖς δὲ τὸ πρὸς ἅπαν ἰδία πεφυκὸς σπέρμα ἐροῦμεν, καὶ οἱ μὲν σύντηγμα, φαίνεται δὲ περίττωμα μᾶλλον. εὐλογώτερον γὰρ ὅμοιον εἶναι τὸ προσιὸν ἔσχατον καὶ τὸ περιττὸν γινόμενον τῷ τοιούτου, οἷον τοῖς γραφεῦσι τῷ ἀνδρεικέλου πολλάκις περγίνεται ὅμοιον τῷ ἀναλωθέντι. συντηκόμενον δὲ φθείρεται πᾶν καὶ ἐξίςαται τῆς φύσεως. τεκμήριον δὲ τὸ μὴ σύντηγμα εἶναι, ἀλλὰ περίττωμα μᾶλλον, τὸ τὰ μεγάλα τῶν ζῴων ὀλιγοτέκνα εἶναι, τὰ δὲ μικρὰ πολύγονα. σύντηγμα μὲν γὰρ πλέον ἀναγκαῖον εἶναι τοῖς μεγάλοις, περίττωμα δ' ἔλαττον· εἰς γὰρ τὸ σῶμα μέγα ὂν ἀναλίσκεται τὸ πλεῖςον τῆς τροφῆς, ὥςτ' ὀλίγον γίνεται τὸ περίττωμα. ἔτι τόπος συντήγματι μὲν οὐδεὶς ἀποδέδοται κατὰ φύσιν, ἀλλὰ ῥεῖ ὅπῃ ἂν εὐοδόῃ τῷ σώματος, τοῖς δὲ κατὰ φύσιν περιττώμασι πᾶσιν, οἷον τῆς τροφῆς τῆς ξηρᾶς ἡ κάτω κοιλία καὶ τῆς ὑγρᾶς ἡ κύστις καὶ τῆς χρησίμης ἡ ἄνω κοιλία καὶ τῆς σπερματικῆς ὑςέραι καὶ αἰδοῖα καὶ μαςοί· εἰς τούτς γὰρ ἀθροίζεται καὶ συρρεῖ. καὶ μαρτύρια τὰ συμβαίνοντα, ὅτι τὸ εἰρημένον σπέρμα ἐςίν· ταῦτα δὲ συμβαίνει διὰ τὸ τὴν φύσιν εἶναι τῷ περιττώματος τοιαύτην. ἥ τε γὰρ ἔκλυσις ἐλαχίςου ἀπελθόντος τούτου γίνεται ἐπίδηλος, ὡς ςερισκόμενα τὰ σώματα τῷ ἐκ τῆς τροφῆς γινομένῳ τέλως. ὀλίγοις δέ τισιν ἐν μικρῷ χρόνῳ κατὰ τὰς ἡλικίας κουφίζει τοῦτ' ἀπιόν, ὅταν πλεονάσῃ, καθάπερ ἡ πρώτη τροφή, ἂν ὑπερβάλλῃ τῷ πλήθει· καὶ γὰρ ταύτης ἀπιούσης τὰ σώματ' εὐημεροῦ μᾶλλον. ἔτι ὅταν συναπῇ ἄλλα περιττώματα· οὐ γὰρ μόνον σπέρμα τὸ ἀπιόν, ἀλλὰ καὶ ἕτεραι μεμιγμέναι δυνάμεις τούτοις συναπέρχονται, αὗται δὲ νοσώδεις, διὸ ἐνίων γε καὶ ἄγονόν ποτε γίνεται τὸ ἀποχωρῶν διὰ τὸ ὀλίγον ἔχειν τὸ σπερματικόν. ἀλλὰ τοῖς πλείςοις καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰπεῖν συμβαίνει ἐκ τῶν ἀφροδισιασμῶν ἔκλυσις καὶ ἀδυναμία μᾶλλον διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν. ἔτι ὐκ ἐνυπάρχει σπέρμα ὖτ' ἐν τῇ πρώτῃ ἡλικίᾳ ὖτ' ἐν τῷ γήρᾳ ὖτ' ἐν ταῖς ἀρρωςίαις, ἐν μὲν τῷ κάμνειν διὰ τὴν ἀδυναμίαν, ἐν δὲ τῷ γήρᾳ διὰ τὸ μὴ πέττειν τὸ ἱκανὸν τὴν φύσιν, νέοις δ' ὖσι διὰ τὴν αὔξηςιν· φθάνει γὰρ ἀναλισκόμενον πᾶν· ἐν ἔτεσι γὰρ πέντε σχεδὸν ἐπί γε τῶν ἀνθρώπων ἥμισυ λαμβάνειν δοκεῖ τὸ σῶμα τῷ μεγέθος τῷ ἐν τῷ ἄλλῳ χρόνῳ γιγνομένῳ ἅπαντος. πολλοῖς δὲ συμβαίνει καὶ ζῴοις καὶ φυτοῖς καὶ γένεσι πρὸς γένη διαφορὰ περὶ ταῦτα κἀν τῷ γένει τῷ αὐτῷ τοῖς ὁμοειδέσι πρὸς ἄλληλα, οἷον ἀνθρώπῳ πρὸς ἄνθρωπον καὶ ἀμπέλῳ πρὸς ἄμπελον. τὰ μὲν γὰρ πολύσπερμα τὰ δ' ὀλιγόσπερμά ἐςι, τὰ δ' ἄσπερμα πάμπαν, ὑ δι' ἀσθένειαν, ἀλλ' ἐνίοις γε τἐναντίον· καταναλίσκεται γὰρ εἰς τὸ σῶμα, οἷον τῶν ἀνθρώπων ἐνίοις· εὐεκτικοὶ γὰρ ὄντες καὶ γιόμενοι πολύσαρκοι ἢ πότεροι μᾶλλον ἥττον πρεῖται σπέρμα καὶ ἥττον ἐπιθυμοῦσι τῆς ἀφροδισιάζειν. ὅμοιον δὲ καὶ τὸ περὶ τὰς τραγώτας ἀμπέλους πάθος, αἳ διὰ τὴν τροφὴν ἐξυβρίζουσιν, ἐπεὶ καὶ οἱ

1. τὸ δὲ σύντηγμα *SZ.* ‖ τῶν] εἶναι *P.* ‖ 4. πᾶν] πάλιν *Y.* ‖ 5. ὖν] ὐ *S.* ‖ συντελεῖ *Z.* ‖ 6. πλέονος *S.* ‖ 7 et 9. τοῖςτο *Z.* ‖ 9. ἐςὶν] νέοιν ἢ ἐξῶν *Z.* ‖ ὑπάρχει *PZ.* ‖ σπέρμα δὴ] τῆμα *Z.* ‖ 11. περίττωμα καὶ μέρος *S.* ‖ 18. ὀλιγοςὸν *S*, ὀλίγιςον γίγνεται *P.* ‖ 19. ὅτι] ὡς *PZ.* ‖ σμικρῷ *Z.* ‖ τὸ] τῷ *PY.* ‖ 20. μυκρῷ *P.* ‖ ὑπερέβαλλε *PY.* ‖ 22. ἀπιόν, ἡμεῖς δὲ σπ pr *Z.* ‖ ἰδία] τι εἶναι *PSY.* ‖ 25. περιττὸν] περὶ *Z.* ‖ 29. ὀλιγγόνα *Z.* ‖ 31. πλεῖν *Y.* ‖ 32. πλεῖον *SY.* ‖ 33. τόπον τῷ συντήγματι *P.* συντήγματι post 34. ἀποδίδοται *SY.* ‖ 35. ὅπη *S.*

1. πᾶσιν om *PZ.* ‖ τροφῆς καὶ τῆς *Z.* ‖ 3. τοῖς σπερματικοῖς *PSZ.* ‖ ὑςέρα *SY.* ‖ μαςοί *Y.* ‖ 4. συναθροίζεται *Y.* ‖ 5. τὸ] τὸ μὲν *PSZ.* ‖ ταῦτα] τὰ *Z.* ‖ 9. ὖ] ὑ *Z.* ‖ κατὰ τὰς] τῆς *Z.* ‖ 10. τοῦ' om *Z.* ‖ 11. ὑπερβάλῃ *Y.* ‖ 12. συναῖρῃ *S*, συναίρῃ *PY.* ‖ 14. δὴ] δ' εἰδὶ *SY.* ‖ 15. γε om *Y* et, qui καὶ ἐκῶν ἄγ., *S.* ‖ 17. ἀφροδισίων *Z.* ‖ 20. οὐδ' *SY.* ‖ 21. τὴν om *P.* ‖ 22. γὰρ om *PZ.* ‖ 24. ἥμισυ λαμβάνειν δοκεῖ] ἢ δοκεῖ συλλαμβάνειν *S.* ‖ 26. γίνι] γίνει *S.* ‖ 27. καὶ *Z.* ‖ τῷ post γίνι om *SYZ.* ‖ 29. ἔςι τὰ δ' ἄσπερμα om *Z.* ‖ 30. γε] γε διὰ *PZ.* ‖ 32. πότεροι μᾶλλον] πρότερον *S.* ‖ 33. ἥττον πρ.] ἢ ἥττον πρ. *Z.* ‖ 34. δὴ] γὰρ *S.* ‖ τὸ ante 35. πάθος *S.*

τράγοι πίονες ὄντες ἥττον ὀχεύουσιν· διὸ καὶ προλεττύουσιν αὐτούς, καὶ τὰς ἀμπέλους τραγᾶν ἀπὸ τοῦ πάθους τῶν τράγων καλοῦσιν. καὶ οἱ πίονες δὲ ἀγονώτεροι φαίνονται εἶναι τῶν μὴ πιόνων, καὶ γυναῖκες καὶ ἄνδρες, διὰ τὸ τοῖς εὐτραφέσι πεττόμενον τὸ περίττωμα γίνεσθαι πιμελή· ἔξω γὰρ κα. ἡ πιμελὴ περίττωμα, δι' εὐβοσίαν ὑγιεινόν. ἔνια δ' ὅλως οὐδὲ φέρει σπέρμα, οἷον ἰτέα καὶ αἴγειρος. εἰσὶ μὲν οὖν καὶ ἕτεραι αἰτίαι τούτου τοῦ πάθους. καὶ γὰρ δι' ἀδυναμίαν ἐ πάτταρι καὶ διὰ δύναμιν ἀναλώσκουσιν, ὥσπερ εἴρηται. ὁμοίως δὲ καὶ τοῦ ψυχροῦ ἐστι καὶ πολύσπερμα τὰ μὲν διὰ δύναμιν τὰ δὲ δι' ἀδυναμίαν. πολὺ γὰρ καὶ ἄχρηστον περίττωμα συμμίγνυται, ὡς ἐνίοις γίγνεσθαι καὶ ἀρρώστημα, ὅταν αὐτῶν μὴ εὐοδήσῃ ἡ ἀποκάθαρσις. καὶ ἔνιοι μὲν ὑγιάζονται, οἱ δὲ καὶ ἀπαφῶνται. συντήκονται γὰρ ταύτῃ ὥσπερ καὶ εἴ τι ἄλλο· ἤδη γὰρ καὶ τοῦτ' ἀσθένημα συνέβη τισίν. ἔτι ὁ πόρος ὁ αὐτὸς τῷ περιττώματι καὶ τῷ σπέρματι· καὶ ὅσοις μὲν ἀμφοῖν γίγνεται περίττωμα, καὶ τῆς ὑγρᾶς καὶ τῆς ξηρᾶς ποιῆσαι. ὅπερ ἡ τῶ ὑγρᾶ, ταύτῃ καὶ ἡ τῆς γονῆς γίγνεται ἀπόκρισις (ὑγρᾶ γὰρ περίττωμά ἐστιν· ἡ γὰρ τροφὴ πάντων ὑγρὰ μᾶλλον), οἷς δὲ μή ἐστιν αὕτη, κατὰ τὴν τῆς ξηρᾶς ὑποστάσεως ἀποχώρησιν. ἔτι ἡ μὲν σύντηξις ἀεὶ ἡσυχάδης, ἡ δὲ τῶ περιττώματος ἀφαίρεσις ὠφέλιμος· ἡ δὲ τοῦ σπέρματος ἀποχώρησις ἀμφοτέρων διὰ τὸ προσλαμβάνειν τῆς μὴ χρησίμου τροφῆς. εἰ δέ γ' ἦν σύντηξις, ἀεὶ ἐβλάπτει ἄν· νῦν δ' ἡ ποιεῖ τοῦτο.

Ὅτι μὲν οὖν περίττωμά ἐστι τὸ σπέρμα χρησίμου τροφῆς καὶ τῆς ἐσχάτης, εἴτε πάντα προΐεται σπέρμα εἴτε μή, ἐν τοῖς προειρημένοις φανερόν. μετὰ δὲ ταῦτα διοριστέον περίττωμά τε ποίας τροφῆς, καὶ περὶ καταμηνίων· γίγνεται γάρ τινι καταμήνια τῶν ζωοτόκων. διὰ τούτων γὰρ φανερὸν ἔσται καὶ περὶ τοῦ θήλους, πότερον προΐεται σπέρμα ὥσπερ τὸ ἄρρεν καὶ ἔστιν ἐν μίγμα τὸ γινόμενον ἐκ δυοῖν σπερμάτοιν, ἢ οὐδὲν σπέρμα ἀποκρίνεται ἀπὸ τοῦ θήλους· καὶ εἰ μηδέν, πότερον οὐδὲ ἄλλο οὐδὲν συμβάλλεται εἰς τὴν γένεσιν ἀλλὰ μόνον παρέχει τόπον, ἢ συμβάλλεταί τι, καὶ τοῦτο πῶς καὶ τίνα τρόπον. ὅτι μὲν οὖν ἐστὶν ἐσχάτη τροφὴ τὸ αἷμα τοῖς ἐναίμοις, τοῖς δ' ἀναίμοις τὸ ἀνάλογον, εἴρηται πρότερον· ἐπεὶ δὲ καὶ ἡ γονὴ περίττωμά ἐστι τροφῆς καὶ τῆς ἐσχάτης, ἤτοι αἷμα ἂν εἴη ἢ τὸ ἀνάλογον ἢ ἐκ τούτων τι. ἐπεὶ δ' ἐκ τοῦ αἵματος κεττομένου καὶ μεριζομένου πως γίνεται τῶν μορίων ἕκαστον, τὸ δὲ σπέρμα πεφθὲν μὲν ἀλλοιότερον ἀποκρίνεται τοῦ αἵματος, ἄπεπτον δ' ὄν, καὶ ὅταν τις προσβιάζηται πλειστάκις χρώμενος τῷ ἀφροδισιάζειν, ἐνίοις αἱματώδες ἤδη προελήλυθεν, φανερὸν ὅτι τῆς αἱματικῆς ἂν εἴη περίττωμα τροφῆς τὸ σπέρμα, τῆς εἰς τὰ μέρη διαδιδομένης τελευταίας. καὶ διὰ τοῦτο μεγάλην ἔχει δύναμιν· καὶ γὰρ ἡ τοῦ καθαροῦ καὶ ὑγιεινοῦ αἵματος ἀποχώρησις ἐκλυτικόν· καὶ τὸ ὅμοια γίγνεσθαι τὰ ἔκγονα τοῖς γεννήσασιν εὔλογον· ὅμοιον γὰρ τὸ προσελθὸν πρὸς τὰ μέρη τῷ ὑπολειφθέντι. ὥστε τὸ σπέρμα ἐστὶ τὸ τῆς χειρὸς ἢ τὸ τοῦ προσώπου ἢ ὅλου τοῦ ζῴου ἀδιορίστως χεὶρ ἢ πρόσωπον ἢ ὅλον ζῷον· καὶ οἷον ἐκείνων ἕκαστον ἐνεργείᾳ, τοιοῦτον τὸ σπέρμα δυνάμει, ἢ κατὰ τὸν ὄγκον τὸν ἑαυτοῦ, ἢ ἔχει τινὰ δύναμιν ἐν ἑαυτῷ. τοῦτο γὰρ ὅπω δῆλον ἡμῖν ἐκ τῶν διωρισμένων, πότερον τὸ σῶμα τοῦ σπέρματός ἐστι τὸ αἴτιον τῆς γενέσεως, ἢ ἔχει τινὰ ἕξιν καὶ ἀρχὴν κινήσεως γενητικήν· οὐδὲ γὰρ ἡ χεὶρ οὐδ' ἄλλο τῶν μορίων οὐδὲν ἄνευ ψυχῆς ἢ ἄλλης τινὸς δυνάμεώς ἐστι χεὶρ οὐδὲ μόριον οὐδέν, ἀλλὰ μόνον ὁμώνυμον. φανερὸν δὲ καὶ ὅτι ὅσοις σύντηξις γίνεται σπερματική, καὶ τοῦτο περίττωμά ἐστιν. συμβαίνει δὲ τοῦτο ὅταν ἀναλύηται εἰς τὸ προσελθόν, ὥσπερ ὅταν ἀποκείῃ τὸ ἐναλειφθὲν τοῦ κονιάματος εὐθύς· ταὐτὸν γάρ ἐστι τὸ ἀπελθὸν τῷ πρώτῳ προστεθέντι. τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τὸ τελευταῖον περίττωμα τῷ πρώτῳ συντήγματι ταὐτόν ἐστι. καὶ περὶ μὲν τούτων διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον. ἐπεὶ δ' ἀναγκαῖον καὶ τοῦ ἀσθενεστέρου γίγνεσθαι περίττωμα πλεῖον καὶ ἧττον πεπεμμένον, τοιοῦτον δ' ὂν ἀναγκαῖον εἶναι αἱματώδες ὑγρότητος πλῆθος, ἀσθενέστερον δὲ τὸ ἐλάττονος θερμότητος κοινωνῶν κατὰ φύσιν, τὸ δὲ θῆλυ ὅτι τοιοῦτον εἴρηται πρότερον, ἀναγκαῖον καὶ τὴν ἐν τῷ θήλει γινομένην αἱματώδη ἀπό-

1. ἔχουσι Z. ‖ πιμελεττύουσιν Y. ‖ 3. εἶναι φαίνονται S. ‖ 4. καὶ om P. ‖ καὶ] καὶ καὶ SZ. ‖ 6. οὐσίας P, ὑσίας SY. ‖ 7. οὐ SY. ‖ 8. αἰτίαι καὶ ἕτεραι P. ‖ τοῦ πάθους τούτο SY. ‖ 10. πολυχρήνα PSY. ‖ διὰ δύναμιν τὰ δὲ om S. ‖ 13. ὅτ' PS. ‖ αὐτοῦ S, ταύτῃ Z. ‖ εὐοδήσῃ PS. ‖ 15. καὶ] γὰρ καὶ Y. ‖ 19. γὰρ] μὲν γὰρ P. ‖ περιττώματός Z. ‖ 20. αὐτὸ S. ‖ 22. ποιῆσαι Z. ‖ περιττώματος — ἀμφοτέρων] σπέρματος ἀποχώρησις PSY. ‖ 24. μή] ὑ Y. ‖ 25. ἂν om SY. ‖ 26. σπέρμα τῆς χρησίμου P. ‖ 27. πρόεται Y. ‖ 28. μή] μὴ ἀλλ' YZ. ‖ προϊεμένοις Z. ‖ 29. τε] τι Z. ‖ 30. ζωοτοκούσιν SY. ‖ γὰρ om Z. ‖ 32. ἢ om PZ. ‖ δὲ PZ. ‖ 33. σπερμάτων Z.

1. ἐστὶν ἡ ἐσχάτη Z. ‖ 5. κεττομένου SY. ‖ 7. ὑπόταν Z. ‖ 9. προσελήλυθε P. ‖ 11. καὶ om Z. ‖ 13. λυτικόν SY. ‖ 15. ὑπολειφθέντι. ὥστερ S. ‖ 16. ἀδιόρικτος PY. ‖ 17. ὅλον τὸ ζῶον P. ‖ 20. τὸ] δὲ τὸ Z. ‖ τὸ om S. ‖ 22. ἄνευ — 23. ἐδέν om pr Z. ‖ 23. ψυχαῖς PSY. ‖ 24. ὅτι om Z. ‖ ὅσα P. ‖ 26. προειλόν Z. ‖ 27. ἐπιτελεῖν YZ. ‖ ἐστι — 29. ἐστι] ἐστὶ τὸ τελευταῖον περίττωμα τῷ πρώτῳ περιττώματι SY et omisso τελευταῖον P. ‖ 31. πλέον S. ‖ 32. τοῦτο Y. ‖ 34. τοῦτο P.

κρισιν περίττωμα εἶναι. γίνεται δὲ τοιαύτη ἡ τῶν καλουμένων καταμηνίων ἔκκρισις. ὅτι μὲν οὖν ἐστὶ τὰ καταμήνια περίττωμα, καὶ ὅτι ἀνάλογον ὡς τοῖς ἄρρεσιν ἡ γονὴ οὕτω τοῖς θήλεσι τὰ καταμήνια, φανερόν. ὅτι δ' ὀρθῶς εἴρηται, σημεῖα τὰ συμβαίνοντα περὶ αὐτά. κατὰ γὰρ τὴν αὐτὴν ἡλικίαν τοῖς μὲν ἄρρεσι ἄρχεται ἐγγίνεσθαι γονὴ καὶ ἀποκρίνεται, τοῖς δὲ θήλεσι ῥήγνυται τὰ καταμήνια καὶ φανὴν τε μεταβάλλουσι καὶ ἐπισημαίνει τὰ περὶ τὸς μαζούς. καὶ παύεται τῆς ἡλικίας ληγούσης τοῖς μὲν τὸ δύνασθαι γεννᾶν, ταῖς δὲ τὰ καταμήνια. ἔτι δὲ καὶ τὰ τοιάδε σημεῖα ὅτι περίττωμά ἐστιν αὕτη ἡ ἔκκρισις τοῖς θήλεσιν. ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πολὺ ὀδ' αἱμορροΐδες γίνονται ταῖς γυναιξὶν ὅτ' ἐκ τῶν ῥινῶν ῥύσις αἵματος ὅπερ τι ἄλλο μὴ τῶν καταμηνίων ἰσαμένων· ἐάν τε συμβῇ τι τούτων, χείρας γίγνονται αἱ καθάρσεις ὡς ἀναλισκομένης εἰς ταῦτα τῆς ἀποκρίσεως. ἔτι δὲ ὅτε φλεβώδεις ὁμοίως γλαφυρώτερά τε καὶ λειότερα τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων ἐςὶ διὰ τὸ συνεκκρίνεσθαι τὴν εἰς ταῦτα περίττωσιν ἐν τοῖς καταμηνίοις. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο δεῖ νομίζειν αἴτιον εἶναι καὶ τὸ τὴς ὄγκους ἐλάττους εἶναι τῶν σωμάτων τοῖς θήλεσιν ἢ τοῖς ἄρρεσιν ἐν τοῖς ζωοτοκοῦσιν· ἐν τούτοις γὰρ ἡ τῶν καταμηνίων γίνεται ῥύσις θύραζε μένοις, καὶ τούτων ἐπιδηλότατα ἐν ταῖς γυναιξίν· πλείστη γὰρ ἀφίησιν ἀπόκρισιν γυνὴ τῶν ζῴων. διόπερ ἐπιδηλοτάτως ἀεὶ ὠχροί τέ ἐςι καὶ ἀδηλόφλεβον, καὶ τὴν ἔλλειψιν πρὸς τὸς ἄρρενας ἔχει τῷ σώματος φανεράν. ἐπεὶ δὲ τοῦτ' ἐςὶν ὃ γίγνεται τοῖς θήλεσιν ὡς ἡ γονὴ τοῖς ἄρρεσιν, δύο δ' ἐκ ἐνδέχεται σπερματικὰς ἅμα γίνεσθαι ἀποκρίσεις, φανερὸν ὅτι τὸ θῆλυ ὑ συμβάλλεται σπέρμα εἰς τὴν γένεσιν. εἰ μὲν γὰρ σπέρμα ἦν, τὰ καταμήνια ἐκ ἂν ἦν· νῦν δὲ διὰ τὸ ταῦτα γίγνεσθαι ἐκεῖνο ἐκ ἔςιν. διότι μὲν οὖν, ὥσπερ τὸ σπέρμα, καὶ τὰ καταμήνια περίττωμά ἐςιν, εἴρηται· λάβοι δ' ἂν τις εἰς τοῦτο μαρτύρια ἕνια τῶν συμβαινόντων τοῖς ζῴοις. τά τε γὰρ κίνια ἥπτόν ἐςι σπερματικὰ τῶν ἀπιμέλων, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. αἴτιον δ' ὅτι καὶ ἡ πιμελὴ περίττωμά ἐςι καθάπερ τὸ σπέρμα, καὶ πεπεμμένον αἷμα, ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον τῷ σπέρματι. ὥς' εὐλόγως εἰς τὴν πιμελὴν ἀπλωμένης τῆς περιττότητος ἐλλείπει τὰ περὶ τὴν γονήν, οἷον τῶν τε αἱμάτων τὰ μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα περὶ τὴν κύησίν ἐςι ἄριστα. διὰ τὸ ἄπαιμα γὰρ εἶναι καὶ μὴ γίνεσθαι πιμελὴν ἐν αὐτοῖς, τὸ ἀνάλογον αὐτοῖς τῇ πιμελῇ ἀποκρίνεται εἰς τὸ περίττωμα τὸ σπερματικόν. σημεῖον δ' ὅτι ὁ τοῦτο σπέρμα τρόπον τὸ θῆλυ, εἴν τὸ ἄρρεν, ὑδὲ μιγνυμένων ἀμφοῖν γίνεται, ὥσπερ τινὲς φασιν, ὅτι πολλάκις τὸ θῆλυ συλλαμβάνει ἡ γινομένης αὐτῇ τῆς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ ἡδονῆς· καὶ γιγνομένης πάλιν νῦν ἔπτον, καὶ ἰσοδρομησάντων πασὰ τὸ ἄρρενος καὶ τὸ θήλεος, ἡ γίγνεται, ἐὰν μὴ ἡ τῶν καλουμένων καταμηνίων ἱκανὰ ὑπάρχῃ σύμμετρος. διὸ ὅτε ὅλως μὴ γιγνομένων αὐτῶν γονὴ τὸ θῆλυ, ὅτε γιγνομένων ὅταν ἐξαμαζῇ ἐκ ἐπὶ τὸ πολύ, ἀλλὰ μετὰ τὴν κάθαρσιν. ὅτε μὲν γὰρ ὑπ ἔχει τροφὴν τὸ θῆλυ, ἐξ ἧς δυνήσεται συςῆναι τὸ ζῷον ἡ ἀπὸ τῶ ἄρρενος ὑπάρχουσα ἐν τῇ γενῇ θήλαμις· ἐπὶ δὲ συνεκκλύζεται διὰ τὸ πλῆθος. ὅταν δὲ γενομένων ἀπέλθῃ, τὸ ὑπολειφθὲν συςήσεται. ὅσαι δὲ μὴ γιγνομένων τῶν καταμηνίων συλλαμβάνουσιν, ἢ μεταξὺ γιγνομένων ὕςερον δὲ μὴ, αἴτιον ὅτι ταῖς μὲν τοιαύτη γίνεται ἱκανὰ ὅσα μετὰ τὴν κάθαρσιν ὑπολείπεται ταῖς γονίμοις, πλείων δ' ἡ γίγνεται περίττωσις ὥςε καὶ θύραζε ἀπελθεῖν, ταῖς δὲ μετὰ τὴν κάθαρσιν συμμένει τὸ σῶμα τῶν ὑςέρων. ὅταν οὖν πολὺ μὲν τὸ ἀπελκυθὲς ᾖ, ἔτι δὲ γίγνηται μὲν κάθαρσις, μὴ τοιαύτη δὲ ὥςε ἐξικμάζειν τὸ σπέρμα, τότε πλησιάζουσαι συλλαμβάνουσι πάλιν. οὐδὲν δὲ ἄτοπον τὸ συνελκφυίας ἔτι γίγνεσθαι· καὶ γὰρ ὕςερον μέχρι τινὲς φοιτᾷ τὰ καταμήνια, ἐλίγα δὲ καὶ ὅ διὰ παντός. ἀλλὰ τοῦτο μὲν ποσκματῶδες, διόπερ ὀλίγαις καὶ ὀλιγάκις συμβαίνει· τὰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γινόμενα μάλιςα κατὰ φύσιν ἐςί.

Ὅτι μὲν οὖν συμβάλλεται τὸ θῆλυ εἰς τὴν γένεσιν τὴν ὕλην, τοῦτο δ' ἐςὶν ἐν τῇ τῶν καταμηνίων συςάσει, τὰ δὲ καταμήνια περίττωμα, δῆλον. ὁ δ' οἴονταί τινες σπέρμα συμβάλλεσθαι ἐν τῇ συνεσίᾳ τὸ θῆλυ διὰ τὸ γίνεσθαι παραπλησίαν τε χαρὰν εἶσθαι αὐταῖς τῇ τῶν ἀρρένων καὶ ἅμα ὑγρὰν ἀπόκρισιν, ἐκ ἔςιν ἡ ὑγρασία αὕτη σπερματικὴ ἀλ-

2. ἀπόκρισις S. ‖ ὅτ] τοῖον PZ. ‖ 3. ὅτο] τοῦτο Z. ‖ 5. αὐτά] αὐτῶν Z. ‖ 6. γονὴ] ἡ γονὴ S. ‖ 8. σημαίνει SY. ‖ 11. αὕτη ἡ] ἡ αὐτὴ S. ‖ 12. ὡς om Z. ‖ 14. ἢ Y. ‖ ταῦτον S. ‖ γίγνεται χείρας PSY. ‖ 15. μιαίνομένος PZ. ‖ δὴ] τε Z. ‖ 16. ὑδὲ SY. ‖ γλαφ.] ἀπιχώτερά Z. ‖ 19. αἴτιον εἶναι om Y. ‖ τῷ — 20. ἢ ταῖς om P. ‖ 19. τοῖς θήλεσι τῶν σωμάτων Z. ‖ 22. γονὴ ἐπόμενον P. ‖ 28. γὰρ om S. ‖ 29. ἢν] τι ἢν Y. ‖ τὰ om S. ‖ 31. τὰ om P. ‖ 32. αὐτὸ PZ. ‖ μαρτυρίαι SY. ‖ τοῖς ἄλλοις ζῴοις PZ. ‖ 33. εἰσι Y.

1. γονὴν τῶν δ' ἀναίμων εἶον τά τε μαλάκια Z. εἶον om S. ‖ 3. εἶον Y. ‖ 4. μὴ om S. ‖ 6. τοῦτον PS. ‖ 8. γιγνόμενος S. ‖ 10. παρὰ] τὸ παρὰ Z. ‖ 11. ἂν PY. ‖ ὑπάρξῃ Z. ‖ 12. μὴ γιγνομένων] μιγνυμένων S. ‖ 14. ὅτι S. ‖ 16. δύναμις ἐν τῇ γενῇ S. ‖ ὅτι δὴ] τοτε pr Z. ‖ 17. γινόμενον pr Z. ‖ 20. ὑπολείπεται Y. ‖ 23. δὴ] δὲ Z. ‖ 24. σπεξικμάζειν Z. ‖ 25. ξυλλαμβάνουσι Z. ‖ πάλιν om PS. ‖ 28. πάπας S. ‖ 31. τὸ θῆλυ συμβάλλεται Z. ‖ 33. περιττώματα PZ.

λὰ τῶ τόπω ὅλιος ἑκάςαις. ἔςι γὰρ τῶν ὑςερῶν ἔκκρισις, καὶ ταῖς μὲν γίγνεται ταῖς δ' οὔ. γίγνεται μὲν ταῖς λευκοχρόοις καὶ θηλυκαῖς ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ εἰπεῖν, οὐ γίνεται δὲ ταῖς μελαίναις καὶ ἀρρενωποῖς. τὸ δὲ πλῆθος, αἷς γίγνεται, ἐνίοτε οὐ κατὰ σπέρματος πρόεσίν ἐςιν, ἀλλὰ πολὺ ὑπερβάλλει. ἔτι δὲ καὶ ἐδέσματα ἕτερα ἑτέρων ποιεῖ πολλὴν διαφεράν τῶ γίγνεσθαι τὴν ἔκκρισιν ἢ ἐλάττω ἢ πλείω τὴν τοιαύτην, οἷον ἔνια τῶν δριμέων ἐπίδηλον ποιεῖ εἰς πλῆθος τὴν ἀπόκρισιν. τὸ δὲ συμβαίνειν ἡδονὴν ἐν τῆ συνουσία οὐ μόνον τῶ σπέρματος προϊεμένω ἐςίν, ἀλλὰ καὶ πνεύματος, ἐξ ὧ συνιςαμένου ἀποσπερματίζει. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν παίδων τῶν μήπω δυναμένων προΐεσθαι, ἐγγὺς δὲ τῆς ἡλικίας ὄντων, καὶ τῶν ἀγόνων ἀνδρῶν· γίνεται γὰρ πᾶσι τούτοις ἡδονὴ ζυγομένοις. καὶ τοῖς γε διεφθαρμένοις τὴν γένεσιν ἔςιν ὅτε ἀναλύονται αἱ κοιλίαι διὰ τὸ ἀποκρίνεσθαι περίττωμα εἰς τὴν κοιλίαν οὐ δυνάμενον πεφθῆναι καὶ γενέσθαι σπέρμα. ἔοικε δὲ καὶ τὴν μορφὴν γυνὴ καὶ παῖς, καὶ ἔςιν ἡ γυνὴ ὥσπερ ἄρρεν ἄγονον. ἀδυναμία γάρ τινι τὸ θῆλύ ἐςι, τῷ μὴ δύνασθαι πέττειν ἐκ τῆς τροφῆς σπέρμα τῆς ὑςάτης. τοῦτο δ' ἐςὶν ἢ αἷμα ἢ τὸ ἀνάλογον ἐν τοῖς ἀναίμοις διὰ ψυχρότητα τῆς φύσεως. ὥσπερ οὖν ἐν ταῖς κοιλίαις διὰ τὴν ἀπεψίαν γίνεται διάρροια, ὅπως ἐν ταῖς φλεψὶν αἵ τ' ἄλλαι αἱμορροΐδες καὶ αἱ τῶν καταμηνίων· καὶ γὰρ αὕτη αἱμορροῦς ἐςιν, ἀλλ' ἐκεῖναι μὲν διὰ νόσον, αὕτη δὲ φυσική. ὥςε φανερὸν ὅτι εὐλόγως γίνεται ἐκ τούτου ἡ γένεσις. ἔςι γὰρ τὰ καταμήνια σπέρμα οὐ καθαρὸν ἀλλὰ δεόμενον ἐργασίας, ὥσπερ ἐν τῆ περὶ τὸς καρπὸς γενέσει, ὅταν ᾖ μήπω διῃτημένη, ἔνεςι μὲν ἡ τροφή, δεῖται δ' ἐργασίας πρὸς τὴν κάθαρσιν. διὸ καὶ μιγνυμένη ἐκείνη μὲν τῆ γονῆ, αὕτη δὲ καθαρᾶ τροφῆ, ἡ μὲν γενᾶ, ἡ δὲ τρέφει. σημεῖον δὲ τῶ τὸ θῆλυ μὴ προΐεσθαι σπέρμα καὶ τὸ γίνεσθαι ἐν τῆ ὁμιλίᾳ τὴν ἡδονὴν τῆ ἀφῆ κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον τοῖς ἄρρεσιν· καίτοι οὐ προΐενται τὴν ὀκμάδα ταύτην ἐντεῦθεν. ἔτι δ' οὐ πᾶσι γίνεται τοῖς θήλεσιν αὕτη ἡ ἔκκρισις, ἀλλὰ τοῖς αἱματικοῖς, καὶ οὐδὲ τούτοις πᾶσιν, ἀλλ' ὅσων αἱ ὑςέραι μὴ πρὸς τῷ ὑποζώματί εἰσι μηδ' ὠοτοκοῦσιν, ἔτι δ' οὐδὲ τοῖς αἷμα μὴ ἔχουσιν ἀλλὰ τὸ ἀνάλογον· ὅπερ γὰρ ἐνίοις τὸ αἷμα, ἐν τούτοις ἑτέρα ὑπάρχει σύγκρισις. τῶ δὲ μήτε τούτοις γίγνεσθαι κάθαρσιν μήτε τῶν αἷμα ἐχόντων τοῖς εἰρημένοις, τοῖς κάτω ἔχουσι καὶ μὴ ὠοτοκοῦσιν, αἰτία ἡ ξηρότης τῶν σωμάτων, ὀλίγον λείπουσα τὸ περίττωμα, καὶ τοσοῦτον ὅσον εἰς τὴν γένεσιν ἱκανὸν μόνον, ἔξω δὲ μὴ προΐεσθαι. ὅσα δὲ ζωοτόκα ἄνευ ὠοτοκίας (ταῦτα δ' ἐςὶ ἄνθρωπος καὶ τῶν τετραπόδων ὅσα κάμπτει τὰ ὀπίσθια σκέλη ἐντός· ταῦτα μὲν γὰρ πάντα ζωοτοκεῖ ἄνευ ὠοτοκίας) τούτοις δὲ γίγνεται μὲν πᾶσιν, πλὴν εἴ τι πεκήρωται ἐν τῆ γενέσει, οἷον ὀρεύς, οὐ μὴν ἐπιπολάζουσί γε αἱ καθάρσεις ὥσπερ ἀνθρώποις. δι' ἀκριβείας δέ, πῶς συμβαίνει ταῦτα περὶ ἕκαςον τῶν ζῴων, γέγραπται ἐν ταῖς περὶ τὰ ζῶα ἱςορίαις. πλείςη δὲ γίνεται κάθαρσις τῶν ζῴων ταῖς γυναιξί, καὶ τοῖς ἄρρεσι πλείςη τοῦ σπέρματος πρόεσις κατὰ λόγον τῶ μεγέθος. αἴτιον δ' ἡ τῶ σώματος σύςασις ὑγρὰ καὶ θερμὴ ὖσα· ἀναγκαῖον γὰρ ἐν τῷ τοιούτῳ γίνεσθαι πλείςην περίττωσιν. ἔτι δὲ οὐδὲ τὰ τοιαῦτ' ἔχει ἐν τῷ σώματι μέρη, εἰς ἃ τρέπεται ἡ περίττωσις, ὥσπερ ἐν τοῖς ἄλλοις· οὐ γὰρ ἔχει ὅτε τριχῶν πλῆθος κατὰ τὸ σῶμα, ὅτε ὀςῶν καὶ κεράτων καὶ ὀδόντων ἐκκρίσεις. σημεῖον δ' ὅτι ἐν τοῖς καταμηνίοις τὸ σπέρμα ἐςίν· ἅμα γάρ, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, τοῖς ἄρρεσι γίνεται τὸ περίττωμα τοῦτο, καὶ τοῖς θήλεσι τὰ καταμήνια ἐπισημαίνει ἐν τῆ αὐτῆ ἡλικία, ὡς καὶ ἅμα διῃσαμένων τῶν τόπων τῶν δεκτικῶν ἑκατέρω τῶ περιττώματος· καὶ ἀραιωμένων ἑκατέρων τῶν πλησίον τόπων ἐξαιθεῖ ἡ τῆς ἥβης τρίχωσις. μελλόντων δὲ διῆσθαι οἱ τόποι ἀνοιδοῦσιν ὑπὸ τῶ πνεύματος, τοῖς μὲν ἄρρεσιν ἐπιδηλότερον περὶ τὸς ὄρχεις, ἐπισημαίνει δὲ καὶ περὶ τὸς μαςούς, τοῖς δὲ θήλεσι περὶ τὸς μαςὸς μᾶλλον· ὅταν γὰρ δύο δακτύλως ἀρθῶσι, τότε γίνεται τὰ καταμήνια ταῖς πλείςαις. ἐν ὅσοις μὲν οὖν τῶν ζωῶν ἐχόντων μὴ κεχώρισται τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, τούτοις μὲν τὸ σπέρμα οἷον κύημά ἐςιν. λέγω δὲ κύημα τὸ πρῶτον μῖγμα θήλεος καὶ ἄρρενος. διὸ καὶ ἐξ ἑνὸς σπέρματος ἐν σῶμα γίνεται, οἷον ἑνὸς πυρῶ εἰς πυθμήν, ὥσπερ ἐξ ἑνὸς ᾠῶ ἐν ζῷον· τὰ γὰρ δίδυμα τῶν

2. ὅ] ὁ γίγνεται Z. ‖ μὴ] μὲν γὰρ SZ. ‖ 3. δὲ om S. ‖ 7. τὴν ἔκκρισιν om Z. ‖ 9. ἐν om PSY. ‖ 10. τῶ om Z. ‖ 11. ἀποσπερματίζει. δῆλον] γίνεται τὸ σπέρμα. δηλοῖ Z. ‖ 12. πω] τε Y. ‖ 13. γαῖς] δὲ Y. ‖ 14. ἀνομίσις pr Z. ‖ 17. γυνὴ καὶ] γυναικὶ Z. ‖ 18. τιν] τις περὶ Z. ‖ 20. ἡ post ἐςὶν om P. ‖ 21. ἐν] αἱ S, om Z. ‖ 23. αἱ τῶν κ. καὶ] ἡ τῶν κ. φύσις· καὶ Y. ‖ 24. αὕται δὲ φυσικαί P. ‖ 28. ὅταν — τροφῆ om Y. ‖ ᾖ] ὦν P. ‖ διῃτημένη Z. ‖ 29. ἀποκάθαρσιν Z. ‖ 31. τὸ γ.] τὸ μὲ γ. Y. ‖ 32. τῆ ἀφῆ] ἐν τῆ ἀφῆ SY. ‖ 34. ἔτι] ἔτι pr Z. ‖ 35. τούτοις] τοῖς S. ‖ πᾶσιν om Z. ‖ ὅσων Y.

1. γαῖς] γὰρ ἐν S. ‖ 4. τοῖς κάτω — ὠοτοκοῦσιν om Z. ‖ 7. δὲ om S. ‖ ζωοτοκεῖ Y. ‖ 9. ἐκτὸς pr Z, τὰ ἐκτὸς Y. ‖ μὲν om Y. ‖ 13. περὶ τὰ ζῶα] περὶ ζῴων P. ‖ 14. κάθαρσις γίνεται PS. ‖ ζῴων] θήλεων Z. ‖ 15. τοῦ] ἡ τοῦ Z. ‖ 18. τὰ om Z. ‖ 19. ἐν om Z. ‖ 26. ἐκατέρω Y, om Z. ‖ 29. καὶ περὶ τὸς μαςὸς τοὺς δὲ] καὶ τοῖς Y. ‖ 30. τοῖς — μαςὸς om Z. ‖ 31. δακτύλοις PSY. ‖ ταῖς om PSY. ‖ 34. θήλεσι] ἐκ θήλεος PSY. ‖ 35. οἷον] ὧν ἐξ Z.

ᾠῶν δύο ᾠά ἐστιν. ἐν ὅσοις δὲ τῶν γενῶν διώρισται τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ἐν δὲ τούτοις ἀφ' ἑνὸς σπέρματος ἐνδέχεται πολλὰ γίνεσθαι ζῷα, ὡς διαφέροντος τῇ φύσει τοῦ σπέρματος ἐν τοῖς φυτοῖς τε καὶ ζῴοις. σημεῖον δέ, ἀπὸ μιᾶς γὰρ ὀχείας πλείω γίνεται ἐν τοῖς πλείω δυναμένοις γεννᾶν ἑνός. ᾗ καὶ δῆλον ὅτι οὐκ ἀπὸ ταυτοῦ ἔρχεται ἡ γονή· ὅτε γὰρ ἂν κεχωρισμένα ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ μέρους εὐθὺς ἀπεκρίνετο, ὅτε ἅμα ἐλθόντα εἰς τὰς ὑστέρας ἐκεῖ διεχωρίζετο· ἀλλὰ συμβαίνει ὥσπερ εὔλογον, ἐπειδὴ τὸ μὲν ἄρρεν παρέχεται τό τε εἶδος καὶ τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως, τὸ δὲ θῆλυ τὸ σῶμα καὶ τὴν ὕλην, οἷον ἐν τῇ τοῦ γάλακτος πήξει τὸ μὲν σῶμα τὸ γάλα ἐχόν, ὁ δὲ ὀπός, ἡ πυτία, τὸ τὴν ἀρχὴν ἔχον τὴν συνιεῖσαν, οὕτω τὸ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἐν τῷ θήλει μεριζόμενον. δι' ἣν δ' αἰτίαν μερίζεται ἔνθα μὲν εἰς πλείω ἔνθα δ' εἰς ἐλάττω ἔνθα δὲ μοναχῶς, ἕτερος ἔχει λόγος. ἀλλὰ διὰ τὸ μηδέν γε διαφέρειν τῷ εἴδει, ἀλλ' ἐὰν μόνον σύμμετρον ᾖ τὸ διαιρούμενον πρὸς τὴν ὕλην, καὶ μήτε ἔλαττον ὥστε μὴ πέττειν μηδὲ συνιεῖσαι, μήτε πλεῖον ὥστε ξηραῖνε, πλείω οὕτω γεννᾶται. ἐκ δὲ τοῦ συνιεῖντος πρώτου, ἐξ ἑνὸς ἤδη ἓν γίνεται μόνον. ὅτι μὲν οὖν τὸ θῆλυ εἰς τὴν γένεσιν γονὴν μὲν οὐ συμβάλλεται, συμβάλλεται δέ τι, καὶ τοῦτ' ἐστὶν ἡ τῶν καταμηνίων σύστασις καὶ τὸ ἀνάλογον ἐν τοῖς ἀναίμοις, ἔκ τε τῶν εἰρημένων δῆλον καὶ κατὰ τὸν λόγον καθόλου σκοπουμένοις. ἀνάγκη γὰρ εἶναι τὸ γεννῶν καὶ ἐξ οὗ, καὶ τοῦτ' ἂν καὶ ἓν ᾖ, τῷ γε εἴδει διαφέρειν καὶ τῷ τὸν λόγον αὐτῶν εἶναι ἕτερον, ἐν δὲ τοῖς κεχωρισμένοις ἔχουσι τὰς δυνάμεις καὶ τὰ σώματα καὶ τὴν φύσιν ἑτέραν εἶναι τοῦ τε ποιοῦντος καὶ τοῦ πάσχοντος. εἰ δὲ τὸ ἄρρεν ἐστὶν ὡς κινῶν καὶ ποιῶν, τὸ δὲ θῆλυ, ᾗ θῆλυ, ὡς παθητικόν, εἰς τὴν τοῦ ἄρρενος γονὴν τὸ θῆλυ ἂν συμβάλλοιτο οὐ γονὴν ἀλλ' ὕλην. ὅπερ καὶ φαίνεται συμβαῖνον· κατὰ γὰρ τὴν πρώτην ὕλην ἐστὶν ἡ τῶν καταμηνίων φύσις.

21 Καὶ περὶ μὲν τούτων διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον. ἅμα δ' ἐκ τούτων φανερόν, περὶ ὧν ἐχόμενόν ἐστιν ἐπισκέψασθαι, πῶς ποτὲ συμβάλλεται εἰς τὴν γένεσιν τὸ ἄρρεν, καὶ πῶς αἴτιόν ἐστι τοῦ γινομένου τὸ σπέρμα τὸ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος, πότερον ὡς ὑποπάρχον καὶ μόριον ὂν εὐθὺς τοῦ γινομένου σώματος, μιγνύμενον τῇ ὕλῃ τῇ παρὰ τοῦ θήλους, ᾗ τὸ μὲν σῶμα οὖν κοινωνεῖ τοῦ σπέρματος, ἡ δ' ἐν αὐτῷ δύναμις καὶ κίνησις· αὕτη μὲν γάρ ἐστιν ἡ ποιοῦσα, τὸ δὲ συνισάμενον καὶ λαμβάνον τὴν μορφὴν τὸ τοῦ ἐν τῷ θήλει περιττώματος λοιπόν. κατά τε δὴ τὸν λόγον οὕτω φαίνεται καὶ ἐπὶ τῶν ἔργων. καθόλου τε γὰρ ἐπισκοποῦσιν ἡ φαίνεται γιγνόμενον ἐν ἐκ τοῦ παθητικοῦ καὶ τοῦ ποιοῦντος ὡς ὑποπάρχοντος ἐν τῷ γινομένῳ τοῦ ποιοῦντος, οὐ' ὅλως δὴ ἐκ τοῦ κινουμένου καὶ κινοῦντος. ἀλλὰ μὴν τό γε θῆλυ, ᾗ θῆλυ, παθητικόν, τὸ δ' ἄρρεν, ᾗ ἄρρεν, ποιητικὸν καὶ ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. ὥστε ἂν ληφθῇ τὰ ἄκρα ἑκατέρων, ᾗ τὸ μὲν ποιητικὸν καὶ κινῶν, τὸ δὲ παθητικὸν καὶ κινούμενον, οὐκ ἔστι ἐκ τούτων τὸ γιγνόμενον ἕν, ἀλλ' ἢ ὅτως ὡς ἐκ τοῦ τέκτονος καὶ ξύλου ἡ κλίνη, ἢ ὡς ἐκ τοῦ κηροῦ καὶ τοῦ εἴδους ἡ σφαῖρα. δῆλον ἄρα ὅτι οὔτ' ἀνάγκη ἀπιέναι τι ἀπὸ τοῦ ἄρρενος, οὔτ' εἴ τι ἀπέρχεται, διὰ τοῦτο ἐκ τούτου ὡς ὑποπαρχόντος τὸ γιγνόμενόν ἐστιν, ἀλλ' ὡς ἐκ κινήσαντος καὶ τοῦ εἴδους, ὡς καὶ ἀπὸ τῆς ἰατρικῆς ὁ ὑγιασθείς. συμβαίνει δ' ὁμολογούμενα τῷ λόγῳ καὶ ἐπὶ τῶν ἔργων. διὰ τοῦτο γὰρ ἔνια τῶν ἀρρένων καὶ συνδυαζομένων τοῖς θήλεσιν οὐδὲ μόριον οὐδὲν φαίνεται προϊέμενα εἰς τὸ θῆλυ, ἀλλὰ τοὐναντίον τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν, ὃ συμβαίνει ἐνίοις τῶν ἐντόμων. ὃ γὰρ ἐν τοῖς προϊεμένοις ἀπεργάζεται τὸ σπέρμα ἐν τῷ θήλει, τοῦτο ἡ ἐν τῷ ζῴῳ αὐτῷ ὑγρότης καὶ δύναμις ἀπεργάζεται, εἰσφέροντος τοῦ θήλεος τὸ δεκτικὸν τοῦ περιττώματος μόριον. καὶ διὰ τοῦτο τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων συμπλέκεται μὲν πολὺν χρόνον, διαλυθέντα δὲ γεννᾷ ταχέως. συνιεῖσαι μὲν ὧν μέχρι ἂν συιεῖσι, ὥσπερ ἡ γονή· διαλυθέντα δὲ προΐεται τὸ κύημα ταχέως. γεννᾷ γὰρ ἀτελές· σκωληκοτοκεῖ γὰρ πάντα τὰ τοιαῦτα. μέγιστον δὲ σημεῖον τὸ συμβαῖνον περὶ τοὺς ὄρνιθας καὶ τὸ τῶν ἰχθύων γένος τῶν ᾠοτόκων τοῦ μήτε ἀπὸ πάντων εἶναι τὸ σπέρμα τῶν μορίων, μήτε προ-

1. ᾠῶν] ζῴων *YZ.* ‖ κεχώρισται *Y.* ‖ 2. δὴ *Y*, om *Z.* ‖ ἐνδέχεται σπέρματος *S.* ‖ 5. γίνεται] δύναται *P.* ‖ 6. ἄρχεται *Y.* ‖ 7. ἂν om *PSY.* ‖ ἀπεκρίνετο *P.* ‖ 9. παραδίδοται *S.* ‖ 10. τε om *Z.* ‖ 12. ἡ πυτία *Z.* ‖ 13. συνιεῖσαι *P.* ‖ 16. διὰ om *Z.* ‖ γε] δὲ *P.* ‖ 18. ἔλαττον — μηδὲ om *Z.* ‖ πλείων *P*, πλεῖν *Y.* ‖ 19. οὕτω om *Z.* ‖ 20. ἔτι *S.* ‖ 22. τὸ] ᾗ τὸ *PSY.* ‖ 24. λόγον καὶ καθόλου *SY.* ‖ τὸ] τι τὸ *Z.* ‖ 25. γε εἴδει] γένει τοῦ τε εἴδει *Z.* ‖ διαφέρει *SZ.* ‖ 29. ᾗ *S.* ‖ 30. εἰ τοῦ τ. ἄ. γονεῖ pr *Z.* ‖ ἂν om *PSY.* ‖ συμβάλλοιτο *Z.* ‖ 31. συμβαίνειν *PSY.* ‖ 32. κατὰ γὰρ τὴν πρώτην ὕλην] ἡ γὰρ πρώτη ὕλη *Z.*

2. ἐστι om *Z.* ‖ 5. κίνησις καὶ δύναμις *PSY.* ‖ 6. αὐτὴ *SY.* ‖ 7. καὶ] κατὰ *S.* ‖ 8. γε *PSY.* ‖ τοῦτο *Z.* ‖ 10. ἐκ om *SY.* ‖ ἐκ om *P.* ‖ τοῦ post καὶ om *Z.* ‖ ὡς — 11. ποιοῦντος om *SY.* ‖ 11. γινομένου *Z.* ‖ δὲ *S*, om *Z.* ‖ 18. οὐκ ἀνάγκη ἀποκρίνεσθαι *PSY.* ‖ 19. τι ἀπέρχεται] παρέχεται *PS*, παρέχεται ἀπὸ τούτου *Y.* ‖ διὰ om *S.* ‖ ἐκ τούτου om *Y.* ‖ 20. γενόμενόν *P*, γενόμενον *Z.* ‖ ὡς post εἴδους om *PSU.* ‖ 24. προϊέμενα *PSZ.* ‖ 25. οἷον συμβαίνει ἐν ἐνίοις *Z.* ‖ ἐν om *Z.* ‖ 26. τούτοις *Z.* ‖ ἡ om *SY.* ‖ 27. θερμότης *Z.* ‖ 28. περιττώματος μόριον] σπέρματος *PSY.* ‖ 29. καὶ] ὅθεν καὶ *PSU.* ‖ συνέχεται *Z.* ‖ 30. μὲν οὖν] γὰρ *Z.* ‖ 31. μέχρις *PZ.* ‖ ὅτου *S*, ὃ *PZ.* ‖ προΐεται *P.* ‖ 34. τὸ om *P.* ‖ ὠοτοκούντων *S.*

ὕεσθαι τὸ ἄρρεν τοιοῦτόν τι μόριον ὃ ἔςαι ἐνυπάρχον τῷ γενηθέντι, ἀλλὰ μόνον τῇ δυνάμει τῇ ἐν τῇ γενῇ ζωοποιεῖν, ὥσπερ εἴπομεν ἐπὶ τῶν ἐντόμων, ἐν οἷς τὸ θῆλυ προΐεται εἰς τὸ ἄρρεν. ἐάν τε γὰρ ὑπηνέμια τύχῃ κύοντα ἡ ὄρνις, ἐὰν μετὰ ταῦτα ὀχεύηται, μήπω μεταβεβληκότος τῦ ᾠοῦ εἰς τὸ ὠχρὸν ὅλον εἶναι εἰς τὸ λευκαίνεσθαι, γόνιμα γίνεται ἀντὶ ὑπηνεμίων· ἐάν τε ὑφ' ἑτέρου ὀχευθεὶς καὶ ἔτι ὠχροῦ ὄντος, κατὰ τὸν ὕςερον ὀχεύσαντα τὸ γένος ἀποβαίνει πᾶν τὸ τῶν νεοττῶν. διὸ ἅπαντες τοῦτον τὸν τρόπον τῶν περὶ τὰς ὄρνιθας τὰς γενναίας σπουδαζόντων ποιοῦσι, μεταβάλλοντες τὰ πρῶτα ὀχεῖα καὶ τὰ ὕςερα, ὡς ὑ συμμιγνύμενον καὶ ἐνυπάρχον, ὐδ' ἀπὸ παντὸς ἐλθὸν τὸ σπέρμα. ἀπ' ἀμφοῖν γὰρ ἂν ἦλθεν, ὥς' εἶχεν ἂν δὶς ταὐτὰ μέρη. ἀλλὰ τῇ δυνάμει τὸ τῦ ἄρρενος σπέρμα τὴν ἐν τῷ θήλει ὕλην καὶ τροφὴν ποιάν τινα κατασκευάζει. τοῦτο γὰρ ἐνδέχεται ποιεῖν τὸ ὕςερον ἐπεισελθὸν ἐκ τοῦ θερμαῖναι καὶ πέψαι· λαμβάνει γὰρ τροφὴν τὸ ᾠὸν ἕως ἂν αὐξάνηται. τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ περὶ τὴν τῶν ἰχθύων γένεσιν τῶν ᾠοτοκουμένων. ὅταν γὰρ ἀποτέκῃ τὰ ᾠά ἡ θήλεια, ὁ ἄρρην ἐπιῤῥαίνει τὸν θορόν· καὶ ὧν μὲν ἂν ἐφάψηται, γόνιμα ταῦτα γίνεται τὰ ᾠά, ὧν δ' ἂν μή, ἄγονα, ὡς ὐκ εἰς τὸ ποσὸν συμβαλλομένου τοῖς ζῴοις τῦ ἄρρενος, ἀλλ' εἰς τὸ ποιόν.

Ὅτι μὲν ὖν ὅτ' ἀπὸ παντὸς ἀπίρχεται τὸ σπέρμα τοῖς προϊέμενοις σπέρμα τῶν ζῴων, ὅτε τὸ θῆλυ πρὸς τὴν γένεσιν ὅτω συμβάλλεται τοῖς συνιςαμένοις ὡς τὸ ἄρρεν, ἀλλὰ τὸ μὲν ἄρρεν ἀρχὴν κινήσεως, τὸ δὲ θῆλυ τὴν ὕλην, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων. διὰ γὰρ τοῦτο ὅτ' αὐτὸ καθ' αὐτὸ γεννᾷ τὸ θῆλυ· δεῖται γὰρ ἀρχῆς καὶ τοῦ κινήσοντος καὶ διεριῦντος. ἀλλ' ἐνίοις γε τῶν ζῴων, οἷον τοῖς ὄρνισι, μέχρι τινὸς ἡ φύσις δύναται γεννᾶν· αὗται γὰρ συνιςᾶσι μέν,
22 ἀτελῆ δὲ συνιςᾶσι τὰ καλούμενα ὑπηνέμια ᾠά. ἡ τε γένεσις ἐν τῷ θήλει συμβαίνει τῶν γονιμείων, ἀλλ' ὐκ εἰς τὸ ἄρρεν· οὔτ' αὖ τὸ ἄρρεν προΐεται τὴν γονὴν ῥῦτε τὸ θῆλυ, ἀλλ' ἄμφω εἰς τὸ θῆλυ συμβάλλονται τὸ παρ' αὐτῶν γιγνόμενον, διὰ τὸ ἐν τῷ θήλει εἶναι τὴν ὕλην, ἐξ ἧς ἐςὶ τὸ δημιουργούμενον. καὶ εὐθὺς τὴν μὲν ἀῤῥένα ὑπάρχειν ἀναγκαῖον ἐξ ἧς συνίςαται τὸ κύημα τὸ πρῶτον, τὴν δ' ἐπιγίνεσθαι δεῖ τῆς ὕλης, ἵ' αὐξάνηται τὸ κυούμενον. ὥς' ἀνάγκη ὐν τῷ θήλει ὑπάρχειν τὸν τόκον· καὶ γὰρ πρὸς τῷ ξύλῳ ὁ τέκτων καὶ πρὸς τῷ πηλῷ ὁ κεραμεύς, καὶ ὅλως πᾶσα ἡ ἐργατία καὶ ἡ κίνησις ἡ ἐσχάτη πρὸς τῇ ὕλῃ, οἷον ἡ οἰκοδόμησις ἐν τοῖς οἰκοδομουμένοις. λάβοι δ' ἄν τις ἐκ τούτων καὶ τὸ ἄρρεν πῶς συμβάλλεται πρὸς τὴν γένεσιν· ὐδὲ γὰρ τὸ ἄρρεν ἅπαν προΐεται σπέρμα, ὅσα τε προΐεται τῶν ἀῤῥένων, ὐδὲν μόριον τοῦτ' ἐςὶ τῦ γιγνομένου κυήματος, ὥσπερ ὐδ' ἀπὸ τῦ τέκτονος πρὸς τὴν τῶν ξύλων ὕλην ὅτ' ἀπέρχεται οὐδέν, οὔτε μόριον ὐθέν ἐςιν ἐν τῷ γιγνομένῳ τῆς τεκτονικῆς, ἀλλ' ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος ἀπ' ἐκείνου ἐγγύεται διὰ τῆς κινήσεως ἐν τῇ ὕλῃ, καὶ ἡ μὲν ψυχὴ ἐν ᾗ τὸ εἶδος καὶ ἡ ἐπιςήμη κοῦσι τὰς χεῖρας ἤ τι μόριον ἕτερον ποιάν τινα κίνησιν, ἑτέραν μὲν ἀφ' ὧν τὸ γιγνόμενον ἕτερον, τὴν αὐτὴν δὲ ἀφ' ὧν τὸ αὐτό, αἱ δὲ χεῖρες καὶ τὰ ὄργανα τὴν ὕλην. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ φύσις ἡ ἐν τῷ ἄρρενι τῶν σπέρμα προϊεμένων χρῆται τῷ σπέρματι ὡς ὀργάνῳ καὶ ἔχοντι κίνησιν ἐνεργείᾳ, ὥσπερ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην γινομένοις τὰ ὄργανα κινεῖται· ἐν ἐκείνοις γάρ πως ἡ κίνησις τῆς τέχνης. ὅσα μὲν οὖν προΐεται σπέρμα, συμβάλλεται τοῦτον τὸν τρόπον εἰς τὴν γένεσιν· ὅσα δὲ μὴ προΐεται σπέρμα, ἀλλ' ἐναφίησι τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν τῶν αὐτῦ τι μορίων, ὅμοιον ἔοικε ποιοῦντι ὥσπερ ἂν εἰ τὴν ὕλην κομίσειέ τις πρὸς τὸν δημιοργόν. διὰ ἀσθένειαν γὰρ τῶν τοιούτων ἀῤῥένων οὐδὲν δι' ἑτέρων οἷά τε ποιεῖν ἡ φύσις, ἀλλὰ μόλις αὐτῆς προτεθρευόσης ἰσχύουσιν αἱ κινήσεις, καὶ ἔοικε τοῖς πλάττουσιν, ὐ τοῖς τεκταινομένοις· ὐ γὰρ δι' ἑτέρου διεγγένουσα δημιουργεῖ τὸ συνιςάμενον, ἀλλ' αὐτὴ τοῖς αὐτῆς μορίοις.

Ἐν μὲν ὖν τοῖς ζῴοις πᾶσι τοῖς πορευτικοῖς κεχωρίσθαι τὸ θῆλυ τῦ ἄρρενος, καὶ ἔςιν ἕτερον ζῷον θῆλυ καὶ ἕτερον ἄρρεν, τῷ δὲ εἴδει ταὐτόν, οἷον ἄνθρωπος ἀμφότε- 23

1. τι μόριον τοιοῦτον *P*. ‖ 4. ᾠὸ om *S*. ‖ ἂν *Z*. ‖ 5. ἅπτε *Z*. ‖ μήπω om *PSY*. ‖ 6. εἶναι ὅλον *PY*. ‖ 7. ὀχευμένα *PYZ*, ὀχευόμενα *S*. ‖ 11. ὕςερον *Z*. ‖ συμμιγνυμένου καὶ ἐνυπάρχοντος *PSY*. ‖ 12. ὐδ'] ἀλλ' *S*. ‖ ἐλθόντος σπέρματος. ἐπ' *Y*. ‖ 13. ὡς *Z*. ‖ ταῦτα τὰ *SZ*. ‖ 14. τὸ om *Z*. ‖ σπέρμα] ᾠ σπέρμα *Z*. ‖ τῦ *Z*, om *S*. ‖ τῦ θήλειαι *Z*. ‖ 15. κατασκευάζει *Z*. ‖ 16. τὸ ὕςερον] πρότερον *PSY*. ‖ ἐκ τοῦ] καὶ *Z*. ‖ 20. ἐπιῤῥαίνει *S*. ‖ ἂν ante μὲν *S*, om *P*. ‖ γόνιμα καὶ ταῦτα *S*. ‖ 24. ὅτ'] ὐκ *Z*. ‖ 27. τὴν om *Y*. ‖ 30. τε *Z*. ‖ 34. οὔτ' αὖ] καὶ ὐκ αὐτὸ *Z*. ‖ 35. συμβάλλοντα *S*, ξυμβάλλοντες *P*. ‖ περὶ *P*.

2. ὐδὲ *PSY*. ‖ 3. ἐγγύεσθαι ἀὰ τῦ *SY* et corr *Z*. ‖ 4. ὅ' αὐξάνηται] εἴπερ δύναται *SY* et corr *Z*. ‖ κυούμενον *SZ*. ‖ 5. ἐνυπάρχειν *PSY*. ‖ γὰρ post ξ. omissa καὶ, *Z*. ‖ τὸ ξύλον *P*. ‖ 7. ἡ tertium om *SZ*, quartum om *Z*. ‖ 13. ὅτι μόριον ὐθὲν om *S*. ‖ 18. καὶ τὰ ὄργανα] τὰ ὄργ. τὰ δ' ὄργ. *Z*. ‖ 19. ἡ ante ἐν om *Z*. ‖ 20. σπερμάτων πεποιημένων *P*, προϊεμένων σπέρμα *Z*. ‖ 21. κίνησις ἐνεργεία *PSY*, ἡ κίνησιν ἡ ἐνεργείας *Z*. ‖ 24. σπέρμα om *P*. ‖ 25. εἰς] πρὸς *P*. ‖ αὐτῶν *P*. ‖ τι om *Y*. ‖ 26. ποιοῦντι] τοιοῦτόν τι *Z*. ‖ 28. οὐδὲ *S*. ‖ 31. αὐτοῖς *PS*. ‖ 35. ταυτὸ *S*. ‖ ἄνθρωπος ἢ ἵππος ἀμφ. *Z*.

ρα· ἐν δὲ τοῖς φυτοῖς μεμιγμένοι αὗται αἱ δυνάμεις εἰσί, καὶ ἡ κεχώρισται τὸ θῆλυ τῷ ἄρρενος. διὸ καὶ γενῇ αὐτὰ ἐξ αὐτῶν, καὶ πρίεται ἡ γονὴ ἀλλὰ κύημα τὰ καλούμενα σπέρματα. καὶ τοῦτο καλῶς λέγει Ἐμπεδοκλῆς ποιήσας "ἔτω δ' ᾠοτοκεῖ μακρὰ δένδρεα πρῶτον ἐλαίας." τό τε γὰρ ᾠὸν κύημά ἐστι, καὶ ἔκ τινος αὐτῷ γίγνεται τὸ ζῷον, τὸ δὲ λοιπὸν τροφή, καὶ ἐκ τῶν σπέρματος καὶ ἐκ μέρους γίγνεται τὸ φυόμενον, τὸ δὲ λοιπὸν τροφὴ γίγνεται τῷ βλαστῷ καὶ τῇ ῥίζῃ τῇ πρώτῃ. τρόπον δέ τινα ταῦτα συμβαίνει καὶ ἐν τοῖς κεχωρισμένοις ἔχουσι ζῴοις τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. ὅταν γὰρ δεήσῃ γενῶν, γίνεται ἀχώριστον, ὥσπερ ἐν τοῖς φυτοῖς, καὶ βάλεται ἡ φύσις αὐτῶν ἐν γίνεσθαι· ὅπερ ἐμφαίνεται κατὰ τὴν ἕψιν μιγνυμένων καὶ συνδυαζομένων, ὅ τι ζῷον γίγνεσθαι ἐξ ἀμφοῖν. καὶ τὰ μὲν μὴ προϊέμενα σπέρμα πολὺν χρόνον συμπεπλέχθαι πέφυκεν, ἕως ἂν συχήσῃ τὸ κύημα, οἷον τὰ συνδυαζόμενα τῶν ἐντόμων· τὰ δ', ἕως ἂν ἀπεπέμψῃ τι τῶν ἐπεισάκτων αὐτῷ μορίων, ὃ συχήσει τὸ κύημα ἐν πλείονι χρόνῳ, οἷον ἐπὶ τῶν ἐναίμων. τὰ μὲν γὰρ ἡμέρας τι μόριον συνέχεται, ἡ δὲ γονὴ ἐν ἡμέραις συνίσχησι πλείοσιν· προϊέμενα δὲ τὸ τοιοῦτον ἀπολύεται. καὶ ἀτεχνῶς ἔοικε τὰ ζῷα ὥσπερ φυτὰ εἶναι διαιρετά, οἷον εἴ τις κάκεῖνα, ὅτε σπέρμα ἐξοιήσειν, διαλύσειε καὶ χωρίσειεν εἰς τὸ ἐνυπάρχον θῆλυ καὶ ἄρρεν. καὶ ταῦτα πάντα εὐλόγως ἡ φύσις δημιουργεῖ. τῆς μὲν γὰρ τῶν φυτῶν οὐσίας οὐδέν ἐστιν ἄλλο ἔργον οὐδὲ πρᾶξις οὐδεμία πλὴν ἡ τοῦ σπέρματος γένεσις, ὥς' ἐπεὶ τοῦτο διὰ τοῦ θήλεος γίνεται καὶ τῷ ἄρρενος συνιδεουσμένων, μίξασα ταῦτα διέθηκε μετ' ἀλλήλων· διὸ ἐν τοῖς φυτοῖς ἀχώριστον τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. ἀλλὰ περὶ μὲν φυτῶν ἐν ἑτέροις ἐπέσκεπται, τῷ δὲ ζῴῳ ὁ μόνον τὸ γεννᾶται ἔργον (τοῦτο μὲν γὰρ κοινὸν τῶν ζῴων πάντων), ἀλλὰ καὶ γνώσεώς τινος πάντα μετέχουσι, τὰ μὲν πλείονος, τὰ δ' ἐλάττονος, τὰ δὲ πάμπαν μικρᾶς. αἴσθησιν γὰρ ἔχουσιν, ἡ δ' αἴσθησις γνῶσίς τις. ταύτης δὲ τὸ τίμιον καὶ ἄτιμον πολὺ διαφέρει σκοπῶσι πρὸς φρόνησιν καὶ πρὸς τὸ τῶν ἀψύχων γένος. πρὸς μὲν γὰρ τὸ φρονεῖν ὥσπερ ὑδὲν εἶναι δοκεῖ τὸ κοινωνῶν ἀφῆς καὶ γεύσεως μόνον, πρὸς δὲ ἀναισθησίαν βέλτιστον· ἀγαπητὸν γὰρ ἂν δέξειε καὶ ταύτης τυχεῖν τῆς γνώσεως, ἀλλὰ μὴ κεῖσθαι τεθνεὸς καὶ μὴ ὄν. διαφέρει δ' αἰσθήσει τὰ ζῷα τῶν ζώντων μόνον. ἐπεὶ δ' ἀνάγκη καὶ ζῆν, ἐὰν ᾖ ζῷον, ὅταν δεήσῃ ἀποτελεῖν τὸ τῶ ζῶντος ἔργον, τότε συνδυάζεται καὶ μίγνυται καὶ γίγνεται ὥσπερατεὶ φυτόν, καθάπερ εἴπομεν. τὰ δ' ἰσρακόδερμα τῶν ζῴων μεταξὺ ὄντα τῶν ζῴων καὶ τῶν φυτῶν, ὡς ἐν ἀμφοτέροις ὄντα τοῖς γένεσιν, ὀδετέρων ποιεῖ τὸ ἔργον· ὡς μὲν γὰρ φυτὸν ὂν οὐκ ἔχει τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν καὶ ἡ γενῇ εἰς ἕτερον, ὡς δὲ ζῷον ἡ φέρει ἐξ αὐτῆς καρπὸν ὥσπερ τὰ φυτά, ἀλλὰ συνίσταται καὶ γεννᾶται ἐκ τινος συγάσεως γεοειδοῦς καὶ ὑγρᾶς. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς τούτων γενέσεως ὕστερον λεκτέον.

## B.

Τὸ δὲ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν ὅτι μέν εἰσιν ἀρχαὶ γενέσεως εἴρηται πρότερον, καὶ τίς ἡ δύναμις καὶ ὁ λόγος τῆς οὐσίας αὐτῶν· διὰ τί δὲ γίνεται καὶ ἔχει τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, ὡς μὲν ἐξ ἀνάγκης καὶ τοῦ πρώτου κινοῦντος καὶ ὑποίας ὕλης, προϊόντα πειρᾶσθαι δεῖ φράζειν τὸν λόγον, ὡς δὲ διὰ τὸ βέλτιον καὶ τὴν αἰτίαν τὴν ἕνεκά τινος, ἄνωθεν ἔχει τὴν ἀρχήν. ἐπεὶ γάρ ἐστι τὰ μὲν ἀΐδια καὶ θεῖα τῶν ὄντων, τὰ δ' ἐνδεχόμενα καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, τὸ δὲ καλὸν καὶ τὸ θεῖον αἴτιον ἀεὶ κατὰ τὴν αὐτοῦ φύσιν τὸ βελτίονες ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις, τὸ δὲ μὴ ἀΐδιον ἐνδεχόμενόν ἐστι καὶ εἶναι καὶ μεταλαμβάνειν καὶ τοῦ χείρονος καὶ τοῦ βελτίονος, βέλτιον δὲ ψυχὴ μὲν σώματος, τὸ δ' ἔμψυχον τοῦ ἀψύχου διὰ τὴν ψυχήν, καὶ τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι καὶ τὸ ζῆν τοῦ μὴ ζῆν, διὰ ταύτας τὰς αἰτίας γένεσις ζῴων ἐστί. ἐπεὶ γὰρ ἀδύνατος ἡ φύσις τοῦ τοιούτου γένους ἀΐδιος εἶναι, καθ' ὃν ἐνδέχεται τρόπον, κατὰ τοῦτόν ἐστιν ἀΐδιον τὸ γιγνόμενον. ἀριθμῷ μὲν οὖν ἀδύνατον (ἡ γὰρ οὐσία τῶν ὄντων ἐν τῷ καθ' ἕκαστον· τοιοῦτον δ' εἴπερ ἦν, ἀΐδιον ἂν ἦν), εἴδει δ' ἐνδέχεται. διὸ γένος ἀεὶ

3. ἑαυτῶν *S.* ‖ ὑ πρῶται *PSY.* ‖ 5. μικρὰ *PSY.* ‖ δένδρα *Y.* ‖ 7. καὶ ἐκ τοῦ] τοῦ *PSY.* ‖ ἐκ μέρους] μέρους *Z.* ‖ 8. λοιπὸν ἐν αὐτῷ τροφὴ *Z.* ‖ 9. ταυτὰ *Y.* ‖ 11. δεήσῃ γενῶν] ἐν γίνεται καὶ γενῇ *PSY.* ‖ 13. φαίνεται *Z.* ‖ συνδυαζόντων *Z.* ‖ 15. μὴ om *S.* ‖ συμπεπλέχθαι πέφυκε] συμπέφυκεν *Z.* ‖ 17. αὐτὰ *Y.* ‖ 18. οἷον ἐπὶ τῶν ἐναίμων *PSY.* ‖ 20. συνίσταται *Y.* ‖ 22. διαρημένα *SY.* ‖ ὅταν *SY.* ‖ ἐξοιήσειν *PSY.* ‖ 24. ἡ φύσις εὐλόγως *P.* ‖ 29. φυτῶν] τούτων *PSY.* ‖ 30. ἔοικεν *Z.* ‖ 31. ζῴων *PY.* ‖ ἁπάντων *P.* ‖ 34. καὶ τὸ ἄτιμον *S.*

1. τὸ φρονεῖν] φρόνησιν *SY.* ‖ 2. δὲ om *S.* ‖ ἀναισθησίαν] φυτὸν ἢ λίθον *Z.* ‖ 3. ἂν om *S.* ‖ δέξῃ *PY.* ‖ καὶ ταύτης] τὸ ταύτης *PY*, τοιαύτης *S.* ‖ 7. καὶ γίγνεται om *Y.* ‖ ὑπτιοῦ *PY.* ‖ 10. πειοῦ] γίνεται μόνον *SY.* ‖ τὸ om *Y.* ‖ ὂν om *Z.* ‖ 11. εἰς τὸ ἕτερον *PSY.* ‖ 20. δὲ om *Z.* ‖ 21. τῷ] τὸ τῷ *Z.* ‖ πείας *S.* ‖ 22. πειρᾶσθαι om *Y.* ‖ 23. αἰτίαν τῶν ἕνεκά *S.* ‖ ἄνωθεν ἀπὸ τοῦ πάντῃ ἔχει *P.* ‖ 24. ἀΐδιόταται *S.* ‖ καὶ om *Z.* ‖ θειότερα *Y*, θειότατα *PS.* ‖ 30. καὶ post εἶναι om *Z.* ‖ 31. γένος τῶν ζῴων *Y.* ‖ ἐστὶ δὲ *S.* ‖ 33. ὂν om *Z.* ‖ 34. ὄντων] πάντων *P.* ‖ 35. ἀιδρόπων ἀεὶ *Z.*

ἀνθρώπων καὶ ζῴων ἐςὶ καὶ φυτῶν. ἐπεὶ δὲ τούτων ἀρχὴ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ἕνεκα τῆς γενέσεως ἂν εἴη τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν ἐν τοῖς οὖσιν. βελτίονος δὲ καὶ θειοτέρας τὴν φύσιν οὔσης τῆς αἰτίας τῆς κατέσης πρώτης, ᾗ ὁ λόγος ὑπάρχει καὶ τὸ εἶδος τῆς ὕλης, βέλτιον καὶ τὸ κεχωρίσθαι τὸ κρεῖττον τοῦ χείρονος. διὰ τοῦτ' ἐν ὅσοις εἰδέχεται καὶ καθ' ὅσον ἐνδέχεται, κεχώρισται τοῦ θήλους τὸ ἄρρεν. βέλτιον γὰρ καὶ θειότερον ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἢ ἄρρεν ὑπάρχει τοῖς γινομένοις· ὕλη δὲ τὸ ᾗ θῆλυ. συνήρχεται δὲ καὶ μίγνυται πρὸς τὴν ἐργασίαν τῆς γενέσεως τῷ θήλει τὸ ἄρρεν· αὕτη γὰρ κοινὴ ἀμφοτέρεις. κατὰ μὲν οὖν τὸ μετέχειν τοῦ θήλους καὶ τοῦ ἄρρενος ζῇ, διὸ καὶ τὰ φυτὰ μετέχει ζωῆς· κατὰ δὲ τὴν αἴσθησιν τὸ τῶν ζῴων ἐςὶ γένος. τούτων δὲ σχεδὸν ἐν πᾶσι τοῖς πορευτικοῖς κεχώρισται τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας· καὶ τούτων τὰ μέν, ὥσπερ ἐλέχθη, προΐεται σπέρμα, τὰ δ' οὐ προΐεται ἐν τῷ συνδυασμῷ. τοῦτο δ' αἴτιον ὅτι τὰ τιμιώτερα καὶ αὐταρκέςερα τὴν φύσιν ἐςίν, ὥςε μεγέθος μετειληφέναι. τοῦτο δ' οὐκ ἄνευ θερμότητος ψυχικῆς· ἀνάγκη γὰρ τὸ μεῖζον ὑπὸ πλείονος κινεῖσθαι δυνάμεως, τὸ δὲ θερμὸν κινητικόν. διόπερ, ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν βλέψαντας εἰπεῖν, τὰ ἔναιμα μείζω τῶν ἀναίμων καὶ τὰ πορευτικὰ τῶν μονίμων ζῴων· ἅπερ προΐεται σπέρμα διὰ τὴν θερμότητα καὶ τὸ μεγεθος.

Καὶ περὶ μὲν ἄρρενος καὶ θήλους, δι' ἣν αἰτίαν ἐςὶν ἑκάτερον, εἴρηται. τῶν δὲ ζῴων τὰ μὲν τελεσιουργεῖ καὶ ἐκπέμπει οὐραζε ὅμοιον ἑαυτῷ, οἷον ὅσα ζωοτοκεῖ εἰς τὸμφάνες, τὰ δὲ ἀδιάρθρωτον ἐκτίκτει καὶ οὐκ ἀπειληφὸς τὴν αὐτοῦ μορφήν. τῶν δὲ τοιούτων τὰ μὲν ἔναιμα ᾠοτοκεῖ, τὰ δ' ἄναιμα σκωληκοτοκεῖ. διαφέρει δ' ᾠὸν καὶ σκώληξ· ᾠὸν μὲν γάρ ἐςιν ἐξ οὗ γίνεται τὸ γινόμενον ἐκ μέρους, τὸ δὲ λοιπόν ἐςι τροφὴ τῷ γινομένῳ, σκώληξ δ' ἐξ οὗ τὸ γινόμενον ὅλον ὅλον γίνεται. τῶν δὲ εἰς τὸ φανερὸν ὅμοιον ἀποτελούντων ζῴων καὶ ζωοτοκούντων τὰ μὲν εὐθὺς ἐν αὐτοῖς ζωοτοκεῖ, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ βοῦς καὶ τῶν θαλαττίων δὲ δελφὶς καὶ τἄλλα τὰ τοιαῦτα, τὰ δ' ἐν αὐτοῖς ᾠοτοκήσαντα πρῶτον ὕτω ζωοτοκεῖ οὐραζε, οἷον τὰ σελάχη καλούμενα. τῶν δ' ᾠοτοκούντων τὰ μὲν τέλειον προΐεται τὸ ᾠόν, οἷον ὄρνιθες καὶ ὅσα τετράποδα ᾠοτοκεῖ καὶ ὅσα ἄποδα, οἷον σαῦραι καὶ χελῶναι καὶ τῶν ὄφεων τὸ πλεῖςον γένος (τὰ γὰρ τούτων ᾠὰ ὅταν ἐξέλθῃ, εὐθὺς λαμβάνει αὔξησιν), τὰ δ' ἀτελῆ, οἷον οἵ τ' ἰχθύες καὶ τὰ μαλακόςρακα καὶ τὰ μαλάκια καλούμενα· τούτων γὰρ τὰ ᾠὰ αὐξάνεται ἐξελθόντα. πάντα δὲ τὰ ζωοτοκοῦντα ἢ ᾠοτοκοῦντα ἔναιμά ἐςιν, καὶ τὰ ἔναιμα ἢ ζωοτοκεῖ ἢ ᾠοτοκεῖ, ὅσα μὴ ὅλως ἄγονά ἐςιν. τῶν δ' ἀναίμων τὰ ἔντομα σκωληκοτοκεῖ, ὅσα ἢ ἐκ συνδυασμοῦ γίνεται ἢ αὐτὰ συνδυάζεται. ἔςι γὰρ ἔνια τοιαῦτα τῶν ἐντόμων, ἃ γίνεται μὲν αὐτόματα, ἔςι δὲ θήλεα καὶ ἄρρενα, καὶ ἐκ συνδυαζομένων γίνεταί τι αὐτῶν, ἀτελὲς μέντοι τὸ γιγνόμενον· ἡ δ' αἰτία εἴρηται πρότερον ἐν ἑτέροις. συμβαίνει δὲ πολλὴ ἐπάλλαξις τοῖς γένεσιν. ὅτε γὰρ τὰ δίποδα πάντα ζωοτοκεῖ (οἱ γὰρ ὄρνιθες ᾠοτοκοῦσιν) ὅτ' ᾠοτοκεῖ πάντα (ὁ γὰρ ἄνθρωπος ζωοτοκεῖ), ὅτε τὰ τετράποδα πάντα ᾠοτοκεῖ (ἵππος γὰρ καὶ βοῦς καὶ ἄλλα μυρία ζωοτοκεῖ) ὅτε ζωοτοκεῖ πάντα (σαῦραι γὰρ καὶ κροκόδειλοι καὶ ἄλλα πολλὰ ᾠοτοκοῦσιν). οὐδ' ἐν τῷ πόδας ἔχειν ἢ μὴ ἔχειν διαφέρει· καὶ γὰρ ἄποδα ζωοτοκεῖ, οἷον οἱ ἔχεις καὶ τὰ σελάχη, τὰ δ' ᾠοτοκεῖ, οἷον τὸ τῶν ἰχθύων γένος καὶ τῶν ἄλλων ὄφεων· καὶ τῶν πόδας ἐχόντων καὶ ᾠοτοκεῖ πολλὰ καὶ ζωοτοκεῖ, οἷον τὰ εἰρημένα τετράποδα. καὶ ἐν αὐτοῖς δὲ ζωοτοκεῖ καὶ πόδας ἔχοντα, οἷον ἄνθρωπος, καὶ ἄποδα, οἷον φάλαινα καὶ δελφίς. ταύτῃ μὲν οὖν οὐκ ἔςι διελεῖν, οὐδ' αἴτιον τῆς διαφορᾶς ταύτης οὐδὲν τῶν πορευτικῶν ὀργάνων, ἀλλὰ ζωοτοκεῖ μὲν τὰ τελεώτερα τὴν φύσιν τῶν ζῴων καὶ μετέχοντα καθαρωτέρας ἀρχῆς· οὐδὲν γὰρ ζωοτοκεῖ ἐν αὐτῷ, μὴ δεχόμενον τὸ πνεῦμα καὶ ἀναπνέον. τελεώτερα δὲ τὰ θερμότερα τὴν φύσιν καὶ ὑγρότερα καὶ μὴ γεώδη. τῆς δὲ θερμότητος τῆς φυσικῆς ὅρος ὁ πλεύμων, ὅσων ἔναιμός ἐςιν· ὅλως μὲν γὰρ τὰ ἔχοντα πλεύμονα τῶν μὴ ἐχόντων θερμότερα, τούτων δ' αὐτῶν τὰ μὴ σομφὸν ἔχοντα μηδὲ σιφρὸν μηδ' ὀλίγαιμον ἀλλ' ἔναιμον

3. καὶ τὸ] τε καὶ *P.* ‖ ὅσα] ὅσον ἑκάτερον τούτων *Z.* ‖ βέλτιον *P.* ‖ τὴν φύσιν om *S.* ‖ 4. πρῶτον *P.* ‖ 5. τῆς] ᾗ τῆς *S.* ‖ καὶ] δὲ καὶ *PSY.* ‖ τὸ ante ἰχ. om *Z.* ‖ 8. ᾗ ἄρρεν ὑπάρχει om *S.* ‖ γιγνόμενοις *Z.* ‖ 9. τὸ corr *Z.* ‖ ᾗ *S.* om *Y.* ‖ 11. κοινοὶ *Z.* ‖ 13. τούτων γὰρ σχεδὸν *Z.* ‖ 15. ὥσπερ ἐλέχθη τὰ μὲν *Z.* ‖ 17. αὐταρκέςατα *PY.* ‖ 18. ψυχικῆ *P.* ‖ 22. τῶν] ζῶα τῶν *PSY.* ‖ ζῴων om *S.* ‖ 24. ἄρρενος μὲν *Z.* ‖ δ'] καὶ δ' *Z.* ‖ ἑκάτερον αἴτιον, omisso ἐςί, *P.* ‖ 26. ἑαυτῷ] αὐτο αὐτω *Z.* ‖ 27. τάκτα *Z.* ‖ 33. ζωιον *Z.* ‖ ἑαυτοῖς *S.* ‖ 34. καὶ ante ἵππος om *PY.* ‖ βοῦς καὶ ἵππος *S.* ‖ δὲ om *PSY.*

2. τὸ om *PS.* ‖ 3. καὶ ἔσα ἄποδα] ἢ ἄποδα *Z.* ‖ σαῦραι *P*, σάυρεις *S.* ‖ 6. οὐτωιοχθύες *S.* ‖ 9. ᾗ post ἔναιμα om *PSY.* ‖ μηδ' *Z.* ‖ 12. μὲν et καὶ ἄρρενα om *Z.* ‖ 13. τινα *PSZ.* ‖ 14. μέντοι] μὲν *Z.* ‖ ἑτέροις] αὐτοῖς *PSY.* ‖ 15. πολλὴ om *Z.* ‖ 20. ὅτ' *Z.* ‖ 21. οἱ om *PSZ.* ‖ 22. τὰ δ'] καὶ *Z.* ‖ 25. ἑαυτοῖς *Z.* ‖ δὴ *PY.* ‖ 26. φάλαινα *P.* ‖ ταύτῃ μὲν οὖν] καὶ ταύτῃ μὲν *P.* ‖ 27. οὐδὲν ταύτης *P.* ‖ 28. ἀλλὰ καὶ ζωοτοκεῖ *S.* ‖ τῶν ζῴων τὴν φύσιν *Z.* ‖ 29. μετ. τῆς καθ. *Z.* ‖ 32. τπτύμων et 33. πτύμονα *PSY.* ‖ 35. μηδὲ] μὴ *P.* ‖ σιφρὸν *S.*

καὶ μαλακόν. ὥσπερ δὲ τὸ μὲν ζῷον τέλειον, ὁ δὲ σκώληξ καὶ τὸ ᾠὸν ἀτελές, ὅτως τὸ τίλειον ἐκ τῦ τελειοτέρυ γίνεσθαι πέφυκεν. τὰ δὲ θερμότερα μὲν διὰ τὸ ἔχειν πλεύμονα, ξηρότερα δὲ τὴν φύσιν, ἢ τὰ ψυχρότερα μὲν ὑγρότερα δέ, τὰ μὲν ᾠοτοκεῖ τέλειον ᾠόν, τὰ δ' ᾠοτοκήσαντα ζῳοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς. οἱ μὲν γὰρ ὄρνιθες καὶ τὰ φολιδωτὰ διὰ μὲν θερμότητα τελεσιουργῦσι, διὰ δὲ ξηρότητα ᾠοτοκοῦσι, τὰ δὲ σελάχη θερμὰ μὲν ἧττον τούτων, ὑγρὰ δὲ μᾶλλον, ὥςε μετέχει ἀμφοτέρων· καὶ γὰρ ᾠοτοκεῖ καὶ ζῳοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς, ᾠοτοκεῖ μὲν ὅτι ψυχρά, ζῳοτοκεῖ δ' ὅτι ὑγρά· ζωτικὸν γὰρ τὸ ὑγρόν, πορρωτάτω δὲ τῦ ἐμψύχυ τὸ ξηρόν. ἐπεὶ δ' ὅτε πτερωτὰ ὅτε φελιδωτὰ ὅτε λεπιδωτά ἐςιν, ἃ σημεῖα ξηρᾶς μᾶλλον καὶ γεώδες φύσεως, μαλακὸν τὸ ᾠὸν γεννῶσιν· ὥσπερ γὰρ ὑδ' ἐν αὐτῷ, ὑδ' ἐν τῷ ᾠῷ ἐπιπολάζει τὸ γεηρόν. καὶ διὰ τῦτο εἰς αὐτὸ ᾠοτοκεῖ· θύραζε γὰρ ἂν ἰὸν διεφθείρετο τὸ ᾠόν, ὐκ ἔχον προβολήν. τὰ δὲ ψυχρὰ καὶ ξηρὰ μᾶλλον ᾠοτοκεῖ μέν, ἀτελὲς δὲ τὸ ᾠόν, καὶ σκληρόδερμον δὲ διὰ τὸ γεηρὰ εἶναι καὶ ἀτελὲς προΐεσθαι, ἵνα σῴζηται φυλακὴν ἔχον τὸ ὀςρακῶδες. οἱ μὲν ὦν ἰχθύες λεπιδωτοὶ ὄντες καὶ τὰ μαλακόςρακα γεηρὰ ὄντα σκληρόδερμα τὰ ᾠὰ γεννᾷ. τὰ δὲ μαλάκια, ὥσπερ αὐτὰ γλίσχρα τὴν τῦ σώματός ἐςι φύσιν, οὕτως σῴζει ἀτελῆ προϊέμενα τὰ ᾠά· προΐεται γὰρ γλισχρότητα περὶ τὸ κύημα πολλήν. τὰ δ' ἔντομα πάντα σκωληκοτοκεῖ. ἔςι δ' ἅπαντα ἄναιμα τὰ ἔντομα, διὸ καὶ σκωληκοτοκῦντα θύραζε. τὰ δ' ἄναιμα ὑ πάντα σκωληκοτοκεῖ ἁπλῶς· ἐπαλλάττυσι γὰρ ἀλλήλοις τά τ' ἔντομα καὶ τὰ ἀτελὲς τίκτοντα τὸ ᾠόν, οἷον εἴ τ' ἰχθύες οἱ λεπιδωτοὶ καὶ τὰ μαλακόςρακα καὶ τὰ μαλάκια. τύτων μὲν γὰρ τὰ ᾠὰ σκωληκώδη ἐςίν (αὔξησιν γὰρ λαμβάνει θύραζε), ἐκείνων δ' οἱ σκώληκες γίνονται προϊόντες ᾠοειδεῖς· ὃν δὲ τρόπον, ἐν τοῖς ὕςερον διοριεῦμεν. δεῖ δὲ νοῆσαι ὡς εὖ καὶ ἐφεξῆς τὴν γένεσιν ἀποδίδωσιν ἡ φύσις. τὰ μὲν γὰρ τελειότερα καὶ θερμότερα τῶν ζῴων τέλειον ἀποδίδωσι τὸ τέκνον κατὰ τὸ ποιόν (κατὰ δὲ τὸ ποσὸν ὅλως οὐδὲν τῶν ζῴων· πάντα γὰρ γεώμετα λαμβάνει αὔξησιν), καὶ γεννᾷ δὴ ταῦτα ζῷα ἐν αὐτοῖς εὐθύς. τὰ δὲ δεύτερα ἐν αὐτοῖς μὲν ὑ γεννᾷ τέλεια εὐθύς (ζῳοτοκεῖ γὰρ ᾠοτοκήσαντα πρῶτον), θύραζε δὲ ζῳοτοκεῖ. τὰ δὲ ζῷον μὲν ὑ τέλειον γεννᾷ, ᾠὸν δὲ γεννᾷ, καὶ τῦτο τέλειον τὸ ᾠόν. τὰ δ' ἔτι τύτων ψυχροτέραι ἔχοντα τὴν φύσιν ᾠὸν μὲν γεννᾷ ὑ τέλειον δὲ ᾠόν, ἀλλ' ἔξω τελεῦται, καθάπερ τὸ τῶν λεπιδωτῶν ἰχθύων γένος καὶ τὰ μαλακόςρακα καὶ τὰ μαλάκια. τὸ δὲ πέμπτον γένος καὶ ψυχρότατον οὐδ' ᾠοτοκεῖ ἐξ αὐτῦ, ἀλλὰ καὶ τῦ τοῦτον ἔξω συμβαίνει πάθος αὐτῷ, ὥσπερ εἴρηται. τὰ γὰρ ἔντομα σκωληκοτοκεῖ τὸ πρῶτον· προελθὼν δ' ᾠώδης γίνεται ὁ σκώληξ (ἡ γὰρ χρυσαλλὶς καλαμένη δύναμιν ᾧῦ ἔχει)· εἶτ' ἐκ τύτυ γίνεται ζῷον, ἐν τῇ τρίτῃ μεταβολῇ λαβὸν τὸ τῆς γενέσεως τέλος. τὰ μὲν ὦν ὑ γίνεται τῶν ζῴων ἀπὸ σπέρματος, ὥσπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον· τὰ δ' ὅαιμα πάντα γίνεται ἀπὸ σπέρματος, ὅσα ἐκ συνδυασμῦ γίνεται, προϊεμένυ τῦ ἄρρενος εἰς τὸ θῆλυ γονήν, ἧς εἰςελθύσης τὰ ζῷα συνίςαται καὶ λαμβάνει τὴν οἰκείαν μορφήν, τὰ μὲν ἐν αὐτοῖς τοῖς ζῴοις ὅτα ζῳοτοκεῖ, τὰ δ' ἐν ᾠοῖς καὶ σπέρμασι καὶ τοιαύταις ἄλλαις ἀποκρίσεσιν. περὶ ὧν ἐςὶν ἀπορία πλείων, πῶς ποτὲ γίνεται ἐκ τῦ σπέρματος τὸ φυτὸν ἢ τῶν ζῴων ὁτῶν. ἀνάγκη γὰρ τὸ γιγνόμενον καὶ ἔκ τινος γένεσθαι καὶ ὑπό τινος καὶ τί. ἐξ ὗ μὲν ὦν ἐςὶν ὕλη, ἣν ἔνια μὲν ζῷα ἔχει πρώτην ἐν αὐτοῖς, λαμβάνοντα ἐκ τῦ θήλυος, οἷον ὅσα μὴ ζῳοτοκεῖται ἀλλὰ σκωληκοτοκεῖται ἢ ᾠοτοκεῖται, τὰ δὲ μέχρι πόρρω ἐκ τῦ θήλυος λαμβάνει διὰ τὸ θηλάζειν, ὥσπερ ὅσα ζῳοτοκεῖται μὴ μόνον ἐκτὸς ἀλλὰ καὶ ἐντός. ἐξ ὗ μὲν ὦν γίνεται, ἡ τοιαύτη ὕλη ἐςί· ζητεῖται δὲ νῦν ὐκ ἐξ ὗ ἀλλ' ὑφ' ὗ γίνεται τὰ μέρια. ἤτοι γὰρ τῶν ἔξωθέν τι ποιεῖ, ἢ ἐνυπάρχει τι ἐν τῇ γονῇ καὶ σπέρματι· καὶ τῦτ'

1. τίλειον *PSY.* ‖ τὸ δ' αὖτν καὶ ὁ σκώληξ *Z.* ‖ 2. ἀτελὲς ἰςν ὅτως *P.* ‖ τελειοτέρυ] τελείυ *Z.* ‖ 3. πλεύμονα] τὸν πνεύμονα *PSY.* ‖ 6. ἐν αὐτοῖς ζωοτοκεῖ *Y.* ‖ 8. θερμότερα *Y.* ‖ 10. ἑαυτοῖς *S.* ‖ 11. ζωοτόκοι pr *Z.* ‖ 12. τό γε ξηρόν *SY*, τὸ ξηρόν γε *P.* ‖ ὅτε λεπιδωτὰ om *Z.* ‖ 13. σημεῖον pr *Z.* ‖ μᾶλλον ante φύσεως *PY*, post φύσεως *S.* ‖ 14. τό] γὰρ τὸ *S.* ‖ 15. τί γε ξηρόν *Y*, τὸ ξηρόν *PS.* ‖ αὐτὰ *P.* ‖ 17. δὴ] δὲ καὶ *SZ.* ‖ 18. καὶ om *Z.* ‖ 19. πρῶτον *PSY.* ‖ 20. ὦν om *S.* ‖ 20 et 28. λεπιδωτὰ *Z.* ‖ 22. ἐςι om *Y.* ‖ 23. τουτων γρ *Z.* ‖ ἀτελῶς *Y.* ‖ πολλὴν γὰρ προΐεται γλισχρότητα περὶ τὸ κύημα *P*, προ.ξ.ατε γὰρ γλ. πολλὴν περὶ τὸ κύημα *SY.* ‖ 25. ἔςι — 26. σκωληκοτοκεῖ om *Z.* ‖ 25. καὶ] καὶ τὰ *PSY.* ‖ 27. τὰ ἔντομα καὶ τὰ σκωληκοτοκοῦντα καὶ *Z.* ‖ 28. ἀτελῆ *SYZ.* ‖ εἰτ' αἰσχύες *S.* ‖ 29. τὰ ante μαλάκια om *P.* ‖ 31. ὠώδης *Z.* ‖ 32. ἐν τοῖς om *S.* ‖ δεῖ δὴ] τρόπον δὴ δεῖ *PSY.*

1. τελειότατα *PY.* ‖ θερμότατα *P.* ‖ τῶν ζῴων et τὸ om *Z.* ‖ 3. γεγόμενα *P.* ‖ 4. ταῦτα] ταῦτα τὰ *Y.* ‖ ζῷα om *Z.* ‖ αὐξῆς — αὐτοῖς om *Z.* ‖ 7. καὶ — ᾠόν om *Z.* ‖ 9. λοτιδωτῶν *Z.* ‖ 11. ψυχρότητα *S.* ‖ ἔτ' *Y*, ὐκ *PS.* ‖ 13. γάρ] δ' *Z.* ‖ τὸ om *Z.* ‖ προελθὼν *S.* ‖ 14. γὰρ] δὴ *S.* ‖ χρυσαλλὶς *Z.* ‖ δύναμιν ἔχει ὠῦ *Y*, ὠῦ δύναμιν ἔχει *P.* ‖ 16. λαβὼν *S.* ‖ 17. ἀπὸ] ἐκ *S.* ‖ 18. γίνεται πάντα *PSY.* ‖ 21. μὲν ὦν ἐν *Z.* ‖ ζωοτοκεῖται *Z.* ‖ 24. τῶν φυτῶν *Z.* ‖ 26. ἐςν ἡ ὕλη *SY.* ‖ ἔχει τὴν πρώτην *S.* ‖ 27. λαβόντα *S.* ‖ 33. ποιεῖ om *P.* ‖ τι om *PSY.* ‖ σπέρμα τι *Y.*

ἐςὶν ἢ μέρος τι ψυχῆς ἢ ψυχὴ ἢ ἔχον ἂν εἴη ψυχήν. τῶν μὲν οὖν ἐξωθέν τι ποιεῖν ἕκαςον ἢ τῶν σπλάγχνων ἢ τῶν ἄλλων μερῶν ἄλογον ἂν δόξειεν· κινεῖν τε γὰρ μὴ ἁπτόμενον ἀδύνατον καὶ μὴ κινοῦντος πάσχειν τι ὑπὸ τούτου. ἐν αὐτῷ ἄρα τῷ κυήματι ἐνυπάρχει τι, ἢ δὴ αὐτοῦ μόριον ἢ κεχωρισμένον. τὸ μὲν οὖν ἄλλο τι εἶναι κεχωρισμένον ἄλογον. γενηθέντος γὰρ τοῦ ζῴου πότερον φθείρεται ἢ ἐμμένει; ἀλλ' οὐδὲν τοιοῦτον φαίνεται ἐνὸν ὁ ὑ μόριον τοῦ ὅλου ἢ φυτοῦ ἢ ζῴου ἐςίν. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ φθείρεσθαί γε ποιῆσαν εἴτε πάντα τὰ μέρη εἴτε τινὰ ἄτοπον· τὰ λοιπὰ γὰρ τί ποιήσει; εἰ γὰρ ἐκεῖνο μὲν τὴν καρδίαν, εἶτ' ἐφθάρη, αὕτη δ' ἕτερον, τοῦ αὐτοῦ λόγου ἢ πάντα φθείρεσθαι ἢ πάντα μένειν. σῴζεται ἄρα. αὐτοῦ ἄρα μορίόν ἐςιν, ὃ εὐθὺς ἐνυπάρχει ἐν τῷ σπέρματι. εἰ δὲ δὴ μή ἐςι τῆς ψυχῆς μηδὲν ὃ μὴ τοῦ σώματός ἐςιν ἔν τινι μερίῳ, καὶ ἔμψυχον ἂν τι εἴη μόριον εὐθύς. τὰ δ' ἄλλα πῶς; ἢ γάρ τοι ἅμα πάντα γίγνεται τὰ μόρια, οἷον καρδία πλεύμων ἧπαρ ὀφθαλμὸς καὶ τῶν ἄλλων ἕκαςον, ἢ ἐφεξῆς, ὥσπερ ἐν τοῖς καλουμένοις Ὀρφέως ἔπεσιν· ἐκεῖ γὰρ ὁμοίως φησὶ γίγνεσθαι τὸ ζῷον τῇ τοῦ δικτύου πλοκῇ. ὅτι μὲν οὖν οὐχ ἅμα, καὶ τῇ αἰσθήσει ἐςὶ φανερόν· τὰ μὲν γὰρ φαίνεται ἐνόντα ἤδη τῶν μορίων, τὰ δ' οὔ. ὅτι δ' οὐ διὰ μικρότητα οὐ φαίνεται, δῆλον· μείζων γὰρ τὸ μέγεθος ὢν ὁ πεύμων τῆς καρδίας ὕςερον φαίνεται τῆς καρδίας ἐν τῇ ἐξ ἀρχῆς γενέσει. ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν πρότερον τὸ δ' ὕςερον, πότερον θάτερον ποιεῖ θάτερον, καὶ ἔςι διὰ τὸ ἐχόμενον, ἢ μᾶλλον μετὰ τόδε γίνεται τόδε; λέγω δ' οἷον οὐχ ἡ καρδία γενομένη ποιεῖ τὸ ἧπαρ, τοῦτο δ' ἕτερόν τι, ἀλλὰ τόδε μετὰ τόδε, ὥσπερ μετὰ τὸ παῖς ἀνὴρ γίνεται, ἀλλ' οὐχ ὑπ' ἐκείνου. λόγος δὲ τούτου, ὅτι ὑπὸ τοῦ ἐντελεχείᾳ ὄντος τὸ δυνάμει ὂν γίνεται ἐν τοῖς φύσει ἢ τέχνῃ γινομένοις, ὥςε δεῖ ἂν τὸ εἶδος καὶ τὴν μορφὴν ἐν ἐκείνῳ εἶναι, οἷον ἐν τῇ καρδίᾳ τὸ τοῦ ἥπατος. καὶ ἄλλως δ' ἄτοπος καὶ πλασματίας ὁ λόγος. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ ἐν τῷ σπέρματι εὐθὺς ἐνυπάρχειν τι μόριον τοῦ ζῴου ἢ φυτοῦ γεγενημένου, εἴτε δυνάμενον ποιεῖν τἆλλα εἴτε μή, ἀδύνατον, εἰ πᾶν ἐκ σπέρματος καὶ γενῆς γίγνεται. δῆλον γὰρ ὅτι ὑπὸ τοῦ τὸ σπέρμα ποιήσαντος ἐγένετο, εἴπερ εὐθὺς ἐνυπάρχει. ἀλλὰ σπέρμα δεῖ γενέσθαι πρότερον, καὶ τοῦτ' ἔργον τοῦ γεννῶντος. οὐδὲν ἄρα οἷόν τε μόριον ὑπάρχειν. οὐκ ἄρα ἔχει τὸ ποιοῦν τὰ μέρια ἐν αὐτῷ. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἔξω· ἀνάγκη δὲ τούτων εἶναι θάτερον. πειρατέον δὴ ταῦτα λύειν· ἴσως γάρ τι τῶν εἰρημένων ἐςὶν οὐχ ἁπλῶν, οἷον πῶς ποτὲ ὑπὸ τοῦ ἔξω οὐκ ἐνδέχεται γίνεσθαι. ἔςι μὲν γὰρ ὡς ἐνδέχεται, ἔςι δ' ὡς οὔ. τὸ μὲν οὖν τὸ σπέρμα λέγειν ἢ ἀφ' οὗ τὸ σπέρμα, οὐδὲν διαφέρει ᾗ ἔχει τὴν κίνησιν ἐν ἑαυτῷ, ἣν ἐκεῖνο ἐκίει. ἐνδέχεται δὲ τόδε μὲν τόδε κινῆσαι, τόδε δὲ τόδε, καὶ εἶναι οἷον τὰ αὐτόματα τῶν θαυμάτων. ἔχοντα γάρ πως ὑπάρχει δυναμν τὰ μόρια ἠρεμοῦντα· ὧν τὸ πρῶτον ὅταν τι κινήσῃ τῶν ἔξωθεν, εὐθὺς τὸ ἐχόμενον γίγνεται ἐνεργείᾳ. ὥσπερ οὖν ἐν τοῖς αὐτομάτοις, τρόπον μέν τινα ἐκεῖνο κινεῖ οὐχ ἁπτόμενον νῦν ὐθυός, ἁψάμενον μέντοι· ὁμοίως δὲ καὶ ἀφ' οὗ τὸ σπέρμα ἢ τὸ ποιῆσαν τὸ σπέρμα, ἁψάμενον μέν τινος, οὐχ ἁπτόμενον δ' ἔτι· τρόπον δέ τινα ἡ ἐνοῦσα κίνησις, ὥσπερ ἡ οἰκοδόμησις τὴν οἰκίαν. ὅτι μὲν οὖν ἔςι τι ὃ ποιεῖ, οὐχ ὅτως δὲ ὡς τόδε τι, οὐδ' ἐνυπάρχει ὡς τετελεσμένον τὸ πρῶτον, ὅηλον· πῶς δέ ποτε ἕκαςον γίγνεται, ἐντεῦθεν δεῖ λαβεῖν, ἀρχὴν ποιησαμένους πρῶτον μὲν ὅτι ὅσα φύσει γίγνεται ἢ τέχνῃ, ὑπ' ἐνεργείᾳ ὄντος γίνεται ἐκ τοῦ δυνάμει τοιούτου. τὸ μὲν οὖν σπέρμα τοιοῦτον, καὶ ἔχει κίνησιν καὶ ἀρχὴν τοιαύτην, ὥςε παυομένης τῆς κινήσεως γίνεσθαι ἕκαςον τῶν μορίων καὶ ἔμψυχον. οὐ γάρ ἐςι πρόσωπον μὴ ἔχον ψυχήν, οὐδὲ σάρξ, ἀλλὰ φθαρέντα ὁμωνύμως λεχθήσεται τὸ μὲν εἶναι πρόσωπον τὸ δὲ σάρξ, ὥσπερ κἂν εἰ ἐγίγνετο λίθινα ἢ ξύλινα. ἅμα δὲ τὰ ὁμοιομερῆ γίνεται καὶ τὰ ὀργανικά· καὶ ὥσπερ οὐδ' ἂν πέλεκυν οὐδ' ἄλλο ἔργανον φήσαιμεν ἂν ποιῆσαι τὸ πῦρ μόνον, ὅτως οὐδὲ πόδα οὐδὲ χεῖρα. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον οὐδὲ σάρκα· καὶ γὰρ ταύτης ἔργον τί ἐςιν. σκληρὰ μὲν οὖν καὶ μαλακὰ καὶ γλίσχρα καὶ κραῦρα, καὶ ὅσα ἄλλα πάθη ὑπάρχει τοῖς ἐμψύχοις μερίοις, θερμότης καὶ ψυχρότης ποιήσειεν ἄν, τὸν δὲ λόγον ᾧ ἤδη τὸ μὲν σάρξ τὸ δ' ὀςοῦν, οὐκέτι, ἀλλ ἡ κίνησις ἡ ἀπὸ τοῦ γεννήσαντος τοῦ ἐντελεχείᾳ ὄντος ὃ ἐςι δυνάμει ἡ ἐξ οὗ γίνεται, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν γινομένων κατὰ τέχνην. σκληρὸν μὲν γὰρ καὶ μαλακὸν τὸν σίδηρον ποιεῖ τὸ θερμὸν

1. ἢ post ἐςὶν om *P*. ‖ 2. τῶν μὲν] τὸ μὲν *PY*. ‖ 3. γὰρ om *P*. ‖ 5. ἄρα om *P*. ‖ ὑπάρχει *S*. ‖ ἢ δ' *S*, ἢδη ἢ *Y*. ‖ 10. τὰ om *S*. ‖ τι *Z*. ‖ 13. αὐτοῦ τι ἄρα *P*. ‖ 14. δὴ om *S*. ‖ 15. καὶ om *P*. ‖ 16. τι om *P*. ‖ 17. πεύμων *PSY*. ‖ 22. δ'οὐ] δὴ pr *S*. ‖ 23. ὧν τὸ μέγεθος *P*. ‖ τῆς καρδίας ὁ πεύμων *S*. ‖ 26. ἐχόμενον] διεχόμενον *S*. ‖ 27. δὴ *S*. ‖ 31. ἂν om *PSY*. ‖ 36. δυνατὸν *Z*. ‖ 37. τὸ om *PSY*. ‖ σπέρματος *S*.

4. δ' οὖσι θάτερον τούτων *SYZ*. ‖ 7. τὸ post ὃν om *S*. ‖ 8. ᾗ] ἢ ἢ *S*. ‖ 9. τόδε δὴ] τοῦ δὴ *PY*. ‖ 13. ὥςε *P*. ‖ ὃν] καθάπερ *PS*, om *Z*. ‖ 16. κίνεις] δύναμις *S*. ‖ 17. οὖν om *P*. ‖ 18. οὐδὲν ὑπέρχει *P*. ‖ 20. δὴ *S*. ‖ ποιησάμενος *S*. ποιησαμένοις post μὲν *Z*. ‖ 21. γίγνεται φύσει *SY*. ‖ 22. δυνάμει ὄντος τούτου *P*. ‖ ἀρχὴν καὶ κίνησιν *S*. ‖ 27. ἐγίνετο *S*. ‖ 30. [δὲ] ὁ *Y*. ‖ δὴ om *S*. ‖ 32. ἄλλα τοιαῦτα πάθη *P*. ‖ 35. ἡ] τὸ *Y*, om *P*.

καὶ τὸ ψυχρόν, ἀλλὰ ξύψις ἢ κίνησις ἢ τῶν ὀργάνων, ἔχουσα λόγον τὸν τῆς τέχνης. ἡ γὰρ τέχνη ἀρχὴ καὶ εἶδος τοῦ γινομένου, ἀλλ' ἐν ἑτέρῳ· ἡ δὲ τῆς φύσεως κίνησις ἐν αὐτῷ ἀφ' ἑτέρας ὅσα φύσεως τῆς ἐχούσης τὸ εἶδος ἐνεργείᾳ. πότερον δ' ἔχει ψυχὴν τὸ σπέρμα ἢ οὔ; ὁ αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν μορίων· οὔτε γὰρ ψυχὴ ἐν ἄλλῳ ὑδεμία ἔσται πλὴν ἐν ἐκείῳ ἤ γ' ἐξή, ὅτε μόριον ἔσται μὴ μετέχον ἀλλ' ἢ ἐμωκμόκως, ὥσπερ τεθνεῶτος ὀφθαλμός. δῆλον δὲ ὅτι καὶ ἔχει καὶ ἔστι δυνάμει. ἐγγυτέρω δὲ καὶ πορρωτέρω αὐτὸ αὐτῷ ἐνδέχεται εἶναι δυνάμει, ὥσπερ ὁ καθεύδων γεωμέτρης τοῦ ἐγρηγορότος πορρωτέρω, καὶ οὗτος τοῦ θεωροῦντος. ταύτης μὲν οὖν οὐδὲν μόριον αἴτιον τῆς γενέσεως, ἀλλὰ τὸ πρῶτον κινῆσαν ἕξωθεν. οὐδὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ γεννᾷ· ὅταν δὲ γένηται, αὐξει ἤδη αὐτὸ ἑαυτό. διόπερ πρῶτόν τι γίγνεται, καὶ οὐχ ἅμα πάντα. τοῦτο δὲ γίγνεσθαι ἀνάγκη πρῶτον, ὃ αὐξήσεως ἀρχὴν ἔχει· εἴτε γὰρ φυτὸν εἴτε ζῷον, ὁμοίως τοῦτο πᾶσιν ὑπάρχει τὸ θρεπτικόν. τοῦτο δ' ἕξις τὸ γεννητικὸν ἑτέρου οἷον αὐτό· τοῦτο γὰρ παντὸς φύσει τελείου ἔργον καὶ ζῴου καὶ φυτοῦ. ἀνάγκη δὲ διὰ τόδε, ὅτι ὅταν τι γένηται, αὐξάνεσθαι ἀνάγκη. ἐγένετο μὲν τοίνυν τὸ συνώνυμον, οἷον ἄνθρωπος ἄνθρωπον, αὔξεται δὲ δι' ἑαυτοῦ. αὐτὸ ἄρα τι ἐν αὔξει. εἰ δὴ ἕν τι καὶ τοῦτο πρῶτον, τοῦτο ἀνάγκη γίγνεσθαι πρῶτον. ὡς' εἰ ἡ καρδία πρῶτον ἔν τισι ζῴοις γίγνεται, ἐν δὲ τοῖς μὴ ἔχουσι καρδίαν τὸ ταύτῃ ἀνάλογον, ἐκ ταύτης ἂν εἴη ἡ ἀρχὴ τοῖς ἔχουσι, τοῖς δ' ἄλλοις ἐκ τῶ ἀνάλογον.

Τί μὲν οὖν ἐστὶν αἴτιον ὡς ἀρχὴ τῆς περὶ ἕκαστον γενέσεως, κινῶν πρῶτον καὶ δημιουργῶν, εἴρηται πρὸς τὰ διαπορηθέντα πρότερον· περὶ δὲ τῆς τοῦ σπέρματος φύσεως ἀπορήσειεν ἄν τις. τὸ γὰρ σπέρμα ἐξέρχεται μὲν ἐκ τῶ ζῴου παχὺ καὶ λευκόν, ψυχόμενον δὲ γίνεται ὑγρὸν ὥσπερ ὕδωρ, καὶ τὸ χρῶμα ὕδατος. ἄτοπον δὴ ἂν δόξειεν· ὁ γὰρ παχύνεται ὕδωρ θερμῷ, τὸ δ' ἔνωθεν ἐκ θερμῶ ἐξέρχεται παχύ, ψυχόμενον δὲ γίνεται ὑγρόν. καίτοι πήγνυταί γε τὰ ὑδατώδη· τὸ δὲ σπέρμα οὐ πήγνυται τιθέμενον ἐν τοῖς πάγοις ὑπαίθριον, ἀλλ' ὑγραίνεται, ὡς ὑπὸ τοῦ ἐναντίου παχυνθέν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὑπὸ θερμῷ παχύνεσθαι εὔλογον. ὅσα γὰρ γῆς πλείω ἔχει, ταῦτα συνίσταται καὶ παχύνεται ἑψόμενα, οἷον καὶ τὸ γάλα. δεῖ δὴ ψυχόμενον γεριῶσθαι. νῦν δ' οὐδὲν γίνεται γεριόν, ἀλλὰ πᾶν ὥσπερ ὕδωρ. ἡ μὲν δὴ ἀπορία αὕτη ἐστίν. εἰ μὲν γὰρ ὕδωρ, τὸ ὕδωρ ὑ φαίνεται παχυνόμενον ὑπὸ τῶ θερμῶ, τὸ δ' ἐξέρχεται παχὺ καὶ θερμὸν καὶ ἐκ θερμῶ τῶ σώματος· εἰ δ' ἐκ γῆς ἢ μικτὸν γῆς καὶ ὕδατος, οὐκ ἔδει ὑγρὸν πᾶν γίνεσθαι καὶ ὕδωρ. ἢ ὑ πάντα τὰ συμβαίνοντα διηρήκαμεν. ὑ γὰρ μόνον παχύνεται τὸ ἐξ ὕδατος καὶ γεώδους συνιστάμενον ὑγρόν, ἀλλὰ καὶ τὸ ἐξ ὕδατος καὶ πνεύματος, οἷον καὶ ὁ ἀφρὸς γίνεται παχύτερος καὶ λευκός, καὶ ὅσῳ ἂν ἐλάττους καὶ ἀδηλότεραι αἱ πομφόλυγες ὦσι, τοσούτῳ καὶ λευκότερος καὶ γιφρότερος ὁ ὄγκος φαίνεται. τὸ δ' αὐτὸ καὶ τὸ ἔλαιον πάσχει· παχύνεται γὰρ τῷ πνεύματι μιγνύμενον· διὸ καὶ τὸ λευκαινόμενον παχύτερον γίνεται, τῶ ἐνόντος ὑδατώδους ὑπὸ τῶ θερμῶ διακρινομένου καὶ γινομένου πνεύματος. καὶ ἡ μολύβδαινα μιγνυμένη ὕδατι ἢ καὶ ἐλαίῳ ἐξ ὀλίγου τε πολὺν ὄγκον ποιεῖ καὶ ἐξ ὑγροῦ στιφρὸν καὶ ἐκ μέλανος λευκόν. αἴτιον δ' ὅτι ἐγκαταμίγνυται πνεῦμα, ὃ τόν τε ὄγκον ποιεῖ καὶ τὴν λευκότητα διαφαίνει, ὥσπερ ἐν τῷ ἀφρῷ καὶ τῇ χιόνι· καὶ γὰρ ἡ χιὼν ἐστιν ἀφρός. καὶ αὐτὸ τὸ ὕδωρ τῷ ἐλαίῳ μιγνύμενον γίνεται παχὺ καὶ λευκόν· καὶ γὰρ ὑπὸ τῆς τρίψεως ἐγκατακλείεται πνεῦμα, καὶ αὐτὸ τὸ ἔλαιον ἔχει πνεῦμα πολύ· ἔστι γὰρ οὔτε γῆς οὔτε ὕδατος ἀλλὰ πνεύματος τὸ λιπαρόν. διὸ καὶ ἐπὶ τῷ ὕδατι ἐπιπολάζει· ὁ γὰρ ἐν αὐτῷ ὢν ἀήρ, ὥσπερ ἐν ἀγγείῳ, φέρει ἄνω καὶ ἐπιπολάζει καὶ αἴτιος τῆς κηφότητός ἐστιν. καὶ ἐν τοῖς ψύχεσι δὲ καὶ πάγοις παχύνεται τὸ ἔλαιον, πήγνυται δ' ὅ· διὰ μὲν γὰρ θερμότητα ὑ πήγνυται (ὁ γὰρ ἀὴρ θερμὸν καὶ ἄπηκτον), διὰ δὲ τὸ συνίσασθαι αὐτὸν καὶ πυκνοῦσθαι ὥσπερ ὑπὸ τῶ ψύχους παχύτερον γίνεται τὸ ἔλαιον. διὰ ταύτας τὰς αἰτίας καὶ τὸ σπέρμα ἔνωθεν μὲν ἐξέρχεται γιφρὸν καὶ λευκόν, ὑπὸ τῆς ἐντὸς θερμότητος πνεῦμα πολὺ ἔχον θερμόν, ἐξελθόντος δὲ ὅταν ἀποπνεύσῃ τὸ θερμὸν καὶ ὁ ἀὴρ ψυχθῇ, ὑγρὸν γίνεται καὶ μέλαν· λείπεται γὰρ τὸ ὕδωρ καὶ εἴ τι μικρὸν γεῶδες, ὥσπερ ἐν φλέγματι, καὶ ἐν τῷ σπέρματι ξηραινομένῳ. ἔστι μὲν οὖν τὸ σπέρμα

5. ἢ οὔ ante τὸ *S*. ‖ 6. περὶ] ἐπὶ *S*. ‖ πλὴν ἔχει *SYZ*. ‖ 7. γ'] τ' *Z*, om *PY*. ‖ 8. τεθν. ὁ ὀφθ. *P*. ‖ 13. ὅταν — 14. ἑαυτὸ om *Y*. ‖ 14. περ om *Y*. ‖ τι] μὲν *Y*, om *Z*. ‖ 15. δὲ om *S*. ‖ 19. ὅτι om *S*. ‖ 21. αὐξάνεται *S*. ‖ 22. αὐτὸ — ὅτι] ἔστι — ἢ *Z*. ‖ πρῶτον om *PS*. ‖ 24. τοῖς δὲ *S*. ‖ 32. δ' *P*. ‖ 34. γε] τε *YZ*.

1. πλείω *P*. ‖ 2. ψυχόμενον ὧν *S*. ‖ 3. ἀλλ' ἅταν *PS*. ‖ 4. εἰ] ἢ *S*. ‖ 5. τὸ] τῶτο *Z*. ‖ 6. ἐκ post δ' om *P*. ‖ 7. πᾶν ὑγρὸν *P*. ‖ 8. μόνον γὰρ παχύνεται *S*, γὰρ παχύνεται μόνον *P*. ‖ 9. γεώδους — 10. ὕδατος καὶ om *P*. ‖ 9. τὸ om *S*. ‖ 10. γίνεται καὶ παχύτερος *P*. ‖ 12. τοσούτῳ *YZ*. ‖ γιφρότερος *SYZ*. ‖ 16. μολύβδαινα *P*. ‖ 17. ἢ om *P*. ‖ ἐξ] καὶ τριβομένη ἐξ *P*. ‖ 18 et 33. γιφρὸν *SYZ*. ‖ μελάνου *P*. ‖ 22. τῷ om *P*. ‖ 27. ἐν om *Z*. ‖ 31. ὑπὸ] καὶ ὑπὸ *Z*, καὶ τὸ ὑπὸ *Y*, ὑπ ὑπὸ *S*. ‖ 32. τὰς] ὧν τὰς *P*. ‖ 34. πολὺ] παχὺ pr *Z*. ‖ 37. ξηραινομένῳ *S*.

κοινὸν πνεύματος καὶ ὕδατος, τὸ δὲ πνεῦμά ἐςι θερμὸς ἀήρ· διὸ ὑγρὸν τὴν φύσιν, ὅτι ἐξ ὕδατος. Κτησίας γὰρ ὁ Κνίδιος ἃ περὶ τῆ σπέρματος τῶν ἐλεφάντων εἴρηκε, φανερός ἐςιν ἐψευσμένος. φησὶ γὰρ ὅτω σκληρύνεσθαι ξηραινόμενον ὥςε γίνεσθαι ἠλέκτῳ ὅμοιον. τοῦτο δ' οὐ γίνεται· μᾶλλον μὲν γὰρ ἕτερον ἑτέρῳ σπέρμα γεωδέςερον ἀναγκαῖον εἶναι, καὶ μάλιςα τοιοῦτον ὅσοις πολὺ γεῶδες ὑπάρχει κατὰ τὸν ὄγκον τὸν τῆ σώματος. παχὺ δὲ καὶ λευκὸν διὰ τὸ μεμῖχθαι πνεῦμα. καὶ γὰρ λευκὸν ἐςὶ τὸ σπέρμα πάντων· Ἡρόδοτος γὰρ οὐκ ἀληθῆ λέγει, φάσκων μέλαιναν εἶναι τὴν τῶν Αἰθιόπων γονήν, ὥσπερ ἀναγκαῖον ὂν τῶν τὴν χρόαν μελάνων εἶναι πάντα μέλανα, καὶ ταῦθ' ἑῶν καὶ τὰς ἐδόντας αὐτῶν ὄντας λευκούς. αἴτιον δὲ τῆς λευκότητος τοῦ σπέρματος ὅτι ἐστὶν ἡ γονὴ ἀφρός, ὁ δ' ἀφρὸς λευκόν, καὶ μάλιςα τὸ ἐξ ὀλιγίςων συγκείμενον μερῶν καὶ οὗτω μικρῶν ὥσπερ ἑκάςης ἀοράτω τῆς πεμφιλυγος ὄσης, ὅπερ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τοῦ ὕδατος καὶ τοῦ ἐλαίου μιγνυμένων καὶ τριβομένων, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον. ἔοικε δὲ οὐδὲ τὰς ἀρχαίας λανθάνειν ἀφρώδης ἡ τῆ σπέρματος ὖσα φύσις· τὴν γοῦν κυρίαν θεὸν τῆς μίξεως ἀπὸ τῆς δυνάμεως ταύτης προσηγόρευσαν.

Ἡ μὲν οὖν αἰτία τῆς λεχθείσης ἀπορίας εἴρηται, φανερὸν δὲ ὅτι διὰ τοῦτ' οὐδὲ πήγνυται· ὁ γὰρ ἀὴρ ἄπηκτος. τοῦτο δ' ἐχόμενόν ἐςι ἀπορῆσαι καὶ εἰπεῖν, εἰ τῶν προϊεμένων εἰς τὸ θῆλυ γονὴν μηδὲν μέριόν ἐστι τὸ εἰσελθὸν τοῦ γιγνομένου κυήματος, πῆ τρέπεται τὸ σωματῶδες αὐτῆ, εἴπερ ἐργάζεται τῇ δυνάμει τῇ ἐνούσῃ ἐν αὐτῷ. διορίσαι τε δεῖ πότερον μεταλαμβάνει τὸ συνιςάμενον ἐν τῷ θήλει ἀπὸ τῆ εἰσελθόντος τι ἢ ὐθύς, καὶ περὶ ψυχῆς καθ' ἣν λέγεται ζῷον (ζῷον δ' ἐςὶ κατὰ τὸ μέριον τῆς ψυχῆς τὸ αἰσθητικόν) πότερον ἐνυπάρχει τῷ σπέρματι καὶ τῷ κυήματι ἢ ὔ, καὶ πόθεν. ὅτε γὰρ ὡς ἄψυχον ἂν θείη τις τὸ κύημα κατὰ πάντα τρόπον ἐςερημένον ζωῆς· οὐδὲν γὰρ ἧττον τά τε σπέρματα καὶ τὰ κυήματα τῶν ζῴων ζῇ τῶν φυτῶν, καὶ γόνιμα μέχρι τινός ἐστιν. ὅτι μὲν οὖν τὴν θρεπτικὴν ἔχουσι ψυχήν, φανερόν (δι' ὅτι δὲ ταύτην πρῶτον ἀναγκαῖόν ἐστι λαβεῖν, ἐκ τῶν περὶ ψυχῆς διωρισμένων ἐν ἄλλοις φανερόν)· προϊόντα δὲ καὶ τὴν αἰσθητικήν, καθ' ἣν ζῷον. ὁ γὰρ ἅμα γίνεται ζῷον καὶ ἄνθρωπος ὐδὲ ζῷον καὶ ἵππος, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων· ὕςερον γὰρ γίνεται τὸ τέλος, τὸ δ' ἴδιόν ἐςι τὸ ἑκάςου τῆς γενέσεως τέλος. διὸ καὶ περὶ νοῦ, πότε καὶ πῶς μεταλαμβάνει καὶ πόθεν τὰ μετέχοντα ταύτης τῆς ἀρχῆς, ἔχει τ' ἀπορίαν πλείςην, καὶ δεῖ προθυμεῖσθαι κατὰ δύναμιν λαβεῖν καὶ καθ' ὅσον ἐνδέχεται. τὴν μὲν ὖν θρεπτικὴν ψυχὴν τὰ σπέρματα καὶ τὰ κυήματα τὰ χωρισὰ δῆλον ὅτι δυνάμει μὲν ἔχοντα θετέον, ἐνεργείᾳ δ' ὐκ ἔχοντα, πρὶν ἢ καθάπερ τὰ χωριζόμενα τῶν κυημάτων ἕλκει τὴν τροφὴν καὶ ποιεῖ τὸ τῆς τοιαύτης ψυχῆς ἔργον. πρῶτον μὲν γὰρ ἅπαντ' ἔοικε ζῆν τὰ τοιαῦτα φυτῦ βίον, ἑπομένως δὲ δῆλον ὅτι καὶ περὶ τῆς αἰσθητικῆς λεκτέον ψυχῆς καὶ περὶ τῆς νοητικῆς. πάσας γὰρ ἀναγκαῖον δυνάμει πρότερον ἔχειν ἢ ἐνεργείᾳ. ἀναγκαῖον δὲ ἤτοι μὴ οὔσας πρότερον ἐγγίνεσθαι πάσας, ἢ πάσας προϋπαρχούσας, ἢ τὰς μὲν τὰς δὲ μή, καὶ ἐγγίνεσθαι ἢ ἐν τῇ ὕλῃ μὴ εἰσελθούσας ἐν τῷ τῆ ἄρρενος σπέρματι, ἢ ἐνταῦθα μὲν ἐκεῖθεν ἐλθούσας, ἐν δὲ τῷ ἄρρενι ἢ θήραθεν ἐγγινομένας ἁπάσας ἢ μηδεμίαν ἢ τὰς μὲν τὰς δὲ μή. ὅτι μὲν τοίνυν οὐχ οἷόν τε πάσας προϋπάρχειν, φανερόν ἐςιν ἐκ τῶν τοιούτων. ὅσων γάρ ἐςιν ἀρχῶν ἡ ἐνέργεια σωματική, δῆλον ὅτι ταύτας ἄνευ σώματος ἀδύνατον ὑπάρχειν, οἷον βαδίζειν ἄνευ ποδῶν· ὥςτε καὶ θύραθεν εἰσιέναι ἀδύνατον. ὅτε γὰρ αὐτὰς καθ' αὐτὰς εἰσιέναι οἷόν τε ἀχωρίςως ὔσας, οὔτ' ἐν σώματι εἰσιέναι· τὸ γὰρ σπέρμα περίττωμα μεταβαλλόνης τῆς τροφῆς ἐςίν. λείπεται δὲ τὸν νῦν μόνον θύραθεν ἐπεισιέναι καὶ θεῖον εἶναι μόνον· ὑθὲν γὰρ αὐτοῦ τῇ ἐνεργείᾳ κοινωνεῖ σωματικὴ ἐνέργεια. πάσης μὲν ὖν ψυχῆς δύναμις ἑτέρῳ σώματος ἔοικε κεκοινωνηκέναι καὶ θειοτέρῳ τῶν καλουμένων ςοιχείων· ὡς δὲ διαφέρουσι τιμιότητι αἱ ψυχαὶ καὶ ἀτιμίᾳ ἀλλήλων, ὅτω καὶ ἡ τοιαύτη διαφέρει φύσις. πάντων μὲν γὰρ ἐν τῷ σπέρματι ἐνυπάρχει, ὅπερ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, τὸ καλούμενον θερμόν. τοῦτο δ' ὐ πῦρ ὐδὲ τοιαύτη δυναμίς ἐςιν, ἀλλὰ τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι καὶ ἐν τῷ ἀφρώδει πνεῦμα καὶ ἡ ἐν τῷ πνεύματι φύσις, ἀνάλογον οὖσα τῷ

1. ἀὴρ θερμὸς *P.* ‖ 2. πάντως *S.* ‖ 3. ὅσα *P.* ‖ 8. τὸν om *PZ.* ‖ 10. εἶναι μέλαιναν *P.* ‖ 11. ὂν om *SY.* ‖ 12. τοῦ' *Z.* ‖ 14. ἐστὶν om *Z.* ‖ 20. θεὸν *SYZ.* ‖ 23. ὅτι] καὶ *P.* ‖ τοῦτ'] τοῦ' *Y*, τί *P.* ‖ ὁ *PSY.* ‖ 24. τούτων *P*, τότε τῶν *Z.* ‖ ἐχομένων *Z.* ‖ ἐςιν] ἐςι καὶ *PSY.* ‖ 27. τε] δὲ *P.* ‖ 31. πρότερον *P.* ‖ ὑπάρχει *S.* ‖ 32. θεὴ τις ἂν *P.* ‖ 34. τε om *Z.* ‖ 36. δὲ om *Z.* ‖ πρῶτον ταύτην *SZ.*

3. ὕςατον *P.* ‖ 4. ἐξὰ *P.* ‖ τὶ] καὶ *S.* ‖ 6. τ'] δ' *Z*, om *SY.* ‖ 9. τὰ ante χωρὶς om *SZ.* ‖ δῆλον, omisso ὅτι, *PSZ.* ‖ 13. δὲ om *P.* ‖ 14. περὶ] τῆς πρακτικῆς καὶ *P.* ‖ 20. πάσας *P.* ‖ 22. ὖν *P.* ‖ ἀρχῶν om *Y.* ‖ 23. ἀδύνατον ἄνευ σώματος *P.* ‖ 24. βάδισιν *P.* ‖ 25. ἑαυτὰς *Y.* ‖ οἷόν — 26. εἰσιέναι om *S.* ‖ 29. αὐτοῦ om *Y.* ‖ ἡ ἐνέργεια κοινωνεῖ σωματικῆ ἐνεργεία *P.* ‖ 33. ἐν om *S.* ‖ 34. εἶναι om *P.* ‖ 35. ἡ] ἐκὶ *P.* ‖ τὸ μὲν περιλαμβανόμενον *Z.* ‖ 36. ἐν post καὶ om *PS.* ‖ διαφέρει *Y.* ‖ 37. ἐν om *Y.*

τῶν ἄστρων στοιχείῳ. διὸ πῦρ μὲν οὐδὲν γεννᾷ ζῷον, οὐδὲ φαίνεται συνιστάμενον πυρκαϊοις ὅτ' ἐν ὑγροῖς ὅτ' ἐν ξηροῖς ὑδέν· ἡ δὲ τοῦ ἡλίου θερμότης καὶ ἡ τῶν ζῴων ἡ μόνον ἡ διὰ τοῦ σπέρματος, ἀλλὰ κἄν τι περίττωμα τύχῃ τῆς φύσεως ἐν ἕτερον, ὅμως ἔχει καὶ τοῦτο ζωτικὴν ἀρχήν. ὅτι μὲν οὖν ἡ ἐν τοῖς ζῴοις θερμότης ὅτε πῦρ ὅτε ἀπὸ πυρὸς ἔχει τὴν ἀρχήν, ἐκ τῶν τοιούτων ἐστὶ φανερόν. τὸ δὲ τῆς γονῆς σῶμα, ἐν ᾧ συναπάρχεται τὸ σπέρμα τὸ τῆς ψυχικῆς ἀρχῆς, τὸ μὲν χωριστὸν ὂν σώματος, ὅσοις ἐμπεριλαμβάνεται τὸ θεῖον (τοιοῦτος δ' ἐστὶν ὁ καλούμενος νοῦς), τὸ δ' ἀχώριστον, τοῦτο τὸ σπέρμα τῆς γονῆς διαλύεται καὶ πνευματοῦται, φύσιν ἔχον ὑγρὰν καὶ ὑδατώδη. διόπερ οὐ δεῖ ζητεῖν ἀεὶ θύραζε αὐτὸ ἐξιέναι, οὐδὲ μόριον οὐδὲν εἶναι τῆς συσάσης μορφῆς, ὥσπερ οὐδὲ τὸν ὀπὸν τὸν τὸ γάλα συνιστάντα· καὶ γὰρ οὗτος μεταβάλλει καὶ μόριον οὐδὲν ἐστι τῶν συνιστάντων ὄγκων. περὶ μὲν οὖν ψυχῆς, πῶς ἔχει τὰ κινήματα καὶ ἡ γονὴ καὶ πῶς οὐκ ἔχει, διώρισται· δυνάμει μὲν γὰρ ἔχει, ἐνεργείᾳ δ' οὐκ ἔχει. τοῦ δὲ σπέρματος ὄντος περιττώματος καὶ κινουμένου κίνησιν τὴν αὐτὴν καθ' ἥνπερ τὸ σῶμα αὐξάνεται μεριζομένης τῆς ἐσχάτης τροφῆς, ὅταν ἔλθῃ εἰς τὴν ὑστέραν, συνίστησι καὶ κινεῖ τὸ περίττωμα τὸ τοῦ θήλους τὴν αὐτὴν κίνησιν ἥνπερ αὐτὸ τυγχάνει κινούμενον κἀκεῖνο. καὶ γὰρ ἐκεῖνο περίττωμα, καὶ πάντα τὰ μόρια ἔχει δυνάμει, ἐνεργείᾳ δ' οὐδέν. καὶ γὰρ τὰ τοιαῦτ' ἔχει μόρια δυνάμει, ᾗ διαφέρει τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος. ὥσπερ γὰρ καὶ ἐκ πεπηρωμένων ὁτὲ μὲν γίνεται πεπηρωμένα ὁτὲ δ' οὔ, οὕτω καὶ ἐκ θήλεος ὁτὲ μὲν θῆλυ ὁτὲ δ' οὔ, ἀλλ' ἄρρεν. τὸ γὰρ θῆλυ ὥσπερ ἄρρεν ἐστὶ πεπηρωμένον, καὶ τὰ καταμήνια σπέρμα, οὐ καθαρὸν δέ. ἐν γὰρ οὐκ ἔχει μόνον, τὴν τῆς ψυχῆς ἀρχήν. καὶ διὰ τοῦτο ὅσοις ὑπηνέμια γίνεται τῶν ζῴων, ἀμφοτέρων ἔχει τὰ μόρη τὸ συνιστάμενον ᾠόν, ἀλλὰ τὴν ἀρχὴν οὐκ ἔχει, διὸ οὐ γίνεται ἔμψυχον· ταύτην γὰρ τὸ τοῦ ἄρρενος ἐπιφέρει σπέρμα. ὅταν δὲ μετάσχῃ τοιαύτης ἀρχῆς τὸ περίττωμα τὸ τοῦ θήλεος, κύημα γίνεται. τοῖς δ' ὑγροῖς μὲν σωματώδεσι δὲ θερμαινομένοις περιίσταται, καθάπερ ἐν τοῖς ἑψήματι ψυχομένοις τὸ περίζηρον. πάντα δὲ τὰ σώματα συνέχει τὸ γλίσχρον· ὅπερ καὶ πρεῖοῦσι καὶ μείζοσι γιγνομένοις ἡ τοῦ ἱεύρκ λαμβάνει φύσις, ἥπερ συνέχει τὰ μόρια τῶν ζῴων, ἐν μὲν τοῖς ὕσα τεῦρον, ἐν δὲ τοῖς τὸ ἀνάλογον. τῆς δ' αὐτῆς μορφῆς ἐστὶ καὶ δέρμα καὶ φλὲψ καὶ ὑμὴν καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος· διαφέρει γὰρ ταῦτα τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ ὅλως ἐν ὑπεροχῇ καὶ ἐλλείψει.

Τῶν δὲ ζῴων τὰ μὲν ἀτελεστέραν ἔχοντα τὴν φύσιν, ὅταν γίνηται κύημα τέλειον, ζῷον δὲ μήπω τέλειον θύραζε πρεῖεται· δι' ἃς δ' αἰτίας εἴρηται πρότερον. τέλειον δ' ἤδη τότ' ἐστίν, ὅταν τὸ μὲν ἄρρεν ᾖ τὸ δὲ θῆλυ τῶν κυημάτων, ἐν ὅσοις ἐστὶν αὕτη ἡ διαφορὰ τῶν γιγνομένων· ἔνια γὰρ ὅτε θῆλυ γεννᾷ ὅτ' ἄρρεν, ὅσα μηδ' αὐτὰ γίνεται ἐκ θήλεος καὶ ἄρρενος μηδ' ἐκ ζῴων μιγνυμένων. καὶ περὶ μὲν τῆς τούτων γενέσεως ὕστερον ἐρῶμεν· τὰ δὲ ζωοτοκοῦντα ἐν αὐτοῖς τὰ τέλεια τῶν ζῴων, μέχρι περ ἂν ᾖ γεννήσῃ ζῷον καὶ θύραζε ἐκπέμψῃ, ἔχει συμφυὲς ἐν αὐτῷ τὸ γιγνόμενον ζῷον. ὅσα δὲ θύραζε μὲν ζωοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς δ' ᾠοτοκεῖ τὸ πρῶτον, ὅταν γεννήσῃ τὸ ᾠὸν τέλειον, τούτων ἐνίων μὲν ἀπολύεται τὸ ᾠὸν ὥσπερ τῶν θύραζε ᾠοτοκούντων, καὶ τὸ ζῷον ἐκ τοῦ ᾠοῦ γίνεται ἐν τῷ θήλει, ἐνίων δ' ὅταν καταναλωθῇ ἡ ἐκ τοῦ ᾠοῦ τροφή, τελειοῦται ἀπὸ τῆς ὑστέρας, καὶ διὰ τοῦτο εὐκ ἀπολύεται τὸ ᾠὸν ἀπὸ τῆς ὑστέρας. ταύτην δ' ἔχουσι τὴν διαφορὰν οἱ σελαχώδεις ἰχθύες, περὶ ὧν ὕστερον καθ' αὑτὰ λεκτέον. νῦν δ' ἀπὸ τῶν πρώτων ἀρκτέον πρῶτον. ἔχει δὲ τὰ τέλεια ζῷα πρῶτα, τοιαῦτα δὲ τὰ ζωοτοκοῦντα, καὶ τούτων ἄνθρωπος πρῶτον. ἡ μὲν οὖν ἀπόκρισις γίνεται πᾶσι τοῦ σπέρματος ὥσπερ ἄλλοι τινὲς περιττώματος. φέρεται γὰρ ἕκαστον εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον οὐδὲν ἀποβιαζομένου τοῦ πνεύματος, οὐδ' ἄλλης αἰτίας τοιαύτης ἀναγκαζούσης, ὥσπερ τοιέ φασιν, ἕλκειν τὰ αἰδοῖα φάσκοντες ὥσπερ τὰς σικύας, τῷ τε πνεύματι βιαζομένων, ὅσπερ ἐνδεχόμενον ἄλλοθί κι κορευθῆναι μὴ βιασαμένων ταύτην τὴν περίττωσιν τὴν τῆς ὑγρᾶς ἢ ξηρᾶς τροφῆς, ὅτι τὰς ἐξέδας αὐτῶν ἠθροισμένῳ τῷ πνεύματι συνεκκρίνουσιν. τοῦτο δὲ κοινὸν κατὰ πάντων ὅσα δεῖ κινῆται· διὰ γὰρ τοῦ τὸ πνεῦμα καταστῆσαι

2. συνιστάμενον ἐν πυρκαϊοις ὅτ' ἐν ξηροῖς ὅτ' ἐν ὑγροῖς P. ‖ 3. ἡ δὲ] ὁ δὲ Y. ‖ ζῴων] ζῴων θερμότης Z. ‖ μόνον Y. ‖ 4. τι] τὸ Z. ‖ 8. συναπάρχεται S. ‖ τὸ σπέρμα om P. ‖ 10. τὸ] τι P. ‖ τοιοῦτον Z. ‖ 11. τὸ om SYZ. ‖ 12. δὲ] α Z. ‖ 13. οὐδὲν οὐδὲν P. ‖ 22. αὐτὰ τυγχάνει κινούμενα SZ. ‖ κἀκεῖνο] ἀ κακεῖνο P. ‖ 25. πεπηρωμένον P, omissis ὁτὲ μὲν γίνεται πεπηρωμένα. ‖ 28. ἐχν ἄρρεν PSY. ‖ 29. δὲ om P. ‖ 30. ἀμφότερ' P. ‖ 32. ὑ] ὑδὲ P. ‖ 33. μετάσχῃ τῆς τοιαύτης S. ‖ 36. ἐν] καὶ ἐν Z.

2. γιγνομένοις Y. ‖ 3. ὅτι S. ‖ 4. τοῖς δ' αὐτοῖς ἐστ μορφῆς P. ‖ 6. ἐν om PS. ‖ ἐκλείψει S. ‖ 8. δὲ om S. ‖ ἀτελέστερον S. ‖ 9. ζῷον — 10. πρεῖται om Y. ‖ 9. τέλειον P. ‖ 12. ᾗ διαφορά αὕτη Y. ‖ 14. καὶ ἄρρενος] μηδ' ἄρρενος P. ‖ 16. τὰ et ᾖ om Z. ‖ 17. ἐκπέμψῃ P. ‖ 18. ἑαυτοῖς P. ‖ τὸ om PS. ‖ 19. τέλειον τὸ οὖν P. ‖ ἐνα PS. ‖ 20. ζωοτοκούντων Y. ‖ τὸ om S. ‖ 22. ἐν τῷ ᾠῷ S, ἐνὸς τῷ ᾠῷ Y. ‖ 23. ὑστέρας ὥσπερ τῶν θύραζε ᾠοτοκούντων. ταύτην S. ‖ 25. κατὰ ταῦτα P. ‖ 30. τοιαύτης αἰτίας SY. ‖ 31. τὰ] τε τὰ P. ‖ 33. βιασ. ἢ ταύτην P. ‖ 34. τὴν] ἢ τὴν P. ‖ 35. ἠθροισμένου PSYZ. ‖ 36. τῷ] τοῦτο pr Y, τὸ corr.

ἡ ἰσχὺς ἐγγίνεται, ἐπεὶ καὶ ἄνευ ταύτης τῆς βίας ἐκκρίνεται τὰ περιττώματα καὶ καθεύδοντι, ἂν ἀνετά τε καὶ πλήρεις περιττώματος οἱ τόποι τύχωσιν ὄντες. ὅμοιον δὲ κἂν εἴ τις φαίη τοῖς φυτοῖς ὑπὸ τοῦ πνεύματος ἐκάζεσθε τὰ σπέρματα ἀποκρίνεσθαι πρὸς τοὺς τόπους πρὸς οὓς εἴωθε φέρειν τὸν καρπόν. ἀλλὰ τοῦτο μὲν αἴτιον, ὥσπερ εἴρηται, τὸ πᾶσιν εἶναι μόρια δεκτικὰ τοῖς περιττώμασι, τοῖς τ' ἀχρήστοις, οἷον τῇ τε ξηρᾷ καὶ τῇ ὑγρᾷ, καὶ τῷ αἵματι τὰς καλουμένας φλέβας. τοῖς μὲν οὖν θήλεσι περὶ τὸν τῶν ὑστερῶν τόπον, σχιζομένων ἄνωθεν τῶν δύο φλεβῶν, τῆς τε μεγάλης καὶ τῆς ἀορτῆς, πολλαὶ καὶ λεπταὶ φλέβες τελευτῶσιν εἰς τὰς ὑστέρας, ὧν ὑπερπλησμονῶν ἐκ τῆς τροφῆς, καὶ τῆς φύσεως διὰ ψυχρότητα πέττειν ἡ δυναμένης, ἐκκρίνεται διὰ λεπτοτάτων φλεβῶν εἰς τὰς ὑστέρας, ἡ δυναμένων διὰ τὴν στενοχωρίαν δέχεσθαι τὴν ὑπερβολὴν τοῦ πλήθους, καὶ γίνεται τὸ πάθος οἷον αἱμορροΐς. ἀκριβῶς μὲν οὖν ἡ περίοδος οὐ τέτακται ταῖς γυναιξί, θήλεται δὲ φθινόντων γίνεσθαι τῶν μηνῶν σύλλογος· ψυχρότερα γὰρ τὰ σώματα τῶν ζῴων, ὅταν καὶ τὸ περιέχον συμβαίνῃ γίγνεσθαι τοιοῦτον, αἱ δὲ τῶν μηνῶν σύνοδοι ψυχραὶ διὰ τὴν τῆς σελήνης ἀπόλειψιν, διόπερ καὶ χειμερίους συμβαίνει τὰς συνόδους εἶναι τῶν μηνῶν μᾶλλον ἢ τὰς μετόπτας. μεταβεβληκότος μὲν οὖν εἰς αἷμα τοῦ περιττώματος βούλεται γίγνεσθαι τὰ καταμήνια κατὰ τὴν εἰρημένην περίοδον, μὴ πεπεμμένου δὲ κατὰ μικρὸν ἀεί τι ἀποκρίνεται· διὸ τὰ λευκὰ μικροῖς ἔτι καὶ παιδίοις οὖσι γίνεται τοῖς θήλεσιν. μετριάζουσαι μὲν οὖν ἀμφότεραι αὗται αἱ ἀποκρίσεις τῶν περιττωμάτων τὰ σώματα σῴζουσιν, ἅτε γιγνομένης καθάρσεως τῶν περιττωμάτων, ἃ τῷ νοσεῖν αἴτια τοῖς σώμασιν· μὴ γινομένων δὲ ἢ πλειόνων γιγνομένων βλάπτει· ποιεῖ γὰρ ἢ ἰσχνὸν ἢ τῶν σωμάτων καθαίρεσιν, διὸ καὶ τὰ λευκὰ συνεχῶς γιγνόμενα καὶ πλειαζοντα τὴν αὔξησιν ἀφαιρεῖται τῶν παιδίων. ἐξ ἀνάγκης μὲν οὖν ἡ περίττωσις αὕτη γίνεται τοῖς θήλεσι διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας· μὴ δυναμένης τε γὰρ πέττειν τῆς φύσεως ἀνάγκη περίττωμα γίγνεσθαι μὴ μόνον τῆς ἀχρήστου τροφῆς, ἀλλὰ καὶ ἐν ταῖς φλεψίν, ὑπερβάλλειν τε πληθύοντα κατὰ τὰς λεπτοτάτας φλέβας. ἕνεκα δὲ τοῦ βελτίστου καὶ τοῦ τέλους ἡ φύσις καταχρῆται πρὸς τὴν τόπον τοῦτον τῆς γενέσεως χάριν, ὅπως εἶεν ἔμελλε τοιοῦτον γίνηται ἕτερον· ἤδη γὰρ ὑπάρχει δυνάμει γε ὂν τοιοῦτον οἷον πέρ ἐστι σώματος ἀπόκρισις. τοῖς μὲν οὖν θήλεσιν ἅπασιν ἀναγκαῖον γίγνεσθαι περίττωμα, τοῖς μὲν αἱματικοῖς πλεῖον, καὶ τούτων ἀνδρώπῳ πλεῖον· ἀνάγκη δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ἀθροίζεσθαί τινα σύζασιν εἰς τὸν ὑστερικὸν τόπον. τὸ δ' αἴτιον, ὅτι τοῖς θ' αἱματικοῖς πλεῖον καὶ τούτων ὅτι πλεῖστοι τοῖς ἀνθρώποις, εἴρηται πρότερον· τοῦ δ' ἐν μὲν τοῖς θήλεσι πᾶσιν ὑπάρχειν περίττωμα τοιοῦτον, ἐν δὲ τοῖς ἄρρεσι μὴ πᾶσιν, ἔνια γὰρ ἡ πρόσθεται γονή, ἀλλ' ὥσπερ τὰ κρεισημένα τῇ ἐν τῇ γονῇ κινήσει δημιουργεῖ τὸ συνιζάμενον ἐκ τῆς ἐν τοῖς θήλεσιν ὕλης, οὕτω τὰ τοιαῦτα ἐν τῇ ἐν αὐτοῖς κινήσει ἐν τῷ μορίῳ τούτῳ, ὅθεν ἀποκρίνεται τὸ σπέρμα, ταὐτὸ ποιεῖ καὶ συνίζησιν. τοῦτο δ' ἐστὶν ὁ τόπος ὁ περὶ τὸ ὑπόζωμα πᾶσι τοῖς ἔχουσιν· ἀρχὴ γὰρ τῆς φύσεως ἡ καρδία καὶ τὸ ἀνάλογον, τὸ δὲ κάτω προσθήκη καὶ τούτου χάριν. αἴτιον δὴ τοῦ τοῖς μὲν ἄρρεσι μὴ πᾶσιν εἶναι περίττωμα γεννητικόν, τοῖς δὲ θήλεσι πᾶσιν, ὅτι τὸ ζῷον σῶμα ἐμψυχόν ἐστιν. ἀεὶ δὲ παρέχει τὸ μὲν θῆλυ τὴν ὕλην, τὸ δ' ἄρρεν τὸ δημιουργοῦν. ταύτην γὰρ αὐτῶν φαμὲν ἔχειν τὴν δύναμιν ἑκάτερον, καὶ τὸ εἶναι τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν τοῦτο. ὥστε τὸ μὲν θῆλυ ἀναγκαῖον παρέχειν σῶμα καὶ ὄγκον, τὸ δ' ἄρρεν οὐκ ἀναγκαῖον· ὅτε γὰρ τὰ ἔργαια ἀνάγκη ἐνυπάρχειν ἐν τοῖς γιγνομένοις ὅτε τὸ κοινόν. ἔστι δὲ τὸ μὲν σῶμα ἐκ τοῦ θήλους, ἡ δὲ ψυχὴ ἐκ τοῦ ἄρρενος· ἡ γὰρ ψυχὴ οὐσία σώματός τινός ἐστιν. καὶ διὰ τοῦτο ὅσα τῶν μὴ ὀμεγενῶν μίγνυται θῆλυ καὶ ἄρρεν (μίγνυται δὲ ὧν ὅσοι εἰ χρόνοι καὶ ἐγγὺς αἱ κινήσεις, καὶ τὰ μεγέθη τῶν σωμάτων μὴ πολὺ διέγκκιν), τὸ μὲν πρῶτον κατὰ τὴν ὁμοιότητα γίγνεται κοινὸν ἀμφοτέρων, οἷον τὰ γιγνόμενα ἐξ ἀλώπεκος καὶ κυνὸς καὶ πέρδικος καὶ ἀλεκτρυόνος, προϊόντος δὲ τοῦ χρόνου καὶ ἐξ ἑτέρων ἕτερα γιγνόμενα τέλος ἀποβαίνει κατὰ τὸ θῆλυ τὴν μορφήν, ὥσπερ τὰ σπέρματα τὰ ξενικὰ κατὰ τὴν χώραν. αὕτη γὰρ ἡ τὴν ὕλην παρέχουσα καὶ τὸ σῶμα τοῖς σπέρμασιν ἐστιν. καὶ διὰ τοῦτο τοῖς μὲν θήλεσι τὸ μόριον τὸ δεκτικὸν ἡ πέρος ἐστίν, ἀλλ' ἔχουσι διάζασιν αἰσχύ-

1. γίνεται *P.* ‖ 2. ἐμποῖ *S.* ‖ 3. τυγχάνοιν *P.* ‖ δὴ om *SYZ.* ‖ 6. τοῦτο *S.* ‖ 8. τε om *P.* ‖ τῇ om *S.* ‖ 10. τε om *S.* ‖ 14. λεπτότητα τῶν φλεβῶν *PY* et omisso τῶν *S.* ‖ 17. ἡ om *S.* ‖ 25. κενεμμένος *Z.* ‖ 26. μικρὰ *Z.* ‖ ἔτι] σημεῖα *Z*, om *Y.* ‖ 27. ἀμφότερα om *S.* ‖ 32. συνχῶς *Y.* ‖ καὶ om *P.* ‖ 33. πλεῖον *PYZ.* ‖ 37. τι] τὰ *Y.* ‖ πληθύοντα *Z*, πληθῦντα *S.*

1. δὲ om *S.* ‖ τόπος — 740 a 6. διοικεῖ τὸ om *Z.* ‖ 2. τοῦτο om *S.* ‖ ἔμελλεν οὖν *P.* ‖ τοῦτο *S.* ‖ 3. διὰ *S.* ‖ 4. ἀπόκρισις σύματος *P.* ‖ πέττειν *Y.* ‖ 6. ἀνθρώπων *S.* ‖ καὶ om *S.* ‖ 8. τοῖς ἀνθρώποις ὅτι πλεῖον *P.* ‖ 10. ὑπάρχειν] εἶναι *Y.* ‖ 11. περιεγκμένα] τρεισμένα *PS.* ‖ 17. τὸ δὲ] καὶ τὸ *SY.* ‖ 18. δὲ *S.* ‖ 23. τούτων *Y.* ‖ 25. δὲ] ὧν *Y.* ‖ 27. ἐξὶ σώματός τινος *S.* ‖ 31. γιόμενα *S.* ‖ 32. πρῶτα *P.* ‖ 36. μὲν om *SY.* ‖ 37. διάζασιν ἔχουσι *S.*

ραι· τοῖς δ' ἄρρεσι πόρει τοῖς σπέρμα προϊεμένοις, ἄναιμοι δ' ὄτοι. τῶν δὲ περιττωμάτων ἕκαστον ἅμα ἔν τε τοῖς εἰκείοις τόποις ἐςὶ καὶ γίγνεται περίττωμα· πρότερον δ' οὐθέν, ἂν μή τι βίᾳ πολλῇ καὶ παρὰ φύσιν. δι' ἓν μὲν ὂν αἰτίαν ἀποκρίνεται τὰ περιττώματα τὰ γενητικὰ τοῖς ζῴοις, εὕρηται. ὅταν δ' ἔλθῃ τὸ σπέρμα ἀπὸ τῦ ἄρρενος τῶν σπέρμα προϊεμένων, συνίςησι τὸ καθαρώτατον τῦ περιττώματος. τὸ γὰρ πλεῖςον ἄχρηςον καὶ ἐν τοῖς καταμηνίοις ἐςὶν ὑγρόν, ὥσπερ καὶ τῆς τῦ ἄρρενος γονῆς τὸ ὑγρότατον, καὶ τῆς εἰσάπαξ προέσεως· καὶ ἡ πρότερα τῆς ὑςέρας ἄγονος μᾶλλον τοῖς πλείοσις· ἐλάττω γὰρ ἔχει θερμότητα ψυχικὴν διὰ τὴν ἀπψίαν, τὸ δὲ πεπεμμένον πάχος ἔχει καὶ σεσωμάτωται μᾶλλον. ὅσαις δὲ μὴ γίνεται θύραζέ τις πρόεσις, ἢ τῶν γυναικῶν ἢ τῶν ἄλλων ζῴων, διὰ τὸ μὴ ἐνυπάρχειν ἄχρηςον περίττωμα πολὺ ἐν τῇ ἀποκρίσει τῇ τοιαύτῃ, τοῦτόν ἐςι τὸ ἐγγιγνόμενον ὅσοι τὸ ὑπολειπόμενον τοῖς θύραζε προϊεμένοις ζῴοις, ὃ συνίςησι ἡ τῦ ἄρρενος δύναμις ἡ ἐν τῷ σπέρματι τῷ ἀποκριθεμένῳ, ἢ εἰς τὸ ἄρρεν ἐλθόντος τῦ ἀναλογον μορίου ταῖς ὑςέραις, ὥσπερ ἔν τισι τῶν ἐντόμων φαίνεται συμβαῖνον. ὅτι δ' ἡ γινομένη ὑγρότης μετὰ τῆς ἡδονῆς τοῖς θήλεσιν ὑδὲν συμβάλλεται εἰς τὸ κύημα, εἴρηται πρότερον. μάλιςτα δ' ἂν δόξειεν, ὅτι καθάπερ τοῖς ἄρρεσι, γίγνεται καὶ ταῖς γυναιξὶ κύοντωρ ὃ καλοῦσιν ἐξοτειρώττειν. ἀλλὰ τῦτο σημεῖον ὑθέν· γίνεται γὰρ καὶ ταῖς τέοις τῶν ἀρρένων τοῖς μέλλουσι μὲν μηθὲν δὲ προϊεμένοις, ἢ τοῖς ἐπιπροϊεμένοις ἄγονον. ἄπευ μὲν ὖν τῆς τῦ ἄρρενος προέσεως ἐν τῇ συνουσίᾳ ἀδύνατον συλλαβεῖν, καὶ ἄπευ τῆς τῶν γυναικείων περιττώσεως ἢ θύραζε προελθόντος ἢ ἐντὸς ἱκανῆς ὕσης. ὁ συμβαινόσης μόνου τῆς εἰωθυίας γίγνεσθαι τοῖς θήλεσιν ἡδονῆς περὶ τὴν ὁμιλίαν τὴν τοιαύτην συλλαμβάνεσθαι, ἂν τύχῃ ὁ τόπος ἐργῶν καὶ καταβεβηκυῖαι αἱ ὑςέραι ἐγγύς. ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ συμβαίνει ἐκείνως διὰ τὸ μὴ συμμεμυκέναι τὸ σῶμα γινομένης τῆς ἐκκρίσεως, μεθ' ἧς εἴωθε γίγνεσθαι καὶ τοῖς ἄρρεσιν ἡ ἡδονὴ καὶ ταῖς γυναιξί· ὕτω δ' ἔχοντος εὐοδεῖται μᾶλλον καὶ τῷ τῦ ἄρρενος σπέρματι. ἡ δ' ἄφεσις οὐκ ἐντὸς γίγνεται, καθάπερ οἴονταί τινες (φυὴν γὰρ τὸ σῶμα τῶν ὑςερῶν), ἀλλ' εἰς τὸ πρόσθεν, ὅπερ τὸ θῆλυ προέται τὴν ἐν ἑαυτοῖς ἀκμάδα γινομένη, ἐνταῦθα καὶ τὸ ἄρρεν προΐεται, ἐάν τις ἐξακμάσῃ. ὁτὲ μὲν οὖν μένει τοῦτο ἔχοντα τὸν τρόπον, ὁτὲ δέ, ἂν τύχῃ συμμέτρως ἔχουσα καὶ θερμὴ διὰ τὴν κάθαρσιν ἡ ὑςέρα, εἴσω σπᾷ. σημεῖον δέ· καὶ γὰρ τὰ πρόσθεν ὑγρὰ προστεθέντα ἀφαιρεῖται ξηρά. ἔτι δὲ ὅσα τῶν ζῴων πρὸς τῷ ὑποζώματι ἔχει τὰς ὑςέρας, καθάπερ ὄρνις καὶ τῶν ἰχθύων οἱ ζωοτοκοῦντες, ἀδύνατον ἐκεῖ μὴ σπᾶσθαι τὸ σπέρμα, ἀλλ' ἀφεθὲν ἐλθεῖν. ἕλκει δὲ τὴν γονὴν ὁ τόπος διὰ τὴν θερμότητα τὴν ὑπάρχουσαν. καὶ ἡ τῶν καταμηνίων δὲ ἔκκρισις καὶ συνάθροισις ἐμπυρεύει θερμότητα ἐν τῷ μορίῳ τούτῳ, ὥστε καθάπερ τὰ ἀκόνιτα τῶν ἀγγείων, ὅταν θερμῷ διακλυσθῇ, σπᾷ τὸ ὕδωρ εἰς αὐτὰ καταστρεφομένου τῦ σώματος. καὶ τῦτον μὲν τὸν τρόπον γίγνεται σπάσις, ὡς δέ τινες λέγουσι, τοῖς ὀργανικοῖς πρὸς τὴν συνουσίαν μορίοις ὑ γίνεται κατ' ὐδέτα τρόπον. ἀνάπαλιν δὲ συμβαίνει καὶ τοῖς λέγουσι προΐεσθαι καὶ τὴν γυναῖκα σπέρμα. προϊεμένοις γὰρ ἔξω συμβαίνει ταῖς ὑςέραις πάλιν εἴσω σπᾶν, εἴπερ μιχθήσεται τῇ γενῇ τῇ τοῦ ἄρρενος. τὸ δ' οὕτω γίγνεσθαι περίεργον, ἡ δὲ φύσις οὐδὲν ποιεῖ περίεργον. ὅταν δὲ συςῇ ἡ ἐν ταῖς ὑςέραις ἀπόκρισις τῦ θήλεος ὑπὸ τῆς τῦ ἄρρενος γονῆς, παραπλήσιον ποιούσης ὥσπερ ἐπὶ τοῦ γάλακτος τῆς πυετίας· καὶ γὰρ ἡ πυετία γάλα ἐςὶ θερμότητα ζωτικὴν ἔχον, ἢ τὸ ὅμοιον εἰς ἓν ἄγει καὶ συνίςησι, καὶ ἡ γονὴ πρὸς τὴν τῶν καταμηνίων φύσιν τῦτο πάσχουσι· ἡ γὰρ αὐτὴ φύσις ἐςὶ γάλακτος καὶ καταμηνίων. συνιόντος δὲ τῦ σωματώδους ἐκκρίνεται τὸ ὑγρόν, καὶ περίςανται κύκλῳ ξηραινομένων τῶν γονῶν ὑμένες, καὶ ἐξ ἀνάγκης καὶ ὅσα τινες· καὶ γὰρ θερμαινομένων ξηραίνεσθαι ἀναγκαῖον τὰ ἔσχατα καὶ ψυχομένων, καὶ δεῖ μὴ ἐν ὑγρῷ τὸ ζῷον εἶναι ἀλλὰ κεχωρισμένον. καλοῦνται δὲ τούτων οἱ μὲν ὑμένες τὰ δὲ χόρια, διαφέροντα τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον· ὁμοίως δ' ἐνυπάρχουσιν ἔν τε τοῖς ᾠοτόκοις ταῦτα καὶ τοῖς ζωοτόκοις. ὅταν δὲ συςῇ τὸ κύημα ἤδη, παραπλήσιον ποιεῖ τοῖς σπειρομένοις. ἡ μὲν γὰρ ἀρχὴ καὶ ἐν τοῖς σπέρμασιν ἐν αὐτοῖς ἐςὶν ἡ πρώτη· ὅταν δ' αὕτη ἀποκριθῇ οὖσα δυνάμει πρότερον, ἀπὸ ταύτης ἀφίεται ὅ τε βλαςὸς καὶ ἡ ῥίζα. αὕτη δ' ἐςὶν ἡ τὴν τροφὴν λαμβά-

1. σπέρμασι *Y.* ‖ 10. ἄγονος καὶ μᾶλλον *S.* ‖ 13. πρόεσίς τις *SY.* ‖ 15. πολὺ περίττωμα *SY.* ‖ 19. ὅπερ *Y.* ‖ 22. τοῖς] ἐν τοῖς *S.* ‖ 23. καὶ om *S.* ‖ 24. τίνι *Y.* ‖ σημεῖα *S.* ‖ 25. τῦτ ἔτι προϊεμένοις corr *P.* ‖ 26. ὖν om *S.* ‖ ἐν om *SY.* ‖ ἐείᾳ *P.* ‖ 28. πρῶτος *P.* ‖ 29. τῆς om *Y.* ‖ 31. ἐγγῦ] ὁ γεγγῦν *P.* ‖ ἐγγύς] ἐτός *P.* ‖ 32. μὲ om *P.* ‖ συμβεβηκέναι *S.* ‖ 36. φυὴν *S.*

1. ἐτόδων *S.* ‖ 3. ἔχοντα] ἔχει *Y.* ‖ 4. εἴσω σπᾷ om *Y* et in lacuna litterarum quinque *P.* ‖ 5. πρόσθεν] πρόσθεν τὰ *Y*, πρόσθετα *P.* ‖ ἀφαιρεῖται *P.* ‖ 9. δὲ] δὲ καὶ *S.* ‖ 10. ἐκκρίσις δὲ *P.* ‖ 12. ἀκόνιτα *S.* ‖ σπᾷ om *Y.* ‖ 13. αὐτὰ καὶ κ. *P.* ‖ 16. ἀλλὰ πάλιν συμβαίνει *S.* ‖ 18. ἔσω *S.* ‖ μεθίστεται *Y.* ‖ 20. ἡ] γε *Y.* ‖ 21. τῦ] ἐκ τῦ *Y.* ‖ τῦ om *Y.* ‖ 21. παραπλησίων *S.* ‖ 22. τῆς τῦ γάλακτος τῆς πυετίας *Y.* ‖ 25. ταυτὶ *P.* ‖ 27. περίςαται *Y.* ‖ 28. γὰρ om *S.* ‖ 29. ἀναγκαῖον ξηραίνεσθαι *SY.* ‖ 32. ζωοτόκοις ταῦτα καὶ τοῖς ᾠοτόκοις *S.* ‖ 35. ἑαυτοῖς *SY.*

τει· δεῖται γὰρ αὐξήσεως τὸ φυτόν. οὕτω καὶ ἐν τῷ κυήματι τρόπον τινὰ πάντων ἐόντων τῶν μορίων δυνάμει ἡ ἀρχὴ πρὸ ὁδοῦ μάλιστα ἐνυπάρχει. διὸ ἀποκρίνεται πρῶτον ἡ καρδία ἐνεργείᾳ. καὶ τοῦτο οὐ μόνον ἐπὶ τῆς αἰσθήσεως δῆλον (συμβαίνει γὰρ ὕτως), ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου. ὅταν γὰρ ἀπ' ἀμφοῖν ἀποκριθῇ, δεῖ αὐτὸ αὐτὸ διοικεῖν τὸ γενόμενον, καθάπερ ἀποκισθὲν τέκνον ἀπὸ πατρός. ὥστε δεῖ ἀρχὴν ἔχειν, ἀφ' ἧς καὶ ὕστερον ἡ διακόσμησις τοῦ σώματος γίνεται τοῖς ζῴοις. εἰ γὰρ ἔξωθέν ποτ' ἔσται καὶ ὕστερον ἐνεσομένη, οὐ μόνον διαπορήσειεν ἄν τις τὸ πότε, ἀλλ' ὅτι ἀνάγκη, ὅταν ἕκαστον χωρίζηται τῶν μορίων, ταύτην ὑπάρχειν πρῶτον, ἐξ ἧς καὶ ἡ αὔξησις ὑπάρχει καὶ ἡ κίνησις τοῖς ἄλλοις μορίοις. διόπερ ὅσοι λέγουσιν, ὥσπερ Δημόκριτος, τὰ ἔξω πρῶτον διακρίνεσθαι τῶν ζῴων, ὕστερον δὲ τὰ ἐντός, οὐκ ὀρθῶς λέγουσιν, ὥσπερ ζυλίνων ἢ λιθίνων ζῴων. τὰ μὲν γὰρ τοιαῦτ' οὐκ ἔχει ἀρχὴν ὅλως, τὰ δὲ ζῷα πάντ' ἔχει καὶ ἐντὸς ἔχει. διὸ πρῶτον ἡ καρδία φαίνεται διωρισμένη πᾶσι τοῖς ἐναίμοις· ἀρχὴ γὰρ αὕτη καὶ τῶν ὁμοιομερῶν καὶ τῶν ἀνομοιομερῶν. ἤδη γὰρ ἀρχὴν ταύτην ἄξιον ἀκοῦσαι τοῦ ζῴου καὶ τοῦ συνήματος, ὅταν δίκται τροφῆς· τὸ γὰρ δὴ ὂν αὐξάνεται. τροφὴ δὲ ζῴου ἡ ἰσχάτη αἷμα καὶ τὸ ἀνάλογον. τούτων δ' ἀγγεῖον αἱ φλέβες· διὸ ἡ καρδία καὶ τούτων ἀρχή. δῆλον δὲ τοῦτο ἐκ τῶν ἱστορίων καὶ τῶν ἀνατομῶν. ἐπεὶ δὲ δυνάμει μὲν ἤδη ζῷον ἀτελὲς δέ, ἄλλοθεν ἀναγκαῖον λαμβάνειν τὴν τροφήν· διὸ χρῆται τῇ ὑσέρᾳ καὶ τῇ ἐχάτῃ, ὥσπερ γῇ φυτόν, τοῦ λαμβάνειν τροφήν, ἕως ἂν τελειωθῇ πρὸς τὸ εἶναι ἤδη ζῷον δυνάμει πορευτικόν. διὸ ἐκ τῆς καρδίας τὰς δύο φλέβας πρῶτον ἡ φύσις ὑπέγραψεν· ἀπὸ δὲ τούτων φλέβια ἀπήρτηται πρὸς τὴν ὑσέραν ὁ καλούμενος ὀμφαλός. ἔχει γὰρ ὁ ὀμφαλὸς φλέψ, τοῖς μὲν μία, τοῖς δὲ πλείους τῶν ζῴων. περὶ δὲ ταύτας κέλυφος δερματικὸν [ὁ καλούμενος ὀμφαλός] διὰ τὸ δεῖσθαι σωτηρίας καὶ σκέπης τὴν τῶν φλεβῶν ἀσθένειαν. αἱ δὲ φλέβες οἷον ῥίζαι πρὸς τὴν ὑσέραν συνάπτουσι, δι' ὧν λαμβάνει τὸ κύημα τὴν τροφήν. τότε γὰρ χάριν ἐν ταῖς ὑσέραις μένει τὸ ζῷον, ἀλλ' οὐχ ὡς Δημόκριτός φησιν, ἵνα διαπλάττηται τὰ μόρια κατὰ τὰ μέρια τῆς ἐχάτης. τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῶν ᾠοτοκούντων φανερόν· ἐκεῖνα γὰρ ἐν τοῖς ᾠοῖς λαμβάνει τὴν διάκρισιν, κεχωρισμένα τῆς μήτρας. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰ τὸ αἷμα μὲν τροφή ἐστιν, ἡ δὲ καρδία πρώτη γίνεται ἔναιμος οὖσα, τὸ δ' αἷμα τροφή, ἡ δὲ τροφὴ θύραθεν, πόθεν ἐνῆλθεν ἡ πρώτη τροφή; ἢ τοῦτ' ἐκ ἀληθές, ὡς πᾶσα θύραθεν, ἀλλ' οὐδύς, ὥσπερ ἐν τοῖς τῶν φυτῶν σπέρμασιν ἔνεσί τι τοιοῦτον τὸ φαινόμενον πρῶτον γαλακτῶδες, ὅτω καὶ ἐν τῇ ὕλῃ τῶν ζῴων τὸ περίττωμα τῆς συστάσεως τροφή ἐστιν. ἡ μὲν οὖν αὔξησις τῷ κυήματι γίνεται διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ τὸν αὐτὸν τρόπον ἔνπερ διὰ τῶν ῥιζῶν τοῖς φυτοῖς, καὶ τοῖς ζῴοις αὐτοῖς, ὅταν ἀπολυθῶσιν ἐκ τῆς ἐν αὐτοῖς τροφῆς· περὶ ὧν ὕστερον λεκτέον κατὰ τοὺς εἰκείους τῶν λόγων καιρούς. ἡ δὲ διάκρισις γίγνεται τῶν μορίων οὐχ ὥς τινες ὑπολαμβάνουσι, διὰ τὸ πεφυκέναι φέρεσθαι τὸ ὅμοιον πρὸς τὸ ὅμοιον (πρὸς γὰρ πολλαῖς ἄλλαις αἷς ὁ λόγος οὗτος ἔχει δυσχερείαις, συμβαίνει χωρὶς ἕκαστον γίνεσθαι τῶν μορίων τῶν ὁμοιομερῶν, οἷον ὀστᾶ καθ' αὑτὰ καὶ νεῦρα, καὶ τὰς σάρκας καθ' αὑτάς, εἴ τις ἀποδέξαιτο ταύτην τὴν αἰτίαν)· ἀλλ' ὅτι τὸ περίττωμα τὸ τοῦ θήλεος δυνάμει τοιοῦτόν ἐστιν οἷον φύσει τὸ ζῷον, καὶ ἔνεστι δυνάμει τὰ μόρια, ἐνεργείᾳ δ' οὐδέν, διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν γίνεται ἕκαστον αὐτῶν, καὶ ὅτι τὸ ποιητικὸν καὶ τὸ παθητικόν, ὅταν βόγωσιν, ὃν τρόπον ἐστὶ τὸ μὲν ποιητικὸν τὸ δὲ παθητικόν (τὸν δὲ τρόπον λέγω τὸ ὡς καὶ ὅ καὶ ὅτι), οὐδὺς τὸ μὲν ποιεῖ τὸ δὲ πάσχει. ὕλην μὲν ὖν παρέχει τὸ θῆλυ, τὴν δ' ἀρχὴν τῆς κινήσεως τὸ ἄρρεν. ὥσπερ δὲ τὰ ὑπὸ τῆς τέχνης γινόμενα γίνεται διὰ τῶν ἐργάνων, ἔστι δ' ἀληθέστερον εἰπεῖν διὰ τῆς κινήσεως αὐτῶν, αὕτη δ' ἐστὶν ἡ ἐνέργεια τῆς τέχνης, ἡ δὲ τέχνη μορφὴ τῶν γινομένων ἐν ἄλλῳ, ὕτως ἡ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς δύναμις, ὥσπερ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς ζῴοις καὶ τοῖς φυτοῖς ὕστερον ἐκ τῆς τροφῆς ποιεῖ τὴν αὔξησιν, χρωμένη οἷον ὀργάνοις θερμότητι καὶ ψυχρότητι (ἐν γὰρ τούτοις ἡ κίνησις ἐκείνης, καὶ λόγῳ τινὶ ἕκαστον γίνεται), ὕτω καὶ ἐξ ἀρχῆς συνίστησι τὸ φύσει γιγνόμενον. ἡ γὰρ αὐτή ἐστιν ὕλη ἣ αὐξάνεται καὶ ἐξ ἧς συνίσταται τὸ πρῶτον, ὥστε καὶ ἡ ποιοῦσα δύναμις ταὐτὸ τῷ ἐξ ἀρχῆς. μείζων δὲ αὕτη ἐστίν. εἰ ὖν αὕτη ἐστὶν ἡ θρεπτικὴ ψυχή, αὕτη ἐστὶ καὶ ἡ γεννῶσα· καὶ τοῦτ' ἐστὶν ἡ

2. ἀτάκτων *Y*, om *S*. ‖ ἡ ἀιχὴ πρόσθεν *Y*. ‖ 3. διὰ] διὰ καὶ *S*. ‖ 4. ἐπὶ] ἀπὸ *P*. ‖ 6. διὰ] διὰ *S*. ‖ αὐτὸ ἑαυτὸ *P*, τὸ αὐτὸ *S*. ‖ γενόμενον *S*. ‖ 9. ποτ'] πόθι ποτ' *P*. ‖ 10. ὁ] καὶ ὁ *P*. ‖ 14. πρότερον *Y*. ‖ 18. καὶ om *Z*. ‖ 19. γὰρ] δ' *S*. ‖ 20. τοῦ ζῴου] καὶ τοῦ ζῴου *P*. ‖ 21. ὃ] ζῶν *Y*. ‖ 24. ὥσθεν *S*. ‖ 27. τελειωθῇ *Y*. ‖ 28. ἡ φύσις πρώτας *P*. ‖ 29. ἀπήρτηται *Y*. ‖ 30. γὰρ] δὲ *PS*. ‖ 31. αὐτὰς *P*. ‖ 32. διὰ] ἐπὶ διὰ *P*.

7. τὸ om *Z*. ‖ 13. τῶν μορίων om *Y*. ‖ 14. πρὸς τὸ ὅμοιον om *Z*. ‖ 15. πολλαῖς γὰρ *S*. ‖ ἃς *PS*. ‖ δυσχερείαις *P*. ‖ 16. τῶν μορίων γίνεσθαι *S*. ‖ 18. ἑαυτὰς *YZ*. ‖ ἀποδέξαι *S*, ἀποδέξεται *PY*. ‖ 20. ἐνεργείᾳ τὰ μόρια δυνάμει *S*, τὰ μόρια δυνάμει ἐνεργείᾳ *P*. ‖ 22. καὶ om *PS*. ‖ 24. ὅτε] τότε *PSY*. ‖ 29. δύναμις om *Z*. ‖ 30. καὶ τοῖς] καὶ ἐν τοῖς *P*, καὶ *Z*. ‖ 34. ὅλη *S*. ‖ 36. μείζων *Y*. ‖ ' om *Z*. ‖ 37. αὐτὴ *Y*.

φύσις ἡ ἑκάστου, ἐνυπάρχουσα καὶ ἐν φυτοῖς καὶ ἐν ζώοις πᾶσιν. τὰ δ' ἄλλα μόρια τῆς ψυχῆς τοῖς μὲν ὑπάρχει τοῖς δ' οὐχ ὑπάρχει τῶν ζώων. ἐν μὲν οὖν τοῖς φυτοῖς ἡ κεχώρισται τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος· ἐν δὲ τοῖς ζώοις ἐν οἷς κεχώρισται, προσδεῖται τῆ θήλεος τὸ ἄρρεν.

Καίτοι τις ἀπορήσειεν ἂν διὰ τί· αἰτίαν, ἥπερ ἔχει τὸ θῆλυ τὴν αὐτὴν ψυχὴν καὶ ἡ ὕλη τὸ περίττωμα τὸ τῆ θήλεός ἐςι, τί προσδεῖται τῆ ἄρρενος, ἀλλ' οὐκ αὐτὸ ἐξ αὐτῆ γεναῖ τὸ θῆλυ. αἴτιον δ' ὅτι διαφέρει τὸ ζῷον τῆ φυτῆ αἰσθήσει· ἀδύνατον δὲ πρόσωπον ἢ χεῖρα ἢ σάρκα εἶναι ἢ ἄλλο τι μόριον μὴ οὐσης αἰσθητικῆς ψυχῆς, ἢ ἐνεργείᾳ ἢ δυνάμει, καὶ ἢ πῆ ἢ ἁπλῶς· ἔςαι γὰρ οἷον νεκρὸς ἢ νεκροῦ μόριον. εἰ οὖν τὸ ἄρρεν ἐςὶ τὸ τῆς τοιαύτης ποιητικὸν ψυχῆς, ὅπου κεχώρισται τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ἀδύνατον τὸ θῆλυ αὐτὸ ἐξ αὐτοῦ γεναῖν ζῷον· τὸ γὰρ εἰρημένον ἦν τὸ ἄρρεν εἶναι· ἐπεὶ ὅτι γ' ἔχει λόγον ἡ λεχθεῖσα ἀπορία, φανερὸν ἐπὶ τῶν ὀρνίθων τῶν τὰ ὑπηνέμια τικτόντων, ὅτι δύναται μέχρι γέ τινος τὸ θῆλυ γεναῖν. ἔτι δ' ἔχει καὶ τοῦτο ἀπορίαν, πῶς τις αὐτῶν τὰ ᾠὰ φήσει ζῆν. ὅτε γὰρ ὄντως ὡς τὰ γόνιμα ᾠὰ ἐνδέχεται (ἐγίγνετο γὰρ ἂν ἐξ αὐτῶν ἐνεργείᾳ ἔμψυχον) οὐδ' ὄντως ὥσπερ ξύλον ἢ λίθος. ἔςι γὰρ καὶ τούτων τῶν ᾠῶν φθορά τις ὡς μετεχόντων τρόπον τινὰ ζωῆς πρότερον. δῆλον οὖν ὅτι ἔχει τινὰ δυνάμει ψυχήν. ποίαν οὖν ταύτην; ἀνάγκη δὴ τὴν ἐσχάτην. αὕτη δ' ἐςὶν ἡ θρεπτική· αὕτη γὰρ ὑπάρχει πᾶσιν ὁμοίως ζώοις τε καὶ φυτοῖς. διὰ τί οὖν οὐκ ἀποτελεῖ τὰ μόρια καὶ τὸ ζῷον; ὅτι δεῖ αἰσθητικὴν αὐτὰ ἔχειν ψυχήν· ἡ γὰρ ἐςὶν ὥσπερ φυτῆ τὰ μόρια τῶν ζώων. διὸ δεῖται τῆς τοῦ ἄρρενος κοινωνίας· κεχώρισται γὰρ ἐν τούτοις τὸ ἄρρεν. ὅπερ καὶ συμβαίνει· τὰ γὰρ ὑπηνέμια γίνεται γόνιμα, ἐὰν ἕν τινι καιρῷ τὸ ἄρρεν ἐπιχεύσῃ. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς τούτων αἰτίας ὕςερον διορισθήσεται· εἰ δ' ἔςι τι γένος ὃ θῆλυ μέν ἐςιν, ἄρρεν δὲ μὴ ἔχει κεχωρισμένον, ἐνδέχεται τοῦτο ζῷον ἐξ αὐτοῦ γεναῖν. ὅπερ ἀξιοπίςως μὲν ἡ συνῶπται μέχρι γε τοῦ νῦν, ποιεῖ δὲ διςάζειν ἐν τῷ γένει τῷ τῶν ἰχθύων· τῶν γὰρ καλουμένων ἐρυθρῶν ἄρρην μὲν ὑθεὶς ὦπταί πω, θήλειαι δὲ καὶ κυήματων πλήρεις. ἀλλὰ τούτων μὲν ὕπω πεῖραν ἔχομεν ἀξιόπιςον, ὅτε δὲ θήλεα ὅτε ἄρρενα καὶ ἐν τῷ τῶν ἰχθύων γένει ἐςίν, οἷον αἵ τ' ἐγχέλειες καὶ γένος τι κεφρέων περὶ τὸν τελματιαίους ποταμούς. ἐν ὅσοις δὲ κεχώρισται τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ἀδύνατον αὐτὸ καθ' αὑτὸ τὸ θῆλυ γεναῖν εἰς τέλος· τὸ γὰρ ἄρρεν μάτην ἂν ἦν, ἡ δὲ φύσις οὐδὲν ποιεῖ μάτην. διόπερ ἐν τοῖς τοιούτοις ἀεὶ τὸ ἄρρεν ἐπιτελεῖ τὴν γένεσιν. ἐμποιεῖ γὰρ τοῦτο τὴν αἰσθητικὴν ψυχήν, ἢ δ' αὐτοῦ ἢ διὰ τῆς γονῆς. ἐνυπαρχόντων δ' ἐν τῇ ὕλῃ δυνάμει τῶν μορίων, ὅταν ἀρχὴ γένηται κινήσεως, ὥσπερ ἐν τοῖς αὐτομάτοις θαύμασι, συνείρεται τὸ ἐφεξῆς· καὶ ὃ βούλεται λέγειν τινὲς τῶν φυσικῶν, τὸ φέρεσθαι εἰς τὸ ὅμοιον, λεκτέον οὐχ ὡς τόπον μεταβάλλοντα τὰ μόρια κινεῖσθαι, ἀλλὰ μένοντα καὶ ἀλλοιούμενα μαλακότητι καὶ σκληρότητι καὶ χρώμασι καὶ ταῖς ἄλλαις ταῖς τῶν ὁμοιομερῶν διαφοραῖς, γινόμενα ἐνεργείᾳ ἃ ὑπῆρχεν ὄντα δυνάμει πρότερον. γίγνεται δὲ πρῶτον ἡ ἀρχή. αὕτη δ' ἐςὶν ἡ καρδία τοῖς ἐναίμοις, τοῖς δ' ἄλλοις τὸ ἀνάλογον, ὥσπερ εἴρηται πολλάκις. καὶ τοῦτο φανερὸν οὐ μόνον κατὰ τὴν αἴσθησιν, ὅτι γίνεται πρῶτον, ἀλλὰ καὶ περὶ τὴν τελευτήν· ἀπολείπει γὰρ τὸ ζῆν ἐντεῦθεν τελευταῖον, συμβαίνει δ' ἐπὶ πάντων τὸ τελευταῖον γινόμενον πρῶτον ἀπολείπειν, τὸ δὲ πρῶτον τελευταῖον, ὥσπερ τῆς φύσεως διαυλοδρομούσης καὶ ἀπελιττομένης ἐπὶ τὴν ἀρχὴν ὅθεν ἦλθεν. ἔςι γὰρ ἡ μὲν γένεσις ἐκ τοῦ μὴ ὄντος εἰς τὸ ὄν, ἡ δὲ φθορὰ ἐκ τοῦ ὄντος πάλιν εἰς τὸ μὴ ὄν.

Γίνεται δὲ μετὰ τὴν ἀρχήν, ὥσπερ ἐλέχθη, τὰ ἐντὸς πρότερον τῶν ἐκτός. φαίνεται δὲ πρότερα τὰ μέγεθος ἔχοντα τῶν ἐλαττόνων, οὐδ' ἔτι γιγνόμενα πρότερον. πρῶτον δὲ τὰ ἄνω διαρθροῦται τοῦ διαζώματος, καὶ διαφέρει μεγέθει· τὸ δὲ κάτω καὶ ἔλαττον καὶ ἀδιοριςότερον. καὶ τοῦτο γίγνεται ἐν πᾶσιν, ὅσοις τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω διώρισται, πλὴν ἐν τοῖς ἐντόμοις· τούτων δ' ἐν τοῖς σκωληκοτεκνουμένοις ἐπὶ τὸ ἄνω ἡ αὔξησις γίνεται· τὸ γὰρ ἄνω ἐξ ὑπαρχῆς ἔλαττον. ἀδιόριςον δὲ καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω τοῖς μαλακίοις τῶν πορευτικῶν μόνοις. τὸ δὲ λεχθὲν συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν, τὸ προτερεῖν τῇ γενέσει τὸ ἄνω κύτος τοῦ κάτωθεν· τὰς γὰρ ῥίζας πρότερον ἀφιᾶσι τὰ σπέρματα τῶν πτόρθων. διορίζεται δὲ τὰ μέρη τῶν ζώων πνεύματι, ὃ μένει ὅτε τῇ τῆς γενώσης ὅτε τῇ αὐτῇ, καθάπερ τινὲς τῶν φυ-

1. ἡ om *S.* ‖ ἐν] ἐν τοῖς *Y.* ‖ ἐν om *Y.* ‖ 6. ἀν om *SYZ.* ‖ 7. τὸ ante τῆ. om *PZ.* ‖ 10. τε *Y.* ‖ 12. καὶ om *Y.* ‖ ἢ post πῆ om *S.* ‖ 15. ἑαυτῆ *Y.* ‖ 16. ἄρρεν *S.* ‖ 17. τὸ om *Y.* ‖ 19. φεῖ *Y.* ‖ 20. ὡς — 21. ὄντως om *Y.* ‖ 20. ὡ om *SZ.* ‖ 23. πρότερον ζῶσ *P.* ‖ ψυχὴν τινα δυνάμει *P.* ‖ 27. ἔχειν αὐτὰ *P.* ‖ 28. ἐάν *S.* ‖ τῆ om *SY.* ‖ 32. ἐςι] ἐν *Y.* ‖ ἐ] ζῶσι ὁ *P.* ‖ 33. τοῦ ἄνω ἐχόλας ζῶν *P.* ‖ 35. τῷ τῶν] τὸ τῶν *SZ.* ‖ 36. καὶ om *SY.*

4. ἂν ἦν — *S.* μάτην] haec addidit *P.* ‖ 7. ὕλη πάντων δυνάμει *Y.* ‖ 9. συνείρεται *S*, συνειρεῖται *Y.* ‖ 15. γίγνεται] συνίσταται *P.* ‖ 18. καὶ τὰ περὶ *S.* ‖ 20. γενόμενον *P.* ‖ πρῶτον μὲν ἀτ. *S.* ‖ 23. πάλιν ἐκ τοῦ ὄντος *P.* ‖ 26. πρότερα *Y.* ‖ 29. ἀδιόριςον *S.* ‖ 30. ἐν post πλὴν om *PYZ.* ‖ 31. δ' om *Z.* ‖ 33. καὶ τὸ κάτω om *Z.*

σκιῶν φασῦ. φανερὸν γὰρ τοῦτο ἐπὶ τῶν ἐρυθρῶν καὶ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ἐντόμων. τὰ μὲν γὰρ χωρισθέντα τῆς γεννώσης γίνεται ἐξ ᾠοῦ, ἐν ᾧ λαμβάνει τὴν διάρθρωσιν· τὰ δ' ὅλως οὐκ ἀναπνεῖ τῶν ζῴων, σκωληκοτοκεῖται δὲ καὶ ᾠοτοκεῖται· τὰ δ' ἀναπνέοντα καὶ ἐν τῇ μήτρᾳ λαμβάνοντα τὴν διάρθρωσιν οὐ ἀναπνεῖ, πρὶν ἢ ὁ πλευμων λάβῃ τέλος· διαρθροῦται δὲ καὶ ὀστοῦν καὶ τὰ ἔμπροσθεν μόρια πρὶν ἀναπνεῦν. ἔτι δ' ἔσα πολυσχιδῆ τῶν τετραπόδων, οἷον κύων λέων λύκος ἀλώπηξ θώς, πάντα τυφλὰ γεννᾷ, καὶ διίσταται τὸ βλέφαρον γινομένων ὕστερον. ὥστε δῆλον ὅτι τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις πᾶσι, καθάπερ καὶ τὸ ποιόν, καὶ τὸ ποσὸν γίνεται δυνάμει προϋπάρχον, ἐνεργείᾳ δ' ὕστερον, ὑπὸ τῶν αὐτῶν αἰτίων ὑφ' ὧνπερ καὶ τὸ ποιὸν διορίζεται, καὶ γίγνεται δύο ἐξ ἑνός. πνεῦμα δ' ὑπάρχειν ἀναγκαῖον, ὅτι ψυχρὸν καὶ θερμόν, τὸ μὲν ποιοῦντος, τὸ δὲ πάσχοντος. τῶν δ' ἀρχαίων τινὲς φυσιολόγων τί μετὰ τί γίγνεται τῶν μορίων ἐπειράθησαν λέγειν, ὡ λίαν ἐμπειρικῶς ἔχοντες τῶν συμβαινόντων. τῶν γὰρ μορίων, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, πέφυκεν ἕτερον ἑτέρου πρότερον. τὸ δὲ πρότερον ἤδη πολλαχῶς ἐστί. τό τε γὰρ οὗ ἕνεκα καὶ τὸ τούτου ἕνεκα διαφέρει, καὶ τὸ μὲν τῇ γενέσει πρότερον αὐτῶν ἐστί, τὸ δὲ τῇ οὐσίᾳ. δύο δὲ διαφορὰς ἔχει καὶ τὸ οὗ ἕνεκα· τὸ μὲν γάρ ἐστι θεωρία ἡ κίνησις, τὸ δὲ ᾧ χρῆται τὸ οὗ ἕνεκα. λέγω δ' οἷον τό τε γεννητικὸν καὶ τὸ ἐργαστικὸν τῷ γενομένῳ· τούτων γὰρ τὸ μὲν ὑπάρχειν δεῖ πρότερον, τὸ ποιητικόν, οἷον τὸ διδάξαν τὸν μανθάνοντος, τὸν δ' αὐλοὺς ὕστερον τοῦ μανθάνοντος αὐλεῖν· περίεργον γὰρ μὴ ἐπιστάμενος αὐλεῖν ὑπάρχειν αὐλός. τριῶν δ' ὄντων, ἑνὸς μὲν τοῦ τέλους, ὃ λέγομεν εἶναι οὗ ἕνεκα, δευτέρου δὲ τῶν τούτου ἕνεκα τῆς ἀρχῆς τῆς κινητικῆς καὶ γεννητικῆς (τὸ γὰρ κινητικὸν καὶ γεννητικόν, ἢ τοιαῦτα, πρὸς τὸ ποιούμενόν ἐστι καὶ γεννώμενον), τρίτου δὲ τοῦ χρησίμου καὶ ᾧ χρῆται τὸ τέλος, πρῶτον μὲν ὑπάρχειν ἀναγκαῖόν τι μόριον ἐν ᾧ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως (καὶ γὰρ οὐθὲν τοῦτο μόριον ἐστι τοῦ τέλους ἐν καὶ κυριώτατον), ἔπειτα μετὰ τοῦτο τὸ ὅλον καὶ τὸ τέλος, τρίτον δὲ καὶ τελευταῖον τὰ ἐργαστικὰ τούτοις μέρη πρὸς ἐνίας χρήσεις. ὥστ' εἴ τι τοιοῦτόν ἐστιν, ὅπερ ἀναγκαῖον ὑπάρχειν ἐν τοῖς ζῴοις, τὸ πάσης ἔχει τῆς φύσεως ἀρχὴν καὶ τέλος, τοῦτο γίνεσθαι πρῶτον ἀναγκαῖον, ᾗ μὲν κινητικόν, πρῶτον, ᾗ δὲ μόριον τοῦ τέλους, μετὰ τοῦ ὅλου. ὥστε τῶν μορίων τῶν ἐργαστικῶν ὅσα μέν ἐστι γεννητικὰ τὴν φύσιν, ἀεὶ πρότερον δεῖ ὑπάρχειν αὐτά (ἄλλου γὰρ ἕνεκά ἐστιν, ὡς ἡ ἀρχή), ὅσα δὲ μὴ τοιαῦτα τῶν ἄλλων ἕνεκα, ὕστερον. διὸ ῥᾴδιον διελεῖν πότερα πρότερα τῶν μορίων, ἕσα ἄλλου ἕνεκα, ἢ οὗ ἕνεκα ταῦτα. παρεμπίπτει γὰρ τὰ κινητικὰ τῶν μορίων πρότερον ὄντα τῇ γενέσει τοῦ τέλους, τὰ δὲ κινητικὰ πρὸς τὰ ἐργαστικὰ διελεῖν ῥᾴδιον. καίτοι κατὰ ταύτην τὴν μέθοδον δεῖ ζητεῖν τί γίνεται μετὰ τί· τὸ γὰρ τέλος οὐκ μὲν ὕστερον, οὐκ δὲ πρότερον. καὶ διὰ τοῦτο πρῶτον μὲν τὸ ἔχον τὴν ἀρχὴν γίνεται μέρεσιν, εἶτ' ἐχόμενον τὸ ἄνω κύτος. διὸ τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν καὶ τὰ ὄμματα μάλιστα κατ' ἀρχὰς φαίνεται τοῖς ἐμβρύοις, τὰ δὲ κάτω τοῦ ὀμφαλοῦ, οἷον τὰ κῶλα, μικρά· τοῦ γὰρ ἄνω τὰ κάτω ἕνεκεν, καὶ ὅτι μέρεα τοῦ τέλους ὅτι γεννητικὰ αὐτοῦ. ὡ καλῶς δὲ λέγουσιν οἱ τοῦ διὰ τί τὴν ἀνάγκην, ὅτι λέγουσιν ὅτι ὅτιες ἀεὶ γίνεται, καὶ ταύτην εἶναι νομίζουσι ἀρχὴν ἐν αὐτοῖς, ὥσπερ Δημόκριτος ὁ Ἀβδηρίτης, ὅτι τοῦ μὲν ἀεὶ καὶ ἀπείρου οὐκ ἔστιν ἀρχή, τὸ δὲ διὰ τί ἀρχή, τὸ δ' ἀεὶ ἄπειρον, ὥστε τὸ ἐρωτᾶν τὸ διὰ τί περὶ τῶν τοιούτων τοὺς τὸ ζητεῖν εἶναί φησι τοῦ ἀπείρου ἀρχήν. καίτοι κατὰ τοῦτον τὸν λόγον, καθ' ὃν ἀξιοῦσι τὸ διὰ τί μὴ ζητεῖν, οὐδενὸς ἀπόδειξις ἔσται τῶν ἀϊδίων· φαίνεται δ' ὄντα πολλῶν, τῶν μὲν γινομένων ἀεὶ τῶν δ' ὄντων, ἐπεὶ καὶ τὸ τρίγωνον ἔχειν δυσὶν ὀρθαῖς ἴσας ἀεὶ καὶ τὸ τὴν διάμετρον ἀσύμμετρον εἶναι πρὸς τὴν πλευρὰν ἀΐδιον, ἀλλ' ὅμως ἐστὶν αὐτῶν αἴτιόν τι καὶ ἀπόδειξις. τὸ μὲν οὖν μὴ πάντων ἀξιοῦν ζητεῖν τὴν ἀρχὴν λέγεται καλῶς, τὸ δὲ τῶν ὄντων ἀεὶ καὶ γινομένων πάντων οὐ καλῶς, ἀλλ' ὅσαι τῶν ἀϊδίων ἀρχαὶ τυγχάνουσιν οὖσαι· τῆς γὰρ ἀρχῆς ἄλλη γνῶσις καὶ οὐκ ἀπόδειξις. ἀρχὴ δ' ἐν μὲν τοῖς ἀκινήτοις τὸ τί ἐστιν, ἐν δὲ τοῖς γινομένοις ἤδη πλείους, τρόπον δ' ἄλλον καὶ ἡ πᾶσαι τὸν αὐτόν· ὧν μία τῶν ἀριθμῶν, ὅθεν ἡ κίνησις ἐστιν. διὸ πάντα τὰ ἔναιμα καρδίαν ἔχει πρῶτον, ὥσπερ ἐλέχθη κατ' ἀρχάς· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις τὸ ἀπόλεγον γίνεται τῇ

1. γὰρ] δὲ P. ‖ 2. τῶν om P. ‖ 3. οὗ PYZ. ‖ 6. ᾧ om S. ‖ πνεῦμον PSY. ‖ 9. λύκος λέων PS. ‖ 10. τὰ βλέφαρα Y. ‖ γενομένων Z. ‖ 13. περ om Y. ‖ διαχωρίζεται P. ‖ 22. καὶ om Z. ‖ ᾧ] οὗ PS. ‖ 24. γενομένῳ Z. ‖ 27. μαθόντος Y, μαθοῦντος S. ‖ 29. οὖσα om YZ. ‖ δευτέρου] δὲ PSY. ‖ τῆς τε ἀρχῆς P. ‖ 31. καὶ τὸ γ. P. ‖ 33. ἀναγκαῖον ὑπάρχειν S. ‖ τὸ μέρεσι S, τὰ μέρεα YZ. ‖ ἐν ᾧ] ὧν Y. ‖ 34. γὰρ om P. ‖ τοῦτο] τοῦτο τὸ Z, τοῦτό γε P. ‖ τὸ] γὰρ τὸ P. ‖ 37. τι om S, post ἐστι ponit P.

1. τοῦτο] τοῦτο τὸ Z. ‖ 4. δεῖ πρότερον, omisso ἀεὶ, P. ‖ 5. ἐνυπάρχειν Z. ‖ ἡ om P. ‖ 6. μὴ] μὲ ἀρχὴ S. ‖ πᾶσι] τῶ Y. ‖ 8. δ'] δὲ P. ‖ 9. δὲ] γὰρ S. ‖ 12. μὲν ante ὕστερον om SYZ. ‖ 14. μάλιστα Y. ‖ 16. τὸ] τὰ S. ‖ τὸ P. ‖ 19. διὸ ὅτιν S. ‖ ἐν αὐτοῖς] ἑαυτοῖς P. ‖ 21. τὸ δὲ διὰ P. ‖ 22. τὸ ante διὰ om S. ‖ 23. φασι P. ‖ 24. τὸ] τὰ S. ‖ 27. ἔχει P. ‖ ἀδιάμετρον Y. ‖ 28. πρὸς] καὶ PSY. ‖ 33. ἀκινήτοις Z. ‖ 37. τῇ καρδίᾳ γίνεται S.

καρδίᾳ πρῶτον. ἐκ δὲ τῆς καρδίας αἱ φλέβες διατεταμέναι, καθάπερ οἱ τοὺς κανάβους γράφοντες ἐν τοῖς τοίχοις· τὰ γὰρ μέρη περὶ ταύτας ἐστί, ἅτε γινόμενα ἐκ τούτων. ἡ δὲ γένεσίς ἐστιν ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν ὑπὸ ψύξεως καὶ θερμότητος· συνίσταται γὰρ καὶ πήγνυται τὰ μὲν ψυχρῷ τὰ δὲ θερμῷ. περὶ δὲ τῆς τούτων διαφορᾶς εἴρηται πρότερον ἐν ἑτέροις, ποῖα λυτὰ ὑγρῷ καὶ πυρί, καὶ ποῖα ἄλυτα ὑγρῷ καὶ ἄτηκτα πυρί. διὰ μὲν οὖν τῶν φλεβῶν καὶ τῶν ἐν ἑκάστοις πόρων διαπιδύουσα ἡ τροφή, καθάπερ ἐν τοῖς ὠμοῖς κεραμίοις τὸ ὕδωρ, γίνονται σάρκες ἢ τὸ ταύταις ἀνάλογον, ὑπὸ τῆ ψυχρῆ συνιστάμεναι, διὸ καὶ λύονται ὑπὸ πυρός. ὅσα δὲ γεηρὰ λίαν τῶν ἀνατελλόντων, ὀλίγην ἔχοντα ὑγρότητα καὶ θερμότητα, ταῦτα δὲ ψυχόμενα ἐξατμίζοντος τοῦ ὑγροῦ μετὰ τῆ θερμῆ γίνεται σκληρὰ καὶ γεώδη τὴν μορφήν, οἷον ὄνυχες καὶ κέρατα καὶ ὁπλαὶ καὶ ῥύγχη· διὸ μαλάττεται μὲν πυρί, τήκεται δ' οὐθέν, ἀλλ' ἐνια τοῖς ὑγροῖς, οἷον τὰ κελύφη τῶν ᾠῶν. ὑπὸ δὲ τῆς ἐντὸς θερμότητος τά τε νεῦρα καὶ τὰ ὀστᾶ γίνεται, ξηραινομένης τῆς ὑγρότητος. διὸ καὶ ἄλυτά ἐστι τὰ ὀστᾶ ὑπὸ τῆ πυρός, καθάπερ κέραμος· οἷον γὰρ ἐν καμίνῳ, ὠπτημένα ὑπὸ τῆς ἐν τῆ γενέσει θερμότητος. αὕτη δὲ ἔτε ὅ τι ἔτυχε ποιεῖ σάρκα ἢ ὀστῶν, ὅθ' ὅπῃ ἔτυχεν, ἀλλὰ τὸ πεφυκὸς καὶ ᾗ πέφυκε καὶ ὅτε πέφυκεν. οὔτε γὰρ τὸ δυνάμει ἐν ὑπὸ τοῦ μὴ τὴν ἐνέργειαν ἔχοντος κινητικοῦ ἔσαι, ἔτε τὸ τὴν ἐνέργειαν ἔχον ποιήσει ἐκ τῶ τυχόντος, ὥσπερ ἔτε κιβωτὸν μὴ ἐκ ξύλων ὁ τέκτων ποιήσειν ἄν, ὅτ' ἄνευ τύτε κιβωτὸς ἔσαι ἐκ τῶν ξύλων. ἡ δὲ θερμότης ὑπάρχει ἐν τῷ σπερματικῷ περιττώματι τοσαύτην καὶ τοιαύτην ἔχοντα τὴν κίνησιν καὶ τὴν ἐνέργειαν, ὅση σύμμετρος εἰς ἕκαστον τῶν μορίων. καθ' ὅσον δ' ἂν ἐλλείπῃ ἢ ὑπερβάλλῃ, ἢ χεῖρον ἀποτελεῖ ἢ ἀνάπηρον τὸ γινόμενον, παραπλησίως τοῖς ἔξω συνιστάμενοις διὰ τῆς ἐψήσεως πρὸς τροφῆς ἀπόλαυσιν ἢ τινα ἄλλην ἐργασίαν. ἀλλ' ἐνταῦθα μὲν ἡμεῖς τὴν τῆς θερμότητος συμμετρίαν εἰς τὴν κίνησιν παρατκευάζομεν, ἐκεῖ δὲ ὀλδωσιν ἡ φύσις ἡ τῆ γεννῶντος. τοῖς δὲ αὐτομάτως γινομένοις ἡ τῆς ὥρας αἰτία κίνησις καὶ θερμότης. ἡ δὲ ψύξις σύρησις θερμότητός ἐστιν. χρῆται δ' ἀμφοτέροις ἡ φύσις ἔχουσι μὲν δύναμιν ἐξ ἀνάγκης ὥστε τὸ μὲν τοδὶ τὸ δὲ τοδὶ ποιεῖν, ἐν μέντοι τοῖς γιγνομένοις ἔνεκά τινος συμβαίνει τὸ μὲν ψύχειν αὐτῶν τὸ δὲ θερμαίνειν, καὶ γίνεσθαι τῶν μορίων ἕκαστον, τὴν μὲν σάρκα μαλακὴν τῆ μὲν ἐξ ἀνάγκης ποιοῦντων τοιαύτην τῆ δ' ἕνεκά τινος, τὸ δὲ νεῦρον ξηρὸν καὶ ἑλκτόν, τὸ δ' ὀστῶν ξηρὸν καὶ θραυστόν. τὸ δὲ δέρμα ξηραινομένης τῆς σαρκὸς γίνεται, καθάπερ ἐπὶ τοῖς ἐψήμασιν ἡ καλουμένη γραῦς. ὐ μόνον δὲ διὰ τὸ ἔσχατον συμβαίνει αὐτῆ ἡ γένεσις, ἀλλὰ καὶ διότι ἐκπιπολάζει τὸ γλίσχρον διὰ τὸ μὴ δύνασθαι ἐξατμίζειν. ἐν μὲν ὖν τοῖς ἄλλοις αὐχμηρὸν τὸ γλίσχρον (διὸ ὀστρακόδερμα καὶ μαλακόστρακα τὰ ἔσχατά ἐστι τῶν ἀναίμων ζῴων), ἐν δὲ τοῖς ἐναίμοις τὸ γλίσχρον λιπαρώτερόν ἐστιν. καὶ τούτων ὅσα μὴ γεώδη τὴν φύσιν ἔχει λίαν, ἀθροίζεται τὸ πιμελῶδες ὑπὸ τὴν τῆ δέρματος σκέπην, ὡς τῆ δέρματος γιγνομένου ἐκ τῆς τοιαύτης γλισχρότητος· ἔχει γάρ τινα γλισχρότητα τὸ λιπαρόν. πάντα δὲ ταῦτα, καθάπερ εἴπομεν, λεκτέον γίνεσθαι τῆ μὲν ἐξ ἀνάγκης τῆ δ' ἐκ ἐξ ἀνάγκης ἀλλ' ἕνεκά τινος. πρῶτον μὲν ὖν τὸ ἄνω κύτος ἀφορίζεται κατὰ τὴν γένεσιν, τὸ δὲ κάτω κρυῶντος τῆ χρόνῳ λαμβάνει τὴν αὔξησιν ἐν τοῖς ἐναίμοις. ἅπαντα δὲ ταῖς περιγραφαῖς διορίζεται πρότερον, ὕστερον δὲ λαμβάνει τὰ χρώματα καὶ τὰς μαλακότητας καὶ τὰς σκληρότητας, ἀτεχνῶς ὥσπερ ἂν ὑπὸ ζωγράφου τῆς φύσεως δημιουργόμενα· καὶ γὰρ οἱ γραφεῖς ὑπογράψαντες ταῖς γραμμαῖς ὕστως ἐπαλείφουσι τοῖς χρώμασι τὸ ζῷον. διὰ μὲν ὖν τὸ τὴν ἀρχὴν ἐν τῆ καρδίᾳ τῶν αἰσθήσεων εἶναι καὶ τῆ ζῴου παντὸς αὕτη γίνεται πρώτον· διὰ δὲ τὴν θερμότητα τὴν ταύτης, ᾗ τελευτῶσιν αἱ φλέβες ἄνω, τὸ ψυχρὸν συνίστησιν ἀντίτροφον τῆ θερμότητι τῆ περὶ τὴν καρδίαν τὸν ἐγκέφαλον. διόπερ τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν λαμβάνει συνεχῆ τὴν γένεσιν μετὰ τὴν καρδίαν, καὶ μεγέθει τῶν ἄλλων διαφέρει· πολὺς γὰρ καὶ ὑγρὸς ἐξ ἀρχῆς ὁ ἐγκέφαλος. ἔχει δ' ἀπορίαν τὸ περὶ τὸς ὀφθαλμὸς συμβαῖνον τῶν ζῴων. μέγιστοι μὲν γὰρ ἐξ ἀρχῆς φαίνονται καὶ πεζοῖς καὶ πλωτοῖς καὶ πτηνοῖς, τελευταῖοι δὲ γίνονται τῶν μορίων· ἐν τῷ μεταξὺ γὰρ χρόνῳ συμπίπτουσι. αἴτιον δ' ὅτι τὸ τῶν ὀφθαλμῶν αἰσθητήριον ἐςὶ μέν, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα αἰσθητήρια, ἐπὶ πόρων· ἀλλὰ τὸ μὲν τῆς ἁφῆς καὶ

1. αἱ om Y. ‖ 3. ἅτε — 4. ἐστι om Y. ‖ 4. ἐκ om S. ‖ διξεως Y. ‖ 9. διεισδύνουσα Y, δ.ω.ει.δύνα Z. ‖ ὑγροῖς Y. ‖ 10. γίνεται Y. ‖ 11. τῆ om Z. ‖ 14. τῆ om S. ‖ οἷον] αἱ S. ‖ 17. τε om S. ‖ 19. ἐστι et τῆ om P. ‖ καὶ ὁ κ. P. ‖ 20. καμίνῳ S. ‖ ὑπὸ] ἐστι ὑπὸ P. ‖ 21. ἔτε PSYZ. ‖ 22. ἔτυχεν, ὅθ' ὅπῃ ἔτυχεν, ἀλλὰ P. ‖ ᾗ] ἢ P. ‖ 23. δυνάμει ὑπὸ SYZ. ‖ 24. τὸ om YZ. ‖ 25. ποιήσει Y. ‖ 27. τοιαύτη Y. ‖ 35. αὐτομάτοις P.

1. μέντοι] μὲν S. ‖ 3 et 4. τῆ] τὴν vel τῶν Z. ‖ 5. ἐστὶν ξηρὸν] ἐστὶν σκληρὸν S. ‖ 6. τῆς om Z. ‖ ἐπὶ] ἐν P. ‖ 9. ἀτμίζει Z. ‖ 11. ἐστι post ἀναίμων P, om Z. ‖ 14. ὡς καὶ τῆ S. ‖ ἐπ] ὑπὸ S. ‖ 16. ταῦτα δὲ πάντα S. ‖ εἴπομεν P. ‖ τῆ μὲν ἐξ ἀνάγκης γίνεσθαι Y. ‖ 19. τῆ] τὰ S. ‖ τὴν om P. ‖ 21. καὶ] κατὰ Y. ‖ 23. γράφει S. ‖ δημιουργοῦντες SYZ. ‖ 27. τὴν post δὲ om Z. ‖ αὐτῆς S. ‖ 28. συνίστησι τὸ ψυχρὸν P. ‖ 31. διαφέρει τῶν ἄλλων P. ‖ 36. τὸ om Z. ‖ μέν ἐστιν Z. ‖ τὰ ἄλλα] πολλὰ P.

γεύσεως εὐθύς ἐςιν ἡ σῶμα ἢ τῦ σώματός τι τῶν ζῴων, ἡ δ' ὄσφρησις καὶ ἡ ἀκοὴ πόροι συνάπτοντες πρὸς τὸν ἀέρα τὸν θύραθεν, πλήρεις συμφύτυ πνεύματος, περαίνοντες δὲ πρὸς τὰ φλέβια τὰ περὶ τὸν ἐγκέφαλον τείνοντα ἀπὸ τῆς καρδίας· ὁ δ' ὀφθαλμὸς σῶμα μόνον ἴδιον ἔχει τῶν αἰσθητηρίων. ἔςι δ' ὑγρὸν καὶ ψυχρόν, καὶ ὑ προϋπάρχον ἐν τῷ τόπῳ, καθάπερ καὶ τὰ ἄλλα μόρια δυνάμει, ἔπειτα ἐνεργείᾳ γινόμενα ὕςερον· ἀλλ' ἀπὸ τῆς περὶ τὸν ἐγκέφαλον ὑγρότητος ἀποκρίνεται τὸ καθαρώτατον διὰ τῶν πόρων, οἷ φαίνονται φέροντες ἀπ' αὐτῶν πρὸς τὴν μήνιγγα τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. τότε δὲ τεκμήριον· ὅτε γὰρ ἄλλο μόριον ὑγρὸν καὶ ψυχρόν ἐςιν ἐν τῇ κεφαλῇ παρὰ τὸν ἐγκέφαλον, τό τ' ὄμμα ψυχρὸν καὶ ὑγρόν. ἐξ ἀνάγκης ὖν ὁ τόπος λαμβάνει μέγεθος τὸ πρῶτον, συμπίπτει δ' ὕςερον. καὶ γὰρ περὶ τὸν ἐγκέφαλον συμβαίνει τὸν αὐτὸν τρόπον· τὸ πρῶτον ὑγρὸς καὶ πολύς, ἀποκινέντος δὲ καὶ πεττομένου σωματοῦται τε μᾶλλον καὶ συμπίπτει καὶ ὁ ἐγκέφαλος [καὶ τὰ σώματα] καὶ τὸ μέγεθος τὸ τῶν ὀμμάτων. ἐξ ἀρχῆς δὲ διὰ μὲν τὸν ἐγκέφαλον ἡ κεφαλὴ μεγίςη, διὰ δὲ τὸ ὑγρὸν τὸ ἐν τοῖς ἐμμασιν οἱ ὀφθαλμοὶ μεγάλοι φαίνονται. τελευταῖον δὲ λαμβάνει τέλος διὰ τὸ καὶ τὸν ἐγκέφαλον συμίςασθαι μόλις· ὀψὲ γὰρ παύεται τῆς ψυχρότητος καὶ τῆς ὑγρότητος. ἐπὶ πάντων μόν, μάλιςα δ' ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων. διὸ γὰρ τοῦτο καὶ τὸ βρέγμα τῶν ὀςῶν γίνεται τελευταῖον· ὅθεν γὰρ γεγεμμένων θύραζε τῶν ἐμβρύων μαλακοὶ ἐςι τοῦτο τὸ ὀςῶν τῶν παιδίων. αἴτιον δὲ τῦ μάλις' ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων τοῦτο συμβαίνειν, ὅτι τὸν ἐγκέφαλον ὑγρότατον ἔχουσι καὶ πλεῖςον τῶν ζῴων. τότυ δ' αἴτιον ὅτι καὶ τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ θερμότητα καθαρωτάτην. δηλοῖ δὲ τὴν εὐκρασίαν ἡ διάνοια· φρονιμώτατον γὰρ ἐςὶ τῶν ζῴων ἄνθρωπος. ἀκρατὴ δὲ καὶ τὰ παιδία μέχρι πόρρω τῆς κεφαλῆς ἐςὶ διὰ τὸ βάρος τὸ περὶ τὸν ἐγκέφαλον. ἐμοίως δὲ καὶ τῶν μερίων ὅσα δεῖ κινεῖν· ἡ γὰρ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ὀψὲ κρατεῖ τῶν ἄνωθεν καὶ τελευταῖον, ὅσων ἡ κίνησις μὴ συνήρτηται πρὸς αὐτὴν ὥσπερ τῶν κώλων. τοιῦτον δ' ἐςὶ μόριον τὸ βλέφαρον. ἐπεὶ δ' ὑδὲν ποιεῖ περίεργον ὑδὲ μάτην ἡ φύσις, δῆλον ὡς οὐδ' ὕςερον οὐδὲ πρότερον· ἔςαι γὰρ τὸ γεγονὸς μάτην ἢ περίεργον. ὥσθ' ἅμ' ἀνάγκη τὰ βλέφαρα διαχωρίζεσθαι καὶ δύνασθαι κινεῖν. ὀψὲ μὲν ὖν διὰ τὸ πλῆθος τῆς περὶ τὸν ἐγκέφαλον πέψεως τελειῦται τὰ ὄμματα τοῖς ζῴοις, τελευταῖα δὲ διὰ τὸ σφόδρα κρατύσης τῆς κοιήσεως εἶναι τὸ κινεῖν καὶ τὰ ὕτως πόρρω τῆς ἀρχῆς καὶ ἀπεψυγμένα τῶν μερίων. δηλοῖ δὲ τὰ βλέφαρα τοιαύτην ἔχοντα τὴν φύσιν· ἂν γὰρ καὶ ὁποσοῦν βάρος γένηται περὶ τὴν κεφαλὴν δι' ὕπνον ἢ μέθην ἢ ἄλλο τι τῶν τοιύτων, ὐ δυνάμεθα τὰ βλέφαρα αἴρειν, ὕτω βάρος αὐτῶν ἐχόντων μικρόν. περὶ μὲν ὖν ὀφθαλμῶν εἴρηται πῶς γίνονται καὶ δι' ὅ τι, καὶ διὰ τί' αἰτίαν τελευταίαν λαμβάνουσι τὴν διάεδρωσιν. τῶν δ' ἄλλων γίνεται μερίων ἕκαςον ἐκ τῆς τροφῆς, τὰ μὲν τιμιώτατα καὶ μετειληφότα τῆς κυριωτάτης ἀρχῆς ἐκ τῆς πεπεμμένης καὶ καθαρωτάτης καὶ πρώτης τροφῆς, τὰ δ' ἀναγκαῖα μόρια καὶ τύτων ἕνεκεν ἐκ τῆς χείροτος καὶ τῶν ὑπολειμμάτων καὶ περιττωμάτων. ὥσπερ γὰρ οἰκονόμος ἀγαθός, καὶ ἡ φύσις ὑδὲν ἀποβάλλειν εἰωθεν ἐξ ὧν ἔςι ποιῆσαί τι χρηςόν. ἐν δὲ ταῖς οἰκονομίαις τῆς γινομένης τροφῆς ἡ μὲν βελτίςη τέτακται τοῖς ἐλευθέροις, ἡ δὲ χείρων καὶ τὸ περίττωμα ταύτης οἰκέταις, τὰ δὲ χείριςα καὶ τοῖς συντρεφομένοις διδόασι ζῴοις. καθάπερ ὖν εἰς τὴν αὔξησιν ὁ θύραθεν ταῦτα ποιεῖ τῆς, ὕτως ἐν ταῖς γινομένοις αὐτοῖς ἡ φύσις ἐκ μὲν τῆς καθαρωτάτης ὕλης σάρκας καὶ τῶν ἄλλων αἰσθητηρίων τὰ σώματα συνίςησι, ἐκ δὲ τῶν περιττωμάτων ὀςᾶ καὶ νεῦρα καὶ τρίχας, ὅτι δ' ὄνυχας καὶ ὁπλὰς καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα· διὸ τελευταῖα ταῦτα λαμβάνει τὴν σύςασιν, ὅταν ἤδη γίγνηται περίττωμα τῆς φύσεως. ἡ μὲν ὖν τῶν ὀςῶν φύσις ἐν τῇ πρώτῃ συςάσει γίνεται τῶν μορίων ἐκ τῆς σπερματικῆς περιττώσεως, καὶ τῶν ζῴων αὐξανομένων ἐκ τῆς φυσικῆς τροφῆς λαμβάνει τὴν αὔξησιν, ἐξ ἥσπερ τὰ μόρια τὰ κύρια, ταύτης μέντοι αὐτῆς τὰ ὑπολείμματα καὶ τὰ περιττωματικά. γίνεται γὰρ ἐν παντὶ τὸ πρῶτον καὶ τὸ δεύτερον, καὶ τῆς τροφῆς τὸ μὲν θρεπτικὸν τὸ δ' αὐξητικόν, θρεπτικὸν μὲν ὃ τὸ εἶναι παρέχεται τῷ τε ὅλῳ καὶ τοῖς μερίοις, αὐξητικὸν δὲ τὸ εἰς μέγεθος ποιοῦν τὴν ἐπίδοσιν· περὶ ὧν ὕςερον διοριςέον μᾶλλον. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον τοῖς ὀςοῖς καὶ τὰ νεῦρα συνίςαται καὶ ἐκ τῶν αὐτῶν, ἐκ τῆς σπερματικῆς περιττώσεως καὶ τῆς θρεπτικῆς.

1. ἢ post ἐςιν om *Z*. ‖ 2. ἡ om *PS*. ‖ 4. τείνοντα] γίνονται *SYZ*. ‖ 6. ὑ om *P*. ‖ 7. ἔτι τό γε ἐνεργείᾳ *SYZ*. ‖ 16. πεττομένου *S*. ‖ 17. τε om *P*. ‖ 18. καὶ τὰ σώματα om *S*. ‖ 20. τὸ ante ἐν om *S*. ‖ 21. καὶ om *S*. ‖ 22. ὑγρότητος καὶ τῆς ψυχρότητος *S*. ‖ 23. μόν] μὲν τῶν ἐχόντων *P*. ‖ 24. βλέγμα *Y*. ‖ 26. τῶν παιδῶν *S*, τῆς παιδίας *P*. ‖ 27. τῦ] τὸ *YZ*. ‖ ἀνθρώπων γε *Z*, ἀνθρῶν *PSY Z*. ‖ 28. τῦτο *P*. ‖ 34. κρατῶν *S*. ‖ τελευταῖον *S*. ‖ 35. τοῦτο *Y*. ‖ 38. γεγονὸς ἢ μάτην ἢ *P*.

1. καὶ] τε καὶ *PS*. ‖ κινεῖν *S*. ‖ μὲν om *S*. ‖ 2. διὰ om *YZ*. ‖ τελειῦται *P*. ‖ 4. κινεῖν *Y*. ‖ καὶ] καὶ τῶν μερίων *YZ*. ‖ 5. καὶ] καὶ τὰ *S*. ‖ 6. γὰρ] δὲ *PZ*. ‖ 10. καὶ δ' ὅτι om *S*. ‖ 12. τελεύτατα *Y*. ‖ καὶ] καὶ τὰ *P*. ‖ 17. χρήσιμον *P*. ‖ 21. ἢ] εἰς *S*. ‖ τὰ τοιαῦτα *S*. ‖ 26. ταῦτα] πάντα *S*. ‖ 31. μέντοι αὐτῆς] μὲν τοιαῦτα *Y*. ‖ 33. καὶ ante τῆς om *Z*.

ὄνυχες δὲ καὶ τρίχες καὶ ὀκλαὶ καὶ κέρατα καὶ ῥύγχη καὶ τὰ πλήκτρα τῶν ὀρνίθων, καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἕτερόν ἐστι μόριον, ἐκ τῆς ἐπικτήτου τροφῆς καὶ τῆς αὐξητικῆς, ἥν τε παρὰ τοῦ θήλους ἐπικτᾶται καὶ τῆς θύραθεν. διὰ τοῦτο τὰ μὲν ὀστᾶ μέχρι τινὸς λαμβάνει τὴν αὔξησιν. ἔστι γάρ τι πᾶσι τοῖς ζῴοις πέρας τοῦ μεγέθους, διὸ καὶ τῆς τῶν ὀστῶν αὐξήσεως. εἰ γὰρ ταῦτ' εἶχεν αὔξησιν ἀεί, καὶ τῶν ζῴων ὅσα ἔχει ὀστῶν ἢ τὸ ἀνάλογον, αὐξάντ' ἂν ἕως ἔζη· τοῦ γὰρ μεγέθους ὅρος ἐστὶ ταῦτα τοῖς ζῴοις. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν οὐκ ἀεὶ λαμβάνουσιν αὔξησιν, λεκτέον ὕστερον· τρίχες δὲ καὶ τὰ συγγενῆ τούτοις, ἕως ἂν ὑπάρχωσιν, αὐξάνονται, καὶ μᾶλλον ἐν νόσοις καὶ τῶν σωμάτων γηρασκόντων καὶ φθινόντων διὰ τὸ λείπεσθαι περίττωμα πλεῖον ἐλάττονος εἰς τὰ κύρια δαπανωμένου διὰ τὸ γῆρας καὶ τὰς νόσους, ἐπί γ' ὅταν ὑπολείπῃ καὶ τοῦτο διὰ τὴν κλοιάν, καὶ αἱ τρίχες ὑπολείπουσιν. τὰ δ' ὀστᾶ τοναντίον· συμφθίνει γὰρ τῷ σώματι καὶ τοῖς μέρεσιν. αὐξάνονται δ' αἱ τρίχες καὶ τεθνεώτων, ὑ μέντοι γίνονταί γ' ἐξ ὑπαρχῆς. περὶ δ' ὀδόντων ἀπορήσειεν ἄν τις. εἰσὶ γὰρ τὴν μὲν φύσιν τὴν αὐτὴν ἔχοντες τοῖς ὀστοῖς, καὶ γίνονται ἐκ τῶν ὀστῶν, ὄνυχες δὲ καὶ τρίχες καὶ κέρατα καὶ τὰ τοιαῦτα ἐκ τοῦ δέρματος, διὸ καὶ συμμεταβάλλουσι τῷ δέρματι τὰς χρόας· λευκά τε γὰρ καὶ μέλανα γίνονται καὶ παντοδαπὰ κατὰ τὴν τοῦ δέρματος χρόαν, εἰ δ' ὀδόντες οὐδέν· ἐκ γὰρ τῶν ὀστῶν εἰσίν, ὅσα τῶν ζῴων ἔχει ὀδόντας καὶ ὀστᾶ. αὐξάνονται δὲ διὰ βάθους μόνοι τῶν ἄλλων ὀστῶν· τοῦτο δὲ δῆλον ἐπὶ τῶν παρακλινόντων ὀδόντων τὴν ἀφὴν τὴν ἀλλήλων. αἴτιον δὲ τῆς αὐξήσεως, ὡς μὲν ὀνόμα τι, διὰ τὸ ἔργον· ταχὺ γὰρ ἂν κατετρίβοντο μὴ γινομένης τινὸς ἐπιῤῥύσεως, ἐπεὶ καὶ ἰῶν ἐνίοις γηράσκουσι, τοῖς βροτοειδῆς μὲν μὴ μεγάλως δ' ἔχουσι, κατατρίβονται πάμπαν· πλείων γὰρ λόγῳ καθαιροῦνται τῆς αὐξήσεως. διὸ καὶ τοῦτο οὐ μεμηχάνηται πρὸς τὸ συμβαῖνον ἡ φύσις· συπάγει γὰρ εἰς τὸ γῆρας καὶ τὴν τελευτὴν τὴν ὑπόλειψιν τῶν ὀδόντων. εἰ δ' ἦν μυριετὴς ὁ βίος ἢ χιλιετής, παμμεγέθεις τ' ἂν ἔδει γίνεσθαι τοὺς ἐξ ἀρχῆς καὶ φύεσθαι πολλάκις· καὶ γὰρ εἰ συνεχῆ τὴν αὔξησιν εἶχον, ὅμως ἂν ἄχρηστοι λεπτέμενοι πρὸς τὴν ἐργασίαν ἦσαν. ὧ μὲν οὖν ἕνεκα λαμβάνουσι τὴν αὔξησιν, εἴρηται· συμβαίνει δὲ μηδὲ τὴν αὐτὴν ἔχειν φύσιν τοῖς ἄλλοις ὀστοῖς τοὺς ὀδόντας. τὰ μὲν γὰρ ἐν τῇ πρώτῃ συγάσει γίνεται πάντα καὶ οὐδὲν ὕστερον, οἱ δ' ὀδόντες ὕστερον. διὸ καὶ πάλιν δύνανται φύεσθαι ἐκπεσόντες· ἅπτονται γάρ, ἀλλ' οὐ συμπεφύκασι τοῖς ὀστοῖς. ἐκ μέντοι τῆς τροφῆς τῆς εἰς τὰ ὀστᾶ διαδιδομένης γίνονται, διὸ τὴν αὐτὴν ἔχουσι φύσιν, καὶ τότε ὅταν ἐκεῖνα ἔχῃ ἤδη τὸν ἀριθμὸν τὸν αὐτῶν. τὰ μὲν οὖν ἄλλα ζῷα ἔχοντα γίνεται ὀδόντας καὶ τὸ ἀνάλογον τοῖς ὀδοῦσιν, ἐὰν μή τι γίγνηται παρὰ φύσιν, διὰ τὸ ἀπολύεσθαι τῆς γενέσεως τετελεσμένα τοῦ ἀνθρώπου μᾶλλον· ὁ δ' ἄνθρωπος, ἂν μή τι συμβῇ παρὰ φύσιν, οὐκ ἔχων. δι' ἣν δ' αἰτίαν οἱ μὲν γίνονται τῶν ὀδόντων καὶ ἐκπίπτουσιν, οἱ δ' οὐκ ἐκπίπτουσιν, ὕστερον λεχθήσεται. διότι δ' ἐκ περιττώματός ἐστι τὰ τοιαῦτα τῶν μορίων, διὰ τοῦτ' ἄνθρωπος ψιλότατόν τε κατὰ τὸ σῶμα τῶν ζῴων πάντων ἐστὶ καὶ ὄνυχας ἐλαχίστους ἔχει ὡς κατὰ μέγεθος· ἐλάχιστον γὰρ ἔχει περίττωμα γεῶδες, ἐστὶ δὲ περίττωμα μὲν τὸ ἄπεπτον, τὸ δὲ γεῶδες ἐν τοῖς σώμασι πάντων ἀπεπτότατον.

Πῶς μὲν οὖν ἕκαστον συνίσταται τῶν μορίων, εἴρηται, καὶ τί τῆς γενέσεως αἴτιον· ἔχει δὲ τὴν αὔξησιν τὰ ζωοτεκνίμεια τῶν ἐμβρύων, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον, διὰ τῆς τοῦ ὀμφαλοῦ προσφύσεως. ἐπεὶ γάρ ἐστιν ἐν τοῖς ζῴοις καὶ ἡ θρεπτικὴ δύναμις τῆς ψυχῆς, ἀφίησιν εὐθὺς οἷον ῥίζαν τὸν ὀμφαλὸν εἰς τὴν ὑσέραν. ἔχει δὲ ὁ ὀμφαλὸς ἐν κελύφει φλέβας, τοῖς μὲν μείζοσι πλείους, οἷον βοῒ καὶ τοῖς τοιούτοις, τοῖς δὲ μέσοις δύο, μία δὲ τοῖς ἰσχάτοις. διὰ δὲ τούτου λαμβάνει τὴν τροφὴν αἱματικήν. αἱ γὰρ ὑσέραι πέρατα φλεβῶν πολλῶν εἰσίν. τὰ μὲν οὖν μὴ ἀμφώδοντα πάντα, καὶ τῶν ἀμφωδόντων ὅσων ἡ ὑσέρα μὴ μίαν φλέβα μεγάλην ἔχει διατείνουσαν ἀλλ' ἀντὶ μιᾶς πυκνὰς πολλάς, ταῦτα ἐν ταῖς ὑσέραις ἔχει τὰς καλουμένας κοτυληδόνας, τὸ μὲν περιφερὲς ἐχόμενα πρὸς τὴν ὑσέραν, τὸ δὲ κοῖλον πρὸς τὸ ἔμβρυον. μεταξὺ δὲ τῆς ὑσέρας καὶ τοῦ ἐμβρύου τὸ χόριον καὶ οἱ ὑμένες εἰσίν.

2. καὶ ante τὰ om *Y*. ‖ 4. διά] καὶ διὰ *P*. ‖ 8. ὀστοῖς ἔχει *S*. ‖ ἔζη] ζῇ *Z*, ἂν ἔζη *P*. ‖ τῶ] τῶτο *Z*. ‖ 9. τοῦ] καὶ τοῦ *Z*. ‖ 10. ὕστερον λεκτέον *PZ*. ‖ 11. ἐυπάρχωσι *P*. ‖ αὐξάνοι *S*. ‖ 13. πλέον *P*. ‖ δαπανωμένου εἰς τὰ κύρια *Y*. ‖ 14. ὅταν γ' *P*. ‖ ὑπολείπῃ *S*. ‖ 18. γ' om *SY*. ‖ 19. μὲν om *S*. ‖ 21. καὶ ἡ συμβάλλουσι *S*. ‖ 22. γίνεται *P*. ‖ 24. ἐκ — εἰσί] ἐν — ἐστὶν *PYZ*. ‖ ὅσα τε τῶν *Z*. ἔχει ὀστᾶ καὶ ὀδόντας *P*. ‖ 25. τῶν] καὶ τῶν *Z*. ‖ 28. κατατρίβοιτο *S*. ‖ 33. μυριέτης *SY*. ‖ 34. χιλιέτης *S*. ‖ τ' om *Z*. ‖ 35. εἰ] ἐὰν *SYZ*.

1. λεπτεύμενοι *YZ*. ‖ 2. ὦ corr *Z*. ‖ ὧν om *Y*. ‖ ἕνεκα om *Z*. ‖ 5. οἱ δ' ὀδόντες ὕστερον om *S*. ‖ 7. διαδιδομένης] γινομένης *S*. ‖ 9. ἦν ante ἔχῃ *Y*, om *Z*. ‖ αὐτόν *S*. ‖ ὧν om *S*. ‖ 11. γίνεται *S*. ‖ 13. ἀλ] οἱ *Y*. ‖ 15. ῥηθήσεται *Z*. ‖ 26. ὁ om *Y*. ‖ 29. εἰ γὰρ] καὶ γὰρ εἰ *S*. ‖ 30. τῶν] τῶν μὴ *Z*. ‖ 33. καλουμένας *Y*. ‖ post κοτυληδόνας *P*: πρὸς ἃ ὁ ὀμφαλὸς συνάπτει καὶ περιφέρειαν. ἀποτείνεται γὰρ αἱ φλέβες αἱ διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ εἴδη καὶ εἴδη καὶ σχίζονται πάντε κατὰ τὴν ὑσέραν. ἃ δὲ περαίνει, ταύτῃ γίνονται αἱ κοτυληδόνες. ‖ μὲν] μὲν γὰρ *S*. ‖ ἔχουσι *Z* et corr *P*. ‖ 35. τὸ] τὸ καλούμενον *Y*. ‖ οἱ om *Z*.

αἱ δὲ κοτυληδόνες αὐξανομένου καὶ τελευμένου τοῦ ἐμβρύου γίνονται ἐλάττους, καὶ τέλος ἀφανίζονται τελευτήσαντος. εἰς τοῦτο γὰρ προεκτίθεται τοῖς ἐμβρύοις ἡ φύσις τὴν αἱματικὴν τροφὴν τῆς ὑστέρας ὥσπερ εἰς μαστούς, καὶ διὰ τὸ ἀθροίζεσθαι καὶ κατὰ μικρὸν ἐκ πολλῶν οἷον ἐξάνθημα καὶ φλεγμασία γίνεται τὸ σῶμα τὸ τῆς κοτυληδόνος. ἕως μὲν ἂν ὦν ἔλαττον ᾖ τὸ ἔμβρυον, ὑ δυνάμενος πολλὴν λαμβάνειν τροφήν, ὄγκλαί εἰσι καὶ μείζονες, αὐξηθέντος δὲ συμπίπτουσιν. τὰ δὲ πολλὰ τῶν κολοβῶν ζώων καὶ ἀμφωδόντων οὐκ ἔχει κοτυληδόνα ἐν ταῖς ὑστέραις, ἀλλ' ὁ ὀμφαλὸς εἰς φλέβα τείνει μίαν, αὕτη δὲ τέταται διὰ τῆς ὑστέρας ἔχουσα μήκιστος. ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν μακρόκωλα τὰ δὲ πολυτόκα τῶν τοιούτων ἐστὶ ζῴων, καὶ τὰ πλείω τῶν ἐμβρύων τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον τῷ ἑνί. δεῖ δὲ ταῦτα θεωρεῖν ἐκ τε τῶν παραδεγμάτων τῶν ἐν ταῖς ἀνατομαῖς καὶ τῶν ἐν ταῖς ἱστορίαις γεγραμμένων. πεφύκασι γὰρ τὰ ζῷα ἐκ τοῦ ὀμφαλοῦ, ὁ δ' ὀμφαλὸς ἐκ τῆς φλεβὸς ἐφεξῆς ἀλλήλοις, ὡσπερανεὶ παρ' ὀχετὸν τὴν φλέβα ῥέουσαν· περὶ δὲ ἕκαστον τῶν ἐμβρύων οἱ θ' ὑμένες καὶ τὸ χόριόν ἐστιν. οἱ δὲ λέγοντες τρέφεσθαι τὰ παιδία ἐν ταῖς ὑστέραις διὰ τοῦ σαρκίδιόν τι βδάλλειν οὐκ ὀρθῶς λέγουσιν· ἐπί τε γὰρ τῶν ἄλλων ζῴων ταὐτὸν συνέβαινεν ἄν, νῦν δ' ὐ φαίνεται (θεωρῆσαι γὰρ τοῦτο ῥᾴδιον διὰ τῶν ἀνατομῶν), καὶ περὶ ἅπαντα τὰ ἔμβρυα καὶ τὰ πτηνὰ καὶ τὰ πλωτὰ καὶ τὰ τῶν πεζῶν ὠμοῖς λεπτοὶ περιέχουσιν ὑμένες χωρίζοντες ἀπὸ τῆς ὑστέρας καὶ τῶν ἐγγυσμένων ὑγρῶν, ἐν οἷς ὑτ' αὐτοῖς ὄνεσι τοιοῦτον ὑδέν, ὅτε διὰ τούτων ὑδενὸς οὐδέχεται ποιεῖσθαι τὴν ἀπόλαυσιν. τὰ δ' ᾠοτοκούμενα πάντα ὅτι λαμβάνει τὴν αὔξησιν χωρισθέντα τῆς μήτρας ἔξω, φανερόν.

Γίνεται δὲ ὁ συνδυασμὸς τοῖς ζῴοις κατὰ φύσιν μὲν τοῖς ὀμογενέσιν, ὑ μὴν ἀλλὰ καὶ τοῖς μὲν ἐγγὺς τὴν φύσιν ἔχουσιν, οὐκ ἀδιαφόροις δὲ τῷ εἴδει, ἐὰν τά τε μεγέθη παραπλήσια ᾖ καὶ οἱ χρόνοι ἴσοι ὦσι τῆς κυήσεως. σπάνια μὲν ὦν γίνεται τὰ τοιαῦτα ἐπὶ τῶν ἄλλων, γίνεται δὲ καὶ ἐπὶ κυνῶν καὶ ἀλωπέκων καὶ λύκων· καὶ οἱ Ἰνδικοὶ δὲ κύνες οὐκ θηρίου τινὲς κυνώδους γενῶνται καὶ κυνός. καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων δὲ τῶν ὀχευτικῶν ὦνται τοῦτο συμβαῖνον, οἷον ἐπὶ περδίκων καὶ ἀλεκτορίδων· καὶ τῶν γαμψωνύχων οἱ ἱέρακες δοκοῦσιν οἱ διαφέροντες τῷ εἴδει μίγνυσθαι πρὸς ἀλλήλους· καὶ ἐπ' ἄλλων δέ τεων ὀρνίθων ἔχει τὸν αὐτὸν τρόπον. ἐπὶ δὲ τῶν θαλαττίων οὐδὲν ἀξιόλογον ἑώραται, δοκοῦσι δὲ μάλιστα οἱ ῥινοβάται καλούμενοι γίνεσθαι ἐκ ῥίνης καὶ βάτου συνδυαζομένων. λέγεται δὲ καὶ τὸ περὶ τῆς Λιβύης παρεισιμαζόμενον, ὡς ἀεί τι τῆς Λιβύης τρεφούσης καινόν, διὰ τὸ μίγνυσθαι καὶ τὰ μὴ ὁμόφυλα ἀλλήλοις λεχθῆναι τοῦτο· διὰ γὰρ τὴν σπάνιν τοῦ ὕδατος ἀπαντῶντα πάντα πρὸς ὀλίγους τόπους τοὺς ἔχοντας νάματα μίγνυσθαι καὶ τὰ μὴ ὁμογενῆ. τὰ μὲν ὦν ἄλλα τῶν ἐκ τοιαύτης μίξεως γιγνομένων συνδυαζόμενα φαίνεται πάλιν ἀλλήλοις καὶ μιγνύμενα καὶ δυνάμενα τό τε ὄθλυ καὶ τὸ ἄρρεν γενᾶν, οἱ δ' ὀρεῖς ἄγονοι μόνοι τῶν τοιούτων· ὅτε γὰρ ἐξ ἀλλήλων ὑτ' ἄλλοις μιγνύμενοι γενῶσιν. ἔοι δὲ τὸ πρόβλημα καθόλου μέν, διὰ τὰ' αἰτίαν ἄγονοι ἢ ἄρρεν ἢ ὄθλυ ἐστιν· εἰσὶ γὰρ καὶ γυναῖκες καὶ ἄνδρες ἄγονοι, καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ἐν τοῖς γένεσιν ἐκάστοις, οἷον ἐν ἵππαις καὶ προβάτοις. ἀλλὰ τοῦτο τὸ γένος ὅλον ἄγονόν ἐστι, τὸ τῶν ἡμιόνων. τὰ δ' αἴτια τῆς ἀγονίας ἐπὶ μὲν τῶν ἄλλων πλεῖω συμβαίνει· καὶ γὰρ ἐκ γενετῆς, ὅταν παραθῶσι τοὺς τόπους τοὺς πρὸς τὴν μίξιν χρησίμους, ἄγονοι γίνονται καὶ γυναῖκες καὶ ἄνδρες, ὥστε τὰς μὲν μὴ ἡθᾶν τοὺς δὲ μὴ γονεῖαν, ἀλλ' εὐνοχίας διατελεῖν ὄντας· τοῖς δὲ προϊούσης τῆς ἡλικίας ταὐτὸν συμβαίνει πάσχειν, ὁτὲ μὲν δι' εὐτροφίαν τῶν σωμάτων (ταῖς μὲν γὰρ πιοτέραις γιγνομέναις τοῖς δ' εὐεκτικωτέροις εἰς τὸ σῶμα καταναλίσκεται τὸ περίττωμα τὸ σπερματικόν, καὶ ταῖς μὲν ὑ γίνεται καταμήνια τοῖς δὲ γονή), ὁτὲ δὲ διὰ νόσον οἱ μὲν ὑγρὸν καὶ ψυχρὸν κρείττω, ταῖς δὲ γυναιξὶν αἱ καθάρσεις φαῦλαι καὶ πλήρεις νοσηματικῶν περιττωμάτων. πολλοῖς δὲ καὶ πολλαῖς καὶ διὰ κηρώματα τοῦτο συμβαίνει τὸ πάθος περὶ τὰ μόρια καὶ τοὺς τόπους τοὺς περὶ τὴν ὁμιλίαν χρησίμους. γίνεται δὲ τὰ μὲν ἰατὰ τὰ δ' ἀνίατα τῶν τοιούτων, μάλιστα δὲ διατελοῦσιν ἄγονα κατὰ τὴν πρώτην σύζευξιν τοιαῦτα γενόμενα· γίνεται

1. τελευμένου *PS.* ‖ 2. τελευδόντος *S.* ‖ 3. ἡ φύσις om *Y.* ‖ 5. καὶ ante κατὰ om *P.* ‖ 7. δυναμένου *Y*, δυναμένου *P.* ‖ 9. κοτυληδόνας *P.* ‖ 10. ὁ om *S.* ‖ 12. ζῴων ἐστὶ *S.* ‖ 14. ἐν] γυί *S.* ‖ 18. δ' om *S.* ‖ 20. τὸ] τὸ *S.* ‖ βάλλειν *Y*, βάλλειν *PSZ.* ‖ 21. ταὐτὸ *YZ.* ‖ ἂν om *SYZ.* ‖ 23. πάντα *Y.* ‖ πλωτὰ καὶ τὰ πτηνὰ *P.* ‖ 25. ἀπό τε τῆς *P.* ‖ οὐδ' *YZ*, οὐδὲ τοῖς ὑμέσι *P.* ‖ 27. ὅτι om *YZ.* ‖ 28. ἔξω εἰς τὸ φ. *Z.* ‖ 29. δὲ om *S.* ‖ ὁ om *P.* ‖ 30. μὲν om *Z.* ‖ σύνεγγυς *S.* ‖ 31. τοῖς εἴδεσι *P.* ‖ 34. κυῶν] τῶν κυῶν *P.* ‖ 35. καὶ ante ἐπὶ om *P.*

1. ὀρνίθων τῶν ὀχευτικῶν ὦνται *SYZ.* ‖ 6. καλούμενοι] λεγόμενοι *S.* ‖ 7. τῆς om *P.* ‖ 8. ἀεί] εἰ *P.* ‖ 11. ἔχοντας τὰ νάματα *S.* ‖ 12. μεθίξεις *PSY.* ‖ 17. ὄθλυ ἢ ἄρρεν, omisso ἔστιν, *P.* ‖ 19. ἐν om *SYZ.* ‖ 20. τὸ om *P.* ‖ 23. ἄνδρες καὶ γυναῖκες *P.* ‖ 24. τὸν] τὰ *Y.* ‖ εὐνοχίαν *Z.* ‖ 25. τὸ αὐτὸ *SYZ.* ‖ 29. νόσον pr *S.* ‖ πρείττω, καὶ ψυχρὸν *P.* ‖ 30. αἱ om *SYZ.* ‖ 31. καὶ post πολλαῖς om *Z.* ‖ 32. κηρώματος *Y.* ‖ ταυτὸ τοῦτο συμβαίνει πάθος *P.* ‖ 33. περὶ] εἰς *P.* ‖ 34. ἰατὰ] ἀνίατα *PS.* ‖ 35. σύνεσιν τὰ τοιαῦτα *P.* ‖ γενόμενα *PY.*

γὰρ γυναῖκές τε ἀρρενωτοὶ καὶ ἄνδρες θηλυκοί, καὶ ταῖς μὲν ὑ γίνεται τὰ καταμήνια, τοῖς δὲ τὸ σπέρμα λεπτὸν καὶ ψυχρόν. διόπερ εὐλόγως βασανίζεται ταῖς πίφαις τό γε τῶν ἀνδρῶν, εἰ ἄγονον, ἐν τῷ ὕδατι· ταχὺ γὰρ διαχεῖται τὸ λεπτὸν καὶ ψυχρὸν ἐπιπολῆς, τὸ δὲ γόνιμον εἰς βυθὸν χωρεῖ· θερμὸν μὲν γὰρ τὸ πεπεμμένον ἐστί, πέπεπται δὲ τὸ συνεχὲς καὶ πάχος ἔχον. τὰς δὲ γυναῖκας βασανίζουσι τοῖς τε προσθέτοις, ἐὰν δικκῶνται αἱ ὀσμαὶ πρὸς τὸ πνεῦμα τὸ θύραζε κάτωθεν ἄνω, καὶ τοῖς ἐγχρίσεις εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς χρώμασιν, ἂν χρωματίζωσι τὸ ἐν τῷ σώματι κτύελον. ταῦτα γὰρ ὑ συμβαίνοντα δηλοῖ τὸ σῶμα τοὺς πόρους δι' ὧν ἀποκρίνεται τὸ περίττωμα, συγκεχυμένους ἔχειν καὶ συμπεφυκότας. ὅ τε γὰρ περὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς τόπος τῶν περὶ τὴν κεφαλὴν σπερματικώτατός ἐςιν. δηλοῖ δ' ἐν μὲν ταῖς ἡμιλλαις μετασχηματιζόμενος ἐπιδήλως μόνος, καὶ τοῖς χρωμένοις πλείοσιν ἀφροδισίοις ἐνδιδάσει τὰ ὄμματα φαιρῶς. αἴτιον δ' ὅτι ἡ τῆς γονῆς φύσις ὁμοίως ἔχει τῇ τῦ ἐγκεφάλου· ὑδατώδης γάρ ἐςιν ἡ ὕλη αὐτῆς, ἡ δὲ θερμότης ἐπίκτητος. καὶ αἱ σπερματικαὶ καθάρσεις ἀπὸ τῦ ὑποζώματός εἰσιν, ἡ γὰρ ἀρχὴ τῆς φύσεως ἐντεῦθεν, ὥςε δικκεῖσθαι πρὸς τὸν θώρακα τὰς κινήσεις ἀπὸ τῶν ἄρθρων· αἱ δ' ἐκ τῦ θώρακος ὀσμαὶ ποιῶσιν αἴσθησιν διὰ τῆς ἀναπνοῆς. ἐν μὲν ὖν τοῖς ἀνθρώποις καὶ τοῖς ἄλλοις γίνεται, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, κατὰ μέρος ἡ τοιαύτη συμβαίνει πύρωσις, τὸ δὲ τῶν ἡμιόνων γένος ὅλον ἄγονόν ἐςιν. περὶ δὲ τῆς αἰτίας, ὡς μὲν λέγουσι Ἐμπεδοκλῆς καὶ Δημόκριτος, λέγω ὁ μὲν ὑ σαφῶς, Δημόκριτος δὲ γοωρίμως μᾶλλον, ὑ καλῶς εἰρήκασιν. λέγουσι γὰρ ἐπὶ πάντων ὁμοίως τὴν ἀπόδειξιν τῶν παρὰ τὴν συγγένειαν συνδυαζομένων. Δημόκριτος μὲν γάρ φησι διεφθάρθαι τὸς πόρους τῶν ἡμιόνων ἐν ταῖς ὑςέραις διὰ τὸ μὴ ἐκ συγγενῶν γίνεσθαι τὴν ἀρχὴν τῶν ζῴων. συμβαίνει δ' ἐφ' ἑτέρων ζῴων τῦτο μὲν ὑπάρχειν, γενᾶν δὲ μηδὲν ἧττον· καίτοι χρῆν, εἴπερ αἴτιον τῦτ' ἦν, ἄγονα καὶ τἆλλ' εἶναι τὰ μιγνύμενα τὸν τρόπον τῦτον. Ἐμπεδοκλῆς δ' αἰτιᾶται τὸ μῖγμα τὸ τῶν σπερμάτων γίνεσθαι πυκνὸν ἐκ μαλακῆς τῆς γονῆς ὕσης ἑκατέρας· συναρμόττειν γὰρ τὰ κοῖλα τοῖς πυκνοῖς ἀλλήλων, ἐκ δὲ τῶν τοιούτων γίνεσθαι ἐκ μαλακῶν σκληρόν, ὥσπερ τῷ κατατιτρῷ μιχθέντα τὸν χαλκόν, λέγων ὅτ' ἐπὶ τῦ χαλκῦ καὶ τῦ κατατιτρὸς τὴν αἰτίαν ὀρθῶς (εἴρηται δ' ἐν τοῖς προβλήμασι περὶ αὐτῶν) οὐδ' ὅλως ἐκ γνωρίμων ποιούμενος τὰς ἀρχάς. τὰ γὰρ κοῖλα καὶ τὰ στερεὰ ἁρμόττοντα ἀλλήλοις πῶς ποιεῖ τὴν μίξιν, εἴον οἶνο καὶ ὕδατος; τῦτο γὰρ ὑπὲρ ἡμᾶς ἐςὶ τὸ λεγόμενον· πῶς γὰρ δεῖ λαβεῖν τὰ κοῖλα τῦ οἴνο καὶ τῦ ὕδατος, λίαν ἐςὶ παρὰ τὴν αἴσθησιν. ἔτι δ' ἐπειδὴ συμβαίνει καὶ ἐξ ἵππων γίνεσθαι ἵππον καὶ ἐξ ὄνων ὄνον καὶ ἐξ ἵππο καὶ ὄνο ἡμίονον, ἀμφοτέρως ἄρρενος καὶ θήλεος ὁποτερῦοῦ ὄντος, διὰ τί ἐκ μὲν τούτων γίνεται πυκνὸν ὅτως ὦς' ἄγονον εἶναι τὸ γενόμενον, ἐκ δ' ἵππο θήλεος καὶ ἄρρενος ἢ ὄνο θήλεος καὶ ἄρρενος ὑ γίνεται ἄγονον; καίτοι μαλακὸν καὶ τὸ τῦ ἄρρενος ἵππο ἐςὶ καὶ τὸ τῦ θήλεος. μίγνυται δὲ καὶ ὁ θῆλυς ἵππος καὶ ὁ ἄρρην τῷ ὄνῳ, καὶ τῷ ἄρρενι καὶ τῷ θήλει. καὶ διὰ τῦτο γίνονται ἄγονα ἐξ ἀμφοτέρων, ὡς φησί, ὅτι ἐξ ἀμφοῖν ὄν τι γίνεται, μαλακῶν ὄντων τῶν σπερμάτων. ἴδοι ὖν καὶ τὸ ἐξ ἵππο ἄρρενος καὶ θήλεος γινόμενον. εἰ μὲν γὰρ θάτερον ἐμίγνυτο μόνον, ἐῶν ἂν λέγειν ὅτι θάτερον αἴτιον τῦ μὴ γεννᾶν ὅμοιον τῇ τῦ ὄνο γονῇ· νῦν δ' εἴαπερ ὕσῃ ἐκείνῃ μίγνυται, τοιαύτῃ καὶ τῇ τῦ συγγενῦς. ἔτι δ' ἡ μὲν ἀπόδειξις κατ' ἀμφοτέρων εἴρηται ὁμοίως καὶ τῦ θήλεος καὶ τῦ ἄρρενος, γενᾷ δ' ὁ ἄρρην ἐπαίτης ὢν μόνος, ὡς φασίν· ἀλλ' ἡ θήλεια ἄγονος ὅλως, καὶ αὕτη τῷ μὴ ἐκτρέφειν εἰς τέλος, ἐπεὶ ἤδη κύημα ἔσχεν ἡμίονος. ἴσως δὲ μᾶλλον ἂν δόξειεν ἀπόδειξις εἶναι πιθανὴ τῶν εἰρημένων λογική. λέγω δὲ λογικὴν διὰ τῦτο, ὅτι ὕσῳ καθόλυ μᾶλλον, πορρωτέρω τῶν οἰκείων ἐςὶν ἀρχῶν. ἔςι δὲ τοιαύτη τις. εἰ γὰρ ἐξ ὁμοειδῶν ἄρρενος καὶ θήλεος ὁμοειδὲς γίνεσθαι πέφυκε τοῖς γεννήσασιν ἄρρεν ἢ θῆλυ, οἷον ἐκ κυνὸς ἄρρενος καὶ θήλεος κύων ἄρρην ἢ θήλεια, καὶ ἐξ ἑτέρων τῷ εἴδει ἕτερον τῷ εἴδει, οἷον εἰ κύων ἕτερον λέοντος, καὶ ἐκ κυνὸς ἄρρενος καὶ λέοντος θήλεος ἕτερον καὶ ἐκ λέοντος ἄρρενος καὶ κυνὸς θήλεος ἕτερον· ὦς' ἐπειδὴ

1. ἀρρενωτοὶ *P.* ‖ 2. γίνεται καταμήνια *S.* ‖ 6. μὲν om *S.* ‖ ἕςαι *P.* ‖ 9. εἰς] ἐπὶ *S.* ‖ 10. ἐὰν *S.* ‖ 14. σπερματικώτατος ante 13. τῶν *Y.* ‖ 14. μὲν om *P.* ‖ 17. ὁμοίως ἔχει *SZ*, ὁμοία ἐςὶ *P.* ‖ τῇ om *S.* ‖ 18. ὦσι] φύσει *S.* ‖ 22. ὀσμαὶ πᾶσαι ποιῶσιν *P.* ‖ 25. τῆς] τῆς αὐτῆς *P.* ‖ 28. παρὰ] περὶ *Y.* ‖ 29. τῶν] ὧν *S.* ‖ 30. σπέρμ *YZ.* ‖ τὶ] τὸ παρὰ τὸ *Z.* ‖ 31. γενέσθαι *P.* ‖ τῶν om *P.* ‖ 32. γονᾶι *Z.* ‖ 33. ἔχρῆν *SYZ.* ‖ ἦν] ἐν τῆς ἀγονίας *S*, ἐν ἀγονίας *Y.* ‖ 35. τὸ post γίμα om *SYZ.*

1. συναρμόζειν *P.* ‖ 4. τῦ post καὶ om *SYZ.* ‖ 5. ἐκ] ἐκ τῶν *Y.* ‖ 6. τὰ post καὶ om *P.* ‖ 9. λαμβάνειν *S.* ‖ 11. ἵππον γίνεσθαι *P.* ‖ 12. ἀμφοτέρων *S.* ‖ 13. γενόμενον *S.* ‖ 14. ἢ — ἄρρενος om *Z.* ‖ 16. τὸ om *P.* ‖ 18. ἄγονα om *Z.* ‖ φασιν *Y.* ‖ 19. τὰ et 20. γενόμενα *Z.* ‖ 21. αἴτιον ἐνταῦθα τῦ *P.* ‖ 22. τῇ] ὃ τῦ *P.* ‖ ἐκείνῃ ὑ μ. *Z.* ‖ 23. τῇ] ἢ *Z.* ‖ 24. καὶ post ὁμοίως om *P.* ‖ ἄρρενος] ἄρρενος ὁμοίως *P*, ἄρρενος ὀρθῶς *SYZ.* ‖ 25. μόνος om *S.* ‖ 26. ὅλως] ὅλως ἐκ παντὸς *PYZ.* ‖ τῷ om *Z.* ‖ 27. δ' ἂν μᾶλλον ἀπόδειξις εἶναι δόξῃ *S.* et δόξῃ etiam *YZ.* ‖ 28. οἰκείων τις λ. *P.* ‖ 30. ἀρχῶν ἐςὶ *S.* ‖ 32. καὶ] ἢ *P.* ‖ κύων ἄρρεν ἢ θήλειαν *PYZ.* ‖ 34. ἐκ om *Z.*

γίνεται ἡμίονος ἄρρην καὶ θῆλυς ἀδιαφόρων ὄντων τῷ εἴδει ἀλλήλοις, γόνται δ' ἐξ ἵππου καὶ ὄνου ἡμίονος, ἕτερα δ' ἐστὶ τῷ εἴδει ταῦτα καὶ οἱ ἡμίονοι, ἀδύνατον γενέσθαι ἐξ ἡμιόνων. ἕτερον γὰρ γένος οὐχ οἷόν τε διὰ τὸ ἐξ ἄρρενος καὶ θήλεος τῶν ὁμοειδῶν ταὐτὸ γίνεσθαι τῷ εἴδει· ἡμίονος δ' ὅτι ἐξ ἵππου καὶ ὄνου γίνεται ἑτέρων ὄντων τῷ εἴδει, ἐκ δὲ τῶν ἑτέρων τῷ εἴδει ἕτερον ἑτέθη γίνεσθαι ζῷον. ὅτος μὲν ὢν ὁ λόγος καθόλου λίαν καὶ κενός. οἱ γὰρ μὴ ἐκ τῶν οἰκείων ἀρχῶν λόγοι κενοί, ἀλλὰ δοκοῦσιν εἶναι τῶν πραγμάτων οὐκ ὄντες. οἱ γὰρ ἐκ τῶν ἀρχῶν τῶν γεωμετρικῶν γεωμετρικοί, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· τὸ δὲ κενὸν δοκεῖ μὲν εἶναί τι, ἔστι δ' οὐδέν. οὐκ ἀληθὲς δέ, ὅτι πολλὰ τῶν μὴ ὁμοειδῶν γενομένων γίνεται γόνιμα, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον. τοῦτον μὲν οὖν τὸν τρόπον ὅτε περὶ τῶν ἄλλων δεῖ ζητεῖν ὅτε περὶ τῶν φυσικῶν· ἐκ δὲ τῶν ὑπαρχόντων τῷ γένει τῷ τῶν ἵππων καὶ τῷ τῶν ὄνων θεωρῶν ἂν τις μᾶλλον λάβοι τὴν αἰτίαν, ὅτι πρῶτον μὲν ἑκάτερον αὐτῶν ἐστὶ μονοτόκον ἐκ τῶν συγγενῶν ζῴων, ἔπειτ' οὐ συλληπτικὰ τὰ θήλεα ἐκ τῶν ἄρρένων ἀεί, διόπερ τὸς ἵππους διαλείποντες ὀχεύουσι διὰ τὸ μὴ δύνασθαι συνεχῶς φέρειν. ἀλλ' ἡ μὲν ἵππος οὐ καταμηνιώδης, ἀλλ' ἐλάχιστον προΐεται τῶν τετραπόδων· ἡ δ' ὄνος οὐ δέχεται τὴν ὀχείαν, ἀλλ' ἐξωρεῖ τὸν γόνον, διὸ μαστιγοῦσιν ἀκολουθοῦντες. ἔτι δὲ ψυχρὸν τὸ ζῷον ὁ ὄνος ἐστί, διόπερ ἐν τοῖς χειμερινοῖς οὐ θέλει γίνεσθαι τόποις διὰ τὸ δύσριγον εἶναι τὴν φύσιν, οἷον περὶ Σκύθας καὶ τὴν ὅμορον χώραν, οὐδὲ περὶ Κελτὸς τὸς ὑπὲρ τῆς Ἰβηρίας· ψυχρὰ γὰρ καὶ αὕτη ἡ χώρα. διὰ ταύτην δὲ τὴν αἰτίαν καὶ τὰ ὀχεῖα ἐπιβάλλουσι τοῖς ὄνοις οὐχ ὥσπερ τοῖς ἵπποις κατ' ἰσημερίαν, ἀλλὰ περὶ τροπὰς θερινάς, ὅπως ἐν ἀλεεινῇ γίνηται ὥρᾳ τὰ πωλία· ἐν τῇ αὐτῇ γὰρ γίνεται ἐν ᾗ ἂν ὀχευθῇ· ἐπιαυτὸν γὰρ κύει καὶ ἵππος καὶ ὄνος. ὅτος δ' ὥσπερ εἴρηται ψυχρὸν τὴν φύσιν, καὶ τὴν γονὴν ἀναγκαῖον εἶναι τοῦ τοιούτου ψυχράν. σημεῖον δὲ τούτου· διὰ τοῦτο γάρ, ἐὰν μὲν ἵππος ἀναβῇ ἐπὶ ὠχρυμένην ὑπὸ ὄνου, οὐ διαφθείρει τὴν τοῦ ὄνου ὀχείαν, ὁ δ' ὄνος ἐὰν ἐπαναβῇ, διαφθείρει τὴν τοῦ ἵππου διὰ ψυχρότητα τὴν τοῦ σπέρματος. ὅταν μὲν οὖν ἀλλήλοις μιχθῶσι, σώζεται διὰ τὴν θατέρου θερμότητα. θερμότερον γὰρ τὸ ἀπὸ τοῦ ἵππου ἀποκρινόμενον· ἡ μὲν γὰρ τοῦ ὄνου ψυχρὰ καὶ ἡ ὕλη καὶ ἡ γονή, ἡ δὲ τοῦ ἵππου θερμοτέρα. ὅταν δὲ μιχθῇ ἡ θερμὸν ἐπὶ ψυχρὸν ἢ ψυχρὸν ἐπὶ θερμόν, συμβαίνει αὐτὸ μὲν τὸ ἐκ τούτων κύημα γίνομενον σώζεσθαι καὶ ταῦτ' ἐξ ἀλλήλων εἶναι γόνιμα, τὸ δ' ἐκ τούτων μηκέτι γόνιμον ἀλλ' ἄγονον εἰς τελειογονίαν. ὅλως δ' ὑπάρχοντος ἑκατέρου εὐφυοῦς πρὸς ἀγονίαν, τῷ τε γὰρ ὄνῳ ὑπάρχει τὰ ἄλλα τὰ εἰρημένα, καὶ ἐὰν μὴ μετὰ τὸν βόλον τὸν πρῶτον ἄρξηται γενναῖν, οὐκέτι γεννᾷ τὸ παράπαν· ὅτως ἐπὶ μακρὸν ἔχεται τὸ ἄγονον εἶναι τὸ σῶμα τῶν ὄνων. ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ἵππος· εὐφυὴς γὰρ πρὸς τὴν ἀγονίαν, καὶ τοσοῦτον λείπει τοῦ ἄγονος εἶναι ὅσον τὸ γενέσθαι τὸ ἐκ τούτου ψυχρότερον· τοῦτο δὲ γίνεται, ὅταν μιχθῇ τῇ τοῦ ὄνου ἀποκρίσει. καὶ ὁ ὄνος δὲ ὡσαύτως μακρὸν δεῖ κατὰ τὸν εἰκεῖον συνδυασμὸν ἄγονον γεννᾷ, ὥστε ὅταν προσγένηται τὸ παρὰ φύσιν, εἰ τότε ἑνὸς μόλις γεννητικὸν ἐξ ἀλλήλων ᾖ, τὸ ἐκ τούτων ἔτι μᾶλλον ἄγονον καὶ παρὰ φύσιν οὐδενὸς δεήσει τοῦ ἄγονον εἶναι, ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης ἔσται ἄγονον. συμβαίνει δὲ καὶ τὰ σώματα τὰ τῶν ἡμιόνων μεγάλα γίνεσθαι διὰ τὸ τὴν ἀπόκρισιν τὴν εἰς τὰ καταμήνια τρέπεσθαι εἰς τὴν αὔξησιν. ἐκεῖ δ' ἐπαύσιος ὁ τοκετὸς τῶν τοιούτων, οὐ μόνον συλλαβεῖν δεῖ τὸν ἡμίονον ἀλλὰ καὶ ἐκθρέψαι· τοῦτο δ' ἀδύνατον μὴ γιγνομένων καταμηνίων. ταῖς δ' ἡμιόνοις οὐ γίνεται, ἀλλὰ τὸ μὲν ἄχρηστον μετὰ τοῦ περιττώματος τοῦ ἐκ τῆς κύησεως ἐκκρίνεται (διόπερ οὐδὲ τῶν ἄρθρων οἱ ἡμίονοι οἱ ἄρρενες ὀσφραίνονται τῶν θηλειῶν, ὥσπερ τἆλλα τὰ μώνυχα, ἀλλ' αὐτοῦ τοῦ περιττώματος), τὰ δ' ἄλλα τρέπεται εἰς τὴν αὔξησιν καὶ τὸ μέγεθος. ὥστε συλλαβεῖν μὲν ἐνδέχεταί ποτε τὴν θήλειαν, ὅπερ ἤδη φαίνεται γεγονός, ἐκθρέψαι δὲ καὶ ἐξεργάσαι εἰς τέλος ἀδύνατον. ὁ δ' ἄρρην ποτὲ γεννήσειν ἂν διά τε τὸ θερμότερον εἶναι τοῦ θήλεος φύσει τὸ ἄρρεν, καὶ διὰ τὸ μὴ συμβάλλεσθαι πρὸς τὴν μίξιν σῶμα μηδὲν τὸ ἄρρεν. τὸ δ' ἀποτελεσθὲν γίνεται γῖνος. τοῦτο δ' ἐστὶν ἡμίονος ἀνάπηρος· καὶ γὰρ ἐκ τοῦ ἵππου καὶ τοῦ ὄνου γίνονται γῖνοι, ὅταν ποιήσῃ τὸ κύημα

5. τοῦτο] ταυτὸ τοῦτο *P.* ‖ 7. ἐτέθη] θῆκεν *Z.* ‖ 8. καθόλου et καὶ om *Z.* ‖ 12. δέ om *S.* ‖ διότι *P.* ‖ γόνιμα γίνεται *S.* ‖ 15. τῷ post γένει om *P.* ‖ τῷ om *SZ.* ‖ 17. ζῶν *S.* ‖ 18. ἀεί om *Z.* ‖ 19. διαλείποντας *Y*, διαλιπόντας *P.* ‖ 20. ἵππος om *Z.* ‖ καταμηνώδες *Y.* ‖ 21. ἡ] ὁ *Y.* ‖ 25. τὸς om *S.* ‖ 26. ὑπὲρ] ἐκ *Z*, om *S.* ‖ αὐτὴ nonnulli. ‖ 27. δὲ] γὰρ *S.* ‖ 28. περὶ om *Y.* ‖ τὰς τροπὰς τὰς θ. *P.* ‖ 29. γόνται *S.* ‖ χώρα *SZ.* ‖ πωλεῖα *Y.* ‖ 30. ὄνος καὶ ἵππος *Y.* ‖ 32. τοῦ τοιούτου] τούτου *Y.* ‖ τοῦτο *P.* ‖ 33. ὀχευομένην *Z.* ‖ ἀπὸ *P.* ‖ 34. φθείρει *S.* ‖ ἀναβῇ *Y.*

4. ἢ ψυχρὸν ἐπὶ θερμὸν ἢ θερμὸν ἐπὶ ψυχρόν *P.* ‖ 5. προβαίνει *Y.* ‖ ταυτὸ *PYZ.* ‖ 6. γινόμενον *PYZ.* ‖ 7. τελειογονίαν *Y.* ‖ 11. ἐπὶ om *Z.* ‖ τὸ ἄγ.] τοῦ ἄγ. *P.* ‖ 12. τὴν om *P.* ‖ 15. ὁ om *Z.* ‖ διότι] διὸ γὰρ *Z.* ‖ κατά] καὶ *P.* ‖ 16. γίνεται *S.* ‖ τότε ἐξ ὧν *S.* ‖ 17. μᾶλλον ἔτι *PS.* ‖ 20. τὰ om *PYZ.* ‖ τὸ om *Y.* ‖ 22. τῶν τοιούτων] τούτων *Y.* ‖ 23. γενομένων *S.* ‖ 28. τὴν τοῦ σώματος αὔξησιν *P.* ‖ 32. φύσει τοῦ θήλεος τὸ ἄρρεν *P*, τὸ ἄρρεν τοῦ θήλεος φύσει *S.* ‖ 33. τὸ δ' — 34. γῖνος om *Y.* ‖ 34. γῖνος *P.* ‖ 35. γῖνος et 749 *a* 1. γῖνος *PY.*

ἐν τῇ ὑστέρᾳ. ἔχει γὰρ ὁ γῖπος ὥσπερ τὰ μετάχειρα ἐν τοῖς χείρεσι· καὶ γὰρ ἐκεῖ τὸ πτερωθὲν ἐν τῇ ὑστέρᾳ καλεῖται μετάχειρον. γίνεται δὲ τοιοῦτος ὃς ἂν τύχῃ τῶν χείρων. ἐμείως δὲ γίνονται καὶ οἱ πυγμαῖοι· καὶ γὰρ ἔτοι πηροῦνται τὰ μέρη καὶ τὸ μέγεθος ἐν τῇ κυήσει, καὶ εἰσὶν ὥσπερ μετάχειρα καὶ γῖποι.

# Γ.

Περὶ μὲν οὖν τῆς τῶν ἡμιόνων ἀτεκνίας εἴρηται, καὶ περὶ τῶν ζωοτοκούντων καὶ θύραζε καὶ ἐν αὐτοῖς· ἐν δὲ τοῖς ᾠοτοκοῦσι τῶν ἐναίμων τῇ μὲν παραπλησίως ἔχει τὰ περὶ τὰς γενέσεις αὐτοῖς τε καὶ τοῖς πεζοῖς καὶ ταὐτόν τι λαβεῖν ἔχει περὶ πάντων, τῇ δ' ἔχει διαφορὰς καὶ πρὸς ἄλληλα καὶ πρὸς τὰ πεζὰ τῶν ζῴων. γίνεται μὲν οὖν ἀπὸ συνδυασμοῦ πάντα ὅλως, καὶ προϊεμένη γονὴ εἰς τὸ ᾠὸν τοῦ ἄρρενος· τῶν δ' ᾠοτοκούντων αἱ μὲν ὄρνιθες προΐενται τέλειον ᾠὸν καὶ σκληρόδερμον, ἐὰν μή τι πτερωθῇ διὰ νόσον, καὶ πάντα δίχροα τὰ τῶν ἐρνίθων ἐστίν, τῶν δ' ἰχθύων οἱ μὲν σελαχώδεις, ὥσπερ εἴρηται πολλάκις, ἐν αὐτοῖς ᾠοτεκήσαντες ζωοτοκοῦσι, μεταχάντος τοῦ ᾠοῦ ἐξ ἄλλου τόπου τῆς ὑστέρας εἰς ἄλλον, μαλακόδερμον δὲ τὸ ᾠὸν καὶ ὁμόχρων ἐστὶν αὐτῶν. εἷς δὲ μόνος ὁ ζωοτοκεῖ τῶν τοιούτων ἐν αὐτῷ, ὁ καλούμενος βάτραχος· περὶ οὗ τὴν αἰτίαν ὕστερον λεκτέον. οἱ δὲ ἄλλοι ὅσοιπερ ᾠοτοκοῦσι τῶν ἰχθύων, μονόχρων μὲν προΐενται τὸ ᾠόν, ἀτελὲς δὲ τοῦτο· λαμβάνει γὰρ ἔξω τὴν αὔξησιν, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἣν περ καὶ τὰ ἔσω τελειούμενα τῶν ᾠῶν. περὶ μὲν οὖν τῶν ὑστεροῦν, τίνας ἔχουσι διαφορὰς καὶ διὰ τίνας αἰτίας, εἴρηται πρότερον. καὶ γὰρ τῶν ζωοτοκούντων τὰ μὲν ἄνω πρὸς τῷ ὑποζώματι ἔχει τὰς ὑστέρας, τὰ δὲ κάτω πρὸς τοῖς ἄρθροις, ἄνω μὲν τὰ σελαχώδη, κάτω δὲ τὰ καὶ ἐν αὐτοῖς ζωοτοκοῦντα καὶ θύραζε, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν τοιούτων· καὶ τῶν ᾠοτοκούντων τὰ μὲν κάτω, καθάπερ τῶν ἰχθύων οἱ ᾠοτοκοῦντες, τὰ δ' ἄνω, καθάπερ οἱ ὄρνιθες. συνίσταται μὲν οὖν κυήματα τοῖς ὄρνισι καὶ αὐτόματα, ἃ καλεῖται ὑπηνέμια καὶ ζεφύριά τινες, γίνεται δὲ ταῦτα τοῖς μὴ πτητικοῖς μηδὲ γαμψώνυξι τῶν ὀρνίθων, ἀλλὰ τοῖς πολυγόνοις, διὰ τὸ πολὺ περίττωμα ταῦτ' ἔχειν, τοῖς δὲ γαμψώνυξιν εἰς τὰς πτέρυγας καὶ τὰ πτερὰ τρέπεσθαι τὴν τοιαύτην ἀπόκρισιν, τὸ δὲ σῶμα μικρὸν ἔχειν καὶ ξηρόν τε καὶ θερμόν, τὴν δ' ἀπόκρισιν τὴν καταμηνιώδη καὶ τὴν γονὴν περίττωμα εἶναι· ἐπεὶ οὖν καὶ ἡ τῶν πτερῶν φύσις καὶ ἡ τοῦ σπέρματος γίνεται ἐκ περιττώσεως, ὁ δύναται ἡ φύσις ἐπ' ἀμφότερα πολυχρεῖν. διὰ τὴν αὐτὴν δὲ ταύτην αἰτίαν καὶ τὰ μὲν γαμψώνυχα ὅτ' ὀχευτικά ἐστιν ὅτε πολύγονα, τὰ δὲ βαρέα καὶ τῶν πτητικῶν ὅσων τὰ σώματα ὀγκώδη, καθάπερ περιστερᾶς καὶ τῶν τοιούτων. τοῖς μὲν γὰρ βαρέσι καὶ μὴ πτητικοῖς, οἷον ἀλεκτορίσι καὶ πέρδιξι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις, πολὺ γίνεται περίττωμα τούτων· διὸ τά τε ἄρρενα αὐτῶν ὀχευτικὰ καὶ τὰ θήλεα προΐεται πολλὴν ὕλην, καὶ τίκτει τῶν τοιούτων τὰ μὲν πολλὰ τὰ δὲ πολλάκις, πολλὰ μὲν οἷον ἀλεκτορὶς καὶ πέρδιξ καὶ τρυβὸς ὁ Διβυκός, τὰ δὲ περιστερώδη πολλὰ μὲν ὤ, πολλάκις δέ. μεταξὺ γάρ ἐστι ταῦτα τῶν γαμψωνύχων καὶ τῶν βαρέων· πτητικὰ μὲν γάρ ἐστιν ὥσπερ τὰ γαμψώνυχα, πλήθει δ' ἔχει τοῦ σώματος ὥσπερ τὰ βαρέα, ὥστε διὰ μὲν τὸ πτητικὰ εἶναι καὶ ἐνταῦθα τρέπεσθαι τὸ περίττωμα ὀλίγα τίκτουσι, διὰ δὲ τὸ πλῆθος τοῦ σώματος καὶ διὰ τὸ θερμὸν ἔχειν τὴν κοιλίαν καὶ πεπτικωτάτην, πρὸς δὲ τούτοις καὶ διὰ τὸ ῥᾳδίως πορίζεσθαι τὴν τροφήν, τὰ δὲ γαμψώνυχα χαλεπῶς, πολλάκις. ὀχευτικὰ δὲ καὶ πολύγονα καὶ τὰ μικρὰ τῶν ὀρνέων ἐστί, καθάπερ ἐνίοτε καὶ τῶν φυτῶν· ἡ γὰρ εἰς τὸ σῶμα αὔξησις γίνεται περίττωμα σπερματικόν. διὸ καὶ τῶν ἀλεκτορίδων αἱ Ἀδριατικαὶ πολυτοκώταταί εἰσιν· διὰ γὰρ μικρότητα τοῦ σώματος εἰς τὴν τέκνωσιν καταναλίσκεται ἡ τροφή. καὶ αἱ ἀγονεῖς τῶν γεναίων πολυτοκώτεραι· ὑγρότερα γὰρ τὰ σώματα τῶνδε καὶ ὀγκωδέστερα, τῶν δὲ ἰσχυρότερα καὶ ξηρότερα· ὁ γὰρ θυμὸς ὁ γεναῖος ἐν τοῖς τοιούτοις γίνεται σώμασι μᾶλλον. ἔτι δὲ καὶ ἡ τῶν σκελῶν λεπτότης καὶ ἀσθένεια συμβάλλεται πρὸς τὸ τὴν φύσιν τῶν τοιούτων

5. μετάχειρα *PSYZ.* ‖ 11. ἑαυτοῖς *Y.* ‖ 12. τά om *Y.* ‖ 14. ἀπάντων *Z.* ‖ 15. ὅτι om *S.* ‖ 16. ὅλως om *SY.* ‖ τὰ θηλυκά *P.* ‖ 17. ᾠοτόκων *P.* ‖ 18. δὲ *Z.* ‖ 21. τῆς ὑστέρας εἰς ἄλλον τόπον *P*, εἰς ἄλλον τόπον τῆς ὑστέρας *SY.* ‖ 22. ὁμόχρων *PY.* ‖ 23. τῶν τοιούτων om *Y.* ‖ αὐτοῖς *PSY.* ‖ 24. ὅσοι ζωοτοκοῦσι *Z.* ‖ 25. μονόχρωμον *P*, μονόχρωμον *Y*, καὶ μονόχρωνον *S.* ‖ 28. αἰτίας] αἰτίας εἰσὶν *SY.* ‖ 31. καὶ ante τὰ *P*, om *S.* ‖ 32. καὶ ante ἕκαστον om *SY.* ‖ τῶν τοιούτων ἕκαστον *SY.* ‖ 34. συνίσταται *P.*

1. γαμψώνυξι μηδὲ πτητικοῖς *Y.* ‖ 5. καὶ post ἔχειν om *S.* ‖ 6. δ' om *Z.* ‖ εἶναι περίττωμα *S.* ‖ 7. τῶν πτερῶν ἡ *Y.* ‖ 10. μὲν] μὲν οὖν *Y.* ‖ 11. τὰ πτητικὰ *PSY.* ‖ τὰ] καὶ τὰ *Y.* ‖ 12. περιστερὰ *Y.* ‖ 14. τε om *SY.* ‖ 15. προΐεται *S.* ‖ 18. πολλάκις μὲν οὖ πολλὰ δὲ *PSY.* ‖ 20. πλήθει *Y.* ‖ 21. τὸ μὲν *P.* ‖ 24. καὶ post τίκτουσι om *Z.* ‖ διὰ om *PZ.* ‖ 25. δὲ] γὰρ *Y.* ‖ 26. πολύτοκα *Z.* ‖ 27. ἡ] καὶ *S.* ‖ 30. τὴν om *P.* ‖ 31. ἀγονεῖς *PSY.* ‖ 32. τῶνδε καὶ] τῶν δὲ *Y*, αὐτῶν τῶν δὲ *PZ.* ‖ ἰσχυνότερα corr *Z.* ‖ τῶν δὲ ἰσχυρότερα] καὶ πυκνότερα corr *Z*, om *PY.* ‖ ξηρότερα *Z.* ‖ 33. χυμὸς *Z.* ‖ 34. δὲ] τε *Y.* ‖ καὶ om *S.* ‖ 35. ἰσχυτικὴν τῶν τοιούτων *PZ.*

ὀχευτικὴν εἶναι καὶ πολύγονον, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων· ἡ γὰρ εἰς τὰ κῶλα τροφὴ τρέπεται τοῖς τοιούτοις εἰς περίττωμα σπερματικόν· ὁ γὰρ ἐκεῖθεν ἀφαιρεῖ ἡ φύσις, προςίθησιν ἐνταῦθα. τὰ δὲ γαμψώνυχα τὴν βάσιν ἰσχυρὰν ἔχει καὶ τὰ σκέλη πάχος ἔχοντα διὰ τὸν βίον, ὥςε διὰ πάντας ταύτας τὰς αἰτίας ὅτ' ὀχευτικά ἐςιν ὅτε πολύγονα. μάλιςα δὲ ἡ κεγχρὶς πολύγονον· μόνον γὰρ σχεδὸν τοῦτο καὶ τίνει τῶν γαμψωνύχων, ἡ δ' ὑγρότης καὶ ἡ σύμφυτος καὶ ἡ ἐπακτὸς σπερματικὸν μετὰ τῆς ὑπαρχούσης αὐτῇ θερμότητος. τίκτει δ' οὐδ' αὐτὴ πολλὰ λίαν, ἀλλὰ τέτταρα τὸ πλεῖςον. ὁ δὲ κόκκυξ ὀλιγοτόκον ἐςὶν ὑπ' ὧν γαμψώνυχος, ὅτι ψυχρὸς τὴν φύσιν ἐςίν (δηλεῖ δ' ἡ θειλία τῇ ὀρνίθι), τὸ δὲ σπερματικὸν ζῷον θεῖ θερμὸν καὶ ὑγρὸν εἶναι. ὅτι δὲ θειλόν, φανερόν· ὑπό τε γὰρ τῶν ὀρνίθων διώκεται κάντων καὶ ἐν ἀλλοτρίαις τίκτει νεοττιαῖς. τὰ δὲ περιςερώδη δύο ὡς τὰ πολλὰ τίκτειν εἴωθεν· ὅτε γὰρ μονοτόκοι εἰσίν (ὑθὲς γὰρ μονοτόκος ὄρνις πλὴν ὁ κόκκυξ, καὶ ὅτος ἐνίοτε διτοκεῖ) ὅτε πολλὰ τίκτουσιν, ἀλλὰ πολλάκις δύο ἢ τρία τὰ πλεῖςα γενῶσι, τὰ δὲ πολλὰ δύο· ὅτοι γὰρ οἱ ἀριθμοὶ μεταξὺ τοῦ ἑνὸς καὶ πολλῶν. ὅτι δὲ τοῖς πολυγόνοις τρέπεται εἰς τὸ σπέρμα ἡ τροφή, φανερὸν ἐκ τῶν συμβαινόντων. τῶν τε γὰρ ἀνδρῶν τὰ πολλὰ πολυκαρπήσαντα λίαν ἐξαυαίνεται μετὰ τὴν φορά, ὅταν μὴ ὑπολειφθῇ τῷ σώματι τροφή, καὶ τὰ ἐπέτεια ταὐτὸ πάσχειν ἔοικεν, οἷον τά τε χεδροπὰ καὶ ὁ σῖτος καὶ τἄλλα τὰ τοιαῦτα. τὴν γὰρ τροφὴν ἀναλίσκουσι εἰς τὸ σπέρμα πᾶσαν· ἔςι γὰρ πολύσπερμον τὸ γένος αὐτῶν. καὶ τῶν ἀλεκτορίδων ἔνιαι πολυτοκήσασαι λίαν ὥσπερ ὥςε καὶ δύο τεκεῖν ἐν ἡμέρᾳ, μετὰ τὴν πολυτοκίαν ἀπέθανον. ὑπέρκοπος γὰρ γίνονται καὶ οἱ ὄρνιθες καὶ τὰ φυτά· τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ πάθος ὑπερβολὴ περιττώματος ἐκκρίσεως. αἴτιον δὲ τὸ τοιοῦτον πάθος καὶ τῷ λέοντι τῆς ἀγονίας τῆς ὕςερον· τὸ μὲν γὰρ πρότερον τίκτει πέντε ἢ ἕξ, εἶτα τῷ ὑςέρῳ ἔτει τέτταρας, πάλιν δὲ τρεῖς σκύμνους, εἶτα τὸν ἐχόμενον ἀριθμὸν ἕως ἑνός, εἶτ' οὐδὲν ὡς ἐξαναλισκομένου τοῦ περιττώματος καὶ ἅμα τῆς ἡλικίας ληγούσης φθίνοντος τοῦ σπέρματος. τίνι μὲν ὖν γίνεται τὰ ὑπερέμια τῶν ὀρνίθων, ἔτι δὲ ποῖοι πολύγονοι καὶ ὀλιγόγονοι αὐτῶν, καὶ διὰ τίνας αἰτίας, εἴρηται. γίνεται δὲ τὰ ὑπερέμια, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον, διὰ τὸ ὑπάρχειν ἐν τῷ θήλει τὴν ὕλην τὴν σπερματικήν, τοῖς δ' ὀρνίοις μὴ γίνεσθαι τὴν τῶν καταμηνίων ἀπόκρισιν ὥσπερ τοῖς ζωοτόκοις τοῖς ἐναίμοις· πᾶσι γὰρ τούτοις γίνεται, τοῖς μὲν πλείω, τοῖς δ' ἐλάττων, τοῖς δὲ τοσαύτη τὸ πλῆθος ὥςε ἔσοιν γε ἐπισημαίνειν. ὁμοίως δ' οὐδὲ τοῖς ἰχθύσι, καθάπερ τοῖς ὄρνισιν· διὸ καὶ τούτοις γίνεται μὲν ἄνευ ὀχείας σύςασις κυημάτων, ὁμοίως καὶ τοῖς ὄρνισιν, ἧττον δ' ἐπιδήλως· ψυχροτέρα γὰρ ἡ φύσις αὐτῶν. ἡ δὲ γινομένη τοῖς ζωοτόκοις ἀπόκρισις τῶν καταμηνίων συνίςαται τοῖς ὄρνισι κατὰ τὸς ἐκκρινόμενος χρόνος τῷ περιττώματος, καὶ διὰ τὸ τὸν τόπον εἶναι θερμὸν τὸν πρὸς τῷ διαζώματι τελεῦται τοῖς μεγέθεσιν. πρὸς δὲ τὴν γένεσιν ἀτελῆ καὶ ταῦτα καὶ τὰ τῶν ἰχθύων ὁμοίως ἄνευ τῆς τοῦ ἄρρενος γονῆς· ἡ δ' αἰτία τούτων εἴρηται πρότερον. ὑ γίνεται δὲ τὰ ὑπερέμια τοῖς πτηνικοῖς τῶν ὀρνίθων διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἥπερ οὐδὲ πολυτοκεῖ τὰ τοιαῦτα· τοῖς γὰρ γαμψώνυξιν ὀλίγον τὸ περίττωμα, καὶ προσδέονται τοῦ ἄρρενος πρὸς τὴν ὁρμὴν τῆς τοῦ σπέρματος ἐκκρίσεως. πλείω δὲ τὰ ὑπερέμια γίνεται τῶν γόνῳ γινομένων, ἐλάττω δὲ τὸ μέγεθος διὰ μίαν αἰτίαν καὶ τὴν αὐτήν· διὰ μὲν γὰρ τὸ ἀτελῆ εἶναι ἐλάττω τὸ μέγεθος, διὰ δὲ τὸ τὸ μέγεθος ἔλαττον πλείω τὸν ἀριθμόν. καὶ ἧττον δὲ ἡδέα διὰ τὸ ἀπεπτότερα εἶναι· ἐν πᾶσι γὰρ τὸ κεκεμμένον γλυκύτερον. ὅτι μὲν ὖν ὅτε τὰ τῶν ὀρνίθων ὅτε τὰ τῶν ἰχθύων τελεῦται πρὸς τὴν γένεσιν ἄνευ τῶν ἀρρένων, ἱκανῶς ὦπται, περὶ δὲ τοῦ γίνεσθαι καὶ ἐν τοῖς ἰχθύσι κυήματα ἄνευ τῶν ἀρρένων οὐχ ὁμοίως, μάλιςα δ' ἐπὶ τῶν κεταμίων ὠφάραται περὶ τὸς ἐρυθρίνος συμβαῖνον· ἔνιοι γὰρ εὐθὺς ἔχοντες ᾠὰ φαίνονται, καθάπερ ἐν ταῖς ἱςορίαις γέγραπται περὶ αὐτῶν. ὅλως δ' ἴ γε τοῖς ὄρνισιν οὐδὲ τὰ γηρόμενα διὰ τῆς ὀχείας ᾠὰ θήλει ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ λαμβάνειν αὔξηνται, ἐὰν μὴ ὀχεύηται ἡ ὄρνις συνεχῶς. τότε δ' αἴτιον ὅτι καθάπερ ἐπὶ τῶν γυναικῶν τὸ πλησιάζειν τοῖς ἄρρεσι κατασκῇ τὴν

1. τῶν τούτων ἀνθρώπων *Z.* ‖ 4. ἢ om *S.* ‖ 6. ταύτας om *Z.* ‖ 7. κεγχρὶς *SZ.* ‖ γὰρ] δὲ *S.* ‖ 9. ἐπακτὸν *Z*, ἐπάκτιον *S.* ‖ σπέρματικὴ *S.* ‖ 11. κόραξ *S.* ‖ 15. ἡ] ἐν ταῖς *Z.* ‖ 17. διτοκεῖ *S.* ‖ 18. πολλὰ τίκτουσιν ἀλλὰ om *Y.* ‖ 19. τῷ ἑνὸς om *Z.* ‖ 21. σπέρμα] σῶμα *Y.* ‖ 22. ἐξαναίνεται *SY.* ‖ 24. χεδροπὰ *S.* ‖ 29. ἀνεῖδον. ὅστερ ὑπέρκοπος γὰρ γίνονται ταῦτα καὶ οἱ *Z.* ‖ 32. ὑπόνοιαν *S.* ‖ 33. ἑτέρῳ *P.* ‖ ἔτει om *PSY.* ‖ τέτταρας *Z*, τέσσαρας *Y*, τέτταρα *S.*

1. ὖν om *S.* ‖ γίγνεται *P.* ‖ 3. ἢ om *P.* ‖ 4. τὴν post θήλει om *Y.* ‖ 5. τοῦ om *S.* ‖ 6. πᾶσι] περὶ *S.* ‖ 7. πλείω τοῖς δ' ἐλάττω *Z.* ‖ 10. ὁμοίως om *S.* ‖ ὄρνισιν om *Z.* ‖ 11. ἡ δὲ] ἤδη *SZ.* ‖ 12. ὠοτόκοις *Z.* ‖ 13. κατὰ] καὶ κατὰ *S.* ‖ 14. τὸν ante τρὶς om *Y* ‖ ζῴοιν *S.* ‖ 15. γίνεται *Y.* ‖ 17. τοῖς] τοῖς μὴ *Z.* ‖ 18. ὑπὸ] ὑ *S*, om *Z.* ‖ 20. περιττώματος *PSY.* ‖ 21. γονῶν *PSYZ.* ‖ 23. ἀτελὴς *Y.* ‖ 24. τὸ τὸ] τὸ *PSY.* ‖ 25. διὰ διὰ τὸ *S.* ‖ 26. ὀρνίων *Z.* ‖ ὅτε τὰ τῶν ἰχθύων om *Y.* ‖ 27. τελεῦται *S*, τελεῶται τὰ *PYZ.* ‖ 30. περὶ τοῦ ἐρυθρίνος] τὸ *Z.* ‖ περὶ] ἐπὶ *S.* ‖ συμβαῖνον post ὠόφαται *SY.* ‖ οὐδὲ] ἰχθὺς *Z.* ‖ 32. γε om *SY.* ‖ 34. ἡ] καὶ ἡ *PYZ.*

τῶν γυναικείων ἀπόκρισιν (ἕλκει γὰρ τὸ ὑγρὸν ἡ ὑσέρα θερμαινθεῖσα, καὶ εἰ πέρσι ἀναξηρανθεῖσα), τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ἐρνίθων ἐκνοῦντος κατὰ μικρὸν τῷ καταμηνιώδεις περιττώματος, ὃ θόραζε μὲν οὐκ ἀποκρίνεται διὰ τὸ ὀλίγον εἶναι καὶ πρὸς τῷ διαζώματι ἄνω τὰς ὑσέρας, συλλεξίεται δ' εἰς αὐτὴν τὴν ὑσέραν. τοῦτο γὰρ αὔξει τὸ ᾠόν, ὥσπερ τὰ ἔμβρυα τὰ τῶν ζωοτόκων διὰ τῆ ἐμφαλῆ, τὸ ἐπιρρέον διὰ τῆς ὑσέρας, ἐπεὶ ὅταν ἅπαξ ἐκχυθῇ τὰ ἔρνεα, πάντα σχεδὸν ἀεὶ διατελεῖ ᾠὰ ἔχοντα, μικρὰ δὲ πάμπαν. διὸ καὶ περὶ τῶν ὑπνεμίων τινὲς εἰώθασι λέγειν ὡς ἡ γιγνομένων ἀλλ' ὡς ὑπολειμμάτων ἐκ πρωτέρας ἐκκρίσεως ἔνεστιν. τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος· ὦπται γὰρ ἱκανῶς καὶ ἐπὶ τούτων ἀλεκτορίδες καὶ χρὸς γενόμενα ἄνευ ἐκκρίσεως. ἔτι δὲ αἱ πόδικες αἱ θήλειαι, αἵ τ' ἀνίσχουσαι καὶ αἱ ἀσχημόνες τῶν εἰς τὰς θήρας ἀγομένων, ὀσμώμεναι τῆ ἄρρενος καὶ ἀκούσαι τῆς φωνῆς αἱ μὲν πλησιάζουσι, αἱ δὲ τούτοις παραχρῆμα τῆ δὲ πάθει αἴτιον ταὐτὸ ὅπερ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν τετραπόδων· ἐὰν γὰρ ἐργώδεσι τύχῃ τὰ σώματα πρὸς τὴν ὁμιλίαν, τὰ μὲν ἰδόντα τὰ δὲ μακρᾶς γενομένης δίψεως πρωΐεται σπέρμα. τὰ δὲ τοιαῦτα τῶν ἐρνίων ἐκχυτικὰ καὶ πολύσπερμα τὴν φύσιν ἐστίν, ὥστε μικρᾶς δεῖσθαι τῆς κινήσεως, ὅταν ἐργώδεσι τύχῃ, καὶ γίνεσθαι ταχὺ τὴν ἔκκρισιν αὐτοῖς, ὥστε τοῖς μὲν ἀνοχήτοις ὑπνεμία συνίστασθαι, τοῖς δ' ἀσχημόνοις αὐξάνεσθαι καὶ τελειοῦσθαι ταχέως. τῶν δὲ θόραζε ᾠοτοκούντων εἰ μὲν ἐρυθρὸς προΐεται τὸ ᾠὸν τέλειον, οἱ δ' ἰχθύες ἀτελές, ἀλλ' ἕξω λαμβάνει τὴν αὔξησιν, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον. αἴτιον δ' ὅτι πολύγονόν ἐστι τὸ τῶν ἰχθύων γένος· ἀδύνατον οὖν ἔστω πολλὰ λαμβάνειν τέλος, διόπερ ἀποτάττουσιν ἔξω. ταχεῖα δ' ἡ πρόοδος· αἱ γὰρ ὑσέραι πρὸς τοῖς ἄρθροις τῶν θόραζε ᾠοτοκούντων ἰχθύων. ἔστι δὲ τὰ μὲν τῶν ἐρνίθων δίχροα, τὰ δὲ τῶν ἰχθύων μετόχροα πάντων. τῆς δὲ διχροΐας τὴν αἰτίαν ἴδοι τις ἂν ἐκ τῆς δυνάμεως ἑκατέρου τῶν μορίων, τοῦ τε λευκοῦ καὶ τοῦ ὠχροῦ. γίνεται μὲν γὰρ ἡ ἀπόκρισις ἐκ τοῦ αἵματος (οὐδὲν γὰρ ἄναιμον ᾠοτοκεῖ ζῷον), τὸ δ' αἷμα ὅτι ἐστὶν ὕλη τοῖς σώμασιν, εἴρηται πολλάκις. τὸ μὲν οὖν ἐστὶν ἐγγύτερον αὐτοῦ τῆς μορφῆς τῶν μορίων γινομένων, τὸ θερμόν· τὸ δὲ γεωδέστερον τὴν τοῦ σώματος περέχεται σύστασιν καὶ πορρωτέρω ἐστίν. διόπερ ὅτα δίχροά ἐστι τῶν ᾠῶν, τὴν μὲν ἀρχὴν τοῦ ζῴου λαμβάνει ἐκ τοῦ λευκοῦ τῆς γενέσεως (ἐν γὰρ τῷ θερμῷ ἡ ψυχικὴ ἀρχή), τὴν δὲ τροφὴν ἐκ τοῦ ὠχροῦ. τοῖς μὲν οὖν τὴν φύσιν θερμοτέροις τῶν ζῴων διακέκριται χωρὶς ἐξ οὗ τε ἡ ἀρχὴ γίνεται καὶ ἐξ οὗ τρέφεται, καὶ τὸ μὲν λευκὸν ἐστι τὸ δ' ὠχρόν, καὶ πλέον ἀεὶ τὸ λευκὸν καὶ καθαρὸν τοῦ ὠχροῦ καὶ γεώδες· τοῖς δ' ἧττον θερμοῖς καὶ ὑγροτέροις τὸ ὠχρὸν πλέον καὶ ὑγρότερον. ὅπερ συμβαίνει ἐπὶ τῶν λιμναίων ὀρνέων· ὑγρότεροι γὰρ τὴν φύσιν καὶ ψυχρότεροι τῶν πεζευόντων εἰσὶν ὀρνέων, ὥστε καὶ τὰ ᾠὰ τῶν τοιούτων πολλὴν ἔχει τὴν καλουμένην λέκιθον καὶ ἧττον ὠχρὰν διὰ τὸ ἧττον ἀποκεκρίσθαι τὸ λευκόν. τὰ δ' ἤδη καὶ ψυχρὰ τὴν φύσιν τῶν ᾠοτοκούντων καὶ ἔτι ὑγρὰ μᾶλλον (τοῦτον δ' ἐστὶ τὸ τῶν ἰχθύων γένος) οὐδ' ἀποκεκριμένον ἔχει τὸ λευκὸν διά τε μακρότητα καὶ διὰ τὸ πλῆθος τῆ ψυχρῆ καὶ γεώδες· διόπερ γίνεται μετόχροα πάντα τὰ τῶν ἰχθύων, καὶ ὡς μὲν ὠχρὰ λευκά, ὡς δὲ λευκὰ ὠχρά. τὰ δὲ τῶν ὀρνέων καὶ τὰ ὑπνεμία ἔχει ταύτην τὴν δίχροιαν· ἔχει γὰρ ἐξ οὗ ἑκάτερον ἔχει τῶν μορίων, καὶ ὅθεν ἡ ἀρχὴ καὶ ὅθεν ἡ τροφή, ἀλλὰ ταῦτ' ἀτελῆ καὶ προσδεόμενα τοῦ ἄρρενος· γίνεται γὰρ τὰ ὑπνεμία γόνιμα, ἐὰν ἔν τινι καιρῷ ἐκχυθῇ ὑπὸ τοῦ ἄρρενος. ἐκ τίνος δὲ τῆς διχροΐας αἴτιον τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, ὡς τοῦ μὲν λευκοῦ ὄντος ἀπὸ τοῦ ἄρρενος, τοῦ δ' ὠχροῦ ἀπὸ τοῦ θήλεος· ἀλλ' ἄμφω γίνεται ἀπὸ τοῦ θήλεος, ἀλλὰ τὸ μὲν ψυχρὸν τὸ δὲ θερμόν. ἐν ὅσοις μὲν οὖν ἐστι πολὺ τὸ θερμόν, ἀποκρίνεται, ἐν ὅσοις δ' ὀλίγον, οὐ δύνατα· διὸ μονόχροα τὰ κύματα, καθάπερ εἴρηται, τὰ τῶν τοιούτων. ἡ δὲ γονὴ συνίσταται μόνον· καὶ διὰ τοῦτο τὸ μὲν πρῶτον φαίνεται λευκὸν καὶ μακρὸν τὸ κύημα ἐν τοῖς ὄρνισι, πρεῖον δὲ ὠχρὸν ἅπαν, συμμιγνυμένου ἀεὶ πλείστου αἱματώδους· τέλος δ' ἀποκρινομένου τοῦ θερμοῦ κύκλῳ περίεστι τὸ

1. καταμηνίων Z. ‖ 7. τὸ Z. ‖ ζωοτοκούντων S. ‖ 8. ἐπὶ δὲ ὅταν S. ‖ ἅπαξ] ατ Z. ‖ 9. ᾠά] τὰ ᾠὰ S. ‖ 11. ὡς] ὡς τῶν PY, ὅτων Z. ‖ ὑπολειμμάτων S. ‖ ὄντων om Z. ‖ 12. ποιοῦσιν PS, ποιοῦσιν Y. ‖ 13. γενόμενα P, γινόμενα ὑπολειμμα Z. ‖ δὲ om Y. ‖ αἱ ante πόδικες om SY. ‖ 14. ὑγρὰς S. ‖ 15. ἐσφρόμεναι SY, ἐσφρανόμεναι P. ‖ ἀκούσασι P. ‖ 16. τάχιστα Z. ‖ 17. τὸ αὐτὸ SY. ‖ ὅπερ] ὅπερ καὶ Y, om S. ‖ τῶν post καὶ om Y. ‖ 18. ἂν Z. ‖ γὰρ om SY. ‖ 20. καὶ πολύσπερμα om PSY. ‖ 21. τῆς om Z. ‖ 22. αὐτῶν SY. ‖ 23. ἐκκινήσεις P. ‖ 28. λαβεῖν SY. ‖ 31. ἀπόπτων P. ‖ 32. διχόας Z, χροιᾶς SY. ‖ τῶ μορίω Z. ‖ 33. γὰρ] δὲ pr Z.

2. μορίων om Z. ‖ 3. δὲ om Z. ‖ 4. πορρωτέρω Z. ‖ ἐστι om SY. ‖ 7. θερμοτέροις τὴν φύσιν Z. ‖ 8. τε] τε γὰρ P. ‖ 9 et 11. πλεῖον SY. ‖ 9. ἀεὶ] καὶ ἀεὶ Y. ‖ τὸ] καὶ S. ‖ 10. καθαρὸν καὶ λευκὸν PZ. ‖ καὶ τὸ γεώδες SY. ‖ 12. φύσιν ὄντες καὶ SY. ‖ 13. ὀρνέων εἰσὶν PSY. ‖ 14. λέκιθον P. ‖ 16. ὑγρὰν P. ‖ 17. τοῦτο SY. ‖ 18. τε et τὸ om PZ. ‖ 19. τὰ om Z. ‖ 21. τὴν δίχροιαν ταύτην Z. ‖ 22. γὰρ ἑκάτερον ἐξ οὗ τῶν μορίων ἔχει, omittens καὶ ὅθεν ἡ ἀρχή, S. ‖ 25. χρόας Z. ‖ 26. λευκὸ μὲν SY. ‖ 27. ἀλλ' — 28. θήλεος om Z. ‖ 28. μὲν post ὅσοις om Y. ‖ 29. τὸ om Z. ‖ 30. τὰ ante τῶν om Y. ‖ 31. ἡ] ὡσν. ἡ SY. ‖ συνίστη δὲ μόνον S. ‖ 33. ἀεὶ om Y.

λευκόν, ὥσπερ ὑγρῶ ζέοντος, ὁμοίως πάντη· τὸ γὰρ λευκὸν φύσει μὲν ὑγρόν, ἔχει δ' ἐν αὐτῷ τὴν θερμότητα τὴν ψυχικήν· διὸ κύκλῳ ἀποκρίνεται, τὸ δ' ὠχρὸν καὶ γεώδες ἐντός. κἂν πολλὰ συκράσας τις ᾠὰ εἰς κύκνον ἢ τι τοιοῦτον ᾖῃ πυρὶ μὴ θάττοντα ποιῶντι τὴν τῶ θερμῶ κίνησιν ἢ τὴν ἐν τοῖς ᾠοῖς διάκρισιν, ὥσπερ ἐν ἑνὶ ᾠῷ, καὶ τὸ ἐκ πάντων τῶν ᾠῶν σύγκριμα τὸ μὲν ὠχρὸν ἐν μέσῳ γίνεται, κύκλῳ δὲ τὸ λευκόν.

Διότι μὲν οὖν τὰ μὲν μονόχροα τὰ δὲ δίχροα τῶν ᾠῶν, εἴρηται· ἀποκρίνεται δ' ἐν τοῖς ᾠοῖς ἡ τῶ ἄρρενος ἀρχὴ κατὰ ὃ προσπέφυκε τῇ ὑστέρᾳ τὸ ᾠόν, καὶ γίνεται δὴ ἀνόμοιον τὸ τῶν διχρόων ᾠῶν, καὶ ὑ πάμπαν γρογγύλον ἀλλ' ἐπὶ θάτερα ὀξύτερον, διὰ τὸ διαφέρειν δεῖν τῶ λευκῶ, ἐν ᾧ ἔχει τὴν ἀρχήν. διόπερ σκληρότερον ταύτῃ τὸ ᾠὸν ἢ κάτωθεν· σκεπάζειν γὰρ δεῖ καὶ φυλάττειν τὴν ἀρχήν. καὶ διὰ τοῦτο ἐξέρχεται ὕστερον τὸ ᾠὸν τὸ ἐξύ· τὸ γὰρ προσπεφυκὸς ὕστερον ἐξέρχεται, κατὰ τὴν ἀρχὴν δὲ προσπέφυκεν, ἐν τῷ ἐξεῖ δ' ἡ ἀρχή. τὸν αὐτὸν δ' ἔχει τρόπον καὶ ἐν τοῖς τῶν φυτῶν σπέρμασιν· προσπέφυκε γὰρ ἡ ἀρχὴ τῶ σπέρματος τὰ μὲν ἐν τοῖς κλάδοις, τὰ δ' ἐν τοῖς κελύφεσι, τὰ δ' ἐν τοῖς περικαρπίοις. ὅλλον δ' ἐπὶ τῶν χεδροπῶν· ᾗ γὰρ συνῆπται τὸ ἀλόνοι τῶν κυάμων καὶ τῶν τοιούτων σπερμάτων, ταύτῃ προσπέφυκεν· ἡ δ' ἀρχὴ ἐνταῦθα τοῦ σπέρματος. ἀπορήσειε δ' ἄν τις περὶ τῆς αὔξήσεως τῶν ᾠῶν, τίνα τρόπον ἐκ τῆς ὑστέρας συμβαίνει. τὰ μὲν γὰρ ζῷα διὰ τῶ ὀμφαλοῦ λαμβάνει τὴν τροφήν, τὰ δ' ᾠὰ διὰ τίνος; ἐπειδήπερ οὐχ ὥσπερ εἰ σκώληκες αὐτὰ δι' αὐτῶν λαμβάνει τὴν αὔξησιν. εἰ δ' ἔχει τι δι' ὅ προσπέφυκε, τοῦτο ποῖ τρέπεται τελεωθέντος; ὑ γὰρ συνεξέρχεται, καθάπερ ὁ ὀμφαλὸς τοῖς ζῴοις· γίνεται γὰρ τὸ περὶξ ὄστρακον τελεωθέντος. τὸ μὲν οὖν εἰρημένον ὀρθῶς ζητεῖται· λανθάνει δ' ὅτι τὸ γινόμενον ὄστρακον τὸ πρῶτον μαλακὸς ὑμὴν ἐστιν, ἀλλὰ τελεωθέντος γίνεται σκληρὸν καὶ κραῦρον, ὥτω συμμέτρως ὥς' ἐξέρχεται μὲν ἔτι μαλακόν (πόνον γὰρ ἂν παρεῖχε τικτόμενον), ἐξελθὸν δ' εὐθὺς πήγνυται ψυχθέν, συνεξατμίζοντος τῶ ὑγρῶ ταχὺ δ' ἐλιγότητα, λείπομένου δὲ τῶ γεώδους. τότε δή τι τῶ ὑμένος κατ' ἀρχὰς ὀμφαλῶδές ἐστι κατὰ τὸ ἐξύ, καὶ ἀπέχει ἔτι μικρῶν ὄντων εἴσω αὐλός. φανερὸν δ' ἐστὶν ἐν τοῖς ἐκβολίμοις τῶν μικρῶν ᾠῶν· ἐὰν γὰρ βρεχθῇ ἢ ἄλλως πως ῥηγώσασα ἐκβάλῃ ἡ ὄρνις, ἔτι αἱματῶδές τε φαίνεται τὸ κύημα καὶ ἔχει δ' ἑαυτῶ σόλον μικρὸν ὀμφαλώδη. μείζονες δὲ γιγομένου περιτείνεται μᾶλλον ὕτος καὶ ἐλάττων γίνεται. τελεωθέντος δὲ τὸ ὀξὺ τοῦ ᾠοῦ τοῦτο συμβαίνει τὸ πέρας. ὑπὸ δὲ τούτῳ ὁ ἐντὸς ὑμήν, ὃς ὁρίζει τὸ λευκὸν καὶ τὸ ὠχρὸν ἀπὸ τούτου. τελειωθέντος δ' ἀπολύεται ὅλον τὸ ᾠόν, καὶ οὐ φαίνεται εὐλόγως ὁ ὀμφαλός· αὐτοῦ γὰρ ἐστι τοῦ ἐσχάτου τὸ ἄκρον. ἡ δ' ἔξοδος τοῦ ἀντίον γίνεται τοῖς ᾠοῖς ἢ τοῖς ζωοτοκουμένοις· τοῖς μὲν γὰρ ἐπὶ κεφαλὴν καὶ τὴν ἀρχήν, τῷ δ' ᾠῷ γίνεται ἡ ἔξοδος οἷον ἐπὶ πόδας. τούτου δ' αἴτιον τὸ εἰρημένον, ὅτι προσπέφυκε κατὰ τὴν ἀρχή. ἡ δὲ γένεσις ἐκ τοῦ ᾠοῦ συμβαίνει τοῖς ὄρνισιν ἐπωαζούσης καὶ συμκεττούσης τῆς ὄρνιθος, ἀποκρινομένου μὲν τοῦ ζῴου ἐκ μέρους τοῦ ᾠοῦ, τὴν δ' αὔξησιν λαμβάνοντος καὶ τελειουμένου ἐκ τοῦ λειπτοῦ μέρους. ἡ γὰρ φύσις ἅμα τόν τε τοῦ ζῴου ὕλην ἐν τῷ ᾠῷ τίθησι καὶ τὴν ἱκανὴν τροφὴν πρὸς τὴν αὔξησιν· ἐπεὶ γὰρ ὑ δύναται τελεῖν ἐν αὐτῇ ἡ ὄρνις, συνεκτάτει τὴν τροφὴν ἐν τῷ ᾠῷ. τοῖς μὲν γὰρ ζωοτοκουμένοις ἐν ἄλλῳ μορίῳ γίνεται ἡ τροφή, τὸ καλούμενον γάλα, ἐν τοῖς μαζοῖς· τοῖς δ' ὄρνισι τοῦτο ποιεῖ ἡ φύσις ἐν τοῖς ᾠοῖς, τούναντίον μέντοι ἡ εἴ τε ἄνθρωποι εἴονται καὶ Ἀλκμαίων φησὶν ὁ Κροτωνιάτης. οὐ γὰρ τὸ λευκόν ἐστι γάλα, ἀλλὰ τὸ ὠχρόν· τοῦτο γὰρ ἐστιν ἡ τροφὴ τοῖς νεοττοῖς· οἱ δ' εἴονται τὸ λευκὸν διὰ τὴν ὁμοιότητα τοῦ χρώματος. γίνεται μὲν οὖν ἐπωαζούσης, καθάπερ εἴρηται, τῆς ὄρνιθος ὁ νεοττός· εὐ μὴν ἀλλὰ κἂν ἡ ὥρα ᾖ εὔκρατος ἢ ὁ τόπος ἀλεεινός, ἐν ᾧ ἂν κείμενα τυγχάνωσιν, ἐκπέττεται καὶ τὰ τῶν ὀρνίθων καὶ τὰ τῶν τετραπόδων καὶ ᾠοτόκων. πάντα γὰρ εἰς τὴν γῆν ἐκτάσει, καὶ συμκέττονται ὑπὸ τῆς ἐν τῇ γῇ θερμότητος. ὅσα δ' ἐπωάζει φοιτῶντα τῶν ᾠοτόκων καὶ τετραπόδων, ταῦτα ποιεῖ μᾶλλον φυλακῆς χάριν. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον γίνεται

2. ἐν αὐτῷ om *Z.* ‖ φυσικῆ *P.* ‖ 4. συκραίσας *PY*, συκραξας *Z.* ‖ 5. μὴ om *Z.* ‖ 7. ἐν] ἐν ἐν *P.* ‖ 13. δεῖν ἀλ τῶ *SY.* ‖ 14. σκλερότατον *Z.* ‖ αὐτῷ *Y.* ‖ ᾠὸν] ἐνὸν *S.* ‖ 15. φυλάττειν τὸ ὠὸν τὴν *SY.* ‖ 16. τῶ ὠῷ ὕστερον *S.* ‖ 18. δ' ἐξεῖ *Y.* ‖ τὸν αὐτὸν] τῶ σπέρματος *P.* ‖ 20. μὲν] δ' *S.* ‖ ἐν ante τοῖς κ. om *P.* ‖ 21. κελυκπῶν *S.* ‖ 22. διόρι *S.* ‖ 23. δ' om *SY.* ‖ ἐνταῦθα om *S.* ‖ 25. ξυμβαίνει *P.* ‖ τὰ — 26. λαμβάνει om *Z.* ‖ 27. αὐτὰ om *Z.* ‖ 28. δ' ᾗ] ᾗ *P*, ᾗ *SY.* ‖ τῶ *PZ.* ‖ 29 et 30. τελειωθέντος *SY.* ‖ 29. ἐξέρχεται *Z.* ‖ 32. ἀλλὰ τελειωθέντος] τελειωθέντος δὲ *SY.*

1. τι post 2. ἐστι *P*, om *SY.* ‖ 3. φαινεῖς *P*, δῆλος *SY.* ‖ ἢ] μὲν *PY.* ‖ 6. αὐτῷ *SY.* ‖ 7. πειράσει *Z.* ‖ 8. τελειωθέντος *PSY.* ‖ 9. τῶτο *P*, τοῦτον *Y.* ‖ 12. ἐδόξει *Y.* ‖ 13. ὑστεκμένοις *Z.* ‖ τοῖς] τὰ *SZ.* ‖ ἐπὶ τὴν κεφαλὴν τε καὶ *SY.* ‖ 14. τῶ δ' ᾠοῦ *Z.* ‖ 16. καὶ συμκεττόσης post 17. ὄρνιθος *Y*, om *Z.* ‖ 17. μὲν] δὲ *Y.* ‖ 18. συντελειμένου *S*, συντελμένου *Y.* ‖ 21. τελεῖν *SYZ.* ‖ 24. τότε *Y.* ‖ 25. αἱμαῶν *Z.* ‖ 26. ἐστι] εἶναι *SYP.* ‖ γάλα] μάλα *Y.* ‖ 28. οὖν] γὰρ *S.* ‖ 29. ὅσπερ *SY.* ‖ 31. τυγχάνωσιν *Y.* ‖ 32. τετραπόδων πάντα καὶ *PZ.* ‖ ἐπάκτει *Y.* ‖ 33. συμπέττεται *S.*

τά τε τῶν ὀρνίθων ᾠὰ καὶ τὰ τῶν ζῴων τῶν τετραπόδων· καὶ γὰρ σκληρόδερμα καὶ δίχρεα, καὶ πρὸς τῷ διαζώματι συνίςαται καθάπερ καὶ τὰ τῶν ὀρνίθων, καὶ τἆλλα ταὐτὰ πάντα συμβαίνει καὶ ἐντὸς καὶ ἐκτός. ὥςε ἡ αὐτὴ θεωρία περὶ τῆς αἰτίας ἐςὶ πάντων. ἀλλὰ τὰ μὲν τῶν τετραπόδων δι' ἰσχὺν ἐκπέττεται καὶ ὑπὸ τῆς ὥρας, τὰ δὲ τῶν ὀρνέων ἐπικηρότερα, καὶ δεῖται τῆς τεκούσης. ἔοικε δὲ καὶ ἡ φύσις βούλεσθαι τὴν τῶν τέκνων αἴσθησιν ἐπιμελητικὴν παρασκευάζειν· ἀλλὰ τοῖς μὲν χείροσι τοῦτ' ἐμποιεῖ μέχρι τῦ τικεῖν μόνον, τοῖς δὲ καὶ περὶ τὴν τελέωσιν, ὅσα δὲ φρονιμώτερα, καὶ περὶ τὴν ἐκτροφήν. τοῖς δὲ δὴ μάλιςα κοινωνῦσι φρονήσεως καὶ πρὸς τελεωθέντα γίνεται συνήθεια καὶ φιλία, καθάπερ τοῖς τε ἀνθρώποις καὶ τῶν τετραπόδων ἐνίοις, τοῖς δ' ὄρνισι μέχρι τῦ γεννῆσαι καὶ ἐκθρέψαι· διόπερ καὶ μὴ ἐπῳάζουσαι αἱ θήλειαι, ὅταν τέκωσι, διατίθενται χεῖρον, ἅπερ ἐνός τινος στερισκόμεναι τῶν συμφύτων. τελεῦται δ' ἐν τοῖς ᾠοῖς τὰ ζῷα θᾶττον ἐν ταῖς ἀλεειναῖς ἡμέραις· συνεργάζεται γὰρ ἡ ὥρα. καὶ γὰρ ἡ πόψις θερμότης τός ἐςιν. ἥ τε γὰρ γῆ συμπέττει τῇ θερμότητι, καὶ ἡ ἐπῳάζουσα ταὐτὸ τοῦτο δρᾷ· προσεγχεῖ γὰρ τὸ ἐν αὐτῇ θερμόν. καὶ διαφθείρεται δὲ τὰ ᾠὰ καὶ γίνεται τὰ καλούμενα ὠρια μᾶλλον κατὰ τὴν θερμὴν ὥραν εὐλόγως ὥσπερ γὰρ καὶ οἱ οἶνοι ἐν ταῖς ἀλέαις ὀξύνονται ἀνατρεπομένης τῆς ἰλύος (τοῦτο γὰρ αἴτιον τῆς διαφθορᾶς), καὶ ἐν τοῖς ᾠοῖς ἡ λεκιθος· τοῦτο γὰρ ἐν ἀμφοτέροις τὸ γεῶδες. διὸ καὶ ἀναβολῶνται ὁ οἶνος μιγνυμένης τῆς ἰλύος, καὶ τὰ διαφθειρόμενα ᾠὰ τῆς λεκῦθ. τοῖς μὲν ὖν πολυτόκοις συμβαίνει τὸ τοιοῦτον εὐλόγως (ὑ γὰρ ῥᾴδιον τὴν ἁρμόττουσαν πᾶσιν ἀποδιδόναι θερμασίαν, ἀλλὰ τοῖς μὲν ἐλλείπει τοῖς δὲ πλεοναζοιν, καὶ ἀναβολῶν οὖν σήπωσαν), τοῖς δὲ γαμψώνυξιν ἐλιγοτόκοις ὅσοι ὑδὲν ἧττον συμβαίνει τοῦτο· πολλάκις μὲν γὰρ καὶ τοῖν δυοῖν θάτερον ὤριον γίνεται, τὸ δὲ τρίτον ὡς εἰπεῖν ἀεί· θερμὰ γὰρ ὄντα τὴν φύσιν οἷον ὑπερζεῖν ποιεῖ τὴν ὑγρότητα τὴν ἐν τοῖς ᾠοῖς. ἔχει γὰρ δὴ καὶ τὴν φύσιν ἐναντίαν τό τε ὠχρὸν καὶ τὸ λευκόν. τὸ μὲν γὰρ ὠχρὸν ἐν τοῖς πάγοις πήγνυται, θερμαινόμενον δὲ ὑγραίνεται· διὸ καὶ συμπεττόμενον ἐν τῇ γῇ ἢ ὑπὸ τῦ ἐπῳάζειν ὑγραίνεται, καὶ τοιοῦτον ὖν γίνεται τροφὴ τοῖς συνιςαμένοις ζῴοις. πυρούμενον δὲ καὶ ὀπτώμενον ὑ γίνεται σκληρὸν διὰ τὸ εἶναι τὴν φύσιν γεῶδες ὅτως ὥσπερ κηρός· καὶ διὰ τοῦτο θερμαινόμενα μᾶλλον, ἐὰν ᾖ μὴ ἐξ ὑγροῦ περιττώματος, διερῦται καὶ γίνεται ὤρια. τὸ δὲ λευκὸν ὑπὸ μὲν τῶν πάγων ὑ πήγνυται, ἀλλ' ὑγραίνεται μᾶλλον (τὸ δ' αἴτιον εἴρηται πρότερον), πυρούμενον δὲ γίνεται ςερεόν· διὸ καὶ πεττόμενον περὶ τὴν γένεσιν τῶν ζῴων παχύνεται. ἐκ τούτυ γὰρ συνίςαται τὸ ζῷον, τὸ δ' ὠχρὸν τροφὴ γίνεται, καὶ τοῖς ἀεὶ συνιςαμένοις τῶν μορίων ἐντεῦθεν ἡ αὔξησις. διὸ καὶ διώρισται τό τε ὠχρὸν καὶ τὸ λευκὸν χωρὶς ὑμέτιν ὡς ἔχοντα τὴν φύσιν ἑτέραν. δι' ἀκριβείας μὲν οὖν, ὃν τρόπον ἔχουσι ταῦτα πρὸς ἄλληλα κατ' ἀρχάς τε τῆς γενέσεως καὶ συνιςαμένων τῶν ζῴων, ἔτι δὲ περί τε ὑμένων καὶ ὀμφαλῶν, ἐκ τῶν ἐν ταῖς ἱςορίαις γεγραμμένων δεῖ θεωρεῖν· πρὸς δὲ τὴν παρῦσαν σκέψιν ἱκανὸν φαιηρὸν εἶναι τοσοῦτον, ὅτι συςάσης πρώτης τῆς καρδίας, καὶ τῆς μεγάλης φλεβὸς ἀπὸ ταύτης ἀφορισθείσης, δύο ὀμφαλοὶ ἀπὸ τῆς φλεβὸς τείνουσι, ὁ μὲν εἰς τὸν ὑμένα τὸν περιέχοντα τὸ ὠχρόν, ὁ δ' ἕτερος εἰς τὸν ὑμένα τὸν χορειοειδῆ, ὃς κύκλῳ περιέχει τὸ ζῷον· ἔςι δ' ὗτος περὶ τὸν ὑμένα τὸν τῦ ὀςράκου. διὰ μὲν ὖν θατέρου λαμβάνει τὴν ἐκ τῦ ὠχρῦ τροφήν, τὸ δ' ὠχρὸν γίνεται πλέον· ὑγρότερον γὰρ γίνεται θερμαινόμενον. δεῖ γὰρ τὴν τροφὴν σωματώδη ὖσαν ὑγρὰν εἶναι καθάπερ τοῖς φυτοῖς, ζῇ δὲ τὸ πρῶτον καὶ τὰ ἐν τοῖς ᾠοῖς γιγνόμενα καὶ τὰ ἐν τοῖς ζῴοις φυτῦ βίον· τῷ πεφυκέναι γὰρ ἔκ τινος λαμβάνει τὴν πρώτην αὔξησιν καὶ τροφήν. ὁ δ' ἕτερος ὀμφαλὸς τείνει εἰς τὸ περιέχον χόριον. δεῖ γὰρ ὑπολαβεῖν τὰ ὠοτοκούμενα τῶν ζῴων πρὸς μὲν τὸ ὠχρὸν οὕτως ἔχειν τὸν ιεττὸν ὥσπερ πρὸς τὴν μητέρα τὰ ζωοτοκούμενα ἔμβρυα, ὅταν ἐν τῇ μητρὶ ᾖ (ἐπεὶ γὰρ ὐκ ἐκτρέφονταί γε ἐν τῇ μητρὶ τὰ ὠοτοκούμενα, ἐκλαμβάνει τι μέρος αὐτῆς), πρὸς δὲ τὸν ἐξωτάτω ὑμένα τὸν αἱματώδη ὡς πρὸς τὴν ὑςέραν. ἅμα

1. τά om *S*. ‖ 2. ὑποζώματι *PS*. ‖ 3. συνίςασται *PZ*. ‖ 4: πάντα ταυτά *S*. ‖ 5. τῆς om *Y*. ‖ 7. ἐκπεπρέτατα *Z*. ‖ 8. καὶ om *Z*. ‖ τὴν om *PZ*. ‖ 9. ἀλλὰ om *Z*. ‖ ταῖς *P*. ‖ 10. μόνον om *SY*. ‖ 11. δὲ δὴ] δ' ἤδη *Z*. ‖ 13. τοῖς τε] ὅ τε τοῖς *Z*, τοῖν *SY*. ‖ 15. μὴ om *Z*. ‖ αἱ θήλειαι] ἀκήτιαν *Y*. ‖ 17. θᾶττον] μᾶλλον *Z*. ‖ 19. συμπέττει *Y*. ‖ 20. ἡ om *Y*. ‖ προσέχει *SY*. ‖ 21. δὴ om *S*. ‖ 24. τοῦτο — 26. δυοῖν om *S*. ‖ 24. αἰτία *Z*. ‖ διαφορᾶς *P*. ‖ 26. ἡ] καὶ *PZ*. ‖ 29. ἀπεδόναι *Z*. ‖ 32. γὰρ om *P*. ‖ καὶ om *Y*. ‖ τῶν *Z*. ‖ θάτερον post γὰρ *P*. ‖ ὤριον *Z*. ‖ 33. γὰρ] γὰρ ἀὶ *SY*. ‖ 34. ὑγροτάτων ἐν *S*. ‖ 35. ἐναντία *Y*.

2. ἐν] ἐπὶ *PSY*. ‖ ἢ om *SZ*. ‖ ἐπὶ *PSY*. ‖ 4. ὁ om *Z*. ‖ 5. γεώδη *Z*. ‖ 6. θερμαινόμενον *SY*. ‖ 7. διερῦται *PSY*. ‖ ὤριον *Z*. ‖ 9. πεττόμενα *Y*. ‖ 13. τό] τοῦτο *Z*. ‖ 15. τῆς — 16. ὑμένων om *S*. ‖ 16. τε] τε τῶν *P*. ‖ καὶ] καὶ τῶν *Y*, καὶ περὶ *Z*, περὶ τῶν *S*, καὶ περὶ τῶν *P*. ‖ 17. ἐν om *S*. ‖ ἐρευμένων *P*. ‖ 18. εἶναι τὸ τοιοῦτον *Y*. ‖ ὅτε ἡ σύςασις *SY*. ‖ 19. πρώτη *PSY*. ‖ 20. δύο δ' ὀμφ. *P*. ‖ 21. τὸν περιέχοντα — 22. ὑμένα om *Z*. ‖ 22. ὃς — 23. ὀςράκου om *S*. ‖ 25. πλεῖον *PZ*. ‖ 28. τὸ *S*. ‖ 32. ὠοτοκούμενα *SZ*. ‖ ἔμβρυα om *Z*. ‖ 33. ὅταν — 34. ὑποκείμενα om *SZ*. ‖ 33. γε om *P*.

δὲ περί τε τὸ ὠχρὸν καὶ τὸ χόριον τὸ ἀνάλογον τῇ ὑστέρᾳ τὸ ὄστρακον τῷ ᾠῷ περιπέφυκεν, ὥσπερ ἂν εἴ τις περιθείη περί τε τὸ ἔμβρυον αὐτὸ καὶ περὶ τὴν μητέρα ὅλην. ἔχει δ' ὅτως, διότι δεῖ τὸ ἔμβρυον ἐν τῇ ὑστέρᾳ εἶναι καὶ πρὸς τῇ μητρί. ἐν μὲν οὖν τοῖς ζωοτοκουμένοις ἡ ὑστέρα ἐν τῇ μητρί ἐςιν, ἐν δὲ τοῖς ᾠοτοκουμένοις ἀνάπαλιν, ὥσπερ ἂν εἴ τις εἴποι τὴν μητέρα ἐν τῇ ὑστέρᾳ εἶναι· τὸ γὰρ ἀπὸ τῆς μητρὸς γιόμενον ἡ τροφὴ τὸ ὠχρόν ἐςιν. αἴτιον δ' ὅτι ἡ ἐκτροφὴ οὐκ ἐν τῇ μητρί ἐςιν. αὐξανομένων δὲ πρότερον ὁ ὀμφαλὸς συμπίπτει ὁ πρὸς τὸ χόριον, διότι ταύτῃ δεῖ τὸ ζῷον ἐξελθεῖν, τὸ δὲ λοιπὸν τοῦ ὠχροῦ καὶ ὁ ὀμφαλὸς ὁ εἰς τὸ ὠχρὸν ὕςερον. δεῖ γὰρ ἔχειν τροφὴν εὐθὺς τὸ γενόμενον· ὅτε γὰρ ἀπὸ τῆς μητρὸς τιτθεύεται, δι' αὐτοῦ τε οὐκ εὐθὺς δύναται περίζεσθαι τὴν τροφήν· διόπερ ἐντὸς εἰσέρχεται τὸ ὠχρὸν μετὰ τοῦ ὀμφαλοῦ, καὶ περιφύεται ἡ σάρξ. τὰ μὲν οὖν ἐκ τῶν τελείων ᾠῶν γινόμενα θύραζε τοῦτον γίγνεται τὸν τρόπον ἐπί τε τῶν ὀρνίθων καὶ τῶν τετραπόδων, ὅσα ᾠοτοκεῖ τὸ ᾠὸν τὸ σκληρόδερμον. διάδηλα δὲ ταῦτα μᾶλλον ἐπὶ τῶν μειζόνων· ἐν γὰρ τοῖς ἐλάττοσιν ἀφανῆ διὰ μικρότητα τῶν ὄγκων ἐςίν.

3 Ἔτι δ' ἐςὶν ᾠοτόκον τὸ τῶν ἰχθύων γένος. τούτων δὲ τὰ μὲν ἔχοντα κάτω τὴν ὑστέραν ἀτελὲς ᾠὸν τίκτει διὰ τὴν πρότερον εἰρημένην αἰτίαν, τὰ δὲ καλούμενα σελάχη τῶν ἰχθύων ἐν αὐτοῖς μὲν ᾠοτοκεῖ τέλειον ᾠὸν ἔξω δὲ ζωοτοκεῖ, πλὴν ἑνὸς ὃν καλοῦσι βάτραχον· ὅτος δ' ᾠοτοκεῖ θύραζε τέλειον ᾠὸν μόνος. αἰτία δ' ἡ τοῦ σώματος φύσις· τήν τε γὰρ κεφαλὴν πολλαπλασίαν ἔχει τοῦ λοιποῦ σώματος, καὶ ταύτην ἀκανθώδη καὶ σφόδρα τραχεῖαν. διόπερ οὐδ' ὕςερον εἰσδέχεται τὸν νεοττόν, οὐδ' ἐξ ἀρχῆς ζωοτοκεῖ· τὸ γὰρ μέγεθος καὶ ἡ τραχύτης τῆς κεφαλῆς ὥσπερ καὶ εἰσελθεῖν κωλύει, ὅτω καὶ ἐξελθεῖν. ἐπεὶ δὲ μαλακόδερμόν ἐςι τὸ ᾠὸν τὸ τῶν σελαχῶν (ἡ γὰρ δύναται σκληρύνειν τὸ πέριξ· ψυχρότεροι γὰρ τῶν ὀρνίθων εἰσίν), τὸ τῶν βατράχων ᾠὸν μόνον ςερεόν ἐςι καὶ ςιφρὸν πρὸς τὴν ἔξω σωτηρίαν, τὰ δὲ τῶν ἄλλων ὑγρὰ καὶ μαλακὰ τὴν φύσιν· σκεπάζεται γὰρ ἐντὸς τῷ σώματι τῷ τῆς ἰχθύος. ἡ δὲ γένεσις ἐκ τοῦ ᾠοῦ τοῖς τε βατράχοις ἔξω τελειουμένοις καὶ τοῖς ἐντὸς ἡ αὐτή, τούτοις δὲ καὶ τοῖς τῶν ὀρνίθων τῇ μὲν ὁμοία τῇ δὲ διάφορός ἐςι. πρῶτον μὲν γὰρ οὐκ ἔχει τὸν ἕτερον ὀμφαλὸν τὸν εἰς τὸ χόριον τείνοντα, ὅ ἐςιν ὑπὸ τὸ περιέχον ὄςρακον. τότο δ' αἴτιον ὅτι τὸ πέριξ ὄςρακον οὐκ ἔχουσα. οὐδὲν γὰρ αὐτοῖς χρήσιμον· σκεπάζει γὰρ ἡ μήτηρ, τὸ δ' ὄςρακόν ἐςι τοῖς ἐκτικτομένοις ᾠοῖς ἀλεώρα πρὸς τὰς θύραθεν βλάβας. ἔπειθ' ἡ γένεσις ἐξ ἄκρας μέν ἐςι τοῦ ᾠοῦ καὶ πότεως, ἀλλ' οὐχ ᾗ προσπέφυκε πρὸς τὴν ὑςέραν· εἰ γὰρ ἐρινθεν ἐκ τοῦ ὀξέος γίνονται, ταύτῃ δ' ἦν ἡ τοῦ ᾠοῦ πρόσφυσις. αἴτιον δ' ἔτι τὸ μὲν τῶν ὀρνίθων χωρίζεται τῆς ὑςέρας, τῶν δὲ τοιούτων οὐ πάντων ἀλλὰ τῶν πλείςων πρὸς τῇ ὑςέρᾳ προσπέφυκε τὸ ᾠὸν τέλειον. ἐπ' ἄκρῳ δὲ γιγνομένου τοῦ ζῴου καταναλίσκεται τὸ ᾠόν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀπολελυμένων, καὶ τέλας πρὸς τῇ ὑςέρᾳ ὁ ὀμφαλὸς προσπέφυκε τῶν ἤδη τελείων. ὁμοίως δ' ἔχει καὶ ὅταν ἀπολέλυται τὰ ᾠὰ τῆς ὑςέρας· ἔνιοις γὰρ αὐτῶν, ὅταν τέλειον γένηται τὸ ᾠόν, ἀπολύεται. ἀπορήσειεν ἂν ἴσως τις διὰ τί διαφέρουσιν αἱ γενέσεις τοῖς ὄρνισι κατὰ τοῦτο καὶ τοῖς ἰχθύσιν. αἴτιον δ' ὅτι τὰ μὲν τῶν ὀρνίθων κεχωρισμένον ἔχει τὸ λευκὸν καὶ τὸ ὠχρόν, τὰ δὲ τῶν ἰχθύων μετόχροα, καὶ πάντῃ μεμιγμένον τὸ τοιοῦτον, ὡς' ὅθεν κωλύει ἐξ ἐναντίας ἔχειν τὴν ἀρχήν· ἡ γὰρ μίξις κατὰ τὴν πρόσφυσίν ἐςι τοιοῦτον ἀλλὰ καὶ καταιτάρυ, τὴν δὲ τροφὴν ῥᾷον ἔχειν ἐκ τῆς ὑςέρας πόρεις τιν' ἀπὸ ταύτης τῆς ἀρχῆς. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν μὴ ἀπολυομένων ᾠῶν· ἐν ἑνίοις γὰρ τῶν σελαχῶν οὐκ ἀπολύεται τῆς ὑςέρας τὸ ᾠόν, ἀλλ' ἐχόμενον μεταχωρεῖ κάτω πρὸς τὴν ζωοτοκίαν, ἐν οἷς τελεωθὲν τὸ ζῷον ἔχει τὸν ὀμφαλὸν ἐκ τῆς ὑςέρας ἀπολωμένου τοῦ ᾠοῦ. φανερὸν οὖν ὅτι καὶ πρότερον ἔτεινον εἰ πόρει τοῦ ᾠοῦ ἔτι ὄντος περὶ ἐκεῖνο πρὸς τὴν ὑςέραν. τοῦτο δὲ συμβαίνει, καθάπερ εἴπομεν, ἐν τοῖς γαλεοῖς τοῖς λείοις. διαφέρει μὲν οὖν ἡ γένεσις κατὰ ταῦτα τῶν ἰχθύων τοῖς ὄρνισι, καὶ διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας· τὰ δ' ἄλλα συμβαίνει τὸν

1. ὠχρὸν] ὠὸν *P.* ‖ 2. εἴ om *SZ.* ‖ 3. περί] τί περί *S.* ‖ 3 et 7. μήτρας *Z.* ‖ 5 et 9. μητραι *Z.* ‖ 7. εἶναι om *Y.* ‖ μήτρας *SZ.* ‖ 8. τὸ — ἐκτροφὴ om *Z.* ‖ ἐκτροφὴ] ἐκ τοῦ τροφὴ *Y.* ‖ 10. διὸ *SY.* ‖ 11. δ' ante εἰς om *PS.* ‖ χόριον pr *Z.* ‖ 12. ἔχειν τὴν τροφὴν *PZ.* ‖ γινόμενον *Z*, γενόμενον *P.* ‖ 13. μήτρας *Z*, μητρὶ *Y.* ‖ τιθεύεται *PY*, τηθεύεται *S.* ‖ ἑαυτοῦ *S.* ‖ περίζεσθαι δύναται *SY.* ‖ 19. σκληρόδερμα *P.* ‖ 23. πρότερον εἰρημένην *SY*, εἰρημένην πρότερον *P.* ‖ 24. ἑαυτοῖς *S.* ‖ ὅστ. τὸ τ. *SY.* ‖ 26. τέλειον] τὸ τέλειον *S.* ‖ 28. τραχεῖαν ὥστε διέπει *PZ.* ‖ 31. δι] δὲ καὶ *Z.* ‖ 32. δύναται *Z.* ‖ σκληρύνειν καὶ ζεφαίνειν τὸ *PZ.* ‖ 33. τά] ἀπὸ τούτο τὸ *P*, ἀπὸ τούτου τὸ *Z.* ‖ 34. ςιφρὸν *S.*

1. ἰχθύσι *Y.* ‖ 2. τε] δὲ *S*, om *Y.* ‖ 5. δ] δὲ *Z.* ‖ 6. τὸ περιέχοντα *SZ.* ‖ 7. ὀδὲ *P.* ‖ μήτρα *Z.* ‖ 13. οὐκ ἀπόπτυα *SZ.* ‖ 14. προσπεφύκει *Z.* ‖ ἄκρου *Z.* ‖ 17. δ] ὁ δ' *S.* ‖ 18. ὅσων] ὅσων ὅδε *PZ.* ‖ ἀπολέλυνται *PSZ.* ‖ 20. ἀπορήσειν — 21. ἰχθύων om *Y.* ‖ 20. διὰ τί] τίνι *S.* ‖ ταῖς *PZ.* ‖ 22. ὠχρὸν καὶ τὸ λευκόν *SY.* ‖ 23. τοιοῦτο *S.* ‖ 24. ἐξ] τὸ ἐξ *Y.* ‖ 25. καὶ om *Y.* ‖ 26. ἰδῶν *Y.* ‖ τινὶν om *Z.* ‖ 27. μὴ om *Y.* ‖ ᾠῶν om *Z.* ‖ 28. ἐν ἑνίοις] ἑνίοις *Z*, ἐναντίοις *Y.* ‖ 30. τελειωθὲν *Y.* ‖ 34. ἔτεινον *Z.* ‖ 34. τοῖς] ἐν τοῖς *PY.*

αὐτὸν τρόπον. τόν τε γὰρ ἐμφαλὸν ἔχουσι τὸν ἕτερον ὡσαύτως, ὥσπερ οἱ ὄρνιθες πρὸς τὸ ὠχρόν, ὅτως οἱ ἰχθύες πρὸς τὸ ὅλον ᾠόν (ἐ γὰρ ἐςιν αὐτῆ τὸ μὲν λευκὸν τὸ δ' ὠχρόν, ἀλλὰ μετόχρων πᾶν), καὶ τρέφονται ἐκ τούτου, καταναλισκομένου τε ἐπέρχεται καὶ περιφύεται ἡ σὰρξ ὁμοία.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἐν αὐτοῖς μὲν ᾠοτοκούντων τέλειον ᾠὸν
4 θύραζε δὲ ζωοτοκούντων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον ἡ γένεσις, οἱ δὲ πλεῖςοι τῶν ἄλλων ἰχθύων ἐκτὸς ᾠοτοκοῦσιν, ἀτελὲς δ' ᾠὸν κάντες πλὴν βατράχου· περὶ δὲ τούτου τὸ αἴτιον εἴρηται πρότερον. εἴρηται δὲ καὶ περὶ τῶν ἀτελῶς τικτόντων τὸ αὖ τιον. ἡ δὲ γένεσις καὶ τούτων ἡ μὲν ἐκ τοῦ ᾠοῦ τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον ὅπερ καὶ τῶν σελαχῶν τῶν ἐντὸς ᾠοτοκούντων, πλὴν ἥ γ' αὔξησις ταχεῖα καὶ ἐκ μικρῶν, καὶ τὸ ἔσχατον τοῦ ᾠοῦ σκληρότερον. ἡ δὲ τοῦ ᾠοῦ αὔξησις ὁμοία τοῖς σκώληξίν ἐστιν· καὶ γὰρ τὰ σκωληκοτοκοῦντα τῶν ζώων μικρὸν ἀπετόκετο τὸ πρῶτον, τοῦτο δ' αὐξάνεται δι' αὐτοῦ καὶ ὑ διὰ πρόσφυσιν ἐδεσμίων. τὸ δ' αἴτιον παραπλήσιον ὅπερ ἐπὶ τῆς ζύμης· καὶ γὰρ ἡ ζύμη ἐκ μικρᾶς μεγάλη γίνεται τοῦ μὲν ἐκτεταμένου ὑγραινομένου, τοῦ δ' ὑγροῦ πνευματουμένου. δημαργεῖ δὲ τοῦτο ἡ τοῦ ψυχικοῦ θερμοῦ φύσις ἐν τοῖς ζῴοις, ἐν δὲ ταῖς ζύμαις ἡ τοῦ χυμοῦ τοῦ συγκραθέντος θερμότης. αὐξάνεται μὲν οὖν τὰ ᾠὰ ἐξ ἀνάγκης μὲν διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν (ἔχει γὰρ περίττωμα ζυμῶδες), χάριν δὲ τοῦ βελτίονος· ἐν ταῖς ὑςέραις γὰρ ἀδύνατον αὐτοῖς λαμβάνειν ὅλκν τὴν αὔξησιν διὰ τὴν τῶν ζώων πολυτοκίαν τούτων. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ μικρὰ πάμπαν ἀπεκρίνεται καὶ ταχεῖαν λαμβάνει τὴν αὔξησιν, μικρὰ μὲν διὰ τὸ στενοχωρῆ τὴν ὑστέραν εἶναι πρὸς τὸ πλῆθος τῶν ᾠῶν, ταχὺ δ' ὅπως μὴ χρονιζόντων ἐν τῇ γενέσει περὶ τὴν αὔξησιν φθείρεται τὸ γένος, ἐπεὶ καὶ οὖν τὰ πολλὰ φθείρεται τῶν ἐκτικτομένων κυημάτων. διόπερ πολύγονόν ἐςι τὸ γένος τὸ τῶν ἰχθύων· ἀναμάχεται γὰρ ἡ φύσις τῇ πλήθει τὴν φθοράν. εἰσὶ δέ τινες οἱ διαρρήγνυνται τῶν ἰχθύων, οἷον ἡ καλουμένη βελόνη, διὰ τὸ μέγεθος τῶν ᾠῶν· αὕτη γὰρ ἀντὶ τοῦ πολλὰ μεγάλα τὰ κύημα ἔχει· τοῦ γὰρ πλήθους ἡ φύσις ἀφελοῦσα προσέθηκε πρὸς τὸ μέγεθος.

Ὅτι μὲν οὖν αὐξάνεταί τε καὶ δι' ἣν αἰτίαν τὰ τοιαῦτα τῶν ᾠῶν, εἴρηται· ὅτι δ' ᾠοτοκοῦσι καὶ ὅσοι οἱ ἰχθύες, 5
σημεῖον τὸ καὶ τοὺς ζωοτοκοῦντας τῶν ἰχθύων, οἷον τὰ σελάχη, ᾠοτοκεῖν ἐν αὐτοῖς πρῶτον. δῆλον γὰρ ὅτι τὸ γένος ὅλον ἐςὶν ᾠοτόκον τὸ τῶν ἰχθύων. τέλος μέντοι οὐδὲν λαμβά-
5 νει τῶν τοιούτων ᾠῶν, ὅσων ἐςὶ τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν καὶ γίγνονται ἐξ ὀχείας, ἐὰν μὴ ἐπιρραίνῃ ὁ ἄρρην τὸν θορόν. εἰσὶ δέ τινες οἱ φασι πάντας εἶναι τοὺς ἰχθῦς θήλεις ἔξω τῶν σελαχῶν, οὐκ ὀρθῶς λέγοντες. οἴονται γὰρ διαφέρειν τῶν νομιζομένων ἀρρένων τοὺς θήλεις αὐτῶν ὥσπερ τῶν φυ-
10 τῶν, ἐν ὅσοις τὸ μὲν καρποφορεῖ τὸ δ' ἄκαρπόν ἐςιν, οἷον ἐλαία καὶ κότινος καὶ συκῆ καὶ ἐρινεός. ὁμοίως δὲ καὶ τοὺς ἰχθῦς πλὴν τῶν σελαχῶν· τούτοις γὰρ οὐκ ἀμφισβητοῦσιν. καίτοι ὡσαύτως τε διάκεινται οἱ ἄρρενες περὶ τὰ θορικὰ εἴ τε σελαχώδεις καὶ οἱ ἐν τῷ γένει τῷ τῶν ᾠοτόκων, καὶ
15 σπέρμα κατὰ τὴν ὥραν φαίνεται ἀμφοῖν ἐκβλιβόμενον. ἔχουσι δὲ καὶ ὑςέρας αἱ θήλειαι. ἴδοι δ' ἡ μόνον τοὺς ᾠοτοκοῦντας ἀλλὰ καὶ τοὺς ἄλλους ἔχειν μέν, ἀλλὰ διαφερόντας τῶν ᾠοτοκούντων, ὥσπερ αἱ ἡμίονοι ἐν τῷ γένει τῶν λοφούρων, εἴπερ ἦν θῆλυ τὸ γένος πᾶν, ἀλλ' ἀτεκνεί τινες αὐτῶν.
20 οὗν δ' οἱ μὲν ἔχουσι θορικὰ οἱ δ' ὑςέρας, καὶ ἐν ἅπασιν ἔξω δηλοῖν, ἐρυθρόν καὶ χάνης, αὕτη ἐςὶν ἡ διαφορά· οἱ μὲν γὰρ θορικὰ ἔχουσιν, οἱ δ' ὑςέρας. ἡ δ' ἀπορία δι' ἣν ὅτως ὑπολαμβάνουσι, εὔλυτος τὸ συμβαῖνον ἀκούσασιν. οὐδὲν γὰρ τῶν ἐχευομένων πολλά φασι τίκτειν, λέγοντες ὀρθῶς· ἔσα
25 γὰρ ἐξ αὐτῶν γενῇ τέλεια ἡ ζῷα ἡ ᾠά, ὑ πολυτοκεῖ οὕτως ὥσπερ οἱ ᾠοτοκοῦντες τῶν ἰχθύων· ἄπλετον γὰρ τι τούτων πλῆθος τῶν ᾠῶν ἐςί. ἀλλὰ τοῦτο οὐχὶ συνεωράκεσαν, ὅτι οὐχ ὁμοιοτρόπως τοῖς τῶν ὀρνίθων ἔχει τὰ περὶ τὰ ᾠὰ τῶν ἰχθύων. εἰ μὲν γὰρ ὄρνιθες καὶ τῶν τετραπόδων ὅσα
30 ᾠοτοκεῖ, καὶ εἴ τινα τῶν σελαχωδῶν, τέλειον ᾠὸν γεννῶσι, καὶ ὑ λαμβάνει ἐξελδὼν αὔξησιν· οἱ δ' ἰχθύες ἀτελῆ, καὶ λαμβάνει θύραζε τὰ ᾠὰ τὴν αὔξησιν. ἔτι καὶ ἐπὶ τῶν μαλακίων τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν μαλακοςράκων, ἃ καὶ συνδυαζόμενα ὁρᾶται διὰ τὸ χρόνιον εἶναι τὸν συν-
35 δυασμὸν αὐτῶν· καὶ τούτων φανερόν ἐςι τὸ μὲν ἄρρεν ὄν, τὸ δ' ἔχον ὑςέραν. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μὴ ἐν παντὶ γένει ταύτην

4. μετόχρωμον *Y.* ‖ καταναλισκόμενόν τε ὑπέρχεται *Z.* ‖ 5. ἐπιφύεται *S.* ‖ 6. τέλειον — 7. ζωοτοκούντων om *P.* ‖ 8. δ' om *Z.* ‖ 9. πάντες δὲ πλὴν *Z.* ‖ βατράχων *S*, βατράχν τικτοῦσι *P*, βατράχν τίκτουσιν ἀτελὲς *Z.* ‖ 12. ἐκτὸς *Z.* ‖ 14. τοῖς om *Z.* ‖ 16. ἐκεῖνο *P.* ‖ 17. ὅτερ ἐςὶν ἐτὶ *S.* ‖ 21. ἡ ante θερμότης *S.* ‖ χυμῷ] θερμῷ *Z.* ‖ 25. διὰ — 27. αὔξησιν om *P.* ‖ 27. μὲν] δὲ *S.* ‖ 29. πρὸς *SY*, ‖ 31. τὸ post γένος om *PSZ.* ‖ 35. πρὸς] εἰς *S.* ‖ 36. αὔξεται *S.*

1. ζωῶν *Z.* ‖ καὶ ὅτοι om *Z.* ‖ 3. ζωοτοκεῖν *Y.* ‖ 4. ᾠοτόκον ἐςι *SY.* ‖ 5. ὅσων *Y.* ‖ 6. γίνεται *S.* ‖ 7. ἰχθύας *SYZ.* ‖ 10. ἐςι om *SY.* ‖ 11. ἐλαία *SYZ.* ‖ 12. τούτοις *S.* ‖ 13. τῷ post γένει om *SY.* ‖ 15. χώραν *P.* ‖ 16. θεῖ] ἔτι *PSY.* ‖ 17. ἔχει *Y.* ‖ 18. αἱ] καὶ *P*, καὶ ἡ *Z*, qui ἡμίονος. ‖ ἐν] αἱ ἐν *Y.* ‖ τῶν] τῷ τῶν *PZ.* ‖ 19. ἐκείνειν *Y.* ‖ τὸ γένος θῆλυ *SY.* ‖ 21. χάνες *S.* ‖ ἡ αὐτὴ ἐςὶ *Z.* ‖ 24. λ.] λέγουσιν *Z.* ‖ 26. τι] τὰ *Z.* ‖ πλ. τούτων *S.* ‖ 27. ἡ *Z.* ‖ 28. ἐμοιοτρόπως *Y.* ‖ 30. τι *SZ.* ‖ 31. ἐξελδὼν — 32. λαμβάνει om *Z.* ‖ 31. αἱ — 32. αὔξησιν om *S.* ‖ 32. θύραθεν *Y.* ‖ καὶ om *Z.* ‖ 34. ἐ om *SY.* ‖ 36. εἶναι ταύτην *SY.*

εἶναι τὴν δύναμιν, ὥσπερ ἐν τοῖς ζωστόκοις τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ. αἴτιον δὲ τοῖς ἐκείνως λέγουσι τῆς ἀγχοίας τὸ τὰς διαφορὰς μὴ ὅλας εἶναι παντοδαπὰς ὅσας περί τε τὰς ὀχείας τῶν ζῴων καὶ τὰς γενέσεις, ἀλλ' ἐξ ὁλίγου θεωροῦντας οἴεσθαι δεῖν ἔχειν ὁμοίως ἐπὶ πάντων. διὸ καὶ οἱ λέγοντες τὰς κυήσεις εἶναι ἐκ τοῦ ἀνακάπτειν τὸ σπέρμα τὴν θήλειαν τῶν ἰχθύων, ὡ καταπονοκότες ἕνα λέγουσιν ὅτως. ὑπὸ τὸν αὐτὸν γὰρ καιρὸν οἵ τ' ἄρρενες τὸν θορὸν καὶ αἱ θήλειαι τὰ ᾠὰ ἔχουσι, καὶ ὅσῳ ἂν ᾖ ἐγγυτέρω ἡ θήλεια τοῦ τίκτειν, τότε πλείων καὶ ὑγρότερος ὁ θορὸς ἐν τῷ ἄρρενι ἐγγίνεται. καὶ ὥσπερ ἡ αὔξησις κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον τῷ θορῷ ἐν τῷ ἄρρενι καὶ τῷ ᾠῷ ἐν τῇ θηλείᾳ, ὅτω καὶ ἡ ἄφεσις συμβαίνει· ὅτε γὰρ αἱ θήλειαι ἀβρόα ἐκτίκτουσιν, ἀλλὰ κατὰ μικρόν, ὅθ' οἱ ἄρρενες ἀβρόον ἀφιᾶσι τὸν θορόν. καὶ ταῦτα πάντα συμβαίνει κατὰ λόγον. ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ τῶν ὀρνέων γένος ἐν ἑνὶ ὅσχει μὲν ᾠὰ ἄνευ κυήσεως, ὀλίγα δὲ καὶ ὀλιγάκις, ἀλλ' ἐξ ὀχείας τὰ πολλά, τοῦτ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ἰχθύων, ἧττον δέ. ἄγονα δὲ καὶ ἀμφοτέροις γίνεται τὰ αὐτόματα, ἐὰν μὴ ἐπιῤῥάῃ τὸ ἄρρεν, ἐν ὅσοις γένεσιν αὐτῶν καὶ τὸ ἄρρεν ἐστίν. τοῖς μὲν οὖν ὄρνισι, διὰ τὸ τέλεια ἐξιέναι τὰ ᾠά, ἔτι ἐντὸς ὄντων ἀνάγκη τοῦτο συμβῆναι· τοῖς δ' ἰχθύσι διὰ τὸ ἀτελῆ καὶ ἔξω λαμβάνειν τὴν αὔξησιν πᾶσιν, κἂν ἐξ ὀχείας γένηται τὸ ᾠόν, ὅμως τὰ ἔξω ἐπιῤῥαινόμενα σώζεται, καὶ ἐνταῦθα ἀναλίσκεται ὁ θορὸς τοῖς ἄρρεσιν. διὸ καὶ συγκαταβαίνει ἐλαττούμενος ἅμα τοῖς ᾠοῖς τοῖς ἐν τοῖς θήλεσιν· ἀεὶ γὰρ τοῖς ἐκτικτομένοις ἐπιῤῥαίνουσι παρακολουθοῦντες. ὥστε ἄρρενες μὲν καὶ θήλεις εἰσὶ καὶ ὀχεύονται πάντες, εἰ μὴ ἔν τινι γένει ἀδιόριστόν ἐστι τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, καὶ ἄνευ τῆς τοῦ ἄρρενος γονῆς ἡ γίνεται τῶν τοιούτων ὑδέν. συμβάλλεται δὲ πρὸς τὴν ἀπάτην αὐτοῖς καὶ τὸ ταχὺ εἶναι τὸν συνδυασμὸν τῶν τοιούτων ἰχθύων, ὥστε πολλοὺς λαυθάνειν καὶ τῶν ἁλιέων· ὑδεὶς γὰρ αὐτῶν ὑδὲν τηρεῖ τοιοῦτον τῷ γνῶναι χάριν. ἀλλ' ὅμως ὠμμείκτος ὁ συνδυασμός ἐστιν. τὸν αὐτὸν γὰρ τρόπον εἴ τε δελφῖνες ὀχεύονται παραπίπτοντες καὶ εἰ ἰχθύες, ὅστις ἐμποδίζει τὸ ὑραῖον. ἀλλὰ τῶν μὲν δελφίνων χρονιωτέρα ἡ ἀπόλυσίς ἐστι, τῶν δὲ τοιούτων ἰχθύων ταχεῖα. διόπερ ταύτην οὐχ ὁρῶντες, τὰς δ' ἀνακάψεις τῷ θορῷ καὶ τῶν ᾠῶν, καὶ οἱ ἁλιεῖς περὶ τῆς κυήσεως τῶν ἰχθύων τὸν εὐήθη λόγον λέγουσι λόγον καὶ τεθρυλημένον, ὅπερ καὶ Ἡρόδοτος ὁ μυθολέγος, ὡς κυΐσκομένων τῶν ἰχθύων ἐκ τοῦ ἀνακάπτειν τὸν θορόν, ὡ συνορῶντες ὅτι τοῦτ' ἐστὶν ἀδύνατον. ὁ γὰρ πόρος ὁ διὰ τῶ σώματος εἰσιὼν εἰς τὴν κοιλίαν φέρει, ἀλλ' ἐκ εἰς τὰς ὑστέρας· καὶ τὸ μὲν εἰς τὴν κοιλίαν ἐλθὲν ἀνάγκη τροφὴν γίνεσθαι (καταπέττεται γάρ); αἱ δ' ὑστέραι φαίνονται πλήρεις ᾠῶν, ἃ πόθεν εἰσῆλθεν.

Ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τὴν τῶν ὀρνίθων γένεσιν ἔχει. εἰσὶ γὰρ τινες οἳ λέγουσι κατὰ τὸ σῶμα μήγνυσθαι τούς τε κόρακας καὶ τὴν ἶβιν, καὶ τῶν τετραπόδων τίκτειν κατὰ τὸ σῶμα τὴν γαλῆν. ταῦτα γὰρ καὶ Ἀναξαγόρας καὶ τῶν ἄλλων τινὲς φυσικῶν λέγουσι, λίαν ἁπλῶς καὶ ἀσκέπτως λέγοντες, περὶ μὲν ἓν τῶν ὀρνίθων ἐκ συλλογισμοῦ διαψευδόμενοι τῷ τὴν μὲν ὀχείαν ὀλιγάκις ὁρᾶσθαι τὴν τῶν κοράκων, τὴν δὲ τοῖς ῥύγχεσι πρὸς ἄλληλα κοινωνίαν πολλάκις, ἣν πάντα ποιεῖται τὰ κορακώδη τῶν ὀρνέων· ὅθλον δὲ τοῦτο ἐπὶ τῶν τιθαστευομένων κτλεῶν. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο ποιεῖ καὶ τὸ τῶν περιστερῶν γένος· ἀλλὰ διὰ τὸ καὶ ὀχευόμενα φαίνεσθαι, διὰ τοῦτο ταύτης ὡ τετυχήκασι τῆς φήμης. τὸ δὲ κορακῶδες γένος ὐκ ἔχει ἀφροδισιαστικόν (ἔστι γὰρ τῶν ὀλιγογόνων), ἐπεὶ ὠπταί γ' ἤδη καὶ τοῦτο ὀχευόμενον. τὸ δὲ δὴ μὴ συλλογίζεσθαι πῶς εἰς τὰς ὑστέρας ἀφοστῆται τὸ σπέρμα διὰ τῆς κοιλίας πεττούσης ἀεὶ τὸ ἐγγινόμενον, καθάπερ τὴν τροφήν, ἄτοπον. ὑστέρας δ' ἔχουσι καὶ ταῦτα τὰ ὄρνεα, καὶ ᾠὰ φαίνεται πρὸς τοῖς ὑπεζώμασιν. καὶ ἡ γαλῆ, καθάπερ τἆλλα τετράποδα, τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχει ἐκείνοις τὰς ὑστέρας· ἐξ ὧν εἰς τὸ σῶμα πῇ βαδιεῖται τὸ ἔμβρυον; ἀλλὰ διὰ τὸ τίκτειν πάμπαν μικρὰ τὴν γαλῆν, καθάπερ καὶ τἆλλα τὰ σχιζόποδα, περὶ ὧν ὕστε-

4. ἀγχοίας *Y.* ‖ ὁλίγων *SY.* ‖ 6. ἀνακάπτειν *PSY.* ‖ 7. τὸν] τὰς *P*, εἰς τὸν *SY.* ‖ ἕνα] εἶτε *Y*, ἢ *S*, om *P.* ‖ λέγουσιν *Y.* ‖ ὅτως om *SY.* ‖ 8. χρόνον *Y.* ‖ 9. ἡ θήλεια ἐγγυτέρω ἢ *SY.* ‖ 10. τικεῖν *S.* ‖ 11. ἐγγίνεται — 12. ἄρρεν om *Z.* ‖ 13. ἀβρόον *Y.* ‖ 16. ἐν ἑκ] οἷς *Y*, om *Z.* ‖ ἔχει *PSY.* ‖ 17. τοῦτ' αὐτὸ] τοῦτο ταυτὸ *P*, ταῦτα *SY.* ‖ 18. καὶ post δὲ om *PZ.* ‖ 19. ἀμφότερα *Z.* ‖ ἄρρεν ἐν οἷς *SY.* ‖ 20. ὁ ἄρρεν *S.* ‖ 22. καὶ ἔξω λαμβάνειν] συμβαίνειν *PSY.* ‖ 23. κἂν] εἰ μὴ ἐπὶ *Y*, εἰ καὶ μὴ ἐπὶ *PS.* ‖ 26. ἅμα ἐλαττούμενος *SY.* ‖ 28. ἐν om *SY.* ‖ 30. δὴ] δὲ καὶ *Y*, γὰρ καὶ *S.* ‖ 32. πολλοὺς καὶ λαυθάνειν καὶ *Y.* ‖ 34. ὠμμίκτος] ἐμπ *Z.* ‖ ὁ om *SZ.* ‖ γὰρ post οἵ τε *Z.*

4. ἀνακάμψεις et 7. ἀνακάμπτειν *PSY.* ‖ 5. τῶν *S.* ‖ 6. τεθρυλλημένον *SY.* ‖ ὅστερ *Z.* ‖ 9. ὁ καὶ εἰς *S.* ‖ 10. τὴν om *Y.* ‖ καὶλάβα *S.* ‖ ἀκλῆν *Y.* ‖ 13. ὀρνέων *Z.* ‖ ἔχει om *PZ.* ‖ 14. τὸ om *Z.* ‖ 15. τικτειν κατὰ σῶμα *Z*, κατὰ τὸ σῶμα τίκτειν *SY.* ‖ 16. ἄλλοι τινὲς τῶν φυσ. *SY.* ‖ 18. ὧν om *Z.* ‖ 20. εἰς *PZ.* ‖ 22. τιθασευομένων *PSY.* ‖ 23. καὶ alterum ante ἐκ *SY*, om *P.* ‖ ὀχεύμενα *P.* ‖ 24. τῶν om *P.* ‖ 25. ἔστ τῶν ἀφροδισιαστικῶν *Y.* ‖ γὰρ τὸ τῶν *P.* ‖ 26. ἐπεὶ ὤπται] ἐπωπτεν *Z.* ‖ δ' ὅδε *Z*, γε δὴ *SY.* ‖ 27. δὴ om *SY.* ‖ 28. γινόμενον *Y.* ‖ 31. τἆλλα] καὶ τὰ ἄλλα *SY.* ‖ ἔχει τρόπον *Y*, τρόπον ἔχει *Z.* ‖ 32. πῶς *PS.* ‖ 33. ἀλλὰ καὶ διὰ *S.* ‖ τὴν γαλῆν μικρὰν *SY.* ‖ 34. καὶ om *Z.* ‖ τὰ om *Z.*

Digitized by Google

ρον ἐῶμεν, τῷ δὲ σίγματι πολλάκις μεταφέρειν τὴν κεττύς, ταύτην πεποίηκε τὴν δόξαν. εἰωθικῶς δὲ καὶ λίαν διεψευσμένοι καὶ οἱ περὶ τρόχιν καὶ ὑαίνης λέγοντες. φασὶ γὰρ τὴν μὲν ὕαιναν πολλοί, τὸν δὲ τρόχιν Ἡρόδωρος ὁ Ἡρακλεώτης, δύο αἰδοῖα ἔχειν, ἄρρενος καὶ θήλεος, καὶ τὸν μὲν τρόχιν αὐτὸν αὑτῶν ὀχεύειν, τὴν δ' ὕαιναν ὀχεύειν καὶ ὀχεύεσθαι παρ' ἔτος. ὥσπαι γὰρ ἡ ὕαινα ἓν ἔχουσα αἰδοῖον· ἐν ἑνίοις γὰρ τόποις ὑ σπάνις τῆς θεωρίας· ἀλλ' ἔχουσιν αἱ ὕαιναι ὑπὸ τὴν κέρκον ἐμείαν γραμμὴν τῷ τῦ θήλεος αἰδοίῳ. ἔχουσι μὲν ἓν καὶ οἱ ἄρρενες καὶ αἱ θήλειαι τὸ τοῦτον σημεῖον, ἀλλ' ἀλύσκουσαι οἱ ἄρρενες μᾶλλον· διὸ τοῖς ἐκ παρόδου θεωροῦσι ταύτην ἐπέσχε τὴν δόξαν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἅλις τὰ εἰρημένα.

7 Περὶ δὲ τῆς τῶν ἰχθύων γενέσεως ἀπορήσειεν ἄν τις διὰ τίνα ποτὲ αἰτίαν τῶν μὲν σελαχωδῶν ὕθ' αἱ θήλειαι τὰ κύηματα ὕθ' οἱ ἄρρενες ἀπορραίνοντες ὁρῶνται τὸν θορόν, τῶν δὲ μὴ ζωοτόκων καὶ αἱ θήλειαι τὰ ᾠὰ καὶ οἱ ἄρρενες τὸν θορόν. αἴτιον δ' ὅτι τὸ γένος ὑ πολυστερεμον ὅλως τὸ τῶν σελαχωδῶν· καὶ ἔτι αἱ γε θήλειαι πρὸς τῷ διαζώματι τὰς ὑσέρας ἔχουσιν. τὰ γὰρ ἄρρενα τῶν ἀρρένων καὶ τὰ θήλεα τῶν θηλειῶν ὁμοίως διαφέρουσιν· ὀλιγοχρόνιον γὰρ πρὸς τὴν γονὴν οἱ σελαχώδεις εἰσίν. τὸ δ' ἄρρεν γένος ἐν τοῖς ᾠοτόκοις, καθάπερ αἱ θήλειαι τὰ ᾠὰ διὰ πλῆθος ἀκοτύλτουσιν, ὕτως ἐκεῖνοι ἀπορραίνουσιν. πλείω γὰρ ἔχουσι θορὸν ἢ ὅσον πρὸς τὴν ὀχείαν ἱκανόν· μᾶλλον γὰρ βέλκεται ἡ φύσις διὰ παῖν τὸν θορὸν πρὸς τὸ συναυξῆσαι τὰ ᾠά, ὅταν ἀποτέκῃ ἡ θήλεια, ἢ πρὸς τὴν ἐξ ἀρχῆς σύγασιν. καθάπερ γὰρ ἔν τε τοῖς ἄνω καὶ τοῖς ὑπογύοις εἴρηται λόγοις, τὰ μὲν τῶν ὀρνίθων ᾠὰ τελεῦται ἐντός, τὰ δὲ τῶν ἰχθύων ἐκτός. τρόπον γάρ τινα ἔοικε τοῖς σκωληκοτοκοῦσιν· ὅτι γὰρ ἀτελέστερον προΐεται τὸ κύημα τὰ σκωληκοτόκα τῶν ζῴων. ἀμφοτέροις δὲ τὴν τελεώσιν καὶ τοῖς τῶν ὀρνίθων ᾠοῖς καὶ τοῖς τῶν ἰχθύων ποιεῖ τὸ ἄρρεν, ἀλλὰ τοῖς μὲν τῶν ὀρνίθων ἐντός (τελεῦται γὰρ ἐντός), τοῖς δὲ τῶν ἰχθύων ἐκτὸς διὰ τὸ ἔξω πρεῖεσθαι ἀτελές, ἐπεὶ συμβαίνει γε ἐπ' ἀμφοτέρων ταῦτόν. τῶν μὲν οὖν ὀρνίθων τά τε ὑπηέμια γίνεται γόνιμα, καὶ τὰ προωχευμένα ὑφ' ἑτέρου γένους τῶν ἀρρένων μεταβάλλει τὴν φύσιν εἰς τὸν ὕστερον ὀχεύοντα. καὶ τὰ εἰκεῖα δὲ ἀναύξητα ὄντα, ἂν διαλείπῃ τὴν ὀχείαν, ὅταν ὀχευθῇ πάλιν, ποιεῖ ταχεῖαν λαμβάνειν τὴν αὔξησιν, οὐ μέντοι κατὰ πάντα τὸν χρόνον, ἀλλ' ἐάν περ πρότερον γένηται ἡ ὀχεία πρὶν μεταβάλλειν εἰς τὴν τῦ λευκῦ ἀπόκρισιν. τοῖς δὲ τῶν ἰχθύων ὑδὲν ὥρισαι τοιοῦτον, ἀλλὰ πρὸς τὸ σώζεσθαι ταχέως ἀπορραίνουσιν οἱ ἄρρενες. αἴτιον δ' ὅτι ὑ δόχρονα ταῦτα· διόπερ ὐχ ὥρισαι τοιῦτις καιρὸς τύτοις οἷος ἐπὶ τῶν ὀρνίθων. τοῦτο δὲ συμβέβηκεν εὐλόγως· ὅταν γὰρ τὸ λεπτὸν ἀφωρισμένον ᾖ καὶ τὸ ὠχρὸν ἀπ' ἀλλήλων, ἔχει ἤδη τὴν ἀπὸ τῦ ἄρρενος ἀρχήν· εἰς ταύτην γὰρ συμβάλλεται τὸ ἄρρεν. τὰ μὲν ὖν ὑπηέμια λαμβάνει τὴν γένεσιν μέχρι τῦ ἐνδεχομένου αὐτοῖς. τελεωθῆναι μὲν γὰρ εἰς ζῷον ἀδύνατον (δεῖ γὰρ αἰσθήσεως), τὴν δὲ θρεπτικὴν δύναμιν τῆς ψυχῆς ἔχει καὶ τὰ θήλεα καὶ τὰ ἄρρενα καὶ πάντα τὰ ζῶντα, καθάπερ εἴρηται πολλάκις· διόπερ αὐτῦ τὸ ᾠὸν ὡς μὲν φυτῦ κύημα τέλειόν ἐςιν, ὡς δὲ ζῴου ἀτελές. εἰ μὲν ὖν μὴ ἐνῆν ἄρρεν ἐν τῷ γένει αὐτοῖς, ἐγίγνετ' ἂν ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἰχθύων, εἴπερ ἔςι τι τοιοῦτον γένος οἷον ἄνευ ἄρρενος γενᾶν· εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν καὶ πρότερον, ὅτι οὔ πω ὥσπαι ἱκανῶς. νῦν δ' ἐςὶν ἐν πᾶσι τοῖς ὄρνισι τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, ὥστθ' ᾗ μὲν φυτόν, τετελέωκεν (διόπερ ὑ μεταβάλλει πάλιν μετὰ τὴν ὀχείαν), ᾗ δ' ὑ φυτόν, οὐ τετελέωκεν, ὐδ' ἀποβαίνει ἐξ αὐτῦ ἕτερον ὐδέν· ὅτε γὰρ ὡς φυτῦ ἁπλῶς ὕθ' ὡς ζῴου ἐκ συνδυασμῦ γέγονεν. τὰ δ' ἐξ ὀχείας μὲν γενόμενα ᾠά, διακεκριμένα δ' εἰς τὸ λευκόν, γίνεται κατὰ τὸ πρῶτον ὀχεῦσαν· ἔχει γὰρ ἀμφοτέρας ἤδη τὰς ἀρχάς.

8 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὰ μαλάκια ποιεῖται τὸν τόκον, οἷον σηπίαι καὶ τὰ τοιαῦτα, καὶ τὰ μαλακόστρακα, οἷον κάραβοι καὶ τὰ συγγενῆ τύτοις· τίκτει γὰρ ἐξ ὀχείας καὶ ταῦτα, καὶ συνδυαζόμενον τὸ ἄρρεν τῷ θήλει πολλάκις ὥσπαι. διόπερ ὐδ' ἰσορικῶς ὐδὲ ταύτῃ φαίνονται λέγοντες οἱ

2. καὶ] τοῦ Z. ‖ 3. περὶ] περὶ τὸν P, περὶ τῦ S. ‖ 4. πρωΐστος Z. ‖ 6. ὀχεῦσαι αὐτὸν P. αὐτὸν — ὕαιναν om Z. ‖ 7. ἡ om S. ‖ ἐν om SY. ‖ 18. γένος αὐτῶν τῶν σελαχωδῶν ὑ πολύστερμον ὅλως. καὶ P. ὅλως om SY. ‖ 19. ἔτι] ὅτι Y. ‖ γε om SY. ‖ ὑπεζώματι P S. ‖ 21. ὅτως] καὶ Z. ‖ ἐκεῖοι] οἱ ἄρρενες ΓZ. ‖ ἀπορραίνουσι] τὸν θορὸν ἀπορραίνουσι Y, τὸ θορὸν ἀπορραίνουσι S, om Z. ‖ ἔχουσι τὸν θορὸν Y. ‖ 28. τοῖς ἄνω] τῦ ἄνω Y. ‖ ὑπογύοις Z. ‖ ἐρνίθων Y. ‖ 29. τελεῦται P, τελεῦσται S. ‖ 31. τὸ κύημα om Z. ‖ 32. τελεῦσιν] γένοιν Z. ‖ 33. ποιεῦται SY. ‖ 34. τελεῦται SY. ‖ 35. ταυτό PSY.

1. οὖν om Y. ‖ γε P, om SY. ‖ 2. ἀχρωμένα Z. ‖ 4. δὲ PSY. ‖ ἀναυξῆ Z, ἀναυξήσεται (omisso ὄντα) S. ‖ ὅταν δ' ἐχευθῇ PSY. ‖ 7. μεταβαλεῖν P. ‖ 8. ὥρισαι] συνίσταται Z. ‖ τῦ S. ‖ 9. ἀπορραίνουσιν Z. ‖ 10. τύτοις. ἐπὶ δὲ τῶν ὀρνίθων τοῦτο συμβέβηκεν PS. ‖ 13. τὸ om S. ‖ 15. τελειωθῆναι PS. ‖ 17. καὶ τὰ ἄρρενα om Z. ‖ 19. ζῶν Y. ‖ 20. ἢ PZ. ‖ ἄρρεν SY. ‖ 21. τι post τοιοῦτον P, om S. ‖ 22. περὶ αὐτῶν om Z. ‖ 24 et 26. τετελειωκεν SY. ‖ 26. αὐτῶν Z. ‖ 27. συνδυασμῶν S. ‖ 28. γενόμενα S. ‖ 32. σηπία SY.

φάσκοντες τοὺς ἰχθῦς πάντας εἶναι θήλεις καὶ τίκτειν οὐκ ἐξ ὀχείας. τὸ γὰρ ταῦτα μὲν ἐξ ὀχείας εἶσθαι, ἐκεῖνα δὲ μή, θαυμαστόν εἴ τε τοῦτ' ἐλελήθει, σημεῖον ἀπειρίας. γίνεται δὲ ὁ συνδυασμὸς τούτων χρονιώτερος πάντων, ὥσπερ τῶν ἐντόμων, εὐλόγως· ἄναιμα γάρ ἐστι, διότερ ψυχρὰ τὴν φύσιν. ταῖς μὲν οὖν σηπίαις καὶ ταῖς πευθίαις δύο τὰ ὠὰ φαίνεται διὰ τὸ διπρῶνθαι τὴν ὑστέραν καὶ φαίνεσθαι διπρόαν, τὸ δὲ τῶν πολυπόδων ἓν ὠόν. αὕτιον δ' ἡ μορφὴ στρογγύλη τὴν ἰδέαν ὅσα καὶ σφαιροειδής· ἡ γὰρ σχάσις ἄδηλος πληρωθείσης ἐστίν. διπρόα δὲ καὶ ἡ τῶν καράβων ἐστὶν ὑστέρα. ἀποτίκτουσι δὲ τὸ κύημα ἀτελὲς καὶ ταῦτα πάντα διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. τὰ μὲν ὧν καραβοῦδα τὰ θήλεα πρὸς αὐτὰ πυκνοῖται τὸν τόκον (διόπερ μείζους ἔχει τὰς πλάκας τὰ θήλεα αὐτῶν ἢ τὰ ἄρρενα, φυλακῆς χάριν τῶν ὠῶν), τὰ δὲ μαλάκια ἔξω. καὶ τοῖς μὲν θήλεσι τῶν μαλακίων ἐπιρραίνει ὁ ἄρρην, καθάπερ οἱ ἄρρενες ἰχθύσι τοῖς ὠοῖς, καὶ γίνεται συνεχὲς καὶ κολλῶδες· τοῖς δὲ καραβοῦδεσιν οὔτ' ὄπτεται τοιοῦτον οὔτ' εὔλογον. ὑπό τε γὰρ τῆ θηλείᾳ τὸ κύημα καὶ σκληρόδερμόν ἐστι, καὶ λαμβάνει αὔξησιν καὶ ταῦτα καὶ τὰ τῶν μαλακίων ἔξω, καθάπερ καὶ τὰ τῶν ἰχθύων. προσπέφυκε δ' ἡ γιγνομένη σηπία τοῖς ὠοῖς κατὰ τὸ πρόσθιον· ταύτῃ γὰρ ἐνδέχεται μόνον· ἔχει γὰρ μόνον ἐπὶ ταὐτὸ τὸ ἐκάστου μέρος καὶ τὸ πρόσθιον. τὸ δὲ σχῆμα τῆς θέσεως ἓν ἔχει γιγνόμενα τρόπον, δεῖ θεωρεῖν ἐκ τῶν ἱστορι-

ῶν.

Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ζώων τῆς γενέσεως εἴρηται,
9 καὶ πτηνῶν καὶ πτηνῶν καὶ πλωτῶν· περὶ δὲ τῶν ἐντόμων καὶ τῶν ὀστρακοδέρμων λεκτέον κατὰ τὴν ὑφηγημένην μέθοδον. εἴπομεν δὲ πρῶτον περὶ τῶν ἐντόμων. ὅτι μὲν οὖν τὰ μὲν ἐξ ὀχείας γίνεται τῶν τοιούτων τὰ δ' αὐτόματα, πρότερον ἐλέχθη, πρὸς δὲ τούτοις ὅτι σκωληκοτοκεῖ καὶ διὰ τὸ αἰτίαν σκωληκοτοκεῖ. σχεδὸν γὰρ ἔοικε πάντα τρόπον τινὰ σκωληκοτοκεῖν πρῶτον· τὸ γὰρ ἀτελέστατον κύημα τοιοῦτόν ἐστιν. ἐν πᾶσι δὲ καὶ τοῖς ζωοτοκοῦσι καὶ τοῖς ὠοτοκοῦσι τέλειον ὠὸν τὸ κύημα τὸ πρῶτον ἀδιόριστον ἐν λαμβάνει τὴν αὔξησιν· τοιαύτη δ' ἐστὶν ἡ τοῦ σκώληκος φύσις. μετὰ δὲ τοῦτο τὰ μὲν ὠοτοκεῖ τὸ κύημα τέλειον, τὰ δ' ἀτελές, ἔξω δὲ γίγνεται τέλειον, καθάπερ ἐπὶ τῶν ἰχθύων ἔφηται πολλάκις. τὰ δ' ἐν αὐτοῖς ζωοτοκοῦντα τρόπον τινὰ μετὰ τὰ σύγκριμα τὸ ἐξ ἀρχῆς ὠοειδὲς γόνεται· περιέχεται γὰρ τὸ ὑγρὸν ὑμένι λεπτῷ, καθάπερ ἂν εἴ τις ἀφέλοι τὸ τῶν ὠῶν ὀστράκινον· διὸ καὶ καλοῦσι τὰς τότε γιγνομένας τῶν κυημάτων φθόρας ἐκρύσεις. τὰ δ' ἔντομα καὶ γεννᾷ τὰ γεννῶντα σκώληκας, καὶ τὰ γιγνόμενα μὴ δ' ἐξ ὀχείας ἀλλ' αὐτόματα ἐκ τωσαύτης γίγνεται πρῶτον συγκάτεως. δεῖ γὰρ καὶ τὰς πάμπας εἶδος τιθέναι σκώληκος, καὶ τὰ τῶν ἀραχνῶν καίτοι δόξειεν ἂν ὠοῖς ἐοικέναι διὰ τὴν τοῦ σχήματος περιφέρειαν καὶ τούτων ἔπα καὶ πολλὰ τῶν ἄλλων· ἀλλ' ἡ τοῦ σχήματι λεκτέον οὐδὲ τῇ μαλακότητι καὶ σκληρότητι (καὶ γὰρ σκληρὰ τὰ κύματα γίγνεται ἐνίων) ἀλλὰ τῷ ὅλον μεταβάλλειν καὶ μὴ ἐκ μορίου τινὸς γίνεσθαι τὸ ζῷον. προελθόντα δὲ πάντα τὰ σκωληκώδη καὶ τοῦ μεγέθους λαβόντα τέλος εἶναι ὠὸν γίγνεται· σκληρύνεται τε γὰρ περὶ αὐτὰ τὸ κέλυφος, καὶ ἀκινητίζουσι κατὰ τοῦτον τὸν καιρόν. δῆλον δὲ τοῦτο ἐν τοῖς σκώληξι τοῖς τῶν μελιττῶν καὶ σφηκῶν καὶ ταῖς πάμπαις. τούτου δ' αἴτιον ὅτι ἡ φύσις ὡσπαρεὶ πρὸ ὥρας ὠοτοκεῖ διὰ τὴν ἀτέλειαν τὴν αὐτῆς, ὡς ὄντος τοῦ σκώληκος ἔτι ἐν αὐξήσει ὠῷ μαλακῷ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων συμβαίνει πάντων τῶν μὴ ἐξ ὀχείας γιγνομένων ἐν ἐρίοις ἢ μύσιν ἄλλοις τοιούτοις, καὶ τῶν ἐν τοῖς ὕδασιν. πάντα γὰρ μετὰ τὴν τοῦ σκώληκος φύσιν ἀκινητίσαντα, καὶ τῷ κελύφει περιζωσάμενοι, μετὰ ταῦτα τότε ῥαγέντος ἐξέρχεται καθάπερ ἐξ ὠοῦ ζῷον ἐπιτελεσθὲν ἐπὶ τῆς τρίτης γενέσεως, ὧν τὰ πλεῖστα πτερωτὰ τῶν πτηνῶν ἐστιν. κατὰ λόγον δὲ συμβαίνει καὶ τὸ θαυμασθὲν ἂν δικαίως ὑπὸ πολλῶν. αἵ τε γὰρ κάμπαι λαμβάνουσαι τὸ πρῶτον τροφὴν μετὰ ταῦτα οὐκέτι λαμβάνουσιν, ἀλλ' ἀκινητίζουσιν αἱ καλούμεναι ὑπό τινων χρυσαλλίδες, καὶ τῶν σφηκῶν οἱ σκώληκες καὶ τῶν μελιττῶν. μετὰ ταῦτα αἱ καλούμεναι νύμφαι γίνονται, καὶ τοιοῦτον εἶδος ἔχουσιν· καὶ γὰρ ἡ τῶν ὠῶν φύσις ὅταν λάβῃ τέλος, ἀναγκαῖόν ἐστι τὸ δὲ πρῶτον αὐξάνεται καὶ λαμβάνει τροφήν, ἕως ἂν διορισθῇ καὶ γένηται τέλειον ὠόν. τῶν δὲ σκωλήκων οἱ μὲν ἔχουσιν ἐν ἑαυτοῖς τὸ τοιοῦτον ὅθεν τρεφομένοις ἐπιγίγνεται

4. ἡ om. Z. ‖ 7. καὶ φαίνεται διπρόα Z. ‖ 8. δ' ὅτι ἡ S. ‖ 10. πληθύνεται S. ‖ 11. ἐνὶν om P. ‖ δὲ καὶ τὸ S. ‖ 21. τὰ om Z. ‖ γιγνόμενα Z. ‖ 22. μόνον om Z. ‖ 27. πτηνῶν καὶ πλωτῶν καὶ πτηνῶν PY, πτηνῶν καὶ πεζῶν καὶ πλωτῶν S. ‖ 28. καὶ περὶ τῶν Y. ‖ 29. εἴπομεν δὲ Z. ‖ 32. σκωληκοτοκεῖ — τινὰ om S. ‖ 33. πρῶτον] τὸ πρῶτον PZ. ‖ ἀτελέστατον Y. ‖ 34. πᾶσι SS. ‖ 35. ἓν om S. ‖ 37. τὸ κύημα τὸ τέλειον τὸ δ' P.

3. τὸ post γὰρ om Z. ‖ 6. ἐκκρύσεις Z. ‖ 7. τὰ om P. ‖ 8. γίγνεται τὸ πρῶτον S. ‖ 9. εἶδός τι τιθέναι P. ‖ 11. τούτων δ' ἔνια PSYZ. ‖ 12. μαλακότητι οὐδὲ καὶ SY. ‖ 13. ἐνίων γίγνεται Z. ‖ 15. προελθόν. τὰ δὲ πάντα σκωλ. PSY. ‖ 16. γίγνεσθαι Y. ‖ τε om Z. ‖ 17. κατὰ om Y. ‖ 18. τοῖς ante τῶν om S. ‖ 22. συμβαίνει ante καὶ P, post πάντων Z. ‖ τῶν] καὶ τῶν PZ. ‖ μὴ om PSZ. ‖ 23. ἐνίοις S. ‖ 29. ἂν om Y. ‖ 31. τινων] πάντων S. ‖ 36. οὐδὲ τέλειον SY. ‖ 37. αὐτοῖς Y. ‖ τρεφομένη S.

σεῦτεν περίττωμα, εἴ τε τῶν μελιττῶν καὶ σφηκῶν· οἱ δὲ λαμβάνουσι θύραθεν, ὥσπερ αἵ τε κάμπαι καὶ τῶν ἄλλων τινὲς σκωλήκων. διότι μὲν οὖν τρίγονῆ τε γίγνεται τὰ τοιαῦτα, καὶ δι' ἣν αἰτίαν ἐκ κινημένων ἀκινητίζει πάλιν, εἴρηται· γίγνεται δὲ τὰ μὲν ἐξ ὀχείας αὐτῶν, καθάπερ εἴ τε ἐρπετὰ καὶ τὰ ζωοτόκα καὶ τῶν ἰχθύων οἱ πλείοι, τὰ δ' αὐτόματα, καθάπερ ἔνια τῶν φυομένων.

10 Ἡ δὲ τῶν μελιττῶν γένεσις ἔχει πολλὴν ἀπορίαν. ἐπεὶ γὰρ ἐστι καὶ περὶ τὸν ἰχθῦν τοιαύτη τις γένεσις ἐνίων ἄνευ ὀχείας γεννῶν, τοῦτο συμβαίνειν ἔοικε καὶ περὶ τὰς μελίττας ἐκ τῶν φαινομένων. ἀνάγκη γὰρ ἤτοι φέρειν αὐτὰς ἄλλοθεν τὸν γόνον, ὥσπερ τινές φασι, καὶ τοῦτον ἢ φυόμενον αὐτόματον ἢ ἄλλο τινὸς ζῴου τίκτοντος, ἢ γεννᾶν αὐτάς, ἢ τὸν μὲν φέρειν τὸν δὲ γεννᾶν (καὶ γὰρ τοῦτο λέγουσί τινες, ὡς τὸν τῶν κηφήνων μόνων φέρουσι γόνον), καὶ γεννᾶν ἢ ὀχευομένας ἢ ἀνοχεύτους, καὶ ὀχευομένας γεννᾶν ἤτοι ἕκαστον γένος καθ' αὑτὸ ἢ ἕν τι αὐτῶν τἆλλα ἢ συνδυαζόμενον ἄλλο γένος ἄλλῳ, λέγω δ' οἷον μελίττας μὲν γίγνεσθαι ἐκ μελιττῶν συνδυαζομένων, κηφῆνας δ' ἐκ κηφήνων καὶ τὴν βασιλεῖς ἐκ τῶν βασιλέων, ἢ πάντα τἆλλα ἐξ ἑνὸς οἷον ἐκ τῶν καλουμένων βασιλέων καὶ ἡγεμόνων, ἢ ἐκ τῶν κηφήνων καὶ τῶν μελιττῶν· φασὶ γάρ τινες τοὺς μὲν ἄρρενας εἶναι τοὺς δὲ θήλεις, οἷον τὰς μὲν μελίττας ἄρρενας τὸν δὲ κηφῆνας θήλεας. ταῦτα δ' ἐστὶ πάντα ἀδύνατα συλλογιζομένοις τὰ μὲν ἐκ τῶν συμβαινόντων ἰδίᾳ περὶ τὰς μελίττας, τὰ δ' ἐκ τῶν κοινοτέρων τοῖς ἄλλοις ζῴοις. εἴτε γὰρ μὴ τίκτουσαι φέρκειν ἄλλοθεν, ἔδει γίγνεσθαι μελίττας καὶ μὴ φερουσῶν τῶν μελιττῶν ἐκ τοῦ τέκνου ἐξ οὗ τὸ σπέρμα φέρουσιν, διὰ τί γὰρ μετεκχθέντος μὲν ἔσται, ἐκεῖ δ' οὐκ ἔσται; προσήκει γὰρ οὐδὲν ἧττον, εἴτε φυόμενον ἐν τοῖς ἄνθεσιν αὐτόματον εἴτε ζῴου τινὸς τίκτοντος. κἂν εἴ γε ζῴου τινὸς ἑτέρου τὸ σπέρμα ἦν, ἐκεῖνο ἔδει γίγνεσθαι ἐξ αὐτοῦ, ἀλλὰ μὴ μελίττας. ἔτι δὲ τὸ μὲν μέλι κομίζειν εὔλογον (τροφὴ γάρ), τὸ δὲ τὸν γόνον ἀλλότριον ὄντα καὶ μὴ τροφὴν ἄτοπον. τάος γὰρ χάριν; πάντα γὰρ ὅσα πραγματεύεται περὶ τὰ τέκνα, περὶ τὸν φαινόμενον οἰκεῖον διαπονεῖται γόνον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὰς μὲν μελίττας θηλείας εἶναι τὸν δὲ κηφῆνας ἄρρενας εὔλογον· οὐδὲν γὰρ τὸ πρὸς ἀλκὴν ὅπλον τῶν θηλειῶν ἀποδίδωσιν ἡ φύσις, εἰσὶ δ' οἱ μὲν κηφῆνες ἄκεντροι, αἱ δὲ μέλιτται πᾶσαι κέντρον ἔχουσιν. οὐδὲ τἀναντίον εὔλογον, τὰς μὲν μελίττας ἄρρενας τοὺς δὲ κηφῆνας θήλεας· οὐδὲν γὰρ τῶν ἀρρένων εἴωθε διαπονεῖσθαι περὶ τὰ τέκνα, νῦν δ' αἱ μέλιτται τοῦτο ποιοῦσιν. ὅλως δ' ἐπειδὴ φαίνεται ὁ μὲν τῶν κηφήνων γόνος ἐγγινόμενος καὶ μηθενὸς ὄντος κηφῆνος, ὁ δὲ τῶν μελιττῶν οὐκ ἐγγινόμενος ἄνευ τῶν βασιλέων, διὸ καὶ φασί τινες τὸν τῶν κηφήνων φέρεσθαι μόνον, δῆλον ὡς ὅτ' ἐξ ὀχείας γίνεται, ὅτ' ἐξ ἑκατέρου τῷ γένει αὐτῷ αὐτῷ συνδυαζομένου, ὅτ' ἐκ μελιττῶν καὶ κηφήνων. τό τε τοῦτον φέρειν μόνον διά τε τὰ εἰρημένα ἀδύνατον, καὶ ἐκ εὔλογον μὴ περὶ πᾶν τὸ γένος αὐτῶν ὅμοιόν τι συμβαίνειν πάθος. ἀλλὰ μὴν οὐδ' αὐτὰς τὰς μελίττας ἐνδέχεται τὰς μὲν ἄρρενας εἶναι τὰς δὲ θηλείας· ἐν πᾶσι γὰρ διαφέρει τοῖς γένεσι τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. κἂν ἐγένοντο αὐταὶ αὐτάς· νῦν δ' οὐ φαίνεται γιγνόμενος ὁ γόνος αὐτῶν, ἐὰν μὴ ἐπῶσιν οἱ ἡγεμόνες, ὡς φασίν. κοινὸν δὲ καὶ πρὸς τὴν ἐξ ἀλλήλων γένεσιν καὶ πρὸς τὴν ἐκ τῶν κηφήνων, καὶ χωρὶς καὶ μετ' ἀλλήλων, τὸ μηδέποτε ὠφθαι ὀχευόμενον μηθὲν αὐτῶν· εἰ δ' ἦν ἐν αὐτοῖς τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, πολλάκις ἂν τοῦτο συνέβαινεν. λείπεται δ', εἴπερ ἐξ ὀχείας γίγνεται, τὸν βασιλεῖ γεννᾶν συνδυαζομένου. ἀλλ' οἱ κηφῆνες φαίνονται γιγνόμενοι καὶ μὴ ἐνόντων ἡγεμόνων, ὧν ὅτε φέρειν οἷόν τε τὸν γόνον τὰς μελίττας ὅτε γεννᾶν αὐτὰς ὀχευομένας. λείπεται δή, καθάπερ φαίνεται συμβαῖνον ἐπί τινων ἰχθύων, τὰς μελίττας ἄνευ ὀχείας γεννᾶν τοὺς κηφῆνας, τῷ μὲν γεννᾶν ὔσας θηλείας, ἐχούσας δ' ἐν αὐταῖς, ὥσπερ τὰ φυτά, καὶ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. διὸ καὶ τὸ πρὸς τὴν ἀλκὴν ἔχουσιν ὄργανον· ἀεὶ γὰρ δεῖ θῆλυ καλεῖν ἐν ᾧ ἄρρεν μή ἐστι κεχωρισμένον. εἰ δ' ἐπὶ τῶν κηφήνων τοῦτο φαίνεται συμβαῖνον καὶ γιγνόμενον μὴ ἐξ ὀχείας, ἤδη καὶ κατὰ τῶν μελιττῶν καὶ τῶν βασιλέων τὸν αὐτὸν ἀναγκαῖον εἶναι λόγον καὶ μὴ γενᾶσθαι ἐξ ὀχείας. εἰ μὲν οὖν ἄνευ τῶν βασιλέων ἐφαίνετ' ἐγγινόμενος ὁ γόνος

1. τοῦτον] τοῦτο τὴν τροφὴ S, om Z. ‖ 3. γίγνεται τε S. ‖ τὰ τοιαῦτα om Z. ‖ 8. αὔτερ Z. ‖ 9. τις om S. ‖ 15. μόνον P, om SY. ‖ 16. ὀχευομένας S, ὀχευομένας P. ‖ ὀχευόντας S, ὀχευομένας P. ‖ 17. ἑαυτὸ S. ‖ ἑνί τιν Z. ‖ 19. μελιττῶν] τῶν S et fortasse Z. ‖ 20. καὶ τὸν — 22. κηφῆνας om Z. ‖ 22. τῶν post καὶ om PS. ‖ 23. οἷον] οἱ δὲ PSYZ. ‖ 24. τὰς S. ‖ 28. μελισσῶν SY. ‖ ἐν τοῖς τέκνοις Z. ‖ 29. ὧν PZ. ‖ 31. εἴτι S. ‖ καὶ S. ‖ 32. τε PSY. ‖ τινὸς ζῴου S. ‖ ἐκεῖνό γε ἔδει γίγνεσθαι S. ‖ 33. ἔχει S. ‖ 34. τροφὴ γὰρ om SY. ‖ τὸ δὲ τὸν] τὸν δὲ S. ‖ 35. τίνος χάριν om SZ.

1. μὲν om SY. ‖ 2. ἔδει γὰρ] δεῖν γὰρ τῶν ἀρρένων εἴωθε διαπονεῖσθαι περὶ τὰ τέκνα, καὶ Y. ‖ 3. ἀνοιδοῦσι τῶν θηλειῶν S. ‖ 4. ἔχουσαι S. ‖ 6. θῆλυς P, θηλείας SZ. ‖ 8. ἐπὶ S. ‖ 11. ὅτ'] ἢ ὅτε PSY. ‖ ὅτ' Z. ‖ 18. ἄνευ αὐτοῦ S. ‖ 22. μόνοτε Z. ‖ 26. ὧν om S. ‖ 28. τινν] τῶν PSY. ‖ 29. τῶν Z. ‖ 30. καὶ om SY. ‖ 31. τὸ ante πρὸς om SY. ‖ 33. γιγνόμενον SY. ‖ 34. κατὰ] τὰ S. ‖ 35. οὖν λέγον ἀναγκαῖον S. ‖ 36. ὧν om P. ‖ φαίνεται SY.

τῶν μελιττῶν, κἂν τὰς μελίττας ἀναγκαῖον ἦν ἐξ αὐτῶν ἄνευ ὀχείας γίγνεσθαι. νῦν δ' ἐπειδὴ τοῦτ' ἔ φασιν εἰ περὶ τὴν θεραπείαν τούτων τῶν ζῴων ὄντες, λείπεται τὸν βασιλεῖ καὶ αὐτὸς γεπᾶν καὶ τὰς μελίττας. ὄντος δὲ περιττοῦ τοῦ γένους καὶ ἰδίου τοῦ τῶν μελιττῶν, καὶ ἡ γένεσις αὐτῶν ἴδιος εἶναι φαίνεται. τὸ μὲν γὰρ γεπᾶν τὰς μελίττας ἄνευ ὀχείας εἴη ἂν καὶ ἐπ' ἄλλων ζῴων συμβαῖνον, ἀλλὰ μὴ τὸ αὐτὸ γένος γεπᾶν ἴδιον· οἱ γὰρ ἐρυθρῖνοι γεπῶσιν ἐρυθρίνους καὶ αἱ κάνναι κάνας. αἴτιον δ' ὅτι καὶ αὗαι γεπῶνται αἱ μέλιτται ὐχ ὥσπερ αἱ μυῖαι καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων, ἀλλ' ἐξ ἑτέρου μὲν συγγενοῦς δὲ γένους. γίγνεται γὰρ ἐκ τῶν ἡγεμόνων. διὸ καὶ ἔχει ἀνάλογόν πως ἡ γένεσις αὐτῶν. οἱ μὲν γὰρ ἡγεμόνες μεγέθει μὲν ὅμοιοί εἰσι τοῖς κηφῆσι, τῷ δὲ κέντρον ἔχειν ταῖς μελίτταις. αἱ μὲν ὖν μέλιτται κατὰ τοῦτ' ἐοίκασιν αὐτοῖς, οἱ δὲ κηφῆνες κατὰ τὸ μέγεθος. ἀνάγκη γάρ τι παραλλάττειν, εἰ μὴ δεῖ ἀεὶ τὸ αὐτὸ γένος ἐξ ἑκάςου γίνεσθαι. τοῦτο δ' ἀδύνατον· πᾶν γὰρ ἂν τὸ γένος ἡγεμόνες ἦσαν. αἱ μὲν ὖν μέλιτται κατὰ τὴν δύναμιν αὐτοῖς ὡμοίωνται καὶ τῷ τίκτειν, οἱ δὲ κηφῆνες κατὰ τὸ μέγεθος· εἰ δ' εἶχον καὶ κέντρον, ἡγεμόνες ἂν ἦσαν. νῦν δὲ τοῦτο λείπεται τῆς ἀπορίας· οἱ γὰρ ἡγεμόνες ἀμφοτέρους ἐοίκασιν ἐν τῷ αὐτῷ τοῖς γένεσι, τῷ μὲν κέντρον ἔχειν ταῖς μελίτταις, τῷ δὲ μεγέθει τοῖς κηφῆσιν. ἀναγκαῖον δὲ καὶ τοὺς ἡγεμόνας γίνεσθαι ἔκ τινος. ἐπεὶ ὖν ὖτ' ἐκ τῶν μελιττῶν ὖτ' ἐκ τῶν κηφήνων, αὐτοῖς ἀναγκαῖον καὶ αὐτοὺς γεπᾶν. γίνονται δ' ἐπὶ τέλει οἱ κύτταροι αὐτῶν καὶ ὑ πολλοὶ τὸν ἀριθμόν. ὥςε συμβαίνει τοὺς μὲν ἡγεμόνας γεπᾶν μὲν καὶ αὐτός, γεπᾶν δὲ καὶ ἄλλο τι γένος (τοῦτο δ' ἐςὶ τὸ τῶν μελιττῶν), τὰς δὲ μελίτταις ἄλλο μέν τι γεπᾶν, τοὺς κηφῆνας, αὐτὰς δὲ μηκέτι γεπᾶν, ἀλλὰ τοῦτ' ἀφῃρῆσθαι αὐτῶν. ἐπεὶ δ' ἀεὶ τὸ κατὰ φύσιν ἔχει τάξιν, διὰ τοῦτο τῶν κηφήνων ἀναγκαῖον καὶ τὸ ἄλλο τι γένος γεπᾶν ἀφῃρῆσθαι. ὅπερ καὶ φαίνεται συμβαῖνον· αὐτοὶ μὲν γὰρ γίγνονται, ἄλλο δ' ὐδὲν γεπῶσιν, ἀλλ' ἐν τῷ τρίτῳ ἀριθμῷ πέρας ἔσχεν ἡ γένεσις. καὶ ὅτω δὴ συπίςηκε τῇ φύσει καλῶς ὥς' αἰεὶ διαμένειν ὄντα τὰ γένη καὶ μηδὲν ἐλλείπειν, μὴ πάντων γεπώντων. εὔλογον δὲ καὶ τοῦτο συμβαίνειν, ὃ μὲν ταῖς εὐετηρίαις μᾶλι καὶ κηφῆνας γίνεσθαι πολλούς, ὃ δὲ ταῖς ἐπομβρίαις ὅλως γένον πολύν. αἱ μὲν γὰρ ὑγρότητες περίττωμα ποιοῦσι πλεῖον ἐν τοῖς σώμασι τῶν ἡγεμόνων, αἱ δ' εὐετηρίαι ἐν τοῖς τῶν μελιττῶν· ἔλαττον γὰρ ὂν τῷ μεγέθει δεῖται τῆς εὐετηρίας μᾶλλον. εὖ δὲ καὶ τὸ τὸν βασιλεῖς ὥσπερ πεποιημένους ἐπὶ τέκνωσιν ἔσω μένειν, ἀφειμένης τῶν ἀναγκαίων ἔργων, καὶ μέγεθος δὲ ἔχειν, ὥσπερ ἐπὶ τεκνοποιίαν συςάντος τοῦ σώματος αὐτῶν· τοὺς τε κηφῆνας ἀργοὺς ἄτ' ὐδὲν ἔχοντας ὅπλον πρὸς τὸ διαμάχεσθαι περὶ τῆς τροφῆς, καὶ διὰ τὴν βραδυτῆτα τὴν τοῦ σώματος. αἱ δὲ μέλιτται μέσαι τὸ μέγεθός εἰσιν ἀμφοῖν (χρήσιμοι γὰρ ὅτω πρὸς τὴν ἐργασίαν), καὶ ἐργάτιδες ὡς καὶ τέκνα τρέφονται καὶ πατέρας. ὁμολογούμενον δ' ἐςὶ καὶ τὸ ἐτακτολυδεῖν τοῖς βασιλεῦσι τῷ τὴν γένεσιν ἐκ τούτων εἶναι τὴν τῶν μελιττῶν (εἰ γὰρ μηδὲν τοιοῦτον ὑπῆρχεν, ὐκ εἶχε λόγον τὰ συμβαίνοντα περὶ τὴν ἡγεμονίαν αὐτῶν), καὶ τὸ τοὺς μὲν ἐᾶν μηδὲν ἐργαζομένους ὡς γονεῖς, τοὺς δὲ κηφῆνας κολάζειν ὡς τέκνα· κάλλιον γὰρ τὰ τέκνα κολάζειν καὶ ὧν μηθὲν ἐςὶν ἔργον. τὸ δὲ τὰς μελίτταις γεπᾶν πολλὰς αὐτὸς ὄντας ὀλίγους τοὺς ἡγεμόνας παραπλήσιον ἔοικε συμβαίνειν τῇ γενέσει τῇ τῶν λεόντων, οἳ τὸ πρῶτον τέκνα γεπήσαντες ὕςερον ἐλάττω γεπῶσι καὶ τέλος ἓν, εἶτ' ὐδέν. οἱ δ' ἡγεμόνες τὸ μὲν πρῶτον πλῆθος, ὕςερον δ' ὀλίγοι αὐτός, κἀκείνων μὲν ἐλάττω τὸν γόνον, αὐτῶν δ' ἐπεὶ τοῦ πλήθους ἀφεῖλε, τὸ μέγεθος αὐτοῖς ἀπέδωκεν ἡ φύσις. ἐκ μὲν ὖν τοῦ λόγου τὰ περὶ τὴν γένεσιν τῶν μελιττῶν τοῦτον ἔχειν φαίνεται τὸν τρόπον, καὶ ἐκ τῶν συμβαίνειν δοκούντων περὶ αὐτάς· ὑ μὴν εἴληπταί γε τὰ συμβαίνοντα ἱκανῶς, ἀλλ' ἐάν ποτε ληφθῇ, τότε τῇ αἰσθήσει μᾶλλον τῶν λόγων πιςευτέον, καὶ τοῖς λόγοις, ἐὰν ὁμολογούμενα δεικνύωσι τοῖς φαινομένοις. πρὸς δὲ τὸ μὴ ἐξ ὀχείας γίνεσθαι σημεῖον καὶ τὸ τὸν γόνον φαίνεσθαι μακρὸν ἐν τοῖς τοῦ κηρίου κυτταρίοις· ὅσα δ' ἐξ ὀχείας τῶν ἐντόμων γεπᾶται, συνδυάζεται

1. καὶ *SY.* ‖ 2. ὑ om *Y.* ‖ 4. αὐτὸς ὄντας γεπᾶν *S.* ‖ ὄντος — 6. μελίττας om *Z.* ‖ 4. τοῦ om *PS.* ‖ 5. τοῦ om *SY.* ‖ ἴδιος εἶναι] ἐστὶν ἴδιος ὡς *P.* ‖ 7. εἴη] εἰ *Z.* ‖ μὲν τὸ *S*, τὸ μὴ τὸ corr *Z*, τὸ μὴ *P.* ‖ 8. γεπᾶν] συμβαῖνον *Y.* ‖ 9. αὗαι *SY.* ‖ 11. ἐξ om *S.* ‖ δὲ γένος om *Z.* ‖ 12. ἡ γένεσις — *b* 25. ὀλίγοι αὐτός] haec post 761 *a* 4. δὲ ponit *S*, in folio recenti *Z.* ‖ 14. ταῖς] καὶ ταῖς rc *Z.* ‖ 18. ἦσαν] ἂν ὅταν *P.* ‖ 19. τὸ *Y.* ‖ 20. καὶ om *P.* ‖ 21. ἀπορίας] addit *Y* καὶ ἤδη λέλυται· τὰ προειρημένα γὰρ ἡ λύσις τῆς ἀπορίας. ‖ 23. ταῖς *S.* ‖ 25. αὐτοὺς *Y.* ‖ 26. κύταροι rc *Z.* ‖ 27. συμβαῖνον *S.* ‖ 30. αὐτοὺς *YZ.* ‖ ἀφαιρῆσθαι *S.* ‖ 32. γένος om rc *Z.*

2. συμβαῖνον *S.* ‖ 3. μὲν om *PS* et rc *Z.* ‖ 4. γὰρ] ὦν rc *Z.* ‖ 5. περίττωμα τι ποιεῖ rc [*Z.* ‖ πλεῖον ποιεῖν *S.* ‖ 6. ἔλαττον γὰρ ὄντα *P.* ‖ 7. τὸ om rc *Z.* ‖ 8. ἐπὶ τῇ τεκνώσει *P.* ‖ 9. μεγέθει *S.* ‖ δὲ om *P.* ‖ 10. συνιφάσα. ὁ σώματα *S.* ‖ δὲ *P.* ‖ 12. τὸν ante τοῦ om *SY.* et rc *Z.* ‖ 13. χρήσιμαι *P.* ‖ 15. τρέφει *P*, τρέφει *Y.* ‖ τοῦ rc *Z.* ‖ ἀκολυδεῖν *P*; ἔτι ἀκολυδεῖν *Y.* ‖ 16. τὸ *Y* et rc *Z.* ‖ 17. ἔχει *SY.* ‖ 22. τοὺς ἡγεμόνας ἔλεγε rc *Z.* ‖ 23. τῷ ante τῶν om rc *Z.* ‖ 24. ἓν, εἶτ'] ἑνὸς *S*, ἑνὸς δ' *Y*, ἓν εἶτα δ' rc *Z.* ‖ 25. ὕςερον δ'] τὸ δ' ὕςερον rc *Z.* ‖ κἀκείνων *PS.* ‖ 26. ἑαυτῶν *Z.* ‖ ἀφῄρετο μέν. *YZ.* ‖ 27. αὐτοὺς] ὁ αὐτοὺς *Y.* ‖ 28. ἔχειν φαίνεται] ἔχει *Z.* ‖ 29. τῶν τοῦ δοκούντων συμβαίνειν *SY.* ‖ 30. ὧν *Z.* ‖ 31. τῶν λόγων] ἢ τῷ λόγῳ *PSY.*

μὲν πολὺν χρόνον, τάκτει δὲ ταχέως καὶ μέγεθος ἔχον σκωληκειδές. περὶ δὲ τὴν γένεσιν τὴν τῶν συγγενῶν ζῴων αὐταῖς, οἷον ἀνθρήνιῶν τε καὶ σφηκῶν, τρόπον τιν' ἔχει παραπλησίως πᾶσιν, ἀφῄρηται δὲ τὸ περιττὸν εὐλόγως· ἡ γὰρ ἔχουσιν ὑθὲν θεῖον, ὥσπερ τὸ γένος τὸ τῶν μελιττῶν. γεινῶσι μὲν γὰρ αἱ μῆτραι καλούμεναι, καὶ τὰ πρῶτα συμπλάττουσι τῶν κηρίων, ὀχευόμεναι δὲ γεινῶσιν ὑπ' ἀλλήλων· ὅτται γὰρ πολλάκις ὁ συνδυασμὸς αὐτῶν. πόσας δ' ἔχουσι διαφορὰς ἢ πρὸς ἄλληλα τῶν τοιούτων γενῶν ἕκαστον ἢ πρὸς τὰς μελίττας, ἐκ τῶν περὶ τὰς ἱστορίας ἀναγεγραμμένων δεῖ θεωρεῖν.

Καὶ περὶ μὲν τῶν ἐντόμων τῆς γενέσεως εἴρηται πάν-
11 των, περὶ δὲ τῶν ὀστρακοδέρμων λεκτέον. ἔχει δὲ καὶ τάκτον τὰ περὶ τὴν γένεσιν τῇ μὲν ὁμοίως τῇ δ' οὐχ ὁμοίως τοῖς ἄλλοις. καὶ τοῦτ' εὐλόγως συμβαίνει. πρὸς μὲν γὰρ τὰ ζῷα φυτοῖς οὐκάσι, πρὸς δὲ τὰ φυτὰ ζῴοις, ὥς τρόπον μέν τινα ἀπὸ σπέρματος φαίνεσθαι γινόμενα, τρόπον δ' ἄλλον οὐκ ἀπὸ σπέρματος, καὶ τῇ μὲν αὐτόματα τῇ δ' ἀφ' αὐτῶν, ἢ τὰ μὲν ὅτως τὰ δ' οὐκείως. διὰ δὲ τὸ τοῖς φυτοῖς ἀντίστροφον ἔχειν τὴν φύσιν, διὰ τοῦτο ἐν μὲν τῇ γῇ τῶν ὀστρακοδέρμων οὐδὲν ἢ μικρόν τι γίγνεται γένος, οἷον τὸ τῶν κοχλιῶν κἂν ᾖ τι τοιοῦτον ἕτερον μὲν σπάνιον δέ, ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ καὶ τοῖς ὁμείοις ὑγροῖς πολλὰ καὶ παντοδαπὴν ἔχοντα μορφήν. τὸ δὲ τῶν φυτῶν γένος ἐν μὲν τῇ θαλάττῃ καὶ τοῖς τοιούτοις μικρὸν καὶ πάμπαν ὡς εἰπεῖν οὐδέν, ἐν δὲ τῇ γῇ τὰ τοιαῦτα γίνεται πάντα. τὴν γὰρ φύσιν ἀνάλογον ἔχει καὶ διέγκει, ὅσῳ ζωτικώτερον τὸ ὑγρὸν τοῦ ξηροῦ καὶ γῆς ὕδωρ, τοσοῦτον ἡ τῶν ὀστρακοδέρμων φύσις τῆς τῶν φυτῶν, ἐπεὶ βούλεταί γε ὡς τὰ φυτὰ πρὸς τὴν γῆν, ὅτως ἔχειν τὰ ὀστρακόδερμα πρὸς τὸ ὑγρόν, ὡς ὄντα τὰ μὲν φυτὰ ὠσπεραιεὶ ὄρεα χερσαῖα, τὰ δὲ ὄρεα ὠσπεραιεὶ φυτὰ ἔυδρα. διὰ τοιαύτην δ' αἰτίαν καὶ πολύμορφα τὰ ἐν τῷ ὑγρῷ μᾶλλόν ἐςι τῶν ἐν τῇ γῇ. τό τε γὰρ ὑγρὸν εὐπλαςότερον ἔχει τὴν φύσιν τῆς γῆς καὶ σωματικὴν ὑ πολλῷ ἧττον, καὶ μάλιςα τὰ ἐν τῇ θαλάττῃ τοιαῦτα. τὸ μὲν γὰρ πότιμον γλυκὺ μὲν καὶ τρόφιμον, ἧττον δὲ σωματῶδες καὶ ψυχρόν ἐςιν. διόπερ ὅσα ἄναιμα καὶ μὴ θερμὰ τὴν φύσιν, ἡ γίνεται ἐν ταῖς λίμναις ὐδὲ τῶν ἁλμυρῶν ἐν τοῖς ποτιμωτέροις, ἀλλ' ἧττον, οἷον τὰ ὀςρακόδερμα καὶ τὰ μαλάκια καὶ τὰ μαλακόςρακα (πάντα γὰρ ἄναιμα καὶ ψυχρὰ ταῦτα τὴν φύσιν ἐςίν), ἐν δὲ ταῖς λιμνοθαλάτταις καὶ πρὸς ταῖς ἐκβολαῖς τῶν ποταμῶν γίνονται. ζητοῦσι γὰρ ἅμα τήν τ' ἀλέαν καὶ τὴν τροφήν, ἡ δὲ θάλαττα ὑγρά τε καὶ σωματώδης πολλῷ μᾶλλον τοῦ ποτίμου καὶ θερμὴ τὴν φύσιν ἐςί, καὶ κεκοινώνηκε πάντων τῶν μερῶν, ὑγροῦ καὶ πνεύματος καὶ γῆς, ὥςε καὶ πάντων μετέχειν τῶν καθ' ἕκαςον γινομένων ἐν τοῖς τόποις ζῴων. τὰ μὲν γὰρ φυτὰ θεῖή τις ἀν γῆς, ὕδατος δὲ τὰ ἔυδρα, τὰ δὲ πεζὰ ἀέρος· τὸ δὲ μᾶλλον καὶ ἧττον καὶ ἐγγύτερον καὶ πορρώτερον πολλὴν ποιεῖ καὶ θαυμαςὴν διαφεράν. τὸ δὲ τέταρτον γένος ὐκ ἐπὶ τούτων τῶν τόπων δεῖ ζητεῖν· καίτοι βούλεταί γέ τι κατὰ τὴν τοῦ πυρὸς εἶναι τάξιν· τοῦτο γὰρ τέταρτον ἀριθμεῖται τῶν σωμάτων. ἀλλὰ τὸ μὲν πῦρ ἀεὶ φαίνεται τὴν μορφὴν ὐκ ἰδίαν ἔχον, ἀλλ' ἐν ἑτέρῳ τῶν σωμάτων· ἢ γὰρ ἀὴρ ἢ καπνὸς ἢ γῆ φαίνεται τὸ πεπυρωμένον. ἀλλὰ δεῖ τὸ τοιοῦτον γένος ζητεῖν ἐπὶ τῆς σελήνης· αὕτη γὰρ φαίνεται κοινωνοῦσα τῆς τετάρτης ἀποςάσεως. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἄλλος ἂν εἴη λόγος· ἡ δὲ τῶν ὀςρακοδέρμων συνίςαται φύσις τῶν μὲν αὐτομάτως, οἷον δὲ προϊεμένων τινὰ δύναμιν ἀφ' αὐτῶν, πολλάκις δὲ γινομένων καὶ τούτων ἀπὸ συςάσεως αὐτομάτης. δεῖ δὲ λαθεῖν τὰς γενέσεις τὰς τῶν φυτῶν. τούτων γὰρ γίνεται τὰ μὲν ἀπὸ σπέρματος, τὰ δ' ἀπὸ σπαργμάτων ἀποφυτευομένων, ἔτι δὲ τῷ παραβλαςάνειν, οἷον τὸ τῶν κρομμύων γένος. τούτων μὲν οὖν οἱ μύες γίνονται τὸν τρόπον· παραφύονται γὰρ ἐλάττους ἀεὶ παρὰ τὴν ἀρχήν· κήρυκες δὲ καὶ πορφύραι καὶ τὰ λεγόμενα κηριαζειν οἷον ἀπὸ σπερματικῆς φύσεως προΐενται μυξώδεις ὑγρότητας. σπέρμα δ' ὐδὲν τούτων δεῖ νομίζειν, ἀλλὰ κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον μετέχειν τῆς ὁμειότητος τοῖς φυτοῖς. διὸ καὶ γίνεται πλῆθος τῶν τοιούτων, ὅταν ἅπαξ

1. ἔχοντα *PZ.* ‖ 2. τὴν post γένεσιν om *SY.* ‖ 3. αὐτοῖς *PZ.* ‖ ἀνθρήνων *PY*, ἀρίρήνων *S.* ‖ 4. τὸ δὲ *S.* ‖ 7. συμπράττουσι *Z.* ‖ 9. ἕκαςον γενῶν *S.* ‖ 10. γεγραμμένων *S.* ‖ 11. θεωρεῖν δεῖ *P.* ‖ 13. καὶ] καὶ περὶ *PZ.* ‖ 15. γὰρ om *Z.* ‖ 16. ἰκείοις *Z.* ‖ 21. τι om *SY.* ‖ τὸ om *S.* ‖ 22. κοχλίων *S*, κοχλίνι *Y.* ‖ εἰ *PSY.* ‖ 25. τοιούτοις] ποταμοῖς *Z.* ‖ 27. ζωτικὸν *Z*, δὲ ζωτικώτερον *PSY.* ‖ 32. ἔυγμα *Z.* ‖ δ' om *S.* ‖ 35. πολλῷ δ' ἧττον *PSY.* ‖ τὰ om *PSY.* ‖ ταῦτα *Y*, ταῦτα τὸ σωματικὸν καὶ ὑ πολλῷ ἧττον *S.*

5. πάντα] καὶ πάντα *P.* ‖ 7. πρὸς om *Y.* ‖ ταῖς om *Z.* ‖ γίγνεται *P.* ‖ 8. τ' om *PZ.* ‖ 10. ποταμῶν *S.* ‖ 11. καὶ post ὅτε om *Z.* ‖ 12. τῶν om *Z.* ‖ ἕκαςα *SY.* ‖ τόποις τῶν ζῴων *SY.* ‖ 14. πορρώτερον καὶ ἐγγύτερον *Y.* ‖ 15. πολλὴν] δεῖ τιθέναι πολλὴν *Z.* ‖ ποιεῖ *PZ.* ‖ 16. δὲ om *S.* ‖ δ' ἐπὶ πάντων *Z.* ‖ 17. πυρὸς] πυρὸς γίνεται *Z.* ‖ γὰρ] γὰρ καὶ *SY.* ‖ 18. πῦρ om *Z.* ‖ 20. τὸ πεπυρωμένον φαίνεται *Y*, φαίνεται — 22. γὰρ om *Z.* ‖ 21 ζητεῖν γένος *P.* ‖ 23. περὶ μὲν om *SY.* ‖ 24. αὐτόματος *SYZ.* ‖ 25. ἀφ' αὐτῶν *PSY.* ‖ δὲ] γὰρ *Y.* ‖ 26. αὐτόματον *P.* ‖ 27. γὰρ] δὲ *P.* ‖ 30. μύκητες *Y.* ‖ 31. δὲ om *S.* ‖ 32. σπ..ρ..μα..τῆς φύσεως *Z.*

γίνεταί τι. πάντα μὲν γὰρ ταῦτα καὶ αὐτόματα συμβαίνει γίνεσθαι, κατὰ λόγον δὲ καὶ ὑπαρξάντων συνίστασθαι μᾶλλον. περιγίγνεσθαι γάρ τι περίττωμα πρὸς ἑκάστῳ τῆς ἀρχῆς εὔλογον, ἀφ' ἧς παραβλαστάνει τῶν παραφυομένων ἕκαστον. ἐπεὶ δὲ παραπλησίαν ἔχει τὴν δύναμιν ἡ τροφὴ καὶ τὸ ταύτης περίττωμα, τῶν κριαζόντων ἡμῖν εἰκός ἐστιν εἶναι τῇ ἐξ ἀρχῆς συγάστει ὑσίαν. διόπερ εὔλογον γίνεσθαι καὶ ἐκ ταύτης. ὅσα δὲ μήτε παραβλαστάνει μήτε κριάζει, τούτων δὲ πάντων ἡ γένεσις αὐτόματός ἐστιν. πάντα δὲ τὰ συνιστάμενα τὸν τρόπον τοῦτον καὶ ἐν γῇ καὶ ἐν ὕδατι φαίνεται γινόμενα μετὰ σήψεως καὶ μιγνυμένου τοῦ ἐμβρύου ὕδατος. ἀποκρινομένου γὰρ τοῦ γλυκέος εἰς τὴν συνιστάμενον ἀρχὴν τὸ περιττεῦον τοιαύτην λαμβάνει μορφήν. γίνεται δ' ὑδὶ σηπόμενον ἀλλὰ πεττόμενον. ἡ δὲ σῆψις καὶ τὸ σηπτὸν περίττωμα τοῦ πεφθέντος ἐστί. ὑθὶ γὰρ ἐκ παντὸς γίνεται, καθάπερ ὑδ' ἐν τοῖς ὑπὸ τῆς τέχνης δημιουργουμένοις. ὑθὶ γὰρ ἂν ἔδει ποιεῖν· ὧν δὲ τὸ μὲν ἡ τέχνη τῶν ἀχρήστων ἀφαιρεῖ, τὸ δ' ἡ φύσις. γίνεται δ' ἐν γῇ καὶ ἐν ὑγρῷ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ διὰ τὸ ἐν γῇ μὲν ὕδωρ ὑπάρχειν, ἐν δ' ὕδατι πεῦμα, ἐν δὲ τούτῳ παντὶ θερμότητα ψυχικήν, ὥστε τρόπον τινὰ πάντα ψυχῆς εἶναι πλήρη. διὸ συνίσταται ταχέως, ὁπόταν ἐμπεριληφθῇ. ἐμπεριλαμβάνεται δὲ καὶ γίνεται θερμαινομένων τῶν σωματικῶν ὑγρῶν εἶον ἀφρώδης πομφόλυξ. αἱ μὲν οὖν διαφοραὶ τοῦ τιμιώτερον εἶναι τὸ γένος καὶ ἀτιμότερον τὸ συνιστάμενον ἐν τῇ περιλήψει τῆς ἀρχῆς τῆς ψυχικῆς ἐστί. τούτου δὲ καὶ οἱ τόποι αἴτιοι καὶ τὸ σῶμα τὸ περιλαμβανόμενον. ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ πολὺ τὸ γεώδες ἔνεστι· διόπερ ἐκ τῆς τοιαύτης συστάσεως ἡ τῶν ὀστρακοδέρμων γίνεται φύσις, κύκλῳ μὲν τοῦ γεώδους σκληρυνομένου καὶ πηγνυμένου τὴν αὐτὴν πῆξιν τοῖς ὀστοῖς καὶ τοῖς κέρασι (πυρὶ γὰρ ἄπηκτα ταῦτ' ἐστί), ἐντὸς δὲ περιλαμβανομένου τοῦ τὴν ζωὴν ἔχοντος σώματος. μόνον δὲ τῶν τοιούτων συνδυαζόμενον ἑώραται τὸ τῶν κοχλιῶν γένος. εἰ δ' ἐκ τοῦ συνδυασμοῦ ἡ γένεσις αὐτῶν ἐστὶ ἢ μή, ὕστερον συνῶπται ἱκανῶς. ζητήσειε δ' ἄν τις βουλόμενος ὀρθῶς ζητεῖν, τί τὸ κατὰ τὴν ὕλικὴν ἀρχὴν συνιστάμενόν ἐστιν ἐν τοῖς τοιούτοις. ἐν μὲν γὰρ τοῖς θήλασι περίττωμά τι τοῦ ζῴου τοῦτ' ἐστί, ὃ ἡ παρὰ τοῦ ἄρρενος ἀρχὴ κινοῦσα, δυνάμει τοιοῦτον ὂν οἷον ἀφ' ὅπερ ἦλθεν, ἀποτελεῖ τὸ ζῷον. ἐνταῦθα δὲ τί δεῖ λέγειν τὸ τοιοῦτον, καὶ πόθεν καὶ τίς ἡ κινοῦσα ἀρχὴ ἡ κατὰ τὸ ἄρρεν; δεῖ δὴ λαβεῖν ὅτι καὶ ἐν τοῖς τοῖς γεννῶσιν ἐκ τῆς εἰσούσης τροφῆς ἡ ἐν τῷ ζῴῳ θερμότης ἀποκρίνουσα καὶ συμπέττουσα ποιεῖ τὸ περίττωμα, τὴν ἀρχὴν τοῦ κυήματος. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν φυτοῖς· πλὴν ἐν μὲν τούτοις καὶ ἔν τισι τῶν ζῴων ὑθὶ προσδεῖται τῆς τοῦ ἄρρενος ἀρχῆς (ἔχει γὰρ ἐν αὐτοῖς μεμιγμένη), τὸ δὲ τῶν πλείστων ζῴων περίττωμα προσδεῖται. τροφὴ δ' ἐστὶ τοῖς μὲν ὕδωρ καὶ γῆ, τοῖς δὲ τὰ ἐκ τούτων, ὥστ' ὅπερ ἡ ἐν τοῖς ζῴοις θερμότης ἐκ τῆς τροφῆς ἀπεργάζεται, τοῦθ' ἡ τῆς ὥρας ἐν τῷ περιέχοντι θερμότης ἐκ θαλάττης καὶ γῆς συγκρίνει πέττουσα καὶ συνίσταν. τὸ δ' ἐναπολαμβανόμενον ἢ ἀποκρινόμενον ἐν τῷ πεύματι τῆς ψυχικῆς ἀρχῆς κύημα ποιεῖ καὶ κίνησιν ἐντίθησιν. ἡ μὲν οὖν τῶν φυτῶν τῶν ἀπὸ ταὐτομάτου γιγνομένων σύγασις ὁμοειδής ἐστι· ἔκ τινος γὰρ μορίου γίνεται, καὶ τὸ μὲν ἀρχὴ τὸ δὲ τροφὴ γίνεται ἡ πρώτη τοῖς ἐκφυομένοις. τὰ δὲ τῶν ζῴων σκωληκοτοκεῖται καὶ τῶν ἐναίμων ὅσα μὴ ἀπὸ ζῴων γίνεται καὶ τῶν ἐναίμων, οἷον γένος τι κεφρίων καὶ ἄλλων ποταμίων ἰχθύων, ἔτι δὲ τὸ τῶν ἐγχέλεων γένος. ἅπαντα γὰρ ταῦτα, καίπερ ὀλίγαιμον ἔχοντα τὴν φύσιν, ὅμως ἔναιμά ἐστι, καὶ καρδίαν ἔχουσι τὴν ἀρχὴν τὴν τῶν μορίων αἱματικήν. τὰ δὲ καλύμενα γῆς ἕτερα σκώληκος ἔχει φύσιν, ἐν οἷς ἐγγίνεται τὸ σῶμα τὸ τῶν ἐγχέλεων. διὸ καὶ περὶ τῆς τῶν ἀνθρώπων καὶ τετραπόδων γενέσεως ὑπολάβοι τις ἄν, εἴπερ ἐγίγνετό ποτε γηγενής, ὥσπερ φασί τινες, δύο τρόπων γίνεσθαι τὸν ἕτερον· ἢ γὰρ ὡς σκώληκος συνιστάμενου τὸ πρῶτον ἢ ἐξ ᾠῶν. ἀναγκαῖον γὰρ ἢ ἐν αὐτοῖς ἔχειν τὴν τροφὴν εἰς τὴν αὔξησιν (τὸ δὲ τοιοῦτον κύημα σκώληξ ἐστί) ἢ λαμβάνειν ἄλλοθεν, τοῦτο δ' ἢ ἐκ τῆς γεννώσης ἢ ἐκ μορίου τοῦ κυήματος. ὥς' εἰ θάτερον ἀδύνατον, ἐπιρρεῖν ἐκ τῆς γῆς ὥσπερ ἐν τοῖς ἄλλοις

1. ἐγγίνεται *P*. ‖ γὰρ ταῦτα μὲν καὶ αὐτόματα *Z*, μὲν γὰρ καὶ αὐτόματα ταῦτα *Y* et omisso ταῦτα *S*. ‖ 7. ἐστιν post εἶναι *Y*, om *S*. ‖ ἐσία *P*, om *Z*. ‖ 8. μὴ *Y*. ‖ μηδὲ *SYZ*. ‖ 9. δὴ] δ' ἐπὶ *S*, om *P*. ‖ πάντων] τῶν *S*. ‖ αὐτόματος ἡ γένεσις *S*. ‖ 10. καὶ ἐν ὕδατι] διὰ *SY*. ‖ 13. τροφὴν *Y*. ‖ 15. κατρὸν *Z*. ‖ περιττώματα *S*. ‖ 18. ἀφαιρεῖται *S*. ‖ ἐν post καὶ om *SY*. ‖ 19. ὑπάρχειν ὕδωρ margo *P*, ὑπάρχειν pr *P*, ὑπάρχειν ὑγρὸν *SY*. ‖ 20. δ'] δὲ τῶν *Z*. ‖ 21. ὧν *SY*. ‖ 22. περιλαμβάνεται *Z*. ‖ 25. τῆς ψυχικῆς ἀρχῆς *SY*. ‖ 26. τούτων *P*. ‖ 28.1 ει *SY*. ‖ 29. γίνεται] ἐγὶ *S*. ‖ 33. κοχλίων *Y*, κοχλιῶν *S*.

4. ἢ παεῖλθεν *S*, ἢ πρεῖλθεν *Y*. ‖ δεῖ om *SY*. ‖ 5. τὸ om *Z*. ‖ ἡ ante κατὰ om *S*. ‖ 8. τὴν ἀρχὴν τὸ περίττωμα *Z*. ‖ 9. ἐν om *Z*. ‖ 10. τισι] ἐκίοις *PZ*. ‖ 13. θερμ. ἡ ἐκ *Y*. ‖ 15. ἐν θαλάττῃ καὶ γῇ *PZ*. ‖ 16. ἐν om *Z*. ‖ 18. ἀφ' αὐτόματα *PZ*. ‖ 21. καὶ — 22. γίνεται om *PSY*. ‖ 23. ἐγχελῶν *P*. ‖ 24. ἄνευ ταῦτα γὰρ *PZ*. ‖ 25. ὁμοῖς *PY*. ‖ 26. αἱματαῦν μορίων *Z*, αἱματαῦν om *S*. ‖ 28. ἐγχελῶν *PY*. ‖ 29. ἐγίγνετό *SY*. ‖ γηγενὴς] τῇ γενέσει *PSY*. ‖ 30. τινὲς φασι *P*. ‖ τρόπων τούτων γίνεσθαι *PZ*. ‖ 33. κτῆμα *Z*. ‖ 34. γενέσεως *S*. ‖ ἐκ τῇ μορίῳ *Y*. ‖ 35. ἄλλοις om *PZ*.

ζῴοις ἐκ τῆς μητρός, ἀναγκαῖον ἐκ μορίου λαμβάνειν τοῦ πνήματος· τὴν δὲ τοιαύτην ἐξ ᾠοῦ λέγεμεν εἶναι γένεσιν. ὅτι μὲν οὖν, εἴπερ ἔν τις ἀρχὴ τῆς γενέσεως πᾶσι τοῖς ζῴοις, εὔλογον τοῦτ' δυοῖν τούτοιν εἶναι τὴν ἑτέραν, φανερόν· ἕτερον δ' ἔχει λόγον ἐκ τῶν ᾠῶν. ὑθενὸς γὰρ τοιαύτην ὁρῶμεν ζῴου γένεσιν, ἀλλὰ τὴν ἑτέραν, καὶ τῶν ἐναίμων τῶν ῥηθέντων καὶ τῶν ἀναίμων. τοιαῦτα δ' ἐςὶ τῶν τ' ἐντέμων ἔνια καὶ τὰ ὀςρακόδερμα, περὶ ὧν ὁ λόγος· οὐ γὰρ ἐκ μορίου γίνονταί τινες, ὥσπερ τὰ ᾠοτοκούμενα. ποιοῦνται δὲ καὶ τὴν αὔξησιν ὁμοίως τοῖς σκώληξιν. ἐπὶ τὰ ἄνω γὰρ καὶ τὴν ἀρχὴν αὐξάνονται οἱ σκώληκες· ἐν τῷ κάτω γὰρ ἡ τροφὴ τοῖς ἄνω. καὶ τοῦό γε ὁμοίως ἔχει τοῖς ἐκ τῶν ᾠῶν, πλὴν ἐκεῖνα μὲν καταναλίσκει πᾶν, ἐν δὲ τοῖς σκωληκοτοκουμένοις, ὅταν αὐξηθῇ ἐκ τῆς ἐν τῷ κάτω μερίῳ συςάσεως τὸ ἄνω μόριον, οὕτως ἐκ τοῦ ὑπολοίπου διαρθροῦται τὸ κάτω-θεν. αἴτιον δ' ὅτι καὶ ὕςερον ἡ τροφὴ ἐν τῷ μερίῳ τῷ ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα γίνεται πᾶσιν. ὅτι δὲ τοῦτον τὸν τρόπον ποιοῦνται τὰ σκωληκώδη τὴν αὔξησιν, δῆλον ἐπὶ τῶν μελιττῶν καὶ τῶν τοιούτων· κατ' ἀρχὰς γὰρ τὸ μὲν κάτω μόριον μέγα ἔχουσι, τὸ δ' ἄνω ἔλαττον. καὶ ἐπὶ τῶν ὀςρακοδέρμων δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχει τὰ περὶ τὴν αὔξησιν. φανερὰν δὲ καὶ τοῦτ' ἐπὶ τῶν ςρομβωδῶν τὰς ἑλίκας· ἀεὶ γὰρ αὐξανομένων γίνονται πλείους ἐπὶ τὸ πρόσθιον καὶ τὴν καλουμένην κεφαλήν. ἓν μὲν οὖν τρόπον ἔχει ἡ γένεσις καὶ τούτων καὶ τῶν ἄλλων τῶν αὐτομάτων, εἴρηται σχεδόν· ὅτι δὲ συνίςαται αὐτόματα πάντα τὰ ὀςρακόδερμα, φανερὸν ἐκ τῶν τοιούτων, ὅτι πρός τε τοῖς πλείοις γίνεται σκωμένης τῆς ἀφρώδους ἰλύος, καὶ πολλαχοῦ, οὗ πρότερον οὐδὲν ὑπῆρχε τοιοῦτον, ὕςερον δι' ἐνδειαν ὑγροῦ τοῦ τέκου βορβορωδέντες ἐγένετο τὰ καλούμενα λιμνόςρεα τῶν ὀςρακηῶν, οἷον περὶ Ῥόδον παραβαλόντος ναυτικοῦ ςόλου καὶ ἐκβληθέντων κεραμίων εἰς τὴν θάλατταν, χρόνῳ γενομένῳ καὶ βορβόρῳ περὶ αὐτὰ συναλισθέντος, ὕςρεα εὑρίσκοντ' ἐν αὐτοῖς. ὅτι δ' οὐδ' ἀφίησι τὰ τοιαῦτα ὑθὲν ἀφ' αὑτῶν γεννητικόν, τεκμήριον· ἐπεὶ γὰρ Χῖοί τινες ἐκ Πύρρας τῆς ἐν Λέσβῳ τῶν ὀςρέων διεκόμισαν ζῶντα καὶ εἰς τόπους τινὰς τῆς θαλάττης εὐρηπόδεις καὶ ὁμοίας ἀφεῖσαν, πλεῖον μὲν τῷ χρόνῳ ὑδὲν ἐγένετο, τὸ δὲ μέγεθος εἰς αὔξησιν ἐπέδωκε πολύ. τὰ δὲ λεγόμενα ᾠὰ ὑθὲν συμβάλλεται πρὸς τὴν γένεσιν, ἀλλ' ἐςὶν εὐτροφίας σημεῖον, οἷον ἐν τοῖς ἐναίμοις ἡ πιότης· διὸ καὶ πρὸς τὴν ἐδωδὴν γίνεται εὔχυμα κατὰ τὰς καιρὸς τούτους. σημεῖον δ' ὅτι τὰ τοιαῦτα ἀεὶ ἔχουσιν, οἷον αἱ πίναι καὶ οἱ κέρκυες καὶ αἱ πορφύραι, πλὴν ὁτὲ μὲν μείζω ὁτὲ δ' ἐλάττω. ἔνια δ' ὐκ ἀεί, ἀλλὰ τὸ μὲν ἔαρος ἔχουσι, προβαινούσης δὲ φθίνει τῆς ὥρας, καὶ τέλος ἀφανίζεται πάμπαν, οἷον οἵ τε κτένες καὶ οἱ μύες καὶ τὰ καλούμενα λιμνόςρεα· ἡ γὰρ ὥρα αὕτη συμφέρει τοῖς σώμασιν αὐτῶν. τοῖς δὲ συμβαίνει τοιοῦτον ὑδὲν ἐπίδηλον, οἷον τοῖς τηθύοις. τὰ δὲ καθ' ἕκαςα περὶ τούτων, καὶ ἐν οἷς γίνονται τόποις, ἐκ τῆς ἱςορίας θεωρείσθω.

## Δ.

Περὶ μὲν οὖν τῆς γενέσεως τῆς τῶν ζῴων εἴρηται καὶ κοινῇ καὶ χωρὶς περὶ πάντων. ἐπεὶ δ' ἐν τοῖς τελευτάτοις αὐτῶν ἐςὶ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν κεχωρισμένον, καὶ ταύτας τὰς δυνάμεις ἀρχὰς φαμεν εἶναι πάντων καὶ ζῴων καὶ φυτῶν, ἀλλὰ τὰ μὲν αὐτὰς ἀχωρίςους ἔχει τὰ δὲ κεχωρισμένας, λεκτέον περὶ τῆς γενέσεως τῆς τούτων πρῶτον. ἔτι γὰρ ἀτελῶν ὄντων ἐν τῷ γένει διορίζεται τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. πότερον δὲ καὶ πρὶν δῆλην τὴν διαφορὰν εἶναι πρὸς τὴν αἴσθησιν ἡμῶν τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν ἐςί, ἐν τῇ μητρὶ λαβόντα τὴν διαφορὰν ἡ πρότερον, ἀμφισβητεῖται. φασὶ γὰρ οἱ μὲν ἐν τοῖς σπέρμασιν εἶναι ταύτην τὴν ἐναντίωσιν εὐθύς, οἷον Ἀναξαγόρας καὶ ἕτεροι τῶν φυσιολόγων· γίνεσθαί τε γὰρ ἐκ τοῦ ἄρρενος τὸ σπέρμα, τὸ δὲ θῆλυ παρέχειν τὸν τόπον, καὶ εἶναι τὸ μὲν ἄρρεν ἐκ τῶν δεξιῶν τὸ δὲ θῆλυ ἐκ τῶν ἀριςερῶν, καὶ τῆς ὑςέρας τὰ μὲν ἄρρενα ἐν τοῖς

1. συμβάσειν *Z.* ‖ 2. ἐκ ζῴου *SY.* ‖ 3. ἀρχή τις *S.* ‖ 4. τῶν om *SY.* ‖ εἶναι τούτοιν *P.* ‖ 5. γὰρ om *Z.* ‖ 7. τῶν post καὶ om *S.* ‖ ταῦτα *SZ.* ‖ τ'] δ' *Z*, om *SY.* ‖ 8. οὐ] οὐδὲ *SY.* ‖ 11. αὔξονται *SY.* ‖ 12. καὶ] καὶ γὰρ *SZ.* ‖ ζῴων *Z.* ‖ 13. πᾶν om *PSY.* ‖ 15. τῆς *SZ.* ‖ 18. δῆλον] φανερὸν *SY.* ‖ 20. ἔλαττον] μικρὸν *SY.* ‖ ἐπὶ om *Z.* ‖ ὀςρακοδέρμων δὲ] ὁμοίως δὲ τῶν ὀςρακοδέρμων *P.* ‖ 21. δὲ] δ' ἐςὶ *SY.* ‖ 22. ταῖς] καὶ ταῖς *S*, ἐπὶ ταῖς *PZ.* ‖ 23. πλείους om *Y.* ‖ 24. ἔχει τρόπον *SY.* ‖ τούτων] ἐπὶ τούτων *SY.* ‖ 25. τῶν post ἄλλων om *Z.* ‖ σχεδὸν πρότερον. ὅτι δὲ συνίςανται καὶ αὐτόματα *PZ.* ‖ 27. πλείοσι *S*, πολλοῖς γε *Z.* ‖ 30. λιμόςρεα *SZ*, λιμόςρεα *PY.* ‖ πρὸ *S.* ‖ 31. παραβάλλοντος *Z.* ‖ τοῦ ναυτικοῦ *S.* ‖ ςρατοπέδου *PZ.* ‖ ἐκβληθέντων τῶν κεραμίων *Z.* ‖ 32. θάλασσαν *Y.* ‖ 33. συναλισθέντος *S.* ‖ εὑρίσκοντο *SY.* ‖ οὐδὲν *PSY.* ‖ 34. ὑθὲν om *PSY.* ‖ ἀπ' αὐτῶν *PSYZ.*

1. κοῖοί *Y.* ‖ τινεραῖ *S.* ‖ 2. τῆς θαλάττης τινὰς *SY.* ‖ ἀρματιαῖαις *SPY.* ‖ 3. ὁμόρους *Z.* ‖ ἀφίεσαν *PSY.* ‖ ἐγένετο *S.* ‖ 4. ἀπέδωκε πολλῷ *S.* ‖ 8. πῖναι *S*, πίναι *PZ.* ‖ 10. ἄλους *Y.* ‖ προβαινούσης δὲ] καὶ προβαινούσης *Z.* ‖ 12. λιμόςρεα *PY.* ‖ 14. δὲ] δὲ οὐδὲ *Z.* ‖ 15. τὰ δὲ] καὶ τὰ *Y.* ‖ περὶ om *PSY.* ‖ 16. ἐν] καὶ ἐν *S.* ‖ 20. τῆς ante τῶν om *P.* ‖ 21. περὶ] τῆς τῶν *S.* ‖ τελευτάτοις *SYZ.* ‖ 23. καὶ] τῶν *Y.* ‖ 24. αὐτὸς *S.* ‖ 26. διορίζεται καὶ τὸ *P.* ‖ 27. θῆλυ om *SZ.* ‖ 29. μήτραι *Z.* ‖ ἡ om *Z.* ‖ 30. τὴν ἐναντίωσιν ταύτην *P.*

δεξιοῖς εἶναι τὰ δὲ θήλεα ἐν τοῖς ἀριστεροῖς. οἱ δ' ἐν τῇ μήτρᾳ, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς· τὰ μὲν γὰρ εἰς θερμὴν ἐλθόντα τὴν ὑστέραν ἄρρενα γίνεσθαί φησι τὰ δ' εἰς ψυχρὰν θήλεα, τῆς δὲ θερμότητος καὶ τῆς ψυχρότητος τὴν τῶν καταμηνίων αἰτίαν εἶναι ῥύσιν, ἢ ψυχροτέραν οὖσαν ἢ θερμοτέραν, καὶ ἢ παλαιοτέραν ἢ προσφατωτέραν. Δημόκριτος δὲ ὁ Ἀβδηρίτης ἐν μὲν τῇ μητρὶ γίνεσθαί φησι τὴν διαφορὰν τοῦ θήλεος καὶ τοῦ ἄρρενος, ὑ μέντοι διὰ θερμότητά γε καὶ ψυχρότητα τὸ μὲν γίγνεσθαι θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, ἀλλ' ὁποτέρα ἂν κρατήσῃ τὸ σπέρμα τὸ ἀπὸ τοῦ μορίου ἐλθὸν ᾧ διαφέρουσιν ἀλλήλων τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. τοῦτο γὰρ ὡς ἀληθῶς Ἐμπεδοκλῆς ῥαψῳδήσειν ὑπεδέχθη, οἰόμενος ψυχρότητι καὶ θερμότητι διαφέρειν μόνον ἀλλήλων, ὁρῶν ὅλα τὰ μέρια μεγάλην ἔχοντα διαφορὰν τήν τε τῶν αἰδοίων καὶ τὴν τῆς ὑστέρας. εἰ γὰρ πεπλασμένων τῶν ζῴων, τοῦ μὲν τὰ μόρια ἔχοντος τὰ τοῦ θήλεος πάντα, τοῦ δὲ τὰ τοῦ ἄρρενος, καθάπερ εἰς κάμινον εἰς τὴν ὑστέραν τεθείη, τὸ μὲν ἔχον ὑστέραν εἰς θερμήν, τὸ δὲ μὴ ἔχον εἰς ψυχράν, ἔσται θῆλυ τὸ οὐκ ἔχον ὑστέραν καὶ ἄρρεν τὸ ἔχον. τοῦτό δ' ἀδύνατον. ὥστε ταύτῃ γε βέλτιον ἂν λέγοι Δημόκριτος· ζητεῖ γὰρ ταύτης τῆς γενέσεως τὴν διαφορὰν καὶ πειρᾶται λέγειν· εἰ δὲ καλῶς ἢ μὴ καλῶς, ἕτερος λόγος. ἀλλὰ μὴν κἂν ᾖ τῶν μορίων τῆς διαφορᾶς αἴτιον ἡ θερμότης καὶ ἡ ψυχρότης, τοῦτο λεκτέον ἢν τοῖς ἐκείνως λέγουσιν· τοῦτο γάρ ἐστιν ὡς εἰπεῖν τὸ λέγειν περὶ γενέσεως ἄρρενος καὶ θήλους· τοῦτο γὰρ διαφέρει φανερῶς. ὑ μικρόν τε ἔργον τὸ ἀπ' ἐκείνης τῆς ἀρχῆς περὶ τῆς γενέσεως τούτων τῶν μορίων τὴν αἰτίαν συναγαγεῖν, ὡς ἀναγκαῖον ἀκολουθεῖν ψυχομένῳ μὲν τῷ ζῴῳ γίνεσθαι τοῦτο τὸ μόριον ἢν καλοῦσιν ὑστέραν, θερμαινομένῳ δὲ μὴ γίνεσθαι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ περὶ τῶν εἰς τὴν ὁμιλίαν συντελούντων μορίων· καὶ γὰρ ταῦτα διαφέρει, καθάπερ εἴρηται πρότερον. ἔτι δὲ γίνεται δίδυμα θῆλυ καὶ ἄρρεν ἅμα ἐν τῷ αὐτῷ μερίῳ πολλάκις τῆς ὑστέρας, καὶ τοῦθ' ἱκανῶς τεθεωρήκαμεν ἐκ τῶν ἀνατομῶν ἐν πᾶσι τοῖς ζωοτοκοῦσι, καὶ ἐν τοῖς πεζοῖς καὶ ἐν τοῖς ἰχθύσιν· περὶ ὧν εἰ μὲν μὴ συνεωράκει, εὐλόγως ἡμάρτανε ταύτην τὴν αἰτίαν εἰπών, εἰ δ' ἑωρακώς, ἄτοπον τὸ ἔτι νομίζειν αἰτίαν εἶναι τὴν τῆς ὑστέρας θερμότητα ἢ ψυχρότητα· ἀμφω γὰρ ἂν ἐγίνετο ἢ θήλεα ἢ ἄρρενα, νῦν δὲ τοῦτ' οὐχ ὁρῶμεν συμβαῖνον. λέγοντί τε τὰ μόρια διεσπάσθαι τοῦ γινομένου (τὰ μὲν γὰρ ἐν τῷ ἄρρενί φησιν εἶναι τὰ δ' ἐν τῷ θήλει, διὸ καὶ τῆς ἀλλήλων ὁμιλίας ἐπιθυμεῖν) ἀναγκαῖον καὶ τῶν τοιούτων διῃρῆσθαι τὸ μέγεθος καὶ γίνεσθαι σύνοδον, ἀλλ' ὑ διὰ ψῦξιν ἢ θερμασίαν. ἀλλὰ περὶ μὲν τῆς τοιαύτης αἰτίας τοῦ σπέρματος τάχ' ἂν εἴη πολλὰ λέγειν· ὅλως γὰρ ἔοικεν ὁ τρόπος τῆς αἰτίας κλασματώδης εἶναι. εἰ δ' ἔςι περὶ σπέρματος οὕτως ἔχον ὥσπερ τυγχάνομεν εἰρηκότες, καὶ μήτ' ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεται μήθ' ὅλως τὸ ἀπὸ τοῦ ὄρχεως παρέχει τοῖς γινομένοις ὕλην μηδεμίαν, καὶ πρὸς τοῦτον καὶ πρὸς Δημόκριτον, καὶ εἴ τις ἄλλος ὅτῳ τυγχάνει λέγων, ἐμείως ἀπαντητέον. ὅτε γὰρ διεσπασμένον ἐδέχεται τὸ σῶμα τοῦ σπέρματος εἶναι, τὸ μὲν ἐν τῷ θήλει τὸ δ' ἐν τῷ ἄρρενι, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησὶν εἰπών "ἀλλὰ διέσπασαι μελέων φύσις, ἡ μὲν ἐν ἀνδρός," ὅτ' ἐξ ἑκατέρου τῶν ἀποκρινομένων, τῷ κρατῆσαί τι μέρος ἄλλου μέρους γίνεσθαι τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν. ὅλως δὲ τό γε τὴν τοῦ μέρους ὑπεροχὴν κρατήσασαν ποιεῖν θῆλυ βέλτιον μὲν ἢ μηδὲν φροντίσαντα τὸ θερμὸν αἰτιᾶσθαι μόνον, τὸ μέντοι συμβαίνειν ἅμα καὶ τὴν τοῦ αἰδοίου μορφὴν ἑτέραν δεῖται λόγου πρὸς τὸ συνακολουθεῖν ἀεὶ ταῦτ' ἀλλήλοις. εἰ γὰρ ὅτι σύνεγγυς, καὶ τῶν λοιπῶν ἕκαςον ἔδει μερίων ἀκολουθεῖν. ἑτέρῳ γὰρ ἕτερον ἐγγὺς τῶν κωλῶν, ὥστε ἅμα θῆλύ τ' ἂν ἦν καὶ τῇ μητρὶ ἐοικός, ἢ ἄρρεν καὶ τῷ πατρί. ἔτι ἄτοπον καὶ τὸ μόνον ταῦτ' οἴεσθαι δεῖν γίγνεσθαι τὰ μέρια, καὶ μὴ τὸ σύνολον μεταβεβληκέναι σῶμα, καὶ μάλιςα καὶ πρῶτον τὰς φλέβας, περὶ ἃς ὡς περὶ ὑπογραφὴν τὸ σῶμα περίκειται τὸ τῶν σαρκῶν. ἃς οὐ διὰ τὴν ὑστέραν εὔλογον γενέσθαι ποιάς τινας, ἀλλὰ μᾶλλον δι' ἐκείνας τὴν ὑστέραν. ὑποδοχὴ γὰρ αἵματός τινος ἑκατέρων, πρεσβύτερα δ' ἡ τῶν φλεβῶν. τὴν δὲ κινοῦσαν ἀρχὴν ἀναγκαῖον ἀεὶ πρότερον εἶναι καὶ τῆς γενέσεως αἰτίαν τῷ ποιὰν εἶναί τινα. συμβαίνει μὲν οὖν ἡ διαφορὰ τῶν μερῶν τούτων πρὸς ἄλληλα τοῖς θήλεσι καὶ τοῖς ἄρρεσιν, ἀλλ' οὐκ ἀρχὴν οἰκτέον οὐδ' αἰτίαν

1. εἶναι] τῆς S, om P. ‖ 3. φασι P. ‖ 4. τῆς post καὶ om SY. ‖ 5. ὅσαι] εἶναι SYZ. ‖ 6. ἢ post καὶ om PSZ. ‖ 7. μὲν om Z. ‖ 8. ἄρρενος καὶ τὸ θήλους S. ‖ 9. γενέσθαι YZ. ‖ 10. ἐπίτεχον Z. ‖ 13. θερμότητι καὶ ψυχρότητι S. ‖ ἀλλήλων μόνον PS. ‖ 15. τὲν] τὸ S, om YZ. ‖ 16. πάντα om P. ‖ 17. καθάπερ PSY. ‖ 19. καὶ] τὸ δὲ S. ‖ 20. ἂν om P. ‖ 23. ᾖ] εἰ PSYZ. ‖ 24. ἢ om S. ‖ ἢ om PS. ‖ ἢ P, καὶ S. ‖ 33. δὲ om YZ. ‖ 35. τε post καὶ om P. ‖ 36. τε om P. ‖ μὲν om PYZ.

1. ἄτοπόν τι τὸ ἔτι Z, ἄτοπον αἴτι S. ‖ 3. λέγοντα Z, λέγων Y. ‖ 6. ἐπιθυμίας ὁμιλεῖν S. ‖ 7. σύνοδον γίνεσθαι P. ‖ θερμασίαν Y. ‖ 8. τοῦ σπέρματος αἰτίας S. ‖ 9. τάχ'] ταῦτ' YZ. ‖ ὡς om Y. ‖ 13. μεθοδικίας] δὲ μὴ μίαν S. ‖ 17. εἰπὼν om Y. ‖ 18. τε om Z. ‖ 19. τὸ Z. ‖ ἄλλα Z. ‖ μέρος YZ. ‖ 23. δεῖ Z. ‖ 25. ἕκαςον post ἀκολουθεῖν S, post μερίων Y. ‖ 26. ἅμα om S. ‖ 30. ὡς περὶ] ὁποτεῦ PS, ὁπότερ Z. ‖ 31. γίνεσθαι S. ‖ 33. δ' ἡ] δὴ P. ‖ 36. ἂν om S.

εἶναι ταύτῃ, ἀλλ' ἑτέραν, κἂν εἰ μηδὲν ἀπεκρίνεται σπέρμα μήτε ἀπὸ τῆ θήλεος μήτ' ἀπὸ τῆ ἄρρενος, ἀλλ' ὅπως δή ποτε συνίσταται τὸ σπέρμα τὸ γιγνόμενον. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ πρὸς τοὺς λέγοντας τὸ μὲν ἄρρεν ἀπὸ τῶν δεξιῶν εἶναι τὸ δὲ θῆλυ ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν, ὅσπερ καὶ πρὸς Ἐμπεδοκλέα καὶ πρὸς Δημόκριτον. εἴτε γὰρ μηδεμίαν ὕλην συμβάλλεται τὸ ἄρρεν, οὐδὲν ἂν λέγοιεν οἱ λέγοντες ὅτως· εἴτε καὶ συμβάλλεται, καθάπερ φασί, ὁμοίως ἀναγκαῖον ἀπαντᾶν καὶ πρὸς τὸν Ἐμπεδοκλέους λόγον, ὃς διορίζει τὸ θῆλυ πρὸς τὸ ἄρρεν θερμότητι καὶ ψυχρότητι τῆς ὑστέρας. οἱ δὲ τὸ αὐτὸ ποιοῦσι, τοῖς δεξιοῖς καὶ τοῖς ἀριστεροῖς ὁρίζοντες, ὁρῶντες διαφέροντα τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν καὶ μορίοις ὅλοις, ὧν διὰ τίν' αἰτίαν ὑπάρξει τοῖς ἐκ τῶν ἀριστερῶν, τοῖς δ' ἐκ τῶν δεξιῶν οὐχ ὑπάρξει τὸ σῶμα τὸ τῆς ὑστέρας; ἂν γὰρ ἔλθῃ μὲν μὴ σχῇ δὲ τοῦτο τὸ μόριον, ἔσται θῆλυ ἐκ ἔχον ὑστέραν καὶ ἄρρεν ἔχον, ἂν τύχῃ. ἔτι δ' ὅπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ὦπται καὶ θῆλυ ἐν τῷ δεξιῷ μέρει τῆς ὑστέρας καὶ ἄρρεν ἐν τῷ ἀριστερῷ καὶ ἄμφω ἐν τῷ αὐτῷ μέρει, καὶ τοῦτ' οὐχ ὅτι ἅπαξ ἀλλὰ πλειονάκις, ἢ τὸ ἄρρεν μὲν ἐν τοῖς δεξιοῖς, τὸ θῆλυ δ' ἐν τοῖς ἀριστεροῖς· οὐχ ἧττον δὲ ἀμφότερα γίνεται ἐν τοῖς δεξιοῖς. παραπλησίως δέ τινες πεπεισμένοι τούτοις εἰσὶ καὶ λέγουσιν ὡς τὸν δεξιὸν ὄρχιν ἀποδεικνύμενοι ἢ τὸν ἀριστερὸν συμβαίνει τοῖς ὀχεύουσιν ἀρρενοτοκεῖν ἢ θηλυτοκεῖν· οὕτω γὰρ καὶ Λεωφάνης ἔλεγεν. ἐπί τε τῶν ἐκτεμνομένων τὸν ἕτερον ὄρχιν τὸ αὐτὸ τοῦτο συμβαίνειν τινές φασιν, οὐκ ἀληθῆ λέγοντες, ἀλλὰ μαντευόμενοι τὸ συμβησόμενον ἐκ τῶν εἰκότων, καὶ προλαμβάνοντες ὡς ὅτως ἔχον πρὶν γιγνόμενον οὕτως ἰδεῖν, ἔτι δ' ἀγνοοῦντες ὡς οὐδὲν συμβάλλεται πρὸς τὴν γένεσιν τῆς ἀρρενογονίας καὶ θηλυγονίας τὰ μόρια ταῦτα τοῖς ζῴοις. τότε δὲ σημεῖον ὅτι πολλὰ τῶν ζῴων αὐτά τε θήλεα καὶ ἄρρενά ἐστι, καὶ γενᾷ τὰ μὲν θήλεα τὰ δ' ἄρρενα, ἔρχεις οὐκ ἔχοντα, καθάπερ τὰ μὴ ἔχοντα πόδας, εἶον τό τε τῶν ἰχθύων γένος καὶ τὸ τῶν ὄφεων. τὸ μὲν οὖν θερμότητα καὶ ψυχρότητα αἰτίαν οἴεσθαι τοῦ ἄρρενος καὶ τῆ θήλεος, καὶ τὸ τὴν ἀπέκρισιν ἀπὸ τῶν δεξιῶν γίνεσθαι ἢ τῶν ἀριστερῶν, ἔχει τινὰ λέγον· θερμότερα γὰρ τὰ δεξιὰ τῆ σώματος τῶν ἀριστερῶν, καὶ τὸ σπέρμα τὸ πεπεμμένον θερμότερον, τοιοῦτον δὲ τὸ συνεστός, γονιμώτερον δὲ τὸ συνεχὸς μᾶλλον. ἀλλὰ λίαν τὸ λέγειν ὅτω πόρρωθέν ἐστιν ἅπτεσθαι τῆς αἰτίας, δεῖ δ' ὅτι μάλιστα προσάγειν ἐκ τῶν ἐνδεχομένων ἐγγὺς τῶν πρώτων αἰτίων. περὶ μὲν οὖν ὅλων τῆ σώματος καὶ τῶν μορίων, τί τε ἕκαστόν ἐστι καὶ διὰ τίν' αἰτίαν, εἴρηται πρότερον ἐν ἑτέροις. ἀλλ' ἐπεὶ τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ διώρισαι δυνάμει τινὶ καὶ ἀδυναμίᾳ (τὸ μὲν γὰρ δυνάμενον πέττειν καὶ συνιστάναι τε καὶ ἐκκρίνειν σπέρμα ἔχον τὴν ἀρχὴν τῆ εἴδους ἄρρεν· λέγω δ' ἀρχὴν οὐ τὴν τοιαύτην ἐξ ἧς ὥσπερ ὕλης γίνεται τοιοῦτον οἷον τὸ γενόμενον, ἀλλὰ τὴν κινοῦσαν πρώτην, ἐάν τ' ἐν αὐτῷ ἐάν τ' ἐν ἄλλῳ τοῦτο δύνηται ποιεῖν· τὸ δὲ δεχόμενον μὲν ἀδυνατοῦν δὲ συνιστάναι καὶ ἐκκρίνειν θῆλυ) ἔτι εἰ πᾶσα πέψις ἐργάζεται θερμῷ, ἀνάγκη καὶ τῶν ζῴων τὰ ἄρρενα τῶν θηλέων θερμότερα εἶναι. διὰ γὰρ ψυχρότητα καὶ ἀδυναμίαν πολυαιμεῖ κατὰ τόπους τινὰς τὸ θῆλυ μᾶλλον· καὶ ἔστιν αὐτὸ τοὐναντίον σημεῖον ἢ δι' ἥπερ αἰτίαν οἴονταί τινες τὸ θῆλυ θερμότερον εἶναι τοῦ ἄρρενος, διὰ τὴν τῶν καταμηνίων πρόεσιν. τὸ μὲν γὰρ αἷμα θερμόν, τὸ δὲ πλεῖον ἔχον μᾶλλον. ὑπελαμβάνουσι δὲ τοῦτο γίνεσθαι τὸ πάθος δι' ὑπερβολὴν αἵματος καὶ θερμότητος, ὥσπερ ἐνδεχόμενον αἷμα εἶναι πᾶν ὁμοίως, ἅπερ μόνον ὑγρὸν ἢ καὶ τὴν χρόαν αἱματῶδες, καὶ οὐκ ἔλαττον γινόμενον καὶ καθαρώτερον τοῖς εὐτροφοῦσιν. εἰ δ' ὥσπερ τὸ κατὰ τὴν κοιλίαν περίττωμα, τὸ πλεῖον τοῦ ἐλάττονος οἴονται σημεῖον εἶναι θερμῆς φύσεως μᾶλλον. καίτοι τοὐναντίον ἐστίν. ὥσπερ γὰρ καὶ ἐκ τῆς πρώτης τροφῆς ἐκ πολλῆς ἐλίγον ἀποκρίνεται τὸ χρήσιμον ἐν ταῖς περὶ τὴς καρπὴς ἐργασίαις, καὶ τέλος οὐδὲν μέρος τὸ ἔσχατον πρὸς τὸ πρῶτον πλῆθός ἐστιν, ὅτω πάλιν καὶ ἐν τῷ σώματι διαδεχόμενα τὰ μέρη ταῖς ἐργασίαις, τὸ τελευταῖον πάμπαν μικρὸν ἐξ ἁπάσης γίνεται τῆς τροφῆς. τοῦτο δὲ ἐν μέν τισιν αἷμά ἐστιν, ἐν δέ τισι τὸ ἀναλογον. ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν δύναται τὸ δ' ἀδυνατεῖ ἐκκρῖναι τὸ περίττωμα καθαρόν, ἁπάσῃ δὲ δυνάμει ὀργανόν τί ἐστι, καὶ

5. ἕτερ P, ὅσπερ SY. ‖ 8. καὶ om P. ‖ καὶ. καὶ φασὶ P. ‖ 9. ἀπαντᾶν S. ‖ 11. τοῖς post καὶ om Y. ‖ 13. ὅλοις] καὶ ὅλοις Y. ‖ τί αἴτιον SY. ‖ ἐκ τῶν om Y. ‖ 14. τὸ ante τῆς om S. ‖ 15. ἐὰν Z. ‖ ἔχῃ S. ‖ 17. ὅσπερ S. ‖ 19. ἐν ταυτῷ P. ‖ 20. ἐν τοῖς δεξιοῖς μὲν P. ‖ 23. ἀποδεικνυμένοις S. ‖ 24. ἐχουσιν Y. ‖ 25. κλεωφάνης P. ‖ 26. φασί τινες S. ‖ 28. προλαμβάνοντες YZ. ‖ γινόμενον P. ‖ 30. καὶ τῆς θ. P. ‖ 31. τοῦτο Z. ‖ ταῦτά PSY. ‖ τε] τε καὶ S. ‖ 32. γενᾶται S. ‖ ἄρρενα τὰ δὲ θήλεα Y. ‖ 33. ἔρχεις] τῶν θηλέων ἔρχεις PYZ. ‖ ἐχόντων Z. ‖ 35. αἴτιον Y. ‖ θήλεος καὶ τῆ ἄρρενος P. ‖ 36. τὸ om S.

3. ταῦτο YZ. ‖ 3 et 4. συνεστὼς PY. ‖ 6. ἐγγὺς] τὰ ἐγγὺς P. ‖ τῶν om Z. ‖ αἰτιῶν Y. ‖ 7. ὅλα τε τῆ PY. ‖ 8. πρῶτον S. ‖ 10. συνεστάναι YZ. ‖ 12. γίνεσθαι S, γίνεται τὸ P. ‖ 14. ἄλλων ἐξωθεν δύνηται τοῦτο S. ‖ 15. καὶ] τε καὶ Y. ‖ 16. ἐξεργάζεται S. ‖ καὶ om Z. ‖ τὰ] καὶ τὰ S. ‖ 17. θερμότερα τῶν θηλέων P. ‖ 19. τοὐναντίον αὐτὸ P. ‖ 20. καταμηνίων] μορίων Y. ‖ 24. χροιὰν S. ‖ 27. τὸ om Z. ‖ 34. δὲ om S. ‖ 35. ἐκκρίνται PSYZ. ‖ 36. ἁπάσης δὲ δυνάμεως Z.

τῇ χαῖρον ἀποτελεύτῃ ταὐτὸ καὶ τῇ βέλτιον, τὸ δὲ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, πλεοναχῶς λεγομένου τοῦ δυνατοῦ καὶ τοῦ ἀδυνάτου, τοῦτον ἀντίκειται τὸν τρόπον, ἀνάγκη γὰρ καὶ τῷ θήλει καὶ τῷ ἄρρενι εἶναι ἔργανα, τῷ μὲν ὖν ἡ ὑστέρα τῷ δ' ὁ περίνεός ἐστιν. ἅμα δ' ἡ φύσις τήν τε δύναμιν ἀποδίδωσιν ἑκάστῳ καὶ τὸ ὄργανον· βέλτιον γὰρ οὕτως. διὸ ἕκαστοι οἱ τέκνοι ἅμα ταῖς ἐκκρίσεσι γίνονται καὶ ταῖς δυνάμεσι, ὥσπερ ὅθ' ἡ ὄψις ἄνευ ὀφθαλμῶν ὅτ' ὀφθαλμὸς τελεῖται ἄνευ ὄψεως, καὶ κοιλία καὶ κύσις ἅμα τῷ δύασθαι τὰ περιττώματα γίνεσθαι. ἔντος δὲ τοῦ αὐτοῦ ἐξ οὗ τε γίνεται καὶ αὔξεται, τοῦτο δ' ἐστὶν ἡ τροφή, ἕκαστον ἂν γίνοιτο τῶν μορίων ἐκ τοιαύτης ὕλης ἧς δεκτικόν ἐστι, καὶ τούτῳ περιττώματος. ἔτι δὲ γίνεται πάλιν, ὡς φαμέν, ἐκ τοῦ ἐναντίου πως. τρίτον δὲ πρὸς τούτοις λεκτέον ὅτι εἴπερ ἡ φόρα εἰς τἐναντίον, καὶ τὸ μὴ κρατέμενον ὑπὸ τοῦ δημιουργοῦντος ἀνάγκη μεταβάλλειν εἰς τἐναντίον. τούτων δ' ὑποκειμένων ἴσως ἂν ἤδη μᾶλλον εἴη φανερὸν δι' ἣν αἰτίαν γίνεται τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν. ὅταν γὰρ μὴ κρατῇ ἡ ἀρχὴ μηδὲ δύνηται πέψαι δι' ἔνδειαν θερμότητος μηδ' ἀγάγῃ εἰς τὸ ἴδιον εἶδος τὸ αὐτοῦ, ἀλλὰ ταύτῃ ἡττηθῇ, ἀνάγκη εἰς τἐναντίον μεταβάλλειν. ἐναντίον δὲ τῷ ἄρρενι τὸ θῆλυ, καὶ ταύτῃ ᾗ τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ. ἐπεὶ δ' ἔχει διαφορὰν ἐν τῇ δυνάμει, ἔχει καὶ τὸ ὄργανον διαφέρον· ὥς' εἰς τοῦτον μεταβάλλει. ἐνὸς δὲ μερῶν ἐπικαίρου μεταβάλλοντος ἕλη ἡ σύγασις τοῦ ζῴου πολὺ τῷ εἴδει διαφέρει. ἐρῶ δ' ἔξεσιν ἐπὶ τῶν εὐνόχων, οἳ ἑνὸς μερῶν πηρωθέντος τοιοῦτον ἐξαλλάττουσι τῆς ἀρχαίας μορφῆς καὶ μικρὸν λείπουσι τοῦ θήλεος τὴν ἰδέαν. τούτου δ' αἴτιον ὅτι ἕνια τῶν μορίων ἀρχαί εἰσιν· ἀρχῆς δὲ κινηθείσης πολλὰ ἀνάγκη μεθίεσθαι τῶν ἀκολουθούντων. εἰ ὖν τὸ μὲν ἄρρεν ἀρχή τις καὶ αἴτιον, ἔχει δ' ἄρρεν ᾗ δύναταί τι, θῆλυ δὲ ᾗ ἀδυνατεῖ, τῆς δὲ δυνάμεως ἔρως καὶ τῆς ἀδυναμίας τὸ πεπτικὸν εἶναι ἢ μὴ πεπτικὸν τῆς ὑγάτης τροφῆς, ὃ ἐν μὲν τοῖς ἐναίμοις αἷμα καλεῖται ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις τὸ ἀπόλογον, τούτου δὲ τὸ αἴτιον ἐν τῇ ἀρχῇ καὶ τῷ μορίῳ τῷ ἔχοντι τὴν τῆς φυσικῆς θερμότητος ἀρχήν, ἀναγκαῖον ἅμα ἐν τοῖς ἐναίμοις συνίσασθαι καρδίαν, καὶ ἢ ἄρρεν ἔσεσθαι ἢ θῆλυ τὸ γινόμενον. ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις γένεσιν ὑπάρχει τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν τὸ τῇ καρδίᾳ ἀνάλογον. ἡ μὲν ὖν ἀρχὴ τοῦ θήλεος καὶ ἄρρενος καὶ ἡ αἰτία αὕτη καὶ ἐν τούτῳ ἐστίν. θῆλυ δ' ἤδη καὶ ἄρρεν ἐστί, ὅταν ἔχῃ καὶ τὰ μόρια οἷς διαφέρει τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος. ἐν γὰρ καθ' ἑτέρων μέρος ἄρρεν οὐδὲ θῆλυ, ὥσπερ οὐδ' ὁρῶν καὶ ἀκούων. ἀναλαβόντες δὲ πάλιν λέγομεν ἔτι τὸ μὲν σπέρμα ὑπόκειται περίττωμα τροφῆς ἐν τὸ ἔσχατον. ἔσχατον δὲ λέγω τὸ πρὸς ἕκαστον φερόμενον. διὸ καὶ ἔοικε τὸ γενόμενον τῷ γεννήσαντι. οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἀφ' ἑκάστου τῶν μορίων ἀπελθεῖν ἢ πρὸς ἕκαστον προσελθεῖν, ὀρθότερον δ' ὕτως. διαφέρει δὲ τὸ τοῦ ἄρρενος σπέρμα, ὅτι ἔχει ἀρχὴν ἐν ἑαυτῷ τοιαύτην οἵαν κινεῖν καὶ ἐν τῷ ζῴῳ καὶ διαπέττειν τὴν ἐσχάτην τροφήν, τὸ δὲ τοῦ θήλεος ὕλην μόνον κρατῆσαι μὲν ὖν εἰς αὐτὸ ἄγει, κρατηθὲν δ' εἰς τἐναντίον μεταβάλλει ἢ εἰς φθοράν. ἐναντίον δὲ τῷ ἄρρενι τὸ θῆλυ. θῆλυ δὲ τῇ ἀπεψίᾳ καὶ τῇ ψυχρότητι τῆς αἱματώδους τροφῆς. ἡ δὲ φύσις ἑκάστῳ τῶν περιττωμάτων ἀποδίδωσι τὸ δεκτικὸν μόριον. τὸ δὲ σπέρμα περίττωμα. τοῦτο δὲ τοῖς μὲν θερμοτέροις καὶ ἄρρεσι τῶν ἐναίμων εὔογκον τῷ πλήθει, διὰ τὰ δεκτικὰ μέρια πόροι ταύτης τῆς περιττώσεώς εἰσι τοῖς ἄρρεσιν. τοῖς δὲ θήλεσι δι' ἀπεψίαν πλῆθος αἱματώδες (ἀκατέργαστον γάρ), ὥστε καὶ μέρεα δεκτικὰ ἀναγκαῖον εἶναί τι, καὶ εἶναι τοῦτο ἀπόμοιον καὶ μόγεθες ἔχειν. διὸ τῆς ὑστέρας τοιαύτη ἡ φύσις ἐστί. τούτῳ δὲ τὸ θῆλυ διαφέρει τῷ μορίῳ τοῦ ἄρρενος.

Διὰ τίνα μὲν ὖν αἰτίαν γίνεται τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, εἴρηται. τεκμήρια δὲ τὰ συμβαίοντα τοῖς εἰρημένοις. τά τε γὰρ νέα θηλυτόκα μᾶλλον τῶν ἀκμαζόντων, καὶ γηράσκοντα μᾶλλον· τοῖς μὲν γὰρ ἔτι τέλειον τὸ θερμόν, τοῖς δ' ἀπολείπει. καὶ τὰ μὲν ὑγρότερα τῶν σωμάτων καὶ γυναικικώτερα θηλυγόνα μᾶλλον, καὶ τὰ σπέρματα τὰ ὑγρὰ τῶν συπεχνότων· πάντα γὰρ ταῦτα γίνεται δι' ἔνδειαν θερμότητος φυσικῆς. καὶ τὸ βορείοις ἀρρενοτοκεῖν μᾶλλον ἢ νοτίοις· ὥςτ καὶ περιττωματικώτερα. τὸ δὲ πλεῖν περίττωμα δυσπεπτότερον· διὸ τοῖς μὲν ἄρρεσιν ὑγρότερον τὸ

2. τοῦ post καὶ om *PS.* ‖ 4. ὄργανον *PYZ.* ‖ ἡ om *PSYZ.* ‖ 8. οὔτ' ὄψις ἄνευ ὀφθαλμοῦ *P.* ‖ οὔτε ὁ ὀφθαλμὸς *SY.* ‖ τελεοῦται post ὄψις *Y.* ‖ 12. καὶ τοῦ τοιούτου *P.* ‖ 23. μεταβάλλει *S.* ‖ 24. μεταβαλόντος *Y.* ‖ 26. τοιοῦτόν τε ἐξαλλάττουσι *P.* ‖ 27. ἐλλείπουσι *P.* ‖ 28. ἀρχή *P.* ‖ 30. αἴτιόν ἐστι, ἔχει *P.* ‖ 31. θῆλυ δὲ om *Z.* ‖ δὲ post δυνάμενος *S*, om *YZ.* ‖ 32. τὸ] τό τε *YZ.* ‖ 34. τοῦτο *P.*

1. ἔστι *S.* ‖ τὸ γινόμενον ἢ θῆλυ *SY.* ‖ 3. καὶ τοῦ ἄρρενος *S.* ‖ 4. θῆλυ — ἐστὶ om *P.* ‖ 7. λέγομεν *P.* ‖ 9. καὶ om *Z.* ‖ 10. ἑκάστων *PY.* ‖ 12. ἀρχὴν ἐν αὐτῷ *P*, ἐν ἑαυτῷ ἀρχὴν *S.* ‖ 13. καὶ post ζῴῳ om *Y.* ‖ κινεῖν καὶ *SZ.* ‖ 15. ἑαυτὸ *S.* ‖ 16. ἢ om *P SY.* ‖ 17. θῆλυ om *S.* ‖ καὶ om *Z.* ‖ τῇ om *S.* ‖ 19. δ' ἐν μὲν τοῖς θερμοτέροις *P.* ‖ 24. τοῦτ] καὶ τοῦτο *Y.* ‖ 25. ἡ ἐπὶ τῆς *P.* ‖ τοῦτο *Z.* ‖ 26. τῇ om *Z.* ‖ 30. γηράσκοντα] τὰ πεπεβύτερα *P.* ‖ μᾶλλον om *S.* ‖ 31. τοῖς] τῷ *Z.* ‖ ἀπολείπει] ἀπολείπει τὸ θερμὸν *P.* ‖ 32. θηλυτόκα *Y.* ‖ τὰ post σπέρματα om *SZ.* ‖ 33. γίνεται ταῦτα *Y.* ‖ 35. πλεῖν *S.*

σπέρμα, ταῖς δὲ γυναιξὶν ἡ τῶν καταμηνίων ἔκκρισις. καὶ τὸ γίνεσθαι δὲ τὰ καταμήνια τὰ κατὰ φύσιν φθινόντων τῶν μηνῶν μᾶλλον διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν συμβαίνει. ψυχρότερος γὰρ ὁ χρόνος ὗτος τῷ μηνὸς καὶ ὑγρότερος διὰ τὴν φθίσιν καὶ τὴν ἀπόλειψιν τῆς σελήνης· ὁ μὲν γὰρ ἥλιος ἐν ὅλῳ τῷ ἐνιαυτῷ ποιεῖ χειμῶνα καὶ θέρος, ἡ δὲ σελήνη ἐν τῷ μηνί. τοῦτο δ' ὑ διὰ τὰς τροπάς, ἀλλὰ τὸ μὲν αὐξανομένου συμβαίνει τῷ φωτός, τὸ δὲ φθίνοντος. φασὶ δὲ καὶ οἱ νομεῖς διαφέρειν πρὸς θηλυγονίαν καὶ ἀρρενογονίαν οὐ μόνον ἐὰν συμβαίνῃ τὴν ὀχείαν γίνεσθαι βορείοις ἢ νοτίοις, ἀλλὰ κἂν ὀχευόμενα βλέπῃ πρὸς νότον ἢ βορέαν· οὕτω μικρὰν ἐνίοτε ῥοπὴν αἰτίαν γίνεσθαι τῆς ψυχρότητος καὶ θερμότητος, ταῦτα δὲ τῆς γενέσεως. διέστηκε μὲν οὖν ὅλως πρὸς ἄλληλα τό τε θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν πρὸς τὴν ἀρρενογονίαν καὶ θηλυγονίαν διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας, ὑ μὴν ἀλλὰ καὶ δεῖ συμμετρίας πρὸς ἄλληλα· πάντα γὰρ τὰ γινόμενα κατὰ τέχνην ἢ φύσιν λόγῳ τινί ἐςιν. τὸ δὲ θερμὲν λίαν μὲν κρατῶν ξηραίνει τὰ ὑγρά, πολὺ δὲ ἐλλεῖπον ὑ συνίστησιν, ἀλλὰ δεῖ πρὸς τὸ δημιουργούμενον ἔχειν τὸν τῆ μέσν λόγον. εἰ δὲ μή, καθάπερ ἐν τοῖς ἑψομένοις προσκαίει μὲν τὸ πλεῖον πῦρ, ὐχ ἕψει δὲ τὸ ἔλαττον, ἀμφοτέρως δὲ συμβαίνει μὴ τελεῶσθαι τὸ γινόμενον, ὅτω καὶ ἐν τῇ τῆ ἄρρενος μίξει καὶ τῆ θήλεος δεῖ τῆς συμμετρίας. καὶ διὰ τοῦτο πολλοῖς καὶ πολλαῖς συμβαίνει μετ' ἀλλήλων μὲν μὴ γεννᾶν, διαζευχθεῖσι δὲ γεννᾶν, καὶ ὁτὲ μὲν νέοις ὁτὲ δὲ πρεσβυτέροις οὖσι ταύτας γίνεσθαι τὰς ὑπεναντώσεις, ὁμοίως περί τε γένεσιν καὶ ἀγονίαν καὶ ἀρρενογονίαν καὶ θηλυγονίαν. διαφέρει δὲ καὶ χώρα χώρας εἰς ταῦτα καὶ ὕδωρ ὕδατος διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας. ποιὰ γάρ τις ἡ τροφὴ γίνεται μάλιςα, καὶ τῆ σώματος ἡ διάθεσις, διά τε τὴν κρᾶσιν τῆ περιεχοντος ἀέρος καὶ τῶν εἰσιέντων, μάλιςα δὲ διὰ τὴν τῆ ὕδατος τροφήν· τοῦτο γὰρ πλεῖον εἰσφέρονται, καὶ ἐν πᾶσίν ἐςι τροφὴ τοῦτο, καὶ ἐν τοῖς ξηροῖς. διὸ καὶ τὰ ἀτέραμνα ὕδατα καὶ ψυχρὰ τὰ μὲν ἀτεκνίαν ποιεῖ τὰ δὲ θηλυτοκίαν.

3 Αἱ δ' αὐταὶ αἰτίαι καὶ τῆ τὰ μὲν ἐοικότα γίνεσθαι τοῖς τεκνώσασι τὰ δὲ μὴ ἐοικότα, καὶ τὰ μὲν πατρὶ τὰ δὲ μητρί, κατά τε ὅλον τὸ σῶμα καὶ κατὰ μέριον ἕκαςον, καὶ μᾶλλον αὐτοῖς ἢ τοῖς προγόνοις, καὶ τούτοις ἢ τοῖς τυχοῦσι, καὶ τὰ μὲν ἄρρενα μᾶλλον τῷ πατρὶ τὰ δὲ θήλεα τῇ μητρί, τὰ δ' ὐδενὶ τῶν συγγενῶν, ὅμως δ' ἀνθρώπῳ γέ τινι, τὰ δ' ὐδ' ἀνθρώπῳ τὴν ἰδέαν ἀλλ' ἤδη τέρατι. καὶ γὰρ ὁ μὴ ἐοικὼς τοῖς γονεῦσιν ἤδη τρόπον τινὰ τέρας ἐςίν· παρεκβέβηκε γὰρ ἡ φύσις ἐν τούτοις ἐκ τῆ γένος τρόπον τινά. ἀρχὴ δὲ πρώτη τὸ ὅλου γενέσθαι καὶ μὴ ἄρρεν. ἀλλ' αὕτη μὲν ἀναγκαία τῇ φύσει· δεῖ γὰρ συζεσθαι τὸ γένος τῶν κεχωρισμένων κατὰ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. ἐνδεχομένν δὲ μὴ κρατεῖν ποτὲ τῆ ἄρρενος ἢ διὰ νεότητα ἢ γῆρας ἢ δι' ἄλλην τινὰ αἰτίαν τοιαύτην, ἀνάγκη γίνεσθαι θηλυτοκίαν ἐν τοῖς ζῴοις. τὸ δὲ τέρας ὐκ ἀναγκαῖον πρὸς τὴν ἕνεκά του καὶ τὴν τῆ τέλους αἰτίαν, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκὸς ἀναγκαῖον, ἐπεὶ τόν γ' ἀρχὴν ἐντεῦθεν δεῖ λαμβάνειν. εὐπέπτου μὲν γὰρ οὔσης τῆς περιττώσεως ἐν τοῖς καταμηνίοις τῆς σπερματικῆς, καθ' αὑτὴν ποιήσει τὴν μορφὴν ἡ τῆ ἄρρενος κίνησις. τὸ γὰρ γονὴν λέγειν ἢ κίνησιν τὴν αὔξησαν ἕκαςον τῶν μορίων ὐδὲν διαφέρει, ὐδὲ τὴν αὔξησαν ἢ τὴν συνιςᾶσαν ἐξ ἀρχῆς· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος τῆς κινήσεως. ὥστε κρατήσης μὲν ἄρρεν τε ποιήσει καὶ ὐ θῆλυ, καὶ ἐοικὸς τῷ γεννῶντι ἀλλ' ὐ τῇ μητρί· μὴ κρατήσαν δέ, καθ' ὑπείαν ἂν μὴ κρατήσῃ δύναμιν, τὴν ἔλλειψιν ποιεῖ κατ' αὐτήν. λέγω δ' ἑκάςην δύναμιν τόιδε τὸν τρόπον. τὸ γεννῶν ἐςὶν ὐ μόνον ἄρρεν ἀλλὰ καὶ τοῦτον ἄρρεν, οἷον Κορίσκος ἢ Σωκράτης, καὶ ὐ μόνον Κορίσκος ἐςὶν ἀλλὰ καὶ ἄνθρωπος. καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον τὰ μὲν ἐγγύτερον τὰ δὲ πορρώτερον ὑπάρχει τῷ γεννῶντι, καθὸ γεννητικόν, ἀλλ' ὐ κατὰ συμβεβηκός, οἷον εἰ γραμματικὸς ὁ γεννῶν ἢ γείτων τινός. ἀεὶ δ' ἰσχύει πρὸς τὴν γένεσιν μᾶλλον τὸ ἴδιον καὶ τὸ καθ' ἕκαςον. ὁ γὰρ Κορίσκος καὶ ἄνθρωπός ἐςι καὶ ζῷον· ἀλλ' ἐγγύτερον τῆ ἰδίν ὁ ἄνθρωπος ἢ τὸ ζῷον. γεννᾷ δὲ καὶ τὸ καθ' ἕκαςον καὶ τὸ γένος, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ καθ' ἕκαςον· τοῦτο γὰρ ἡ ὑσία. καὶ γὰρ τὸ γιγόμενον γίνεται μὲν καὶ ποιόν τι, ἀλλὰ τόδε τι καὶ τῶδ' ἡ ὑσία. διόπερ ἀπὸ τῶν δυνάμεων ὑπάρχουσιν αἱ κινήσεις ἐν τοῖς σπέρμασι πάντων τῶν τοιούτων, δυνάμει δὲ καὶ τῶν προγόνων, μᾶλλον δὲ τῆ ἐγγύτερον ἀεὶ

2. τὰ om *Z.* ‖ τὰ om *P.* ‖ 4. ὗτος ὁ χρόνος *P.* ‖ 5. τὴν] διὰ τὴν *Z.* ‖ 8. συμβαίνει om *SY.* ‖ φυτῶν] μηνῶν *S.* ‖ γονεῦσι *S.* ‖ 11. βορείαν *P*, βορεᾶν *Y.* ‖ 12. τῶν om *S.* ‖ ψυχρ. καὶ τῆς θερμ. *P*, θ. καὶ ψ. *S.* ‖ 13. ὅλων om *P.* ‖ 14. ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ *P.* ‖ τὴν ante 15. θηλυγονίαν *P.* ‖ 15. μὴν] μόνον *S.* ‖ 19. ἔχειν τὸν] τοῦτον ἔχειν *S*, ἔχειν τοῦτον *PZ*, ἔχειν τοῦτον *Y.* ‖ 23. δεῖ τῆς] δεῖται *S.* ‖ 24. πολλαῖς καὶ πολλοῖς *P.* ‖ 30. δὴ *Y.* ‖ 31. τῆ] τὴν τῆ *P.* ‖ 33. ἔςι ἡ τροφὴ *P.* ‖ 34. ἀτέρμα *P.*

1. γε *SYZ.* ‖ τὸ ὅλον *PS.* ‖ κατὰ τὸ μέριον *Z.* ‖ 5. τὴν ἰδίαν] τοῦ *SY.* ‖ 7. ἡ φύσις ἐκ τῆ γένος ἐν τούτοις τρόπον. ἀρχὴ *S*, ἐν τούτοις τρόπον τινὰ ἡ φύσις ἐκ τῆ γένος. ἀρχὴ *P.* ‖ 8. γίνεσθαι *P.* ‖ 15. γ' om *P.* ‖ 16. τοῖς σπερματικοῖς *S.* ‖ 17. ἡ om *Y.* ‖ 18. γὰρ] δὴ *S.* ‖ 19. συνιςῶσαν *Y.* ‖ 21. τε om *Z.* ‖ 23. κατὰ ταύτην *P.* ‖ 27. ἐγγυτέρω pr *S.* ‖ 28. ὧν om *P.* ‖ 31. τὸ *P.* ‖ 32. ἡ] τὸ *P*, om *S.* ‖ 34. καὶ — 35. ὑσία om *Z.* ‖ 34. γὰρ om *P.* ‖ 35. τῶδ'] τῶν *Z.* ‖ 37. τῆ om *PS.*

τῶν καθ' ἕκαστόν τινος. λέγω δὲ καθ' ἕκαστον τὸν Κορίσκον καὶ τὸν Σωκράτην. ἐπεὶ δ' ἐξίσταται πᾶν ὐκ εἰς τὸ τυχὸν ἀλλ' εἰς τὸ ἀντικείμενον, καὶ τὸ ἐν τῇ γενέσει μὴ κρατούμενον ἀναγκαῖον ἐξίστασθαι καὶ γίνεσθαι τὸ ἀντικείμενον, καθ' ἣν δύναμιν ὐκ ἐκράτησε τὸ γενῶν καὶ κινῶν. ἐὰν μὲν 5 ὦν ᾖ ἄρρεν, θῆλυ γίνεται, ἐὰν δὲ ᾖ Κορίσκος ἢ Σωκράτης, ὐ τῷ πατρὶ ἐοικὸς ἀλλὰ τῇ μητρὶ γίνεται· ἀντίκειται γὰρ ὥσπερ τῷ ὅλῳ πατρὶ μήτηρ, καὶ τῷ καθ' ἕκαστον γενῶντι ἡ καθ' ἕκαστον γενῶσα. ἐμοίως δὲ καὶ κατὰ τὰς ἐχομένας δυνάμεις· ἀεὶ γὰρ εἰς τὸν ἐχόμενον μεταβαίνει μᾶλ- 10 λον τῶν προγόνων, καὶ ἐπὶ πατέρων καὶ μητέρων. ἔνεισι δ' αἱ μὲν ἐνεργείᾳ τῶν κινήσεων, αἱ δὲ δυνάμει, ἐνεργείᾳ μὲν αἱ τῷ γενῶντος καὶ τῶν καθόλου, οἷον ἀνθρώπου καὶ ζῴου, δυνάμει δὲ αἱ τῷ θήλεος καὶ τῶν προγόνων. μεταβάλλει μὲν ὦν ἐξιστάμενον πρὸς τὰ ἀντικείμενα, λύονται δὲ αἱ κινήσεις 15 αἱ δημιουργοῦσαι εἰς τὰς ἐγγύς, οἷον ἡ τῷ γενῶντος ἂν λυθῇ κίνησις, ἐλαχίστῃ διαφορᾷ μεταβαίνει εἰς τὴν τῷ πατρός, δεύτερον δ' εἰς τὴν τῷ πάππου· καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀρρένων καὶ ἐπὶ τῶν θηλειῶν ἡ τῆς γενούσης εἰς τὴν τῆς μητρός, ἐὰν δὲ μὴ εἰς ταύτην, εἰς τὴν τῆς τήθης· 20 ἐμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀνωθεν. μάλιστα μὲν ὦν πέφυκεν ᾖ ἄρρεν καὶ ᾖ πατήρ, ἅμα κρατεῖν καὶ κρατεῖσθαι. μικρὰ γὰρ ἡ διαφορά, ὥς' ὐκ ἔργον ἅμα συμβῆναι ἀμφότερα· ὁ γὰρ Σωκράτης ἀνὴρ τοιόσδε τις. διὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὰ μὲν ἄρρενα τῷ πατρὶ ἔοικεν, τὰ δὲ θήλεα τῇ μητρί. ἅμα 25 γὰρ εἰς ἄμφω ἔκφασις ἐγένετο, ἀντίκειται δὲ τῷ μὲν ἄρρενι τὸ θῆλυ τῷ δὲ πατρὶ ἡ μήτηρ· ἡ δ' ἔκφασις εἰς ταὐτικείμενα. ἐὰν δ' ἡ μὲν ἀπὸ τῦ ἄρρενος κρατήσῃ κίνησις, ἡ δ' ἀπὸ τῦ Σωκράτους μὴ κρατήσῃ, ἢ αὕτη μὲν ἐκείνῃ δὲ μή, τότε συμβαίνει γίνεσθαι ἄρρενά τε μητρὶ ἐοικότα καὶ 30 θήλεα πατρί. ἐὰν δὲ λυθῶσιν αἱ κινήσεις, καὶ ᾖ μὲν ἄρρεν μείνῃ, ἡ δὲ τῦ Σωκράτους λυθῇ εἰς τὴν τῦ πατρός, ἔσται ἄρρεν τῷ πάππῳ ἐοικὸς ἢ τῶν ἄλλων τοῦ τῶν ἀνωθεν προγόνων κατὰ τοῦτον τὸν λόγον. κρατηθέντος δὲ ᾖ ἄρρεν, θῆλυ ἔσται, καὶ ἐοικὸς μάλιστα μὲν τῇ μητρί, ἐὰν δὲ καὶ αὕτη 35 λυθῇ ἡ κίνησις, μητρὶ μητρὸς ἢ ἄλλῃ τοῦ τῶν ἄνωθεν ἔσται

ἡ ἐμοιότης κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. ὁ δ' αὐτὸς τρόπος καὶ ἐπὶ τῶν μορίων· καὶ γὰρ τῶν μορίων τὰ μὲν τῷ πατρὶ ἔοικε πολλάκις, τὰ δὲ τῇ μητρί, τὰ δὲ τῶν προγόνων τινά. ἔνεισι γὰρ καὶ τῶν μορίων αἱ μὲν ἐνεργείᾳ κινήσεις αἱ δὲ δυνάμει, καθάπερ εἴρηται πολλάκις. καθόλου δὲ δεῖ λαβῶν ὑποθέσεις, μίαν μὲν τὴν εἰρημένην, ὅτι ἔνεισι τῶν κινήσεων αἱ μὲν δυνάμει αἱ δ' ἐνεργείᾳ, ἄλλας δὲ δύο, ὅτι κρατούμενον μὲν ἐξίσταται εἰς τὸ ἀντικείμενον, λυόμενον δὲ εἰς τὴν ἐχομένην κίνησιν, καὶ ἧττον μὲν λυόμενον εἰς τὴν ἐγγύς, μᾶλλον δὲ εἰς τὴν πορρώτερον. τέλος δ' ὅπως συγχέεται ὥςε μηθεὶ ἐοικέναι τῶν οἰκείων καὶ συγγενῶν, ἀλλὰ λέπεσθαι τὸ κοινὸν μόνον καὶ εἶναι ἄνθρωπον. τούτου δ' αἴτιον ὅτι πᾶσιν ἀκολουθεῖ τοῦτο τοῖς καθ' ἕκαστον· καθόλου γὰρ ὁ ἄνθρωπος, ὁ δὲ Σωκράτης πατήρ, καὶ ἡ μήτηρ ἥτις τοῦ· τῶν καθ' ἕκαστον. αἴτιον δὲ τῦ μὲν λύεσθαι τὰς κινήσεις ὅτι τὸ ποιῦν καὶ πάσχει ὑπὸ τῦ πάσχοντος, οἷον τὸ τέμνον ἀμβλύνεται ὑπὸ τῦ τεμνομένου καὶ τὸ θερμαῖνον ψύχεται ὑπὸ τῦ θερμαινομένου, καὶ ὅλως τὸ κινοῦν ἔξω τοῦ πρώτου ἀντικινεῖται τινα κίνησιν, οἷον τὸ ὠθοῦν ἀντωθεῖται πως καὶ ἀντιβλίβεται τὸ βλίβον. ἐνίοτε δὲ καὶ ὅλως ἔπαθε μᾶλλον ἢ ἐποίησε, καὶ ἐψύχθη μὲν τὸ θερμαῖνον, ἐθερμάνθη δὲ τὸ ψῦχον, ὅτε μὲν ὐδὲν ποιῆσαν, ὅτε δὲ ἧττον ἢ παθόν. εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς περὶ τοῦ ποιεῦ καὶ πάσχειν διωρισμένοις, ἐν ποίοις ὑπάρχει τῶν ὄντων τὸ ποιεῦν καὶ πάσχειν. ἐξίσταται δὲ τὸ πάσχον καὶ ὐ κρατεῖται ἢ δι' ἔλλειψιν δυνάμεως τοῦ πέττοντος καὶ κινοῦντος, ἢ διὰ πλῆθος καὶ ψυχρότητα τῦ πεττομένου καὶ διοριζομένου. τῇ μὲν γὰρ κρατῦν τῇ δὲ ὐ κρατῦν ποιεῖ πολύμορφον τὸ συνιστάμενον, οἷον ἐπὶ τῶν ἀθλητῶν συμβαίνει διὰ τὴν πολυφαγίαν. διὰ πλῆθος γὰρ τροφῆς ὐ δυναμένης τῆς φύσεως κρατεῖν, ὥς' ἀνάλογον αὔξειν καὶ διαμένειν ὁμοίαν τὴν μορφήν, ἀλλοῖα γίνεται τὰ μέρη, καὶ σχεδὸν ἐνίοθ' ὅπως ὥςε μηθὲν ἐοικέναι τῷ πρότερον. παραπλήσιον δὲ τούτῳ καὶ τὸ νέσημα τὸ καλούμενον σατυριᾶν· καὶ γὰρ ἐν τούτῳ διὰ πεύματος ἢ πνεύματος ἀπέπτου πλῆθος, εἰς μόρια τῦ προσώπου παρεμπετόντος, τῦ ζῴου καὶ σατύρου φαίνεται τὸ πρόσωπον.

1. τι *PS.* ‖ 2. σωκράτη *Z.* ‖ 6. ὦν om *S.* ‖ ᾖ ᾖ σωκράτης *Y.* ‖ 7. ἐοικὸς *S.* ‖ 8. ὅλως *P.* ‖ 9. δὲ om *P.* ‖ 10. μεταβάλλει *Y.* ‖ τῶν προγ. μᾶλλον *P.* ‖ 11. μητέρων] ἐπὶ μητέρων *P.* ‖ ἐπὶ *Z.* ‖ 13. τῶν] τῦ *P.* ‖ 14. προγόνων καὶ ἐπὶ πατέρων καὶ ἐπὶ μητέρων. μεταβ. *SYZ.* ‖ 15. διαλύονται *S.* ‖ 16. δημιουργοῦσαι *Z.* ‖ 17. μεταθῆναι *S.* ‖ 19. θηλειῶν καὶ ἐπὶ τῶν ἀρρένων *Y.* ‖ ἐπὶ om *P.* ‖ ἐς *P.* ‖ 20. τῦς ante τήθης om *Z* et, qui τῦθον, *Y.* ‖ 21. μὲν om *S.* ‖ 22. ἅμα om *S.* ‖ 24. ἀνὴρ om *S.* ‖ τις ἐστὶ διὸ *P.* ‖ 26. ἔκφασίς τις ἐγ. *P.* ‖ 27. τὸ θῆλυ, τῷ δὲ πατρὶ] ὁ πατήρ, τῦ δὲ θήλει *SZ.* ‖ εἰς ἀντικ. *S*, εἰς τὰ ἀντικείμενα *PZ.* ‖ 29. δὲ μή] δ' ὦ *P.* ‖ 30. γίνεσθαι post 31. πατρί *P.* ‖ 30. τῇ] τῦ *Z.* ‖ 32. ᾖ *Y.* ‖ 34. κατὰ τοῦτον τὸν λόγον om *PS.* ‖ κρατηθέντος δὲ ᾖ ἄρρεν] κρατεῖν (κρατεθέντα *Y.*) δὲ ᾖ ἄρρεν ἢ (ᾖ om *P.*) θῆλυ, τῦ πεπονθότος τοῦ ἐοικὸς *PYZ*, om *S.* ‖ θῆλυ] κρατηθεῖσα δὲ καὶ (καὶ om *Z.*) τῦς τῦ πρεσβύτου κινήσεως, θῆλυ *PSYZ.* ‖ 36. κίνησις] κίνησις τῶν ἄνωθεν *PYZ.*

2. τῷ et 3. τῇ om *PSY.* ‖ 11. μηδὲν *Z.* ‖ 13. τοῦτο om *S.* ‖ 14. καὶ] ἢ *S.* ‖ 22. ἢ om *P.* ‖ 23. τῇ δὲ ὐ κρατῦν om *Z.* ‖ πολύμορφον ποιεῖ *Y.* ‖ 31. διαίμων *S.* ‖ 33. τῶν *Z.* ‖ 34. σατυρία *Y.*

Διὰ τίνα μὲν οὖν αἰτίαν θήλεα καὶ ἄρρενα γίνεται, καὶ τὰ μὲν ἐοικότα τοῖς γονεῦσι, θήλεά τε θήλεσι καὶ ἄρρενα ἄρρεσι, τὰ δ' ἀνάπαλιν, θήλεά τε τῷ πατρὶ καὶ ἄρρενα τῇ μητρί, καὶ ὅλως τὰ μὲν τοῖς προγόνοις ἔοικε τὰ δ' ὑβρεί, καὶ ταῦτα καὶ καθ' ὅλον τὸ σῶμα καὶ τῶν μορίων ἕκαστον, διώρισται περὶ πάντων. εἰρήκασι δέ τινες τῶν φυσιολόγων καὶ ἕτερο: περὶ τούτων, διὰ τίν' αἰτίαν ὅμοια καὶ ἀόμοια γίγνεται τοῖς γονεῦσιν. δύο δὴ τρόπος λέγουσι τῆς αἰτίας. ἔνιοι μὲν γάρ φασιν, ἀφ' ὁποτέρου ἂν ἔλθῃ σπέρμα πλέον, τούτῳ γίγνεσθαι μᾶλλον ἐοικός, ὁμοίως παντί τε πᾶν καὶ μέρει μέρος, ὡς ἀπιόντος ἀφ' ἑκάστου τῶν μορίων σπέρματος· ἂν δ' ἴσον ἔλθῃ ἀφ' ἑκατέρου, τοῦτο δ' ὑδετέρῳ γίγνεσθαι ὅμοιον. εἰ δὲ τοῦτ' ἐστὶ ψεῦδος καὶ μὴ ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεται, ὅλον ὡς ὐδὲ τῆς ὁμοιότητος καὶ ἀνομοιότητος αἴτιον ἂν εἴη τὸ λεχθέν. ἔτι δὲ πῶς ἅμα θῆλυ μὲν πατρὶ ἐοικὸς ἄρρεν δὲ μητρὶ ἐοικός, οὐκ εὐπόρως δύνανται διορίζειν. οἱ μὲν γὰρ ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς λέγοντες ἢ Δημόκριτος περὶ τοῦ θήλεος καὶ ἄρρενος τὴν αἰτίαν ἄλλον τρόπον ἀδύνατα λέγουσιν· οἱ δὲ τῷ πλεῖον ἢ ἔλαττον ἀπιέναι ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἢ θήλεος, καὶ διὰ τοῦτο γίγνεσθαι τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, οὐκ ἂν ἔχοιεν ἀποδεῖξαι τίνα τρόπον τό τε θῆλυ τῷ πατρὶ ἐοικὸς ἔσται καὶ τὸ ἄρρεν τῇ μητρί· ἅμα γὰρ ἐλθεῖν πλέον ἀπ' ἀμφοτέρων ἀδύνατον. ἔτι δὲ διὰ τίν' αἰτίαν ἐοικὸς γίνεται τοῖς προγόνοις ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ τοῖς ἄποθεν; ὑ γὰρ ἀπ' ἐκείνων γ' ἀπελήλυθεν ὐδὲν τοῦ σπέρματος. ἀλλὰ μᾶλλον εἰ τὸν λειπόμενον τρόπον λέγοντες περὶ τῆς ὁμοιότητος καὶ τἆλλα βέλτιον καὶ τοῦτο λέγουσιν. εἰσὶ γάρ τινες οἳ φασι τὴν γονὴν μίαν οὖσαν οἷον παντοσπερμίαν εἶναί τινα πολλῶν· ὥσπερ ὅν τί τις κεράσειε πολλὰς χυμοὺς εἰς ἓν ὑγρόν, κἄπειτ' ἐντεῦθεν λαμβάνοι, καὶ δύναιτ' ἂν λαμβάνειν μὴ ἴσον ἀεὶ ἀφ' ἑκάστου, ἀλλ' ὁτὲ μὲν τοῦ τοιῶδε πλέον ὁτὲ δὲ τοῦ τοιῶδε, ὁτὲ δὲ τοῦ μὲν λαβεῖν τοῦ δὲ μηθὲν λαβεῖν, τοῦτο συμβαίνειν καὶ ἐπὶ τῆς γονῆς πολυμιγοῦς οὔσης· ἀφ' οὗ γὰρ ἂν τῶν γεννώντων πλεῖον ἐγγένηται, τούτῳ γίνεσθαι τὴν μορφὴν ἐοικός. ὅτος δὲ ὁ λόγος ὑ σαφὴς μὲν καὶ πλασματίας ἐστὶ πολλαχῇ, βούλεται δὲ καὶ βέλτιον λέγειν μὴ ἐνεργείᾳ ὑπάρχειν, ἀλλὰ κατὰ δύναμιν, ἣν λέγει παντοσπερμίαν· ἐκεῖνος μὲν γὰρ ἀδύνατον, ὅτως δὲ δυνατόν· ὑ ῥᾴδιον δὲ ὐδὲ τρόπον ἕα τῆς αἰτίας ἀποδιδόντας τὰς αἰτίας εἰπεῖν περὶ πάντων, τοῦ τε γίνεσθαι θῆλυ καὶ ἄρρεν, καὶ διὰ τί τὸ μὲν θῆλυ τῷ πατρὶ πολλάκις ὅμοιον τὸ δ' ἄρρεν τῇ μητρί, καὶ πάλιν τῆς πρὸς τοὺς προγόνους ὁμοιότητος, ἔτι δὲ διὰ τίν' αἰτίαν ὁτὲ μὲν ἄνθρωπος μὲν τούτων δ' ὑθεὶ προσόμοιος, ὁτὲ δὲ πρεῖον ὅτως τέλος ὐδὲ ἄνθρωπος ἀλλὰ ζῷόν τι μόνον φαίνεται τὸ γιγνόμενον, ἃ δὴ καὶ λέγεται τέρατα. καὶ γὰρ ἐχέμενον τῶν εἰρημένων ἐστὶν εἰπεῖν περὶ τῶν τοιούτων τὰς αἰτίας. τέλος γὰρ τῶν μὲν κινήσεων λυομένων, τῆς δ' ὕλης ὑ κρατυμένης, μένει τὸ καθόλου μάλιστα· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ζῷον. τὸ δὲ γιγνόμενον κριοῦ κεφαλὴν φασιν ἢ βοὸς ἔχειν, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως ἑτέρου ζῴου, μόσχον παιδὸς κεφαλὴν ἢ πρόβατον βοός. ταῦτα δὲ πάντα συμβαίνει μὲν διὰ τὰς προειρημένας αἰτίας, ἔχει δ' ὑθὲν ὧν λέγουσιν, ἀλλ' ἐοικότα μόνον· ὅπερ γίγνεται καὶ μὴ πεπεπρωμένων. διὸ πολλάκις οἱ σκώπτοντες εἰκάζουσι τῶν μὴ καλῶν ἑνίοις τοὺς μὲν αἰγὶ φυσῶντι τοῦρ, τοὺς δ' εἴ κυρίττοντι. φυσιογνώμων δέ τις ἀπῆγε πάσας εἰς δύο ζῴων ἢ τριῶν ὄψεις, καὶ συνέπειθε πολλάκις λέγων. ὅτι δ' ἐστὶν ἀδύνατον γίγνεσθαι τέρας τοιοῦτον, ἕτερον ἐν ἑτέρῳ ζῴων, δηλοῦσιν οἱ χρόνοι τῆς κυήσεως πολὺ διαφέροντες ἀνθρώπου καὶ προβάτου καὶ κυνὸς καὶ βοός· ἀδύνατον δ' ἕκαστον γενέσθαι μὴ κατὰ τοὺς οἰκείους χρόνους. τὰ μὲν οὖν τοῦτο τὸν τρόπον λέγεται τῶν τεράτων, τὰ δὲ τῷ πολυμερῆ τὴν μορφὴν ἔχειν, πολύποδα καὶ πολυκέφαλα γινόμενα. παρεγγυς δ' οἱ λόγοι τῆς αἰτίας καὶ παραπλήσιοι τρόπον τινά εἰσιν οἵ τε περὶ τῶν τεράτων καὶ οἱ περὶ τῶν ἀναπήρων ζῴων· καὶ γὰρ τὸ τέρας ἀναπηρία τις ἐστίν. Δημόκριτος μὲν οὖν ἔφησε γίγνεσθαι τὰ τέρατα διὰ τὸ δύο γονὰς πίπτειν, τὴν μὲν πρότερον ἐρμήσασαν τὴν δ' ὕστερον, καὶ ταύτην ἐξελοῦσαν ἐλθεῖν εἰς τὴν ὑστέραν ὥστε συμφύεσθαι καὶ ἐπαλλάττειν τὰ μόρια. ταῖς δ' ἔρισιν ἐπεὶ συμβαίνει ταχεῖαν γίνεσθαι τὴν ὀχείαν, ἀεὶ τά τ' ᾠὰ καὶ τὴν χρόαν αὐτῶν ἐπαλλάττειν φησί. εἰ δὲ συμβαίνει ἐξ ἑνὸς σπέρ-

3. ἄρρενα] τὰ ἄρρενα *P.* ‖ 4. ἐοικότα *P.* ‖ 5. καὶ post ταῦτα om *S.* ‖ τῶν] κατὰ τῶν *P.* ‖ 7. ἕτερόν τι περὶ *P.* ‖ 8. καὶ ἀόμοια om *SY.* ‖ δὴ *P.* ‖ 9. δὴν τὸ σπέρμα πλεῖον *P.* ‖ 12. τίνα *Y.* ‖ 13. ὅμοιον γίγνεσθαι *P.* ‖ 14. καὶ τῆς ἀομ. *P.* ‖ 16. πατρὶ δ' ἐοικὸς *PZ.* ‖ δύνανται *P.* ‖ 17. τις om *S.* ‖ 19. πλεῖον *P.* ‖ ἢ om *S.* ‖ ἔλαττον post 20. ἀπιέναι *P.* ‖ 20. καὶ om *Z.* ‖ 25. τὸν *Z.* ‖ γ' om *P.* ‖ 27. καὶ post βέλτιον om *Y.* ‖ 28. τοῦτο om *S.* ‖ τινες om *S.* ‖ 29. οὗ] ἂν *S.* ‖ 31. ἀεὶ ἀφ *Z*, om *P.* ‖ 32. πλεῖον *P.* ‖ 33. τοῦ δὲ σ. *P.* ‖ συμβαίνει *PSYZ.* ‖ 36. δὲ om *S.*

4. ἀπιόντος *S.* ‖ τι om *SYZ.* ‖ 6. ὅμοιον om *PYZ.* ‖ 7. δὲ εἰ μὲν om *S.* ‖ 8. δὲ om *Z.* ‖ 9. φαίνεται μόνον *S.* ‖ 10. δὴ καὶ] δὲ *S.* ‖ ἐχόμενα *Y.* ‖ 11. ἐστὶν om *S.* ‖ 12. ὅλης ἀκρατυμένης *S.* ‖ μένει *P.* ‖ 13. δὲ om *SZ.* ‖ 14. ἢ βοὸς φασιν *P.* ‖ 15. ἑτέρων ζῴων *P.* ‖ 16. εἰρημένας *P.* ‖ 20. ὧν *SYZ.* ‖ κερύττοντι *PSZ.* ‖ φυσιογνωμῶν *P.* ‖ πάντας εἰς δύο ἢ τριῶν ζῴων *P.* ‖ 23. ζῴων *Z* et corr *P.* ‖ 31. φησὶ *P.* ‖ 32. καὶ] ὑφ' ἧς καὶ *P.* ‖ 34. ἐστὶ] ἐστὶ *SY.* ‖ 35. τ'] δ' *Z*, om *SY.* ‖ 36. συμβαίνει *Z.*

ματος πλείω γίνεσθαι καὶ μιᾶς συνουσίας, ὅπερ φαίνεται, βέλτιον μὴ κύκλῳ περιιέναι παρόντας τὴν σύντεμον. τοῖς γὰρ τοιούτοις μάλις' ἀναγκαῖον τοῦτο συμβαίνειν, ὅταν μὴ διακριθῶσιν ἀλλ' ἅμα τὰ σπέρματα ἵλθωσιν. εἰ μὲν οὖν αἰτιάσασθαι δεῖ τὴν ἐπὶ τοῦ ἄρρενος γονήν, τοῦτον ἂν τὸν τρόπον εἴη λεκτέον· ὅλως δὲ μᾶλλον τὴν αἰτίαν εἰκτέον ἐν τῇ ὕλῃ καὶ τοῖς συνιςαμένοις κυήμασιν εἶναι. διὸ καὶ γίνονται τὰ τοιαῦτα τῶν τεράτων ἐν μὲν τοῖς μονοτόκοις σπάνια πάμπαν, ἐν δὲ τοῖς πολυτόκοις μᾶλλον, καὶ μάλις' ἐν ὄρνισι, τῶν δ' ὀρνίθων ἐν ταῖς ἀλεκτορίσιν. αὗται γὰρ πολυτοκοῦσιν, ὐ μόνον τῷ πολλάκις τίκτειν ὥσπερ τὸ τῶν περιςερῶν γένος, ἀλλὰ καὶ τῷ πολλὰ ἅμα ἔχειν κυήματα καὶ πᾶσαν ὥραν ὀχεύεσθαι. διόπερ καὶ πολλὰ δίδυμα τίκτουσιν· συμφύεται γὰρ διὰ τὸ πλησίον ἀλλήλων εἶναι τὰ κυήματα, καθάπερ ἐνίοτε πολλὰ τῶν περικαρπίων. τούτων δὲ ὅσων μὲν ἂν αἱ λέκιθοι διορίζωνται κατὰ τὸν ὑμένα, δύο γίνονται νεοττοὶ κεχωρισμένοι, περιττὸν ὐδὲν ἔχοντες· ὅσων δὲ συνεχεῖς καὶ μὴ διείργει μηθέν, ἐκ τούτων οἱ νεοττοὶ γίνονται τερατώδεις, σῶμα μὲν καὶ κεφαλὴν μίαν ἔχοντες, σκέλη δὲ τέτταρα καὶ πτέρυγας διὰ τὸ τὰ μὲν ἄνωθεν ἐκ τῶ λευκῶ γίνεσθαι καὶ πρότερον, ταμιευομένης ἐκ τῆς λεκίθου τῆς τροφῆς αὐτοῖς, τὸ δὲ κάτω μέριον ὑστερίζειν μέν, τὴν δὲ τροφὴν εἶναι μίαν καὶ ἀδιόριςον. ἤδη δὲ καὶ ὄφις ὤπται δικέφαλος διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ᾠοτοκεῖ γὰρ καὶ πολυτοκεῖ καὶ τοῦτο τὸ γένος. σπανιώτερον δὲ τὸ τεράτωδες ἐκ' αὐτῶν διὰ τὸ σχῆμα τῆς ὑςέρας· ςοιχηδὸν γὰρ κεῖται τὸ πλῆθος τῶν ᾠῶν διὰ τὸ μῆκος αὐτῆς. καὶ περὶ τὰς μελίττας καὶ τὰς σφῆκας ὐδὲν γίνεται τοιοῦτον· ἐν κεχωρισμένοις γὰρ κυτταρίοις ὁ τόκος ἐςὶν αὐτῶν. περὶ δὲ τὰς ἀλεκτορίδας τὸ κεκτῶν συμβέβηκεν, ᾗ καὶ ὅλων ὡς ἐν τῇ ὕλῃ τὴν αἰτίαν δεῖ νομίζειν τῶν τοιούτων· καὶ γὰρ τῶν ἄλλων ἐν τοῖς πολυτόκοις μᾶλλον. διὸ ἐν ἀνθρώπῳ ἧττον· ὡς γὰρ ἐπὶ τὸ πολὺ μονοτόκον ἐστὶ καὶ τελειογόνον, ἐκεῖ καὶ τούτων ἐν εἰς τόποις πολύγονοι αἱ γυναῖκές εἰσι, τοῦτο συμβαίνει μᾶλλον, οἷον περὶ Αἴγυπτον. ἐν δὲ ταῖς αἰξὶ καὶ τοῖς πρεβάτοις γίνεται μᾶλλον· πολυτοκώτερα γάρ ἐςιν. ἔτι δὲ μᾶλλον ἐν τοῖς πελυσχιδέσιν· ἔςι γὰρ τὰ τοιαῦτα πολυτόκα τῶν ζῴων καὶ ὐ τελειογόνα, καθάπερ ἡ κύων· τὰ γὰρ πολλὰ τίκτει τυφλὰ τότων. δι' ἣν δ' αἰτίαν τοῦτο συμβαίνει καὶ δι' ἣν αἰτίαν πολυτοκοῦσιν, ὕστερον λεκτέον. ἀλλὰ προωδοποίηται τῇ φύσει πρὸς τὸ τερατοτοκεῖν τὸ μὴ γεναῖν ὅμοια διὰ τὴν ἀτέλειαν· ἔςι δὲ καὶ τὸ τέρας τῶν ἀνομοίων. διόπερ ἐπαλλάττει τοῦτο τὸ σύμπτωμα τοῖς τοιούτοις τὴν φύσιν. ἐν γὰρ τούτοις μάλιςα γίνεται καὶ τὰ μεταχειρα καλούμενα. ταῦτα δ' ἐςὶ κατά τι πεπονθότα τερατῶδες· τὸ γὰρ ἐκλείπειν ἢ προσεῖναί τι τερατῶδες. ἔστι γὰρ τὸ τέρας τῶν παρὰ φύσιν τι, παρὰ φύσιν δ' ὐ πᾶσαν ἀλλὰ τὴν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· περὶ γὰρ τὴν ἀεὶ καὶ τὴν ἐξ ἀνάγκης ὐδὲν γίνεται παρὰ φύσιν, ἀλλ' ἐν τοῖς ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μὲν ὕτω γινομένοις, ἐνδεχομένοις δὲ καὶ ἄλλως, ἐπεὶ καὶ τούτων ἐν ὅσοις συμβαίνει παρὰ τὴν τάξιν μὲν ταύτην, ἀεὶ μέντοι μὴ τυχόντως, ἧττον εἶναι δοκεῖ τέρας διὰ τὸ καὶ τὰ παρὰ φύσιν εἶναι τρόπον τινὰ κατὰ φύσιν, ὅταν μὴ κρατήσῃ τὴν κατὰ τὴν ὕλην ἡ κατὰ τὸ εἶδος φύσις. διόπερ ὅτε τὰ τοιαῦτα τέρατα λέγουσιν, ὅτ' ἐν τοῖς ἄλλοις ἐν ὅσοις εἰώθό τι γίνεσθαι, καθάπερ ἐν τοῖς περικαρπίοις. ἔστι γάρ τις ἄμπελος ἣν καλοῦσί τινες κάπνιον, ἥν, ἂν ἐνέγκῃ μέλανας βότρυς, ὐ κρίνουσι τέρας διὰ τὸ πλειςάκις εἰωθέναι ταύτην τοῦτο ποιεῖν. αἴτιον δ' ὅτι μεταξὺ λευκῆς ἐστὶ τὴν φύσιν καὶ μελαίνης, ὥστ' οὐ πέρρωθεν ἡ μετάβασις οὐδ' ὥσπερ ἀπὸ παρὰ φύσιν· ὐ γὰρ εἰς ἄλλην φύσιν. ἐν δὲ τοῖς πολυτόκοις ταὐτά τε συμβαίνει, καὶ διὰ τὴν πολυτοκίαν ἐμποδίζειν τὰς τελειώσεις ἀλλήλων καὶ τὰς κινήσεις τὰς γεννητικάς.

Περὶ δὲ τῆς πολυτοκίας καὶ τοῦ πλεονασμοῦ τοῦ τῶν μερῶν, καὶ τῆς ὀλιγοτοκίας καὶ μονοτοκίας καὶ τῆς ἐνδείας τῶν μερῶν, ἀπορήσειεν ἄν τις. γίνεται γὰρ ἐνίοτε τὰ μὲν πλείους ἔχοντα δακτύλους, τὰ δ' ἕνα μόνον, καὶ περὶ τὰ ἄλλα μέρη τὸν αὐτὸν τρόπον· καὶ γὰρ πλεοναζει καὶ κολοβὰ γίνεται, τὰ δὲ καὶ δύο ἔχοντα αἰδοῖα, τὸ μὲν ἄρρενος τὸ δὲ θήλους, καὶ ἐν ἀνθρώποις καὶ μάλιστα περὶ τὰς αἶγας. γίνονται γὰρ ἃς καλοῦσι τραγαίας διὰ τὸ θήλεες καὶ ἄρρενος ἔχειν αἰδοῖον· ἤδη δὲ καὶ κέρας αἶξ ἔχουσα ἐγένετο πρὸς τῷ σκέλει. γίνονται δὲ μεταβολαὶ

2. περιιέναι *P.* ‖ παρόντα *SYZ.* ‖ 5. αἰτιᾶσθαι *S.* ‖ 7. γίνεται *P.* ‖ 8. μὲν om *Y.* ‖ 10. ὄρνεσι *Y.* ‖ 13. δὲ καὶ πάντῳ *S.* ‖ 16. διορίζονται *PS.* ‖ 18. ἴσαι *S.* ‖ γίνονται τερατώδεις αἱ νεοττοί *P.* ‖ 23. καὶ post δὲ om *S.* ‖ 25. σπανιώτατον *P.* ‖ 27. πλῆθος] πάχος *Z.* ‖ 29. κατερίοις *Z.* ‖ 35. τοῦτο δὲ συμβ. *S.* ‖ δὲ] τε *S.* ‖ 37. πολυτόκα γὰρ ἐςι τὰ τοιαῦτα *Z.*

1. τῶν] πάντα τῶν *P.* ‖ 3. προοδοποιεῖται *Z.* ‖ 4. τὸ μὴ] τῷ μὴ *Y.* ‖ ὅμοιον *PYZ.* ‖ 5. τελείων *S.* ‖ 8. κατά] καὶ τά *S.* ‖ 8. τὸ] τῷ *P.* τὸ — 9. τερατῶδες om *SY.* ‖ 9. προσεῖναι *Z.* ‖ γὰρ] δὲ *S.* ‖ 10. τι om *P.* ‖ 11. παρὰ *PSYZ.* ‖ 12. ἐν om *Z.* ‖ 15. τυχόντας *S.* ‖ 20. τινες post ἣν *YZ*, om *S.* ‖ κάπνιον *SY*, σκάπνιον *PZ.* ‖ 21. βότρυας *PZ.* ‖ 22. καὶ μιλαίνης τὴν φύσιν *P.* ‖ 25. τε om *Z.* ‖ καὶ om *Z.* ‖ 26. ἐμποδίζει *P.* ‖ 28. τῶ] τούτω *SZ.* ‖ 33. ἔχοντα τὰ αἰδοῖα *P.* ‖ 36. ἄρρενος καὶ θήλους *Y.* ‖ δὲ] γὰρ *Y*, om *S.*

καὶ πηρώσεις καὶ περὶ τὰ ἐντὸς μόρια, τῷ ἢ μὴ ἔχειν ἕνα ἢ κεκολοβωμένα ἔχειν καὶ πλείω καὶ μεθεῖῶτα τὴς τόπις. καρδίαν μὲν ὖν ὑθὲν πώποτε ἰγίνετο ζῷον ὑκ ἔχον, σπλῆνα δ' εὖκ ἔχον, καὶ δύο ἔχον, καὶ νεφρὸν ἕνα· ἧπαρ δ' οὐκ ἔχον μὲν ὑθέν, ὑχ ὅλον δὲ ἔχον. ταῦτα δὲ πάντα ἐν τοῖς τελεωθεῖσι καὶ ζῶσιν. εὑρίσκεται καὶ χολὴν οὐκ ἔχοντα, πεφυκότα ἔχειν· τὰ δὲ πλείους ἔχοντα μιᾶς. ἤδη δ' ἐγένετο καὶ μεθεῖῶκότα κατὰ τόπον, τὸ μὲν ἧπαρ ἐν τοῖς ἀριῖερεῖς, ὁ δὲ σπλὴν ἐν τοῖς δεξιοῖς. καὶ ταῦτα μὲν ἔν γε τετελεσμένοις ὦπται τοῖς ζῴοις, ὥσπερ εἴρηται· ἐν δὲ τοῖς τικτομένοις ἔχοντα πολλὴν καὶ παντοδαπὴν παραχήν. τὰ μὲν οὖν μικρὸν παρεκβαίνοντα τὴν φύσιν ζῆν εἴωθεν, τὰ δὲ πλεῖον ὑ ζῆν, ὅταν ἐν τοῖς κυρίοις τῦ ζῆν γίνηται τὸ παρὰ φύσιν. ἡ δὲ σκέψις ἐῖν ἡ περὶ τύτων, πότερον τὴν αὐτὴν αἰτίαν δεῖ νομίζειν τῆς μονοτοκίας καὶ τῆς ἐνδείας τῶν μερῶν καὶ τῦ πλεονασμῦ καὶ τῆς πολυτοκίας ἢ μὴ τὴν αὐτήν. πρῶτον μὲν οὖν διὰ τί τὰ μέν ἐστι πολυτόκα τὰ δὲ μονοτόκα, τῆτ' ἄν τις δόξειεν εὐλόγως θαυμαζειν. τὰ γὰρ μέγιστα μονοτόκα τῶν ζῴων ἐστίν, οἷον ἐλέφας κάμηλος ἵππος καὶ τὰ μώνυχα· τύτων δὲ τὰ μὲν μείζω τῶν ἄλλων, τὰ δὲ πολὺ διαφέρει κατὰ τὸ μέγεθος. κύων δὲ καὶ λύκος καὶ τὰ πολυσχιδῆ πάντα πολυτόκα σχεδόν, καὶ τὰ μικρὰ τῶν τοιύτων, οἷον τὸ τῶν μυῶν γένος. τὰ δὲ διχηλὰ ὀλιγοτόκα πλὴν ὑές· αὕτη δὲ τῶν πολυτόκων ἐῖν. εὔλογον γὰρ τὰ μὲν μεγάλα πλείω δύνασθαι γεννᾶν καὶ σπέρμα φέρειν πλεῖον. αἴτιον δ' αὐτὸ τὸ θαυμαζόμενον τῦ μὴ θαυμαζειν· διὰ γὰρ τὸ μέγεθος οὐ πολυτοκοῦσιν· ἡ γὰρ τροφὴ καταναλίσκεται τοῖς τοιύτοις εἰς τὴν αὔξησιν τῦ σώματος, τοῖς δ' ἐλάττοσιν ἀπὸ τῦ μεγέθους ἡ φύσις ἀφαιροῦσα πρὸς τὸ περίττωμα προεστίθησι τὸ σπερματικὸν τὴν ὑπεροχήν. ἔτι δὲ τὸ γεννῆσαν σπέρμα πλεῖον μὲν τὸ τοῦ μείζονος ἀναγκαῖον εἶναι, μικρὸν δὲ τὸ τῶν ἐλαττόνων. πολλὰ μὲν ὖν καὶ μικρὰ γένοιτ' ἂν ἐν ταὐτῷ, μεγάλα δὲ πολλὰ χαλεπόν· τοῖς δὲ μέσοις μεγέθεσι τὸ μέσον ἀπέδωκεν ἡ φύσις. τῦ μὲν ὖν τὰ μὲν εἶναι μεγάλα τῶν ζῴων τὰ δ' ἐλάττω τὰ δὲ μέσα πρότερον εἰρήκαμεν τὴν αἰτίαν· μονοτόκα δέ, τὰ δ' ὀλιγοτόκα, τὰ δὲ πολυτόκα τῶν ζῴων ἐῖν ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ τὰ μὲν μώνυχα μονοτόκα, τὰ δὲ διχηλὰ ὀλιγοτόκα, τὰ δὲ πολυσχιδῆ πολυτόκα. τύτου δ' αἴτιον ὅτι ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὰ μεγέθη διώρισαι κατὰ τὰς διαφορὰς ταύτας. ὑ μὴν ἔχει γ' ὕτως ἐπὶ πάντων· αἴτιον γὰρ μέγεθος καὶ μακρότης τῶν σωμάτων τῆς ὀλιγοτοκίας καὶ πολυτοκίας, ἀλλ' ὑ τὸ μώνυχον ἢ πολυσχιδὲς ἢ διχηλὸν εἶναι τὸ γένος. τύτου δὲ μαρτύριον· ὁ γὰρ ἐλέφας μέγιςον τῶν ζῴων, ἔςι δὲ πολυσχιδές, ἥ τε κάμηλος διχηλὸν τῶν λοιπῶν μέγιστον ὖν. ὑ μόνον δ' ἐν τοῖς πεζοῖς ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς πτηνοῖς καὶ ἐν τοῖς πλωτοῖς τὰ μὲν μεγάλα ὀλιγοτόκα ἐστὶ τὰ δὲ μικρὰ πολυτόκα, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν φυτῶν ὑ τὰ μέγιςα φέρει πλεῖςον καρπόν. διὰ τί μὲν ὖν τῶν ζῴων τὰ μὲν πολυτόκα τὰ δ' ὀλιγοτόκα τὴν φύσιν ἐῖν, εἴρηται· τῆς δὲ νῦν ῥηθείσης ἀπορίας μᾶλλον ἂν τις θαυμάσειεν ἐπὶ τῶν πολυτεκνύντων, ἐπειδὴ φαίνεται πολλάκις ἀπὸ μιᾶς ἐχείας κυϊσκόμενα τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων. τὸ δὲ σπέρμα τὸ τῦ ἄρρενος, εἴτε συμβάλλεται πρὸς τὴν ὕλην μόριον γιόμενον τῦ κυήματος καὶ τῷ τῦ θήλους σπέρματι μιγνύμενον, εἴτε καὶ μὴ τῆτον τὸν τρόπον, ἀλλ' ὥσπερ φαμὲν συνάγον καὶ δημιουργῦν τὴν ὕλην τὴν ἐν τῷ θήλει καὶ τὸ περίττωμα τὸ σπερματικόν, καθάπερ ὁ ὀπὸς τὴν ὑγρότητα τῦ γάλακτος, διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν οὐχ ἓν ἀποτελεῖ ζῷον μέγεθος ἔχον; ὥσπερ ἐνταῦθα ὁ ὀπὸς ὑ κεχώρισται τῷ συνεῖσάναι πυκνόν τι, ἀλλ' ὅσῳπερ ἂν εἰς πλεῖον ἕλθῃ καὶ πλείων, τοσύτῳ τὸ πηγνύμενόν ἐῖν μεῖζον. τὸ μὲν ὖν ἕλκειν φαίνεται τὴς τόπους τῆς ὑςέρας τὸ σπέρμα, καὶ διὰ τῦτο πλείω γίνεσθαι, διὰ τὸ τῶν τόπων πλῆθος καὶ τὰς κοτυληδόνας ὑχ ἓν ὕσας, ὑδὲ ἐῖν. ἐν ταὐτῷ γὰρ γίνονται τόπῳ τῆς ὑςέρας δύο πολλάκις, ἐν δὲ τοῖς πολυτόκοις, ὅταν πληρωθῇ τῶν ἐμβρύων, ἐφεξῆς κείμενα φαίνεται. τῦτο δὲ δῆλον ἐκ τῶν ἀνατομῶν ἐῖν. ἀλλ' ὥσπερ καὶ τελειμένων τῶν ζῴων ἐῖν ἑκάςου τι μέγεθος καὶ ἐπὶ τὸ μεῖζον καὶ ἐπὶ τὸ ἔλαττον, ὧν ὅτ' ἂν μεῖζον γένοιτο ὅτ' ἔλαττον, ἀλλ' ἐν τῷ μεταξὺ διαςήματι τῦ μεγέθυς λαμβάνεσι πρὸς ἄλληλα τὴν ὑπεροχὴν καὶ τὴν

1. ἢ om *YZ*. ‖ 2. καθεῖῶτα *Y*. ‖ 3. ζῷον ἰγίνετο *P*. ‖ ὑκ] μὴ *S*. ‖ 4. καὶ δύο ὑκ ἔχον *Y*, om *S*. ‖ 5. πάντα δὲ ταῦτα *PS*. ‖ 8. καθεῖῶκότα *Y*. ‖ 9. γε om *PY*. ‖ 11. εἰρημένοις *PSYZ*. ‖ πολλὴν ἔχοντα *P*. ‖ 13. ὑ] δ' ὑ *YZ*. ‖ 17. πρῦτα *PSY*. ‖ 19. ἐῖν *P*. ‖ 21. κατὰ τὸ μέγεθος om *Y*. ‖ 22. σχιδὲν πολυτόκα *P*. ‖ 23. μυῦν *Y*, μαῦν *S*. ‖ 25. καὶ σπέρμα φέρειν] σπέρμα τ' ἐκφέρειν *P*. ‖ 26. πλεῖον *Y*, τίλειον *S*. ‖ τὸ om *Z*. ‖ 28. τῦ τοιύτοις] τύτοις *Y*. ‖ 29. ἀφελῦσα *PS*. ‖ 33. καὶ om *PSY*. ‖ αὐτῦ *S*.

1. δὲ om *Z*. ‖ 6. γὰρ τὸ μέγεθος καὶ ἡ μακρότης *S*. ‖ σωμάτων *Z*. ‖ 7. ἢ π.] ἢ τὸ π. *SYZ*. ‖ 14. πλεῖον om *S*. ‖ τίνα μὲν ὖν αἰτίαν τ. *S*. ‖ 15. ὀλιγοτόκα, τὰ δὲ μονοτόκα τὴν *P*. ‖ 16. μάλις' *Y*. ‖ τις] τις εὐλόγως *P*. ‖ 18. τὸ ante τῦ om *S*. ‖ 21. ἴφαμεν *S*. ‖ 23. ὁ om *YZ*. ‖ τῦ] τὴν τῦ *P*. ‖ 24. ἀπεν. τὸ ζ. *S*. ‖ 25. τῦ συνεῖσάναι *PZ*, om *Y*. ‖ τι om *SZ*. ‖ 26. πλεῖον *P*. ‖ πλεῖον *Y*. ‖ 29. καὶ διὰ τὰς *S*. ‖ κοτ.] κοτ. λέγωσιν *YS*. ‖ ἐκ ἓν ὕσας] συκοῦσας *Z*. ‖ 33. τελειωμένων *SYZ*. ‖ 34. καὶ ἐπὶ τὸ μεῖζον om *Z*. ‖ 36. πρὸς ἄλληλα λαμβάνεσι *P*.

ἔλαττον, καὶ γίνεται μείζων ὁ δ' ἐλάττων ἄνθρωπος καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ὁτῶν, οὕτω καὶ ἐξ ἧς γίνεται ὕλης σπερματικῆς, οὐκ ἔστιν ἀόριστος οὔτ' ἐπὶ τὸ πλεῖον οὔτ' ἐπὶ τὸ ἔλαττον, ὡς' ἐξ ὁποσησῶν γίνεσθαι τῷ πλήθει. ὅσα ἂν τῶν ζῴων διὰ τὴν εἱμαρμένην αἰτίαν πλείον προΐεται περίττωμα ἢ εἰς ἑνὸς ζῴου ἀρχήν, οὐκ ἐνδέχεται ἐκ ταύτης ἂν γίνεσθαι πάσης, ἀλλὰ τοσαῦτα ὅσα τοῖς μεγέθεσιν ὥρισται τοῖς ἰκανμένοις. οὐδὲ τὸ τῶ ἄρρενος σπέρμα ἢ ἡ δύναμις ἡ ἐν τῷ σπέρματι εἶδεν συνίστησι πλέον ἢ ἔλαττον τοῦ πεφυκότος. ἐμοίως τ' εἰ πλέον σπέρμα ἀφίησι τὸ ἄρρεν ἢ δυνάμεις πλείας ἐν διαιρεμένῳ τῷ σπέρματι, εἶδεν ποιήσει μεῖζον τὸ πλεῖζον, ἀλλὰ καὶ τἐναντίον διαφθερεῖ καταξηραῖνον. οὐδὲ γὰρ τὸ πῦρ θερμαίνει τὸ ὕδωρ μᾶλλον, ὅσῳπερ ἂν ᾖ πλέον, ἀλλ' ἔχει ὅρος τῆς θερμότητος, ἧς ὑπαρχόσης ἐὰν αὔξῃ τις τὸ πῦρ, θερμὸν μὲν ἀκέτι γίνεται μᾶλλον, ἐξαπμίζει δὲ μᾶλλον, καὶ τέλος ἀφανίζεται καὶ γίνεται ξηρόν. ἐπεὶ δὲ φαίνεται συμμετρίας δεῖσθαί τινος πρὸς ἄλληλα τό τε περίττωμα τὸ τῦ θήλεος καὶ τὸ παρὰ τῦ ἄρρενος, ὅσα προΐεται σπέρμα τῶν ἀρρένων, τὰ πολυτόκα τῶν ζῴων εὐθὺς ἀφίησι τὸ μὲν ἄρρεν δυνάμεσιν πλείω συνιςάμενον μεριζόμενον, τὸ δὲ θῆλυ τοσοῦτον ὥςε πλείας γίνεσθαι συςάσεις. τὸ δ' ἐπὶ τῦ γάλακτος παράδειγμα λεχθὲν οὐχ ὅμοιόν ἐςιν· ἡ μὲν γὰρ τοῦ σπέρματος θερμότης οὐ μόνον συνίςησι ποσὸν ἀλλὰ καὶ ποιόν τι, ἡ δ' ἐν τῷ ὀπῷ καὶ τῇ τυτείᾳ τὸ ποσὸν μόνον. τῦ μὲν ὖν πολλὰ γίνεσθαι τὰ κυήματα καὶ μὴ συτεχὲς ὖν ἐκ πάντων ἐν τοῖς πολυτόκοις τῦτ' αὐτὸ αἴτιον, ὅτι οὐκ ἐξ ὁποσοῦν γίνεται κύημα, ἀλλ' ἐάν τε ὀλίγον ᾖ, οὐκ ἔςαι, ἐάν τε πολὺ λίαν· ὥρισται γὰρ ἡ δύναμις καὶ τῦ πάσχοντος καὶ τῆς θερμότητος τῆς ποιούσης. ἐμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς μοιοτόκοις καὶ μεγάλοις τῶν ζῴων ἡ πολλὰ γίγνεται ἐκ πολλῦ περιττώματος· καὶ γὰρ ἐν ἐκείνοις ἐκ ποσῦ τινὸς ποσόν τι τὸ ἐργαζόμενόν ἐςιν. οὐ προΐεται μὲν ὖν πλείω τοιαύτην ὕλην διὰ τὴν προειρημένην αἰτίαν· ἣν δὲ προΐεται, τοσαύτη κατὰ φύσιν ἐςὶν ἐξ ἧς ἂν γίνεται κύημα μέτριον. ἐὰν δέ ποτε πλείον ἴλθῃ, δίτοκεῖ τοιαῦτα τοῦτο. διὸ καὶ δοκεῖ τερατώδη τὰ τοιαῦτ' εἶναι μᾶλλον, ὅτι γίνεται παρὰ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ καὶ τὸ εἰωθός. ὁ δὲ ἄνθρωπος ἐναμφοτερίζει πᾶσι τοῖς γίνεσιν· καὶ γὰρ μονοτοκεῖ καὶ πολυτοκεῖ καὶ ὀλιγοτοκεῖ ποτέ, μάλιςα δὲ μονοτόκον τὴν φύσιν ἐςί, διὰ μὲν τὴν ὑγρότητα τῦ σώματος καὶ θερμότητα πολυτόκον (τοῦ γὰρ σπέρματος ἡ φύσις ὑγρὰ καὶ θερμή), διὰ δὲ τὸ μέγεθες ὀλιγοτόκον καὶ μονοτόκον. διὰ δὲ τῦτο καὶ τὸς τῆς κυήσεως χρόνους μόνῳ τῶν ζῴων ἀνωμάλους εἶναι συμβέβηκεν. τοῖς μὲν γὰρ ἄλλοις ὧδε ἐςὶν ὁ χρόνος, τοῖς δ' ἀνθρώποις πλείους· καὶ γὰρ ἑπτάμηνα καὶ δεκάμηνα γενῶνται καὶ κατὰ τὸς μεταξὺ χρόνος· καὶ γὰρ τὰ ὀκτάμηνα ζῇ μέν, ἥττον δέ. τὸ δ' αἴτιον ἐκ τῶν νῦν λεχθέντων συνίδοι τις ἄν, εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν τοῖς προβλήμασιν. καὶ περὶ μὲν τέτων διωρίσθω τὸν τρόπον τῦτον· τῶν δὲ πλεοναζόντων μορίων παρὰ φύσιν τὸ αὐτὸ αἴτιον καὶ τῆς διδυμοτοκίας. ἤδη γὰρ ἐν τοῖς κυήμασι συμβαίνει τὸ αἴτιον, ἐὰν πλείω ὕλην συςήσῃ ἢ κατὰ τὴν τῦ μορίου φύσιν. τότε γὰρ συμβαίνει μὲν μέριον μεῖζον τῶν ἄλλων ἔχειν, οἷον δάκτυλον ἢ χεῖρα ἢ πόδα ἢ τι τῶν ἄλλων ἀκρωτηρίων ἢ μελῶν, ἢ σχισθέντος τῦ κυήματος πλείω γίνεσθαι, καθάπερ ἐν τοῖς ποταμοῖς αἱ δῖναι. καὶ γὰρ ἐν τέτοις τὸ φερόμενον ὑγρὸν καὶ κίνησιν ἔχον ἂν ἀντικρούσῃ, δύο ἐξ ἑνὸς γίνονται συςάσεις, ἔχουσαι τὴν αὐτὴν κίνησιν· τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν κυημάτων συμβαίνει. προσφύεται δὲ μάλιςα μὲν πλησίον ἀλλήλων, ἐνίοτε δὲ καὶ πόρρω διὰ τὴν γιγνομένην ἐν τῷ κυήματι κίνησιν, μάλιςα δὲ διὰ τὸ τὴν τῆς ὕλης ὑπεροχήν, ὅθεν ἀφῃρέθη, ἐκεῖ ἀποδιδόναι, τὸ δ' εἶδος ἔχειν, ὅθεν ἐπλεόνασεν. ὅσα δὲ συμβαίνει τοιαῦτα ὥςε δύο ἔχειν εἴδεία, τὸ μὲν ἄρρενος τὸ δὲ θήλεος, ἀεὶ μὲν τῶν πλεοναζόντων γίνεται τὸ μὲν κύριον τὸ δ' ἄκυρον τῷ κατὰ τὴν τροφὴν ἀεὶ ἀμαυρῦσθαι ἅτε παρὰ φύσιν ὖν, προσπίφυκε δ' ὥσπερ τὰ φύματα· καὶ γὰρ ταῦτα λαμβάνει τροφήν, καίπερ ὄντα ὑςερογενῆ καὶ παρὰ φύσιν. γίνεται δὲ κρατήσαντος μὲν τῦ δημιοργῦντος ὅμοια δύο καὶ κρατηθέντος ὅλως· ἂν δὲ τῇ μὲν κρατήσῃ τῇ δὲ κρατηθῇ, τὸ μὲν θῆλυ τὸ δὲ ἄρρεν. οὐδὲν γὰρ διαφέρει τῦτο λέγειν ἐπὶ τῶν μορίων ἢ ἐπὶ τῦ ὅλου, δι' ἣν αἰτίαν γίνεται τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν. ὅσα δ' ἐλλείποντα γίνεται τῶν τοιῦτων μορίων, οἷον ἀκρωτηρά τινος ἢ τῶν ἄλλων μελῶν, τὴν αὐτὴν δεῖ νομίζειν αἰτίαν, ὅμοιον γάρ, κἂν ὅλως τὸ γινό-

3. πλέον *S.* ‖ 6. ἢ om *Z.* ‖ 8. ἱκανμένοις *S.* ‖ 9. συςάσει *PY.* ‖ 10. τ' εἰ πλέον] τι πλεῖον *Z.* ‖ 12. διαφθείραι *SY.* ‖ 14. πλεῖον *P.* ‖ τῆς] τις τῆς *P.* ‖ 18. γε *SZ.* ‖ τὸ ἄρ.] τὸ τῦ ἄρ. *S.* ‖ 19. τῶν ἄρρενον σπέρματα *P.* ‖ 20. συνιςάναι *SYZ.* ‖ 24. πολὺ ἀλλὰ καὶ ποσόν τι *P.* ‖ 25. πυτείᾳ *Y.* ‖ 27. αὐτὸ om *P.* ‖ οὐκ] ὅτε *P.* ‖ ὁπῶν *Y.* ‖ 29. καὶ θερμότητι *S.* ‖ 30. μεγάλοις] ἐν τοῖς μεγάλοις *P.* ‖ 33. εἱφαμένον *P.* ‖ 35. ποτε om *S.* ‖ δίτοκεῖ *S.*

2. ποτε καὶ ὀλιγοτοκεῖ *P.* ‖ 8. ὁ om *P.* ‖ 9. γεπάται *P.* ‖ κατὰ om *Z.* ‖ 12. τῦτο τὸν τρόπον *Z.* ‖ 17. τι] τοι *Y.* ‖ 19. ἐν τέτοις τ'] τῦτο *P.* ‖ 21. δὶ om *S.* ‖ 24. τὸ om *YZ.* ‖ 25. ἀφαιρεθῇ *PSY.* ‖ ἔχει *S.* ‖ 27. τὸ μὲν κύμα τῶν πλ. γίνεται *P.* ‖ 28. τῇ] τὸ *Z.* ‖ ἀμαυρῦται *Z.* ‖ 29. φυτα *Z.* ‖ 31. κρατήσαντα *Y.* ‖ μὲν om *S.* ‖ 33. ὅθεν — 35. ἄρρεν om *S.* ‖ 33. λέγειν τῦτ' *P.* ‖ 36. μερῶν *P.* ‖ 37. ὅμοιον γὰρ τὸ γινόμενον κἂν ὅλως *S*, ὥσπερ καὶ ἐὰν ὅλον τὸ γινόμενον *P.*

μενον ἀμβλωθῇ. ἀμβλώσεις δὲ γίνονται πολλαὶ τῶν κυημάτων. διαφέρουσι δ' αἱ μὲν παραφύσεις τῆς πολυτοκίας τὸν εἰρημένον τρόπον, τὰ δὲ τέρατα τούτων τῷ πολλὰ εἶναι αὐτῶν σύμφυσιν. ἔνια δὲ καὶ τοῦτον τὸν τρόπον, ἐὰν ἐπὶ μειζόνων γένωνται καὶ κυριωτέρων μορίων, οἷον ἵνα ἔχει δύο στλῆνας καὶ πλείνς νεφρούς. ἔτι δὲ μεταχάσεις τῶν μερίων παρατρεπομένων τῶν κινήσεων εἰσι καὶ τῆς ὕλης μεθιεσμένης. ἐν δ' εἶναι τὸ ζῷον τὸ τερατῶδες ἢ πλείω συμπεφυκότα δεῖ νομίζειν κατὰ τὴν ἀρχήν, οἷον εἰ τοιοῦτόν ἐστιν ἡ καρδία μόριον, τὸ μὲν μίαν ἔχον καρδίαν ἐν ζῷον, τὰ δὲ πλεοναζοντα μόρια παραφύσεις, τὰ δὲ πλείω ἔχοντα δύο μὲν εἶναι, συμπεφυκέναι δὲ διὰ τὴν τῶν κυημάτων σύναψιν. συμβαίνει δὲ πολλάκις καὶ τῶν ὑ δυκύστων ἀναπήρων εἶναι ζῴων πολλοὶς ἤδη τετελειωμένοις τὰς μὲν συμπεφυκέναι τῶν πόρων τὰς δὲ παρεκτετράφθαι. καὶ γὰρ θήλεσί τισιν ἤδη τὸ σῶμα τῶν ὑσερῶν συμπεφυκὸς διετέλεσεν, ἤδη δ' ὥρας ὕσης τῶν καταμηνίων καὶ πόνων γεγομένων ταῖς μὲν αὐτόματον ἐρράγη, ταῖς δ' ὑπὸ ἰατρῶν διοιδεῖν· τὰς δὲ διαφθαρῆναι συνέπεσεν ἢ βίᾳ γενομένης τῆς ῥήξεως ἢ γενέσθαι μὴ δυναμένης. καὶ τῶν παίδων ἔνιοι ὑ κατὰ τὸ αὐτὸ συνέπεσε τὸ πέρας τῇ αἰδοίου καὶ ὁ πόρος ᾗ διέρχεται τὸ περίττωμα τὸ ἐκ τῆς κύσεως, ἀλλ' ὑποκάτωθεν· διὸ καὶ καθήμενοι ὀρθοῦσι, τῶν δὲ ἔρχεων ἀνεσπασμένων ἄνω δοκοῦσι τοῖς ἄποθεν ἅμα θήλεσ ἔχειν αἰδοῖον καὶ ἄρρενος. ἤδη δὲ καὶ ὁ τῆς ξηρᾶς τροφῆς πόρος συμπεφυκὼς ἐπί τισιν ζῴων γέγονε, καὶ προβάτων καὶ ἄλλων, ἐπὶ καὶ βοῦς ἐν Περίνθῳ ἐγένετο ᾗ διὰ τῆς κύσεως λεπτὴ διηθεμένη τροφὴ διεχώρει, καὶ ἀνατμηθέντος τῇ ἀρχῇ ταχὺ πάλιν συνεφύετο, καὶ ὑκ ἐπεκράτει διαιρούντες.

Περὶ μὲν οὖν ὀλιγοτοκίας καὶ πολυτοκίας καὶ παραφύσεως τῶν πλεοναζόντων ἢ ἐλλειπόντων μορίων, ἔτι δὲ περὶ τῶν τερατωδῶν, εἴρηται. τῶν δὲ ζῴων τὰ μὲν ὅλως ὐκ ἐπικυίσκεται τὰ δ' ἐπικυίσκεται, καὶ τῶν ἐπικυίσκομένων τὰ μὲν δύναται τὰ κυήματα ἐκτρέφειν, τὰ δὲ ποτὲ μὲν ποτὲ δ' ὔ. τῇ δὲ μὴ ἐπικυίσκεσθαι αἴτιον ὅτι μονοτόκα ἐστίν. τά τε γὰρ μόνυχα ὐκ ἐπικυίσκεται καὶ τὰ τούτων μείζονα· διὰ γὰρ τὸ μέγεθος τὸ περίττωμα ἀναλίσκεται εἰς τὸ κύημα. πᾶσι γὰρ ὑπάρχει μέγεθος τούτοις σώματος, τῶν δὲ μεγάλων καὶ τὰ ἔμβρυα μεγάλα κατὰ λόγον ἐστί· διὸ καὶ τὸ τῶν ἐλεφάντων ἔμβρυον ἥλικον μόσχος ἐστίν. τὰ δὲ πολυτόκα ἐπικυίσκεται διὰ τὸ τὰ πλείονα τῇ ἑνὸς εἶναι θατέρῳ θάτερον ἐπικύημα. τούτων δ' ὅσα μὲν μέγεθος ἔχει, καθάπερ ἄνθρωπος, ἐὰν μὲν ἡ ἑτέρα ὀχεία τῆς ἑτέρας γένηται πάρεγγυς, ἐκτρέφει τὸ ἐπικυηθέν· ἤδη γὰρ ὦπται τὸ τοιοῦτον συμβεβηκός. αἴτιον δὲ τὸ εἰρημένον· καὶ γὰρ ἐν τῇ μιᾷ συνουσίᾳ πλεῖον τὸ ἀπιὸν ἐστι σπέρμα, ὃ μεριστὸν ποιεῖ πολυτοκεῖν, ὧν ὑστερίζει θάτερον. ὅταν δ' ἤδη τῇ κυήματος ηὐξημένῳ συμβῇ γίνεσθαι τὴν ὀχείαν, ἐπικυίσκεται μέν ποτε, ὀλιγάκις μέντοι διὰ τὸ τὴν ὑστέραν συμμύειν ὡς τὰ πολλὰ μέχρι τῶν κυημένων ταῖς γυναιξίν. ἂν δὲ συμβῇ ποτέ (καὶ γὰρ τοῦτ' ἤδη γέγονεν), ὑ δύναται τελειοῦν, ἀλλὰ κυήματ' ἐκπίπτει παραπλήσια τοῖς καλουμένοις ἐκτρώμασιν. ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν μονοτόκων διὰ τὸ μέγεθος εἰς τὸ προϋπάρχον τὸ περίττωμα τρέπεται πᾶν, ὕτω καὶ τούτοις, πλὴν ἐκείνοις μὲν εὐθύς, τούτοις δ' ὅταν αὐξηθῇ τὸ ἔμβρυον· τότε γὰρ ἔχουσι παραπλησίως τοῖς μονοτόκοις. ὁμοίως δὲ διὰ τὸ τὸν ἄνθρωπον φύσει πολυτόκον εἶναι, καὶ περιεῖναί τι τῷ μεγέθει τῆς ὑστέρας καὶ τῇ περιττώματος, μὴ μέντοι τοσοῦτον ὥστε ἕτερον ἐκτρέφειν, μόνα τῶν ζῴων ἐχείαν ἐπιδέχονται κοῦττα γυνὴ καὶ ἵππος, ἡ μὲν διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν, ἡ δ' ἵππος διά τε τὴν τῆς φύσεως ψερρότητα καὶ τὸ περιεῖναί τι τῆς ὑστέρας μέγεθος, πλέον μὲν ἢ τῷ ἑνί, ἔλαττον δὲ ἢ ὥστε ἄλλο ἐπικυίσκεσθαι τέλειον. ἔστι δὲ φύσει ἀφροδισιαστικὸν διὰ τὸ ταὐτὸ πεπονθέναι τοῖς ψερροῖς· ἐκεῖνά τε γὰρ τοιαῦτ' ἐστὶ διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι κάθαρσιν (τοῦτο δ' ἐστὶν ὥσπερ τοῖς ἄρρεσι τὸ ἀφροδισιάσαι) καὶ ἵπποι αἱ θήλειαι ἧκιστα πρεῦνται κάθαρσιν. ἐν πᾶσι δὲ τοῖς ζωοτοκοῦσι τὰ ψερρὰ τῶν θηλέων ἀφροδισιαστικὰ διὰ τὸ παραπλησίως ἔχειν τοῖς ἄρρεσιν, ὅταν συνειλεγμένον μὲν ᾖ τὸ σπέρμα, μὴ ἀποκρινόμενον δέ. τοῖς

3. πολλῶν *S*, τὰ πολλὰ *P*. ‖ αὐτῶν εἶναι *P*. ‖ 5. γίνεται *P*. ‖ 6. δὲ] δ' αἱ *PS*. ‖ 7. παρεκτετραμμένων *P*, τετραμμένων *S*. ‖ 8. τῶν ζῴων *Z*. ‖ 11. παρόφυσις *Y*. ‖ 15. τισι θήλεσι *Y*. ‖ 17. ἐπιγιγνομένων *P*. ‖ 18. τὰς] τὰ *Z*. ‖ 19. βιαίας *P*. ‖ γενομένης *S*. ‖ 21. τὸ τε πέρας *P*. ‖ 22. τὸ om *Z*. ‖ καὶ om *P*. ‖ 24. τοῦ] τοι *Z*. ‖ 28. ἄρχει *S*. ‖ 30. πολυτοκίας καὶ ὀλιγοτοκίας καὶ περὶ παραφ. *P*. ‖ 33. τὰ δ' ἐπικυίσκεται om *SYZ*.

3. τίνας μέγεθος *P*, τὰ μέγεθος τίνος *YZ*. ‖ 4. τὰ ἔμβρυα καὶ *S*. ‖ 5. τῶν ἐλεφάντων τὸ *P*. ‖ 6. τὰ πλείονα] καὶ τῶν πλειόνων *PS*, τὸ πλεῖον *Z*. ‖ 7. θατέρῳ θ. *S*. ‖ 8. μὲν post ὅσα om *S*. ‖ ὀχεία ἐστὶν *P*. ‖ 9. τῆς om *Y*. ‖ 10. τοῦτο *Z*. ‖ 13. γενέσθαι συμβῇ *P*. ‖ 14. διὰ] καὶ διὰ *S*. ‖ 17. πίπτει *S*, ἐκπίπτει *P*, ἐκπίπτει γὰρ *Z*. ‖ 18. ὥσπερ γε γὰρ *S*. ‖ 20. τίνας δ'] τοῖς δ' *S*. ‖ 23. εἶναι ante 22. φύσει *P*, om *Z*. ‖ 24. μὲ] τὸ *S* ‖ ἐκτρέφειν ἕτερον *P*. ‖ 25. ἐπιδ.] ἐπιχεῖται *PSYZ*. ‖ κοῦττα *PY*. ‖ 26. τῆς φύσεως τὴν *S*. ‖ 27. ψερότητα *PSY*. ‖ 28. κυίσκεσθαι *Z*. ‖ 29. ταῦτα *S*. ‖ 30. ψερροῖς *S*. ‖ τε γάρ] γὰρ τὰ *S*. ‖ 32. καὶ] καὶ αἱ *P*. ‖ 33. θηλειῶν *YZ*. ‖ 34. διὰ] καὶ διὰ *S*. ‖ 35. μὲν ᾖ] μὴ *P*. ‖ ἀποκεκριμένον *P*.

γὰρ θήλεσιν ἡ τῶν καταμηνίων κάθαρσις σπέρματος ἔξοδός ἐστιν· ἔστι γὰρ τὰ καταμήνια σπέρμα ἄπεπτον, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. διὸ καὶ τῶν γυναικῶν ὅσαι πρὸς τὴν ὁμιλίαν ἀκρατεῖς τὴν τοιαύτην, ὅταν πολυτοκήσωσι, παύονται τῆς πτύσεως· ἐκκεκριμένη γὰρ ἡ σπερματικὴ περίττωσις οὐκέτι ποιεῖ τῆς ὁμιλίας ταύτης ἐπιθυμίαν. ἐν δὲ τοῖς ἔρσεσιν αἱ θήλειαι τῶν ἀρρένων ἥττον εἰσὶν ἀφροδισιαστικαὶ διὰ τὸ πρὸς τῷ ὑποζώματι τὰς ὑστέρας ἔχειν, τὰ δ' ἄρσενα τοναντίον· ἀπεσπασμένης γὰρ ἔχει τὰς ὄρχεις ἐντός, ὥς' ἂν ᾖ τὸ γένος τῶν τοιούτων ὀρνίθων φύσει σπερματικόν, ἀεὶ δεῖσθαι τῆς ὁμιλίας ταύτης. τοῖς μὲν οὖν θήλεσι τὸ κάτω καταβαίνειν τὰς ὑστέρας, τοῖς δ' ἄρρεσι τὸ ἀνασπᾶσθαι τοὺς ὄρχεις συμβαίνει πρὸ ὁδοῦ πρὸς τὴν ὀχείαν. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν τὰ μὲν ὠὰ ἐπικυΐσκεται παντελῶς, τὰ δ' ἐπικυΐσκεται μέν, τὰ δὲ κυήματα ἐκτόφρα ὁτὲ μὲν ὁτὲ δ' ὤ, καὶ διὰ τί' αἰτίαν τὰ μὲν ἀφροδισιαστικὰ τὰ δ' ὠὰ ἀφροδισιαστικὰ τῶν τοιούτων ἐστί, εἴρηται. ἔπα δὲ τῶν ἐπικυϊσκομένων καὶ πολὺν χρόνον διαλειπόντος τῆς ὀχείας δύναται τὰ κυήματα ἐκτρέφειν, ὅσων σπερματικόν τε τὸ γένος ἐστὶ καὶ μὴ τὸ σῶμα μέγεθος ἔχει καὶ τῶν πολυτόκων ἐστίν. διὰ μὲν γὰρ τὸ πολυτοκεῖν εὐρυχωρίαν ἔχει τῆς ὑστέρας, διὰ δὲ τὸ σπερματικὸν εἶναι πολὺ προΐσταται περίττωμα τῆς καθάρσεως· διὰ δὲ τὸ μὴ τὸ σῶμα μέγεθος ἔχειν, ἀλλὰ πλείονι λόγῳ τὴν κάθαρσιν ὑπερβάλλειν τῆς εἰς τὸ κύημα τροφῆς, δύναταί τε συνίστασθαι καὶ ὕστερον καὶ ταῦτ' ἐκτρέφειν. ἔτι δ' αἱ ὑστέραι τῶν τοιούτων οὐ συμμεμύκασι διὰ τὸ περιεῖναι περίττωμα τῆς καθάρσεως. τοῦτο δὲ καὶ ἐπὶ γυναικῶν ἤδη συμβέβηκεν· γίνεται γάρ τισι κυήσεις κάθαρσις καὶ διὰ τέλους. ἀλλὰ ταύταις μὲν παρὰ φύσιν (διὸ θλάπτει τὸ κύημα), τοῖς δὲ τοιούτοις τῶν ζῴων κατὰ φύσιν· ἔτι γὰρ τὸ σῶμα συνίσταται ἐξ ἀρχῆς, οἷον τὸ τῶν δασυπόδων. τοῦτο γὰρ ἐπικυΐσκεται τὸ ζῷον· ἔστι γὰρ τῶν μεγάλων ἐστὶ πολυτόκον τε (πολυσχιδὲς γάρ, τὰ δὲ πολυσχιδῆ πολυτόκα) καὶ σπερματικόν. δίκροοι δ' ἡ δασύπους· ὑπερβάλλει γὰρ τῷ τριχώματος τὸ πλῆθος· καὶ γὰρ ὑπὸ τοὺς πόδας καὶ ἐντὸς τῶν γνάθων τοῦτ' ἔχει τρίχας μόνον τῶν ζῴων. ἡ δὲ δασύπους σημεῖον πλήθους περιττώματός ἐστι, διὸ καὶ τῶν ἀνθρώπων οἱ δασεῖς ἀφροδισιαστικοὶ καὶ πολύσπερμοι μᾶλλόν εἰσι τῶν λείων. ὁ μὲν οὖν δασύπους τὰ μὲν τῶν κυημάτων ἀτελῆ πολλάκις ἔχει, τὰ δὲ προΐσταται τετελειωμένα τῶν τέκνων.

Τῶν δὲ ζωοτόκων τὰ μὲν ἀτελῆ προΐσταται ζῷα τὰ δὲ τετελειωμένα, τὰ μὲν μώνυχα τετελειωμένα καὶ τὰ διχηλά, τῶν δὲ πολυσχιδῶν ἀτελῆ πολλά. τούτου δ' αἴτιον ὅτι τὰ μὲν μώνυχα μονοτόκα ἐστί, τὰ δὲ διχηλὰ ἢ μονοτόκα ἢ διτόκα ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ῥᾴδιον δὲ τὰ ὀλίγα ἐκτρέφειν. τῶν δὲ πολυσχιδῶν ὅσα ἀτελῆ τίκτει, πάντα πολυτόκα· διὸ νέα μὲν ὄντα δύναται τὰ κυήματα ἐκτρέφειν, ὅταν δ' αὐξηθῇ καὶ λάβῃ μέγεθος, ὑ δυναμένη τῷ σώματος ἐκτρέφειν προΐσταται καθάπερ τὰ σκωληκοτόκα τῶν ζῴων. καὶ γὰρ τούτων τὰ μὲν ἀδιάρθρωτα σχεδὸν γεννᾷ, καθάπερ ἀλώπηξ ἄρκτος λέων, παραπλησίως δ' ἔπα καὶ τῶν ἄλλων· τυφλὰ δὲ πάντα σχεδόν, οἷον ταῦτά τε καὶ ἔτι κύων λύκος θώς. μόνον δὲ πολυτόκον ὂν ἡ ὗς τελειοτοκεῖ, καὶ ἐπαλλάττει τοῦτο μόνον· πολυτοκεῖ μὲν γὰρ ὡς τὰ πολυσχιδῆ, διχηλὸν δ' ἐστὶ καὶ μώνυχον· εἰσὶ γάρ τινες μώνυχες ὗες. πολυτοκεῖ μὲν οὖν διὰ τὸ τὴν εἰς τὸ μέγεθος τροφὴν εἰς τὴν σπερματικὴν ἀποκρίνεσθαι περίττωσιν· τοῦτο γὰρ ὡς μώνυχον οὐκ ἔχει μέγεθος. ἅμα δὲ καὶ μᾶλλον, ὥσπερ ἀμφισθητοῦν τῇ φύσει τῇ τῶν μωνύχων, διχηλόν ἐστι. διὰ μὲν οὖν τοῦτο καὶ μονοτοκεῖ καὶ διτοκεῖ καὶ πολυτοκεῖ τὰ πλείστα, ἐκτρέφει δ' εἰς τέλος διὰ τὴν τοῦ σώματος εὐβοσίαν· ἔχει γὰρ ὡς πίειρα γῆ φυτοῖς ἱκανὴν καὶ δαψιλῆ τροφήν. τίκτουσι δ' ἀτελῆ καὶ τυφλὰ καὶ τῶν ὀρνίθων τινές, ὅσοι πολυτοκοῦσιν αὐτῶν μὴ σωμότων ἔχοντες μέγεθος, οἷον κερώνη κίττα χρυσοῦς χελιδόνες, καὶ τῶν ὀλιγοτοκούντων ὅσα μὴ δαψιλῆ τροφὴν συνεκτίκτει τοῖς τέκνοις, οἷον φάττα καὶ τρυγὼν καὶ περιστερά. καὶ διὰ τοῦτο τῶν χελιδόνων ἐάν τις ἔτι νέων ὄντων ἐκκεντήσῃ τὰ ὄμματα, πάλιν ὑγιαίζονται· γονιμόνων γὰρ ἀλλ' οὐ γεγονιμόνων φθείρεται, διόπερ φύονται καὶ βλαστάνουσιν ἐξ ἀρχῆς. ὅλως δὲ προτερεῖ μὲν τῆς τελειογονίας διὰ τὴν ἀδυναμίαν τῷ ἐκτρέφειν, ἀτελῆ δὲ γίνεται διὰ τὸ προτερεῖν. δῆλον δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἐπταμήνων· διὰ

2. ἔχει om *S*. ‖ πρότερον εἴρηται *YZ*. ‖ 5. προΐσται *Z*. ‖ ἐκκεκριμένη *S*. ‖ 9. ἐντὸς τοῦ ὄρχους *S*. ‖ ὧν *Y*. ‖ τῶν ὀρνίθων τούτων *P*. ‖ 11. ταύταις *Z*. ‖ τοῦ] τῶν *Z*. ‖ 13. ἀποστάσει *SZ*. ‖ 17. δὲ καὶ τῶν *S*. ‖ θαλαττόνος χείνων *P*. ‖ 18. τά] ταχὺ τά *P*. ‖ 22. πρ. τὸ περ. *P*. ‖ τὸ post δὲ om *SY*. ‖ 24. τε om *S*. ‖ 25. δ'] τε *S*. ‖ 26. συμβιβάσαι *S*. ‖ 27. καὶ ἐπὶ] ἐπὶ τῶν *Y*. ‖ ἤδη om *Y Z*. ‖ συμβαίνει *Y*. ‖ 28. καὶ om *Z*. ‖ 33. δὲ] γὰρ *P*. ‖ σπερματικά corr *P*. ‖ 35. ἐκτὸς *Z*. ‖ 36. δασύπους] σύρατος *S*.

3. τῶν] ἔτι τῶν *P*. ‖ 5. δὲ post τῶν om *S*. ‖ 7. ἀτελῆ τὰ πολλά *P*. ‖ 8. ἢ om *Z*. ‖ 9. ὀλίγα] ὀλιγοτόκα *SYZ*. ‖ ἐκτρέφει *Z*. ‖ 11 et 12. τοῖφιν *PS*. ‖ 13. σκωληκοτοκοῦντα *P*. ‖ 14. βαδάιδρωτα *S*. ‖ γεννᾷ om *Z*. ‖ 16. λύκος κύων *P*. ‖ 17. ὂν om *S*. ‖ ὁ ὗς *Y*, ὁ μῦς *Z*. ‖ καὶ] καὶ γὰρ *S*. ‖ μόνον τοῦτο *P*. ‖ 18. γὰρ om *S*. ‖ ὡς πολυσχιδῆ *Z*, ὡς πολυσχιδὲς *PY*. ‖ 19. πν] πολλὰ *Y*. ‖ 21. ὂν] ὂν ὂν *P*. ‖ 24. μον. κοτὸ καὶ *P*. ‖ 26. ἱκανὴ *Z*. ‖ 27. καὶ ante τῶν om *S*. ‖ 31. καὶ om *Y*. ‖ ἔτι post νέων ὄντων (ita enim) *Y*, om *Z*. ‖ 32. ἐκκεντῇ *Y*. ‖ 33. φθείρεται *Y*, φθείρει *P*. ‖ 34. μὲν] τὰ μὲν *YZ*.

γὰρ τὸ ἀτελῆ εἶναι πολλάκις ἔνια αὐτῶν γίνεται οὐδὲ τὰς πόρους ἔχοντά πω διηθρωμένης, οἷον ὤτων καὶ μυκτήρων, ἀλλ' ἐπαυξανομένοις διαρθροῦται, καὶ βιῶσι πολλὰ τῶν τοιούτων. γίνεται δὲ ἀνάπηρα μᾶλλον ἐν τοῖς ἀνθρώποις τὰ ἄρρενα τῶν θηλέων, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὑδρόν μᾶλλον. αἴτιον δ' ὅτι ἐν τοῖς ἀνθρώποις πολὺ διαφέρει τὸ ἄρρεν τῆ θήλεος τῇ θερμότητι τῆς φύσεως, διὸ κινητικώτερά ἐςι κινούμενα τὰ ἄρρενα τῶν θηλέων· διὰ δὲ τὸ κινεῖσθαι θραύεται μᾶλλον· εὔθραυςον γὰρ τὸ νεον διὰ τὴν ἀσθένειαν. διὰ τὴν αὐτὴν δὲ ταύτην αἰτίαν καὶ τελειῦται τὰ θήλεα τοῖς ἄρρεσιν ὐχ ὁμοίως ἐν ταῖς γυναιξί· ἐν μὲν γὰρ τῇ μητρὶ ἐν πλείονι χρόνῳ διακρίνεται τὸ θῆλυ τῦ ἄρρενος, ἐξελθόντων δὲ πάντα πρότερον ἐκτελεῖται, οἷον ἥβη καὶ ἀκμὴ καὶ γῆρας, τοῖς θήλεσιν ἢ τοῖς ἄρρεσιν. ἀσθενέςερα γάρ ἐςι καὶ ψυχρότερα τὰ θήλεα τὴν φύσιν, καὶ δεῖ ὑπολαμβάνειν ὥσπερ ἀνάπηρίαν εἶναι τὴν θηλύτητα φυσικήν. ἔτω μὲν οὖν διακρίνεται διὰ τὴν ψυχρότητα βραδέως (ἡ γὰρ διάκρισις πέψις ἐςί, πέττει δ' ἡ θερμότης, εὔπεπτον δὲ τὸ θερμότερον), ἐκτὸς δὲ διὰ τὴν ἀσθένειαν ταχὺ συπάπτει πρὸς τὴν ἀκμὴν καὶ τὸ γῆρας· πάντα γὰρ τὰ ἐλάττω πρὸς τὸ τέλος ἔρχεται θᾶττον, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην ἔργοις, καὶ ἐν τοῖς ὑπὸ φύσεως συνιςαμένοις. διὰ τὸ εἰρημένον δ' αἴτιον καὶ ἐν μὲν τοῖς ἀνθρώποις τὰ διδυμοτοκούμενα θῆλυ καὶ ἄρρεν ἧττον σῴζεται, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὑδὲν ἧττον· τοῖς μὲν γὰρ παρὰ φύσιν τὸ ἰσοδρομεῖν, ὡς ἐν ἴσοις χρόνοις γινομένης τῆς διακρίσεως, ἀλλ' ἀνάγκη τὸ ἄρρεν ὑςερεῖν ἢ τὸ θῆλυ προτερεῖν, ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ὐ παρὰ φύσιν. συμβαίνει δὲ καὶ διαφορὰ περὶ τὰς κυήσεις ἐπί τε τῶν ἀνθρώπων καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῴων· τὰ μὲν γὰρ εὐθηνεῖ μᾶλλον τοῖς σώμασι τὸν πλεῖςον χρόνον, τῶν δὲ γυναικῶν αἱ πολλαὶ δυσφορεῦσι περὶ τὴν κύησιν. ἔςι μὲν οὖν αἴτιόν τι τεύτων καὶ διὰ τὸν βίον· ἐδραῖαι γὰρ ὖσαι πλείονος γέμουσι περιττώματος, ἐπεὶ ἐν οἷς ἔθνεσι κοπητικὸς ὁ τῶν γυναικῶν βίος, εὔθ' ἡ κύησις ἐμείως ἐπίδηλός ἐςι, τίκτουσί τε ῥᾳδίως κἀκεῖ καὶ καταχῇ αἱ εὐωδυλαι πονεῦ· ἀναλύσει γὰρ ὁ πόνος τὰ περιττώματα, ταῖς δ' ἐδραίαις ἐυπάρχει πολλὰ τοιαῦτα διὰ τὴν ἀπονίαν καὶ τὸ μὴ γίνεσθαι καθάρσεις κυήσαις, ἥ τε ὠδὶς ἐπίπονός ἐςιν· ὁ δὲ πόνος γυμνάζει τὸ πνεῦμα, ὥςε δύνασθαι κατέχειν, ἐν ᾧ τὸ τίκτειν ἐςὶ ῥᾳδίως ἢ χαλεπῶς. ἔςι μὲν ὖν, ὥσπερ εἴρηται, καὶ ταῦτα συμβαλλόμενα πρὸς τὴν διαφορὰν τῆ πάθους τοῖς ἄλλοις ζῴοις καὶ ταῖς γυναιξί, μάλιςα δ' ὅτι τοῖς μὲν αὐτῶν ὀλίγη γίνεται κάθαρσις, τοῖς δ' οὐκ ἐπίδηλος ὅλως, ταῖς δὲ γυναιξὶ πλείςη τῶν ζῴων, ὥςε μὴ γινομένης τῆς ἐκκρίσεως διὰ τὴν κύησιν ταῖς μὲν ταραχὴν παρέχει· καὶ γὰρ μὴ κυήσαις, ὅταν αἱ καθάρσεις μὴ γέγνωται, πόσοι συμβαίνουσιν· καὶ τὸ πρῶτον δὲ ταράττονται συλλαμβάνουσαι μᾶλλον αἱ πλεῖςαι τῶν γυναικῶν· τὸ γὰρ κύημα κωλύειν μὲν δύναται τὰς καθάρσεις, διὰ μικρότητα δὲ ὐδὲν ἀναλύσει πλῆθος τὸ περιττώματος τὸ πρῶτον, ὕςερον δὲ κνῆσίζει μεταλαμβάνον· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ζῴοις διὰ τὸ ὀλίγον εἶναι σύμμετρον γίνεται πρὸς τὴν αὔξησιν τῶν ἐμβρύων, καὶ ἀναλισκομένων τῶν περιττωμάτων τῶν ἐμποδιζόντων τὴν τροφὴν εὐημερεῖ τοῖς σώμασι μᾶλλον. καὶ ἐν τοῖς ἐνύδροις τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐν τοῖς ὄρνισιν. ἤδη δὲ μεγάλων γινομένων τῶν κυημάτων, ὅσοις μηκέτι συμβαίνει ἡ εὐτροφία τῶν σωμάτων, αἴτιον τὸ τὴν αὔξησιν τῆ κυήματος δεῖσθαι πλείονος τῆς περιττωματικῆς τροφῆς. ὀλίγαις δέ τισι τῶν γυναικῶν βέλτιον ἔχειν τὰ σώματα συμβαίνει κυήσαις· αὗται δ' εἰσὶν ὅσαις μικρὰ τὰ περιττώματα ἐν τῷ σώματι, ὥςε καταναλίσκεσθαι μετὰ τῆς ὡς τὸ ἔμβρυον τροφῆς.

Περὶ δὲ τῆς καλαμόης μύλης ῥητέον, ἣ γίνεται μὲν ἐλλυγαῖς ταῖς γυναιξί, γίνεται δέ τισι τῦτο τὸ πάθος κυήσαις. τίκτουσι γὰρ ὃ καλῦσι μύλην. ἤδη γὰρ συνέβη τοῖ γυναικὶ συγγενομένῃ τῷ ἀνδρὶ καὶ δοξάσῃ συλλαβεῖν, τὸ μὲν πρῶτον ὃ τε ὄγκος ηὐξάνετο τῆς γαςρὸς καὶ τἄλλα ἐγίγνετο κατὰ λόγον, ἐπεὶ δὲ ὁ χρόνος ἦν τῆ τόκυ, ὅτ' ἔτικτεν ὅτε ὁ ὄγκος ἐλάττων ἐγίνετο, ἀλλ' ἔτη τρία ἢ τέτταρα ὅτω διετέλει, ἕως δυσεντερίας γενομένης καὶ κινδυνεύσασα ὑπ' αὐτῆς ἔτεκε σάρκα ἣν καλῦσι μύλην. ἔτι δὲ καὶ συγκαταγηράσκει καὶ συναποθνήσκει τεῦτο τὸ πάθος. τὰ δὲ θύραζε ἐξιόντα τῶν τοιούτων γίνεται σκληρὰ ὅτως ὥςε μέλις διακόπτεσθαι καὶ σιδήρῳ. περὶ μὲν ὖν τῆς τῆ πάθους αἰτίας εἴρηται ἐν τοῖς προβλήμασιν· πάσχει γὰρ ταύτὸν τὸ κύημα

1. ἔνια αὐτῶν πολλάκις *F.* ‖ ὐδὲ — 3. ἐπαυξανομένοις om *Z.* ‖ 2. πω om *SY.* ‖ 3. ἐπαυξανομένων *S*, ἐπαυξομένοις *Y.* ‖ 5. θηλειῶν *PYZ.* ‖ 7. τὰ ἄρρενα κύημα *Y.* ‖ 8. θηλειῶν *YZ.* ‖ 9. εὐθραυςον *PZ*, ἐρδαυςται *S.* ‖ 13. ἐξελθόντα *PSYZ.* ‖ 14. εἰσι καὶ ψ. *Y*, καὶ ψ. ἐςι *S.* ‖ 21. ὑπὸ τῆς φύσεως *Y.* ‖ 22. μὲν om *SYZ.* ‖ 24. σῴζονται *PSY.* ‖ δὲ om *S.* ‖ 28. κοπώδης *Z.* ‖ 29. εὐσθενῆ *Y.* ‖ 31. τι om *S.* ‖ 34. τε] τε γὰρ *S.* ‖ 36. ὑπάρχει *Y.* ‖ 37. κάθαρσιν *Y*, τὰς καθάρσεις *P.*

1. ὁ δὲ] καὶ ὁ *S.* ‖ 2. τὸ om *S.* ‖ τῆ] ἢ ὖ *S.* ‖ 4. τῶν om *SYZ.* ‖ 6. ἐκκλίνει *S.* ‖ 7. καθάρσεις *Y.* ‖ 10. συλλαβοῦσαι *P.* ‖ 17. τὸν αὐτὸν δὲ τρ. *PS.* ‖ 18. δὲ om *S.* ‖ 20. τῆς] δὲ τῆς *S*, ἢ τῆς *PZ.* ‖ 23. κυήσαις συμβαίνει *P.* ‖ 25. ῥητέον om *SY Z.* ‖ 28. συγγενομένη *SYZ.* ‖ 29. καὶ τἄλλα δὲ ἐγ. *P.* ‖ 30. ὁ om *P.* ‖ 32. γενομένης *S.* ‖ 33. καὶ συγκαταγηράσκει post 34. συναποθνήσκει *PSZ*, om *Y.* ‖ 35. τῶν om *P.* ‖ 36. καὶ om *P.* ‖ τῆ πάθους τῆς αἰτίας *YZ*, τῆς αἰτίας τῆ πάθους *P.*

ἐν τῇ μήτρᾳ ὅπερ ἐν τοῖς ἐξομένοις τὰ μολυνόμενα, καὶ ὑ διὰ θερμότητα, ὥσπερ τινές φασιν, ἀλλὰ μᾶλλον δι' ἀσθένειαν θερμότητος. ἔοικε γὰρ ἡ φύσις ἀδυνατεῖν καὶ οὐ δύνασθαι τελειῶσαι ὐδ' ἐπιθεῖναι τῇ γενέσει πέρας. διὸ καὶ συγκαταγηράσκει ἢ πολὺν ἐμμένει χρόνον· οὔτε γὰρ ὡς 5 τετελειωμένον οὔθ' ὡς πάμπαν ἀλλότριον ἔχει τὴν φύσιν. τῆς γὰρ σκληρότητος ἡ ἀπεψία αἰτία· ἀπεψία γάρ τις καὶ ἡ μέλανσίς ἐςιν. ἀπορίαν δ' ἔχει, διὰ τί ποτ' ἐν τοῖς ἄλλοις ὐχὶ γίνεται ζῴοις, εἰ μή τι πάμπαν λέληθεν. αἴτιον δὲ δεῖ νομίζειν ὅτι μόνον ὑςερικόν ἐςι γυνὴ τῶν ἄλλων 10 ζῴων, καὶ περὶ τὰς καθάρσεις πλειοάζει καὶ οὐ δύναται πέττειν αὐτάς· ὅταν ὖν ἐκ δυσπέπτου ἰκμάδος συςῇ τὸ κύημα, τότε γίνεται ἡ καλκμένη μύλη ἐν ταῖς γυναιξὶν εὐλόγως ἢ μάλιςα ἢ μόναις.

8 Τὸ δὲ γάλα γίνεται τοῖς θήλεσιν ὅσα ζωοτοκεῖ ἐν αὐ- 15 τοῖς, χρήσιμον μὲν εἰς τὸν χρόνον τὸν τοῦ τόκου. τῆς γὰρ τροφῆς χάριν αὐτὸ τῆς θύραζε ἐποίησεν ἡ φύσις τοῖς ζῴοις, ὥς' ὖτ' ἐλλείπειν αὐτὸ ἐν τῷ χρόνῳ τούτῳ οὐθὲν οὐδ' ὑπερβάλλειν ὐθόν· ὅπερ καὶ φαίνεται συμπῖπτον, ἂν μή τι γένηται παρὰ φύσιν. τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ζῴοις, διὰ τὸ τὸν 20 χρόνον ἓνα τῆς κυήσεως εἶναι, πρὸς τοῦτον ἀπαιτᾷ τὸν καιρὸν ἡ κῆψις αὐτῦ· τοῖς δ' ἀνθρώποις ἐπεὶ πλείνς οἱ χρόνοι, κατὰ τὸν πρῶτον ἀναγκαῖον ὑπάρχειν. διὸ πρὸ τῶν ἑπτὰ μηνῶν ἄχρηςον τὸ γάλα ταῖς γυναιξί, τότε δ' ἤδη γίνεται χρήσιμον. εὐλόγως δὲ συμβαίνει καὶ διὰ τὴν ἐξ ἀνάγκης 25 αἰτίαν πεπεμμένον εἰς τὸς τελευταίους χρόνος. τὸ μὲν γὰρ πρῶτον ἡ τῦ τοιούτου περιττώματος ἀπόκρισις εἰς τὴν τῶν ἐμβρύων ἀναλίσκεται γένεσιν. πάντων δ' ἡ τροφὴ τὸ γλυκύτατον καὶ πεπεμμένον, ὡς' ἀφαιρεμένης τῆς τοιαύτης δυνάμεως ἀνάγκη τὸ λοιπὸν ἁλμυρὸν γίνεσθαι καὶ δύσχρωμον. 30 τελεσμένων δὲ τῶν κυημάτων πλέον τὸ περίττωμα τὸ περιγιγνόμενον· ἔλαττον γὰρ τὸ ἀναλισκόμενον καὶ γλυκύτερον, ὐκ ἀφαιρεμένυ ὁμοίως τῦ εὐπέπτυ. ὑ γὰρ ἔτι εἰς πλάσιν τῦ ἐμβρύυ γίγνεται ἡ δαπάνη, ἀλλ' εἰς μικρὰν αὔξησιν, ὥσπερ ἐςηκὸς ἤδη διὰ τὸ τέλος ἔχειν τὸ ἔμβρυον. ἔςι γάρ 35 τιό καὶ κυήματος τελείωσις. διόπερ ἐξέρχεται καὶ μεταβάλλει τὴν γένεσιν, ὡς ἔχον τὰ αὑτῦ καὶ ὐκέτι λαμβάνει τὸ μὴ αὑτῦ, ἐν ᾧ καιρῷ γίνεται τὸ γάλα χρήσιμον. εἰς δὲ τὸν ἄνω τόπον καὶ τὸς μαςὸς συλλίγεται διὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς ταξιν τῆς συςάσεως. τὸ μὲν γὰρ ἄνω τῦ ὑποζώματος τὸ κύριον τῦ ζῴυ ἐςί, τὸ δὲ κάτω τῆς τροφῆς καὶ τῦ περιττώματος, ὅπως ὅσα πεφυτικὰ τῶν ζῴων ἐν αὑτοῖς ἔχοντα τὴν τῆς τροφῆς αὐτάρκειαν μεταβάλλῃ τὸς τόπος. ἐντεῦθεν δὲ καὶ ἡ σπερματικὴ περίττωσις ἀποκρίνεται διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν ἐν τοῖς κατ' ἀρχὰς λόγοις. ἔςι δὲ τό τε τῶν ἀρρένων περίττωμα καὶ τὰ καταμήνια τοῖς θήλεσιν αἱματικῆς φύσεως. τύτυ δ' ἀρχὴ καὶ τῶν φλεβῶν ἡ καρδία· αὕτη δ' ἐν τοῖς μερίοις τούτοις. διὸ πρῶτον ἐνταῦθα ἀναγκαῖον γίγνεσθαι τὴν μεταβολὴν ἐπίδηλον τῆς τοιαύτης περιττώσεως. διόπερ αἵ τε φωναὶ μεταβάλλουσι καὶ τῶν ἀρρένων καὶ τῶν θηλειῶν, ὅταν ἄρχωνται σπέρμα φέρειν (ἡ γὰρ ἀρχὴ τῆς φωνῆς ἐντεῦθεν· ἀλλοία δὲ γίνεται ἀλλοίου γινομένυ τῦ κινῦντος), καὶ τὰ περὶ τὸς μαςὸς αἴρεται καὶ τοῖς ἄρρεσιν ἐπιδηλος, μᾶλλον δὲ τοῖς θήλεσιν· διὰ γὰρ τὸ κάτω τὴν ἔκκρισιν γίνεσθαι πολλὴν κενὸς ὁ τόπος γίνεται ὁ τῶν μαςῶν αὐταῖς καὶ σομφός. ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς κάτω τὸς μαςὸς ἔχουσιν. γίνεται μὲν ὖν ἐπίδηλος καὶ ἡ φωνὴ καὶ τὰ περὶ τὸς μαςὸς καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις τοῖς ἐμπείροις περὶ ἕκαςον γένος, ἐπὶ δὲ τῶν ἀνθρώπων διαφέρει πλεῖςον. αἴτιον δὲ τὸ πλείςην εἶναι τὴν περίττωσιν τοῖς θήλεσι τούτοις τῶν θηλέων καὶ τοῖς ἄρρεσι τῶν ἀρρένων ὡς κατὰ μέγεθος, ταῖς μὲν τὴν τῶν καταμηνίων, τοῖς δὲ τὴν τῦ σπέρματος πρόεσιν. ὅταν ὖν μὴ λαμβάνῃ μὲν τὸ ἔμβρυον τὴν τοιαύτην ἀπόκρισιν, κωλύῃ δὲ θύραζε βαδίζειν, ἀναγκαῖον εἰς τὸς κενὸς τόπος ἀθροίζεσθαι τὸ περίττωμα πᾶν, ὅσοιπερ ἂν ὦσιν ἐπὶ τῶν αὐτῶν πόρων. ἔςι δ' ἑκάςοις τοιῦτος ὁ τῶν μαςῶν τόπος δι' ἀμφοτέρας τὰς αἰτίας ἕνεκά τε τῦ βελτίςυ γεγονὼς τοιῦτος καὶ ἐξ ἀνάγκης. ἐνταῦθα δὲ ἤδη συνίςαται καὶ γίνεται πεπεμμένη τροφὴ τοῖς ζῴοις. τῆς δὲ πέψεως ἔςι μὲν λαβεῖν τὴν εἰρημένην αἰτίαν, ἔςι δὲ

1. ἐν] καὶ ἐν *Z*, om *SY*. ‖ τῇ μήτρᾳ om *Y*. ‖ ὅστερ *Y*. ‖ 3. ἀδυνατεῖν *YF*ᵃ*G*ᵃ: δυεθωνατεῖν et τε in lacuna *Z*. ‖ 6. τετελεσμένον *P*. ‖ 9. ἐχ] ὑ *PS*. ‖ 10. ἔςιν ὑ γυνὴ *Y*. ‖ 11. πλ.] ὅτι πλ. *YS*, ὅτε πλ. *S*. ‖ 13. τότε] τῦτο *S*. ‖ ταῖς] τε *SY*. ‖ 15. γάλα τῶν ζῴων γ. *P*. ‖ τοῖς] ἐν τοῖς *S*. ‖ 17. ἡ φύσις ἐποίησε *P*. ‖ 18. ὖτ' om *P*. ‖ λείπειν *YZ*. ‖ τύτῳ om *Y*. ‖ 19. ἂν] εἰ *Y*. ‖ 20. τὸ om *YZ*. ‖ 21. ἅπαντα *PY*. ‖ 31. τελευσμένων *S*, τελεσμένων *Y*. ‖ πλεῖον *P*, πλέον τε *SYZ*. ‖ 32. γιὰ] δὴ *S*. ‖ καὶ] ὁ καὶ *PS*. ‖ γλυκεώτερον *Z*. ‖ 33. ἔτι om *Y*, corr habet *Z*. ‖ 34. ἐμβρύυ ὑ γίγνεται *Z*. ‖ μικρὰν *YZ*. ‖ 35. ἐςηκὸς om *Z*. ‖ τὸ post διὰ om *S*.

3. ἑαυτῦ *S*. ‖ 6. ἐεί om *P*. ‖ τὰ *S*. ‖ τῆς] τόνος τῆς *P*. ‖ 9. ἐνταῦθα *YZ*. ‖ 10. δὲ τῶν μὲν ἀρρένων τὸ π. *P*. ‖ 11. θήλεσι τῆς αἷμ. *P*. ‖ 12. τῦτο *S*. ‖ 17. ἐνταῦθεν ἐςιν *P*. ‖ ἄλλοις *Z*. ‖ 21. δεμφὸς *S*. ‖ 25. δὲ] δ' ὅτι *S*. ‖ τούτοις τοῖς θήλεσι *Y*. ‖ 26. τῶν θηλέων om *SYZ*. ‖ 27. τὴν τῶν] τὰς τῶν *Z*. ‖ 28. ὖ] δὲ *Z*. ‖ 30. καινὸς *Y*. ‖ τὸ] τούτοις τὸ *Z*. ‖ 31. δ'] δ' ἐν *Y*. ‖ 33. γε *PS Z*. ‖ δὲ om *SYZ*.

τὴν ἐναντίαν. εὔλογον γὰρ καὶ μεῖζον ὂν τὸ ἔμβρυον πλείω λαμβάνειν τροφήν, ὥςε ἔλαττον περιγίνεσθαι περὶ τὸν χρόνον τοῦτον· κέκτηται δὲ θᾶττον τὸ ἔλαττον. ὅτι μὲν οὖν ἐςὶ τὸ γάλα τὴν αὐτὴν ἔχον φύσιν τῇ ἀποκρίσει ἐξ ἧς γίνεται ἕκαςον, δῆλον, εἴρηται δὲ καὶ πρότερον. ἡ γὰρ αὐτὴ ὕλη ἡ τρέφουσα καὶ ἐξ ἧς συνιςᾷ τὴν γένεσιν ἡ φύσις. ἐςι δὲ τοῦτο ἡ αἱματικὴ ὑγρότης τοῖς ἐναίμοις. τὸ γὰρ γάλα πεπεμμένον αἷμά ἐςιν, ἀλλ' ὑ διαφθαρμένον. Ἐμπεδοκλῆς δ' ἢ ὐκ ὀρθῶς ὑπελάμβανεν ἢ ὐκ εὖ μετήνεγκε ποιήσας ὡς τὸ γάλα "μηνὸς ἐν ὀγδοάτου δεκάτῃ πύον ἔκλυτο λευκόν." σαπρότης γὰρ καὶ πέψις ἐναντίον, τὸ δὲ πύον σαπρότης τις ἐςίν, τὸ δὲ γάλα τῶν πεπεμμένων. ὑ γίνονται δὲ ὅτε θηλαζομένοις αἱ καθάρσεις κατὰ φύσιν, ὅτε συλλαμβάνωσι θηλαζόμεναι· κἂν συλλάβωσιν, ἀποσβένυται τὸ γάλα διὰ τὸ τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν τῆ γάλακτος καὶ τῶν καταμηνίων. ἡ δὲ φύσις ὑ δύναται πολυχρεῖν ὅτως ὥς' ἐκαμφοτερίζειν, ἀλλ' ἂν ἐπὶ θάτερα γένηται ἡ ἀπόκρισις, ἀναγκαῖον ἐπὶ θάτερα ἐκλείπειν, ἐὰν μὴ γένηται βίαιον καὶ παρὰ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. τοῦτο δ' ἤδη παρὰ φύσιν· ἐν γὰρ τοῖς μὴ ἀδυνάτοις ἄλλως ἔχειν ἀλλ' ἐνδεχομένοις τὸ κατὰ φύσιν ἐςὶ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. καλῶς δὲ διώρισται τοῖς χρόνοις καὶ ἡ γένεσις ἡ τῶν ζῴων. ὅταν γὰρ διὰ τὸ μέγεθος μηκέτι ἱκανὴ ᾖ τῷ κυοῦντι ἡ διὰ τῆ ὀμφαλῆ τροφή, ἀλλὰ τὸ γάλα γίνεται χρήσιμον πρὸς τὴν γινομένην τροφὴν καὶ ὐκ εἰσιούσης διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ τροφῆς, συμπίπτουσιν αἱ φλέβες περὶ ἃς ὁ καλούμενος ὀμφαλός ἐςτι χιτών, καὶ διὰ ταῦτα καὶ τότε συμβαίνει θύραζε ἡ ἔξοδος.

9 Ἐπὶ κεφαλὴν δ' ἡ γένεσίς ἐςι τοῖς ζῴοις πᾶσιν ἡ κατὰ φύσιν διὰ τὸ τὰ ἄνω τοῦ ὀμφαλοῦ μεῖζω ἔχειν ἢ τὰ κάτω. καθάπερ οὖν ἐν ζυγοῖς ἠρτημένα ἐξ αὐτοῦ ῥέπει ἐπὶ τὸ βάρος. ἔχει δὲ τὰ μεῖζω πλεῖον βάρος. οἱ δὲ χρόνοι τῆς κυήσεως ἑκάςῳ τῶν ζῴων ὡρισμένοι τυγχάνουσιν ὡς μὲν ἐπὶ τὸ πολὺ κατὰ τοὺς βίους. τῶν γὰρ χρονίων καὶ τὰς γενέσεις εὔλογον εἶναι χρονιωτέρας. οὐ μὴν τοῦτό γ' ἐςὶν αἴτιον, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῶτο συμβέβηκεν· τὰ γὰρ μεῖζω καὶ τελειότερα τῶν ἐναίμων ζῴων καὶ ζῶσι πολὺν χρόνον, ὑ μέντοι τὰ μεῖζω πάντα μακροβιώτερα. πάντων γὰρ ἄνθρωπος πλείω ζῇ χρόνον, πλὴν ἐλέφαντος, ἔσων ἀξιοπίςων ἔχομεν τὴν πεῖραν· ἔλαττον δ' ἐςὶ τὸ γένος τὸ τῶν ἀνθρώπων ἢ τὸ τῶν λεφύρων καὶ πολλῶν ἄλλων. αἴτιον δὲ τῆ μὲν εἶναι μακρόβιον ὀτῶν ζῷον τὸ κεκρᾶσθαι παραπλησίως πρὸς τὸν περιέχοντα ἀέρα, καὶ δι' ἄλλα συμπτώματ' ἄττα φυσικά, περὶ ὧν ὕςερον ἐρῶμεν, τῶν δὲ χρόνων τῶν περὶ τὴν κύησιν τὸ μέγεθος τῶν γεινομένων. ὑ γὰρ ῥᾴδιον ἐν ὀλίγῳ χρόνῳ λαμβάνειν τὴν τελείωσιν τὰς μεγάλας συςάσεις ὅτε ζῴων ὅτε τῶν ἄλλων ὡς εἰπεῖν ὑθενός. διόπερ ἵπποι καὶ τὰ συγγενῆ ζῷα τούτοις ἐλάττω ζῶντα χρόνον κύει πλείω χρόνον· τῶν μὲν γὰρ ἐναύσιος ὁ τόκος, τῶν δὲ δεκάμηνος ὁ πλεῖςος. διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν πολυχρόνιος καὶ ὁ τῶν ἐλεφάντων ἐςὶ τόκος· διετὴς γὰρ ἡ κύησις διὰ τὴν ὑπερβολὴν τῆ μεγέθους. εὐλόγως δὲ πάντων οἱ χρόνοι καὶ τῶν κυήσεων καὶ τῶν γενέσεων καὶ τῶν βίων μετρεῖσθαι βάλονται κατὰ φύσιν περιόδοις. λέγω δὲ περίοδον ἡμέραν καὶ νύκτα καὶ μῆνα καὶ ἐνιαυτὸν καὶ τὰς χρόνους τὰς μετρουμένας τούτοις, ἔτι δὲ τὰς τῆς σελήνης περιόδους. εἰσὶ δὲ περίοδοι σελήνης πανσέληνοί τε καὶ φθίσεις καὶ τῶν μεταξὺ χρόνων αἱ διχοτομίαι· κατὰ γὰρ ταύτας συμβάλλει πρὸς τὸν ἥλιον· ὁ γὰρ μεὶς κοινὴ περίοδός ἐςιν ἀμφοτέρων. ἔςι δὲ ἡ σελήνη ἀρχὴ διὰ τὴν πρὸς τὸν ἥλιον κοινωνίαν καὶ τὴν μετάληψιν τὴν τῆ φωτός· γίνεται γὰρ ὥσπερ ἄλλος ἥλιος ἐλάττων· διὸ συμβάλλεται εἰς πάσας τὰς γενέσεις καὶ τελειώσεις. καὶ γὰρ θερμότητες καὶ ψύξεις μέχρι συμμετρίας τινὸς ποιῆσι τὰς γενέσεις, μετὰ δὲ ταῦτα τὰς φθοράς. τούτων δ' ἔχουσι τὸ πέρας καὶ τῆς ἀρχῆς καὶ τῆς τελευτῆς αἱ τούτων κινήσεις τῶν ἄςρων. ὥσπερ γὰρ καὶ θάλατταν καὶ πᾶσαν ὁρῶμεν τὴν τῶν ὑγρῶν φύσιν ἰςαμένην καὶ μεταβάλλουσαν κατὰ τὴν τῶν πνευμάτων κίνησιν καὶ ςάσιν, τὸν δ' ἀέρα καὶ τὰ πνεύματα κατὰ τὴν τῆ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης περίοδον, οὕτω καὶ τὰ ἐκ τούτων φυόμενα καὶ τὰ ἐν τούτοις ἀκολουθεῖν ἀναγκαῖον.

1. πλείονα *P*, πλεῖον *Z*. ‖ 2. λαμβάνει *Z*. ‖ 5. γάρ om *Y*. ‖ 6. ἡ] ἢ τῆ *YZ*. ‖ συνίστασι *PSZ*. ‖ τὴν] τῶν *S*, om *Z*. ‖ 9. ἢ post δ' om *SY*. ‖ 12. τὸ δὲ γάλα τῶν] τῶν τὸ γάλα *S*. ‖ 16. οὕτως om *Z*. ‖ 18. γίνεται *S*. ‖ τὴ] φύσιν *Z*. ‖ 20. ἀλλὰ τοῖς ἐνδεχομένοις *SYZ*. ‖ 25. εἰσιοῦσι διὰ τῆ ὀμφαλοῦ ἡ τροφή *P*. ‖ αἱ] αὗται αἱ *PSY*. ‖ 28. ἡτιοφαλὴ δ' ἡ γ. τοῖς ζῴοις ἐςὶ *S*. ‖ 29 et 30. τὰ] τὰ *Z*. ‖ 30. ἠρτημένα *P*. ante ἐξ *Z* lacunam litterarum undecim duodecimve. ‖ 31. οἱ δὲ χρόνοι τῆς] τῆς δὲ *SY*, τῆς *Z*. ‖ 33. βίους] τιβίους vel τιμίους *S*. ‖ γὰρ] δὲ *S*. ‖ 34. χρονίων] χρονιωτέρων *P*. ‖ 35. ἐςὶ τὸ αἴτιον *P*.

3. γὰρ] γὰρ ὁ *Y*. ‖ πλείονα *S*, πλεῖον *P*. ‖ 6. ὀπῶν] τῶτο τὸ *Z*. ‖ 8. ἄττα om *SYZ*. ‖ 9. τὸν *Z*. ‖ τὴν om *S*. ‖ 11. ζῷον *S*. ‖ 13. κυεῖται *Z*, κύει τε *K*, κύει γε *P*. ‖ 15. ἐςὶ om *P*. ‖ ἡ] ἐςιν ἡ *PSY*. ‖ 17. κυήσεων καὶ γενέσεων *Z*, γενέσεων καὶ τῶν κυήσεων *P*. ‖ 18. περίοδοις ὅλαις. λέγω *P*. ‖ 19. καὶ post νύκτα om *S*. ‖ 20. τῆς om *S*. ‖ 21. πανσέληνός τε καὶ φθίσεις *P*. ‖ 22. ταῦτα *S*. ‖ 23. μὲν *S*. ‖ 24. ἀρχὴ] ἡ ἀρχὴ *P*. ‖ 25. τὴν ante τῆ om *YZ*. ‖ 27. καὶ γὰρ] αἱ γὰρ *P*. ‖ 29. ταύτας *S*. ‖ 31. καὶ post γὰρ om *S*. ‖ 34. τῆ om *S*. ‖ 35. τὰ om *P*.

κατὰ λόγον γὰρ ἀκολουθεῖν καὶ τὰς τῶν ἀκυροτέρων περιόδους ταῖς τῶν κυροωτέρων. βίος γάρ τις καὶ πνεύματός ἐςι καὶ γένεσις καὶ φθόρα. τῆς δὲ τῶν ἄρρων τούτων περιφορᾶς τάχ' ἂν ἕτεραί τινες εἶεν ἀρχαί. βούλεται μὲν οὖν ἡ φύσις τοῖς τούτων ἀριθμοῖς ἀριθμεῖν τὰς γενέσεις καὶ τὰς τελευτάς, οὐκ ἀκριβεῖ δὲ διά τε τὴν τῆς ὕλης ἀερίαν καὶ διὰ τὸ γίνεσθαι πολλὰς ἀρχάς, αἳ τὰς γενέσεις τὰς κατὰ φύσιν καὶ τὰς φθορὰς ἐμποδίζουσαι πολλάκις αἴτιαι τῶν παρὰ φύσιν συμπιπτόντων εἰσίν.

Περὶ μὲν οὖν τῆς ἴσωθεν τροφῆς τῶν ζώων καὶ τῆς θύραζε γενέσεως εἴρηται, καὶ χωρὶς περὶ ἑκάςου καὶ κοινῇ περὶ πάντων.

# E.

Περὶ δὲ τῶν παθημάτων εἰς διαφέρουσι τὰ μέρια τῶν ζώων θεωρητέον νῦν. λέγω δὲ τὰ τοιαῦτα παθήματα τῶν μορίων, οἷον γλαυκότητα ὀμμάτων καὶ μελανίαν, καὶ φωνῆς ὀξύτητα καὶ βαρύτητα, καὶ χρώματος [ἢ σώματος] καὶ τριχῶν ἢ πτερῶν διαφοράν. τυγχάνει δὲ τῶν τοιούτων ἔνια μὲν ὅλοις ὑπάρχοντα τοῖς γένεσιν, ἐνίοις δ' ὅσοις ἔτυχεν, οἷον μάλις' ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων τοῦτο συμβέβηκεν. ἔτι δὲ κατὰ τὰς τῆς ἡλικίας μεταβολὰς τὰ μὲν πᾶσιν ὁμοίως ὑπάρχει τοῖς ζῴοις, τὰ δ' ὑπεναντίως, ὥσπερ περί τε φωνὰς καὶ περὶ τριχῶν χρόαν· τὰ μὲν γὰρ ὑ πολιοῦται πρὸς τὸ γῆρας ἐκιδήλως, ὁ δ' ἄνθρωπος μάλιςα τοῦτο πάσχει τῶν ἄλλων ζῴων. καὶ τὰ μὲν εὐθὺς ἀκολουθεῖ γιγομένοις, τὰ δε προϊούσης τῆς ἡλικίας γίνεται δῆλα καὶ γηρασκόντων. περὶ δὲ τούτων καὶ τῶν τοιούτων πάντων ὑκέτι τὸν αὐτὸν τρόπον δεῖ νομίζειν εἶναι τῆς αἰτίας. ὅσα γὰρ μὴ τῆς φύσεως ἔργα κοινῇ μηδ' ἴδια τῷ γένει ἑκάςου, τούτων οὐδὲν ἕνεκά τε τοιούτου ὕτ' ἔςιν ὅτε γίνεται. ὀφθαλμὸς μὲν γὰρ ἕνεκά τε, γλαυκὸς δ' ὐχ ἕνεκά τε, πλὴν ἂν ἴδιον ᾖ τῷ γένει τοῦτο τὸ παθος. ὅτε δ' ἐκ' ἐνίων πρὸς τὸν λόγον συντείνει τὸν τῆς οὐσίας, ἀλλ' ὡς ἐξ ἀνάγκης γιγνομένων εἰς τὴν ὕλην καὶ τὴν κινήσαν ἀρχὴν ἀτακτέον τὰς αἰτίας. ὥσπερ γὰρ ἐλέχθη κατ' ἀρχὰς ἐν τοῖς πρώτοις λόγοις, οὐ διὰ τὸ γίγνεσθαι ἕκαςον ποιόν τι, διὰ τοῦτο ποιόν τι ἐςίν, ὅσα τεταγμένα καὶ ὡρισμένα ἔργα τῆς φύσεώς ἐςιν, ἀλλὰ μᾶλλον διὰ τὸ εἶναι τοιαδὶ γίγνεται τοιαῦτα· τῇ γὰρ ὑσίᾳ ἡ γένεσις ἀκολουθεῖ καὶ τῆς ὑσίας ἕνεκά ἐςιν, ἀλλ' ὐχ αὕτη τῇ γενέσει. οἱ δ' ἀρχαῖοι φυσιολόγοι τἐναντίον ὠήθησαν. τότε δ' αἴτιον ὅτι ὐχ ἑώρων πλείος ὄσας τὰς αἰτίας, ἀλλὰ μόνον τὴν τῆς ὕλης καὶ τὴν τῆς κινήσεως, καὶ ταύτας ἀδιορίςως, τῆς δὲ τῦ λόγυ καὶ τῆς τῦ τέλυς ἀπεκιςικέτας εἶχον. ἔςι μὲν ὖν ἕκαςον ἕνεκά τυ, γίνεται δ' ἤδη διά τε ταύτην τὴν αἰτίαν καὶ διὰ τὰς λοιπάς, ὅσαπερ ἐν τῷ λόγῳ ἐνυπάρχει τῷ ἑκάςυ ἢ ἐςιν ἕνεκά τυ ἢ ὖ ἕνεκα. τῶν δὲ μὴ τοιούτων, ὅσων ἐςὶ γένεσις, ἤδη τούτων τὸ αἴτιον ἐν τῇ κινήσει δεῖ καὶ τῇ γενέσει ζητεῖν, ὡς ἐν αὐτῇ τῇ συςάσει τὴν διαφορὰν λαμβανόντων. ὀφθαλμὸν μὲν γὰρ ἐξ ἀνάγκης ἕξει (τοιόνδε γὰρ ζῷον ὑπόκειται ὖ), τοιόνδε δὲ ὀφθαλμὸν ἐξ ἀνάγκης μέν, οὐ τοιαύτης δ' ἀνάγκης, ἀλλ' ἄλλον τρόπον, ὅτι τοιονδὶ ᾖ τοιονδὶ ποιεῖν πέφυκε καὶ πάσχειν. διωρισμένων δὲ τούτων λέγωμεν περὶ τῶν ἐφεξῆς συμβαινόντων. κρῶτον μὲν ὖν ὅταν γένωνται τὰ παιδία πάντων, μάλιςα τῶν ἀτελῶν, καθεύδειν εἴωθε, διὰ τὸ καὶ ἐν τῇ μητρί, ὅταν λάβῃ πρῶτον αἴσθησιν, καθεύδοντα διατελεῖν. ἔχει δ' ἀπορίαν περὶ τῆς ἐξ ἀρχῆς γενέσεως, πότερον ἐγρήγορσις ὑπάρχει τοῖς ζῴοις πρότερον ἢ ὕπνος. διὰ γὰρ τὸ φαίνεσθαι προϊούσης τῆς ἡλικίας ἐγειρόμενα μᾶλλον, εὔλογον τἐναντίον ἐν τῇ ἀρχῇ τῆς γενέσεως ὑπάρχειν, τὸν ὕπνον. ἔτι δὲ διὰ τὸ τὴν μετάβασιν ἐκ τῦ μὴ εἶναι εἰς τὸ εἶναι διὰ τῦ μεταξὺ γίνεσθαι· ὁ δ' ὕπνος εἶναι δοκεῖ τὴν φύσιν τῶν τοιούτων, οἷον τοῦ ζῆν καὶ τῦ μὴ ζῆν μεθόριον, καὶ ὅτε μὴ εἶναι παντελῶς ὁ καθεύδων ὖτ' εἶναι. τῷ γὰρ ἐγρηγορέναι τὸ ζῆν μάλιςθ' ὑπάρχει διὰ τὴν αἴσθησιν. εἰ δ' ἐςὶν ἀναγκαῖον ἔχειν αἴσθησιν τὸ ζῷον, καὶ τότε πρῶτόν ἐςι ζῷον ὅταν αἴσθησις γένηται πρῶτον, τὴν μὲν ἐξ ἀρχῆς διάθεσιν ὐχ ὕπνον ἀλλ' ὄμμασιν ὕπνῳ δεῖ νομίζειν, οἷαπερ ἔχει καὶ τὸ τῶν φυτῶν γένος·

2. τα] τις ἔτι Z. ‖ 6. ἀκμῇ P. ‖ τε om PZ. ‖ 9. συμπτωμάτων S. ‖ 11. ἕκαςον Z. ‖ 12. post πάντων PYZ τερὶ δὲ (τε Y) τῶν διαφούν αἷς (δε Z, αὶ Y) διαφέουσι τὰ μόρια τῶν ζῴων καὶ μαλιςα τὸ τοιοῦτο (τοιούτων P) συμβαίνει περὶ τὸς ἀνθρώπους. et amplius YZ ὅσα μὲν (μὲν ὖν Z) ἔχουσι μέρια τὰ ζῶα πάντα καὶ τῶν ἐντὸς καὶ τῶν ἐκτός. ‖ 17. δὲ καὶ τὰ P. ‖ 18. γλαυκότητος Y. ‖ καὶ] ἢ Y. ‖ καὶ om Z. ‖ 20. ἢ] ἢ καὶ SY. ‖ διαφορὰς P. ‖ 21. ὅλοις] ὀλίγοις P. ‖ 23. δὲ] τὰ S. ‖ τῶν ἡλικιῶν P, ἡλικίας SY. ‖ ὑπάρχει ὁμοίως πᾶσι S, ὑπάρχει πᾶσιν ὁμοίως Y. ‖ 24. ὅσπερ om Z. ‖ 27. γιγνομένοις SZ. ‖ 28. δῆλα om SY. ‖ 29. δὲ P. ‖ ἀπάντων Y. ‖ 31. ἔργα om Z. ‖ ἴδια om Z. ‖ ἕνεκά τε τοιοῦτον om SY. ‖ 32. ὁ ὀφθαλμὸς μὲν γὰρ ἕκαςον γλαυκὸς S. ‖ 33. ἐν om Z. ‖ τότε Z. ‖ 34. ὅτε] ὅτω PSY.

3. διὰ τῦτο ποιόν τι om Y. ‖ 5. τοιόδε PZ. ‖ 6. ἐκ αὐτῇ YZ. ‖ 10. ἔσχον Z. ‖ 11. τε om SYZ. ‖ 12. διὰ om Y. ‖ 15. τῇ αὐτῇ SY, τῇ αὐτῆς P. ‖ 16. γὰρ om Z. ‖ ἕξει — 17. ἀνάγκης om YZ. ‖ 18. ὅτι] ὅτι δὲ Z. ‖ ᾖ SY. ‖ 19. πέφυκε ποιεῖν S. ‖ καὶ] ἢ SY. ‖ 20. λέγωμεν Z. ‖ 22. καὶ om P. ‖ 24. πρότερον ὑπάρχει τοῖς ζῴοις S. ‖ 26. τὸ ἐναντίον SY. ‖ 27. νὸν et τὸ om SY. ‖ 30. τῷ om P. ‖ 34. πρῶτον] καὶ πρῶτόν P. ‖ 35. ὕπνος S.

καὶ γὰρ συμβέβηκε κατὰ τοῦτον τὸν χρόνον τὰ ζῷα φυτοῦ βίον ζῆν. τοῖς δὲ φυτοῖς ὑπάρχει ὕπνον ἀδύνατον· οὐθὲς γὰρ ὕπνος ἀνέγερτος, τὸ δὲ τῶν φυτῶν πάθος τὸ ἀπάλογον τῷ ὕπνῳ ἀνέγερτον. καθεύδειν μὲν οὖν τὰ ζῷα τὸν πλείω χρόνον ἀναγκαῖον διὰ τὸ τὴν αὔξησιν καὶ τὸ βάρος ἐπικεῖσθαι τοῖς ἄνω τόποις (εἰρήκαμεν δὲ τὴν αἰτίαν τοῦ καθεύδειν τοιαύτην ὅσαι ἐν ἑτέροις)· ἀλλ' ὅμως ἐγειρόμενα φαίνεται καὶ ἐν τῇ μήτρᾳ (δῆλον δὲ γίνεται τοῦτο ἐν ταῖς ἀνατομαῖς καὶ ἐν τοῖς ᾠοτοκοῦσιν), εἶτ' εὐθὺς καθεύδουσι καὶ καταφέρονται πάλιν. διόπερ καὶ ἐξελθόντα τὸν πολὺν διάγει χρόνον καθεύδοντα. καὶ ἐγρηγορότα μὲν οὐ γελᾷ τὰ παιδία, καθεύδοντα δὲ καὶ δακρύει καὶ γελᾷ. συμβαίνουσι γὰρ καὶ καθεύδουσιν αἰσθήσεις τοῖς ζῴοις, ἢ μόνον τὰ καλούμενα ἐνύπνια, ἀλλὰ καὶ παρὰ τὸ ἐνύπνιον, καθάπερ τοῖς ἀπισταμένοις καθεύδουσι καὶ πολλὰ πράττειν ἄνευ τοῦ ἐνυπνιάζειν. εἰσὶ γάρ τινες οἱ καθεύδοντες ἀνίστανται καὶ πορεύονται βλέποντες ὥσπερ οἱ ἐγρηγορότες. τούτοις γὰρ γίνεται τῶν συμβαινόντων αἴσθησις, ἐν ἐγρηγορόσι μέν, ἢ μέντοι ὡς ἐνύπνιον. τὰ δὲ παιδία ἐοίκασιν, ὥσπερ ἀνεπιστήμονα τοῦ ἐγρηγερέναι, διὰ συνήθειαν ἐν τῷ καθεύδειν αἰσθάνεσθαι καὶ ζῆν. προϊόντος δὲ τοῦ χρόνου, καὶ τῆς αὐξήσεως εἰς τὸ κάτω μεταβαινούσης, ἐγείρονται τε μᾶλλον ἤδη, καὶ τὸν πλείω χρόνον οὕτω διάγουσιν. μᾶλλον δὲ τῶν ἄλλων ζῴων ἐν ὕπνῳ τὸ πρῶτον διατελοῦσι· ἀτελέστατα γὰρ γεννᾶται τῶν τετελεσμένων, καὶ τὴν αὔξησιν ἔχοντα μάλιστα ἐπὶ τὸ ἄνω μέρος τοῦ σώματος. γλαυκότερα δὲ τὰ ὄμματα τῶν παιδίων εὐθὺς γεγενημένων ἐστὶ πάντων, ὕστερον δὲ μεταβάλλει πρὸς τὴν ὑπάρχειν μέλλουσαν φύσιν αὐτοῖς· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ζῴων ἡ συμβαίνει τοῦτ' ἐπιδήλως. τούτου μὲν οὖν αἴτιον τὸ μονόχροα τὰ ὄμματα τῶν ἄλλων εἶναι μᾶλλον, οἷον οἱ βάτραχοι μελανόφθαλμοι, τὸ δὲ τῶν προβάτων ὑδαρὲς πάντων, τῶν δὲ χαροπὸν ὅλον τὸ γένος ἢ γλαυκόν, ἔνια δ' αἰγωπά, καθάπερ καὶ τὸ τῶν αἰγῶν αὐτὸ πλῆθος. τὰ δὲ τῶν ἀνθρώπων ὄμματα πολύχροα συμβέβηκεν εἶναι· καὶ γὰρ γλαυκοὶ καὶ χαροποὶ καὶ μελανόφθαλμοί τινές εἰσιν, εἰ δ' αἰγωποί. διὸ καὶ ὥσπερ οὐδ' ἀλλήλων διαφέρουσιν, ὅτως οὐδ' αὐτὰ αὐτῶν· ἡ γὰρ πίφυκε πλείω μιᾶς ἴσχειν. μάλιστα δὲ τῶν ἄλλων ζῴων ἵππος πολύχρων ἐστίν· καὶ γὰρ ἑτερόγλαυκοί τινες αὐτῶν γίνονται. τοῦτο δὲ τῶν μὲν ἄλλων οὐδὲν πάσχει ζῴων ἐπιδήλως, ἄνθρωποι δὲ γίνονταί τινες ἑτερόγλαυκοι. τοῦ μὲν οὖν τἆλλα ζῷα νέα ὄντα καὶ πρεσβύτερα μηδὲν ἐπιδήλον μεταβάλλειν, ἐπὶ δὲ τῶν παιδίων τοῦτο συμβαίνειν, ἱκανὴν οἰκτίραν αἰτίαν εἶναι καὶ ταύτην, ὅτι τῶν μὲν μονόχρων τῶν δὲ πολύχρων τὸ μέριόν ἐστιν· τοῦ δὲ γλαυκότερα καὶ μὴ χρόαν ἄλλην ἴσχειν αἴτιον ὅτι ἀσθενέστερα τὰ μόρια τῶν νέων, ἀσθένεια δέ τις ἡ γλαυκότης. δεῖ δὲ λαβεῖν καθόλου περὶ τῆς διαφορᾶς τῶν ὀμμάτων, διὰ τίν' αἰτίαν τὰ μὲν γλαυκὰ τὰ δὲ χαροπὰ τὰ δ' αἰγωπὰ τὰ δὲ μελανόμματ' ἐστίν. τὸ μὲν οὖν ὑπολαμβάνειν τὰ μὲν γλαυκὰ πυρώδη, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησί, τὰ δὲ μέλανα πλεῖον ὕδατος ἔχειν ἢ πυρός, καὶ διὰ τοῦτο τὰ μὲν ἡμέρας οὐκ ἐξὺ βλέπειν, τὰ γλαυκά, δι' ἔνδειαν ὕδατος, θάτερα δὲ νύκτωρ δι' ἔνδειαν πυρός, ἃ λέγεται καλῶς, εἴπερ μὴ πυρὸς τὴν ὄψιν θετέον ἀλλ' ὕδατος πᾶσιν. ἔτι δ' ἐνδέχεται τῶν χρωμάτων τὴν αἰτίαν ἀποδοῦναι καὶ κατ' ἄλλον τρόπον· ἀλλ' εἴπερ ἐξὶν ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον ἐν τοῖς περὶ τὰς αἰσθήσεις καὶ τούτων ἔτι πρότερον ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς διωρισμένοις, καὶ ὅτι ὕδατος, καὶ δι' ἣν αἰτίαν ὕδατος ἀλλ' οὐκ ἀέρος ἢ πυρὸς τὸ αἰσθητήριον τοῦ' ἐστί, ταύτην αἰτίαν ὑπολεπτέον εἶναι τῶν εἰρημένων. οἱ μὲν γὰρ ἔχουσι τῶν ὀφθαλμῶν πλέον ὑγρόν, οἱ δ' ἔλαττον τῆς συμμέτρου κινήσεως, οἱ δὲ σύμμετρον. τὰ μὲν οὖν ἔχοντα τῶν ὀμμάτων πολὺ τὸ ὑγρὸν μελανόμματά ἐστι διὰ τὸ μὴ εὐδιόπτ' εἶναι τὰ πολλά, γλαυκὰ δὲ τὰ ὀλίγον, καθάπερ φαίνεται καὶ ἐπὶ τῆς θαλάττης· τὸ μὲν γὰρ εὐδιόπτον αὐτῆς γλαυκὸν φαίνεται, τὸ δ' ἧττον ὑδατῶδες, τὸ δὲ μὴ διωρισμένον διὰ βάθος μέλαν καὶ κυανοειδές. τὰ δὲ μεταξὺ τῶν ὀμμάτων τούτων τῷ μᾶλλον ἤδη διαφέρει καὶ ἧττον. τοῦ δ' αὐτὴν αἰτίαν οἰκτέον καὶ τοῦ τὰ μὲν γλαυκὰ μὴ εἶναι ἐξωπὰ τῆς ἡμέρας, τὰ δὲ

2. ἀδύνατον ὕπνον *Y*. ‖ 4. ἀναγκαῖον τὰ ζῷα τὸν πλεῖον χρόνον *SY*. ‖ 9. φυτοκομίοις *Z*. ‖ καὶ om *S*. ‖ 10. χρόνον διάγει *S*. ‖ 12. συμβαίνει et 13. αἴσθησις *SY*. ‖ 13. καὶ om *S*. ‖ 14. περὶ *S*. ‖ 17. οἱ om *PZ*. ‖ 18. συμβαινόντων ἡ αἴσθησις ὑπ ἐγρηγόρσι *S*. ‖ μὲν — 19. ἐνύπνιον om *Z*. ‖ 20. διὰ] διὰ τὴν *P*. ‖ 22. ἤδη] δὲ *Z*. ‖ 27. γενομένων *P*. ‖ 28. ὑπάρχειν μέλλουσαν] ὑπάρχουσαι *Z*. ‖ αὐτοῖς ante φύσιν *Z*, om *SY*. ‖ 30. οὖν om *P*. ‖ μονόχροα *Z*, μονόχρωμα *PSY*. ‖ 31. μᾶλλον om *Z*. ‖ 33. αἰγωποὶ *Y*, αἰγὰ *S*. ‖ καὶ om *SY*. ‖ τὸ post αὐτὸ *S*.

1. διὸ ὥσπερ *Y*, ὅσα τὰ μὲν ἄλλα περ *Z*. ‖ 3. ἴσχειν] ἴσχειν χρόας τοῖ χρεὼς *PZ*. ‖ πολύχρων *SY*, πολύχρωμ *P*. ‖ 5. ζῷον *P*. ‖ 8. ἱκανὴν *S*. ‖ 9. ὅτι τῶν μὲν μονόχρων om pr *Z*. ‖ μονόχρωμον τῶν δὲ πολύχρωμον *P*. ‖ 11. τὰ μέρια om *Z*. ‖ 12. δέ τις] δ' ἐξὺ *Y*. ‖ γλαυκότης ἐστί. δεῖ τε *Z*. ‖ 15. εἰσί *S*. ‖ 16. μελανόμματα *PS*, μεγαλόμματά *Y*. ‖ 17. τὰ om *Z*. ‖ 18. τά] τὰ δὲ *YZ*. ‖ ὕδατος — 19. ἔδειαν om *Z*. ‖ 19. ἅτερ *S*. ‖ 20. τῶν] καὶ τῶν *SZ*. ‖ 21. τὸν om *Z*. ‖ 23. περρότερον *Y*. ‖ 25. ταύτην τὴν αἰτίαν *SY*. ‖ 26. τὸν ὀφθαλμὸν *Y*. ‖ πλεῖον *P*. ‖ 29. ἐστι om *Y*. ‖ μὴ om *SZ*.

μελανόμματα τῆς νυκτός. τὰ μὲν γὰρ γλαυκὰ δι' ὀλιγότητα τοῦ ὑγροῦ κινεῖται μᾶλλον ὑπὸ τοῦ φωτὸς καὶ τῶν ἱρατῶν, ᾗ ὑγρὸν καὶ ᾗ διαφανές. ἔςι δ' ἡ τούτου τοῦ μερίου κίνησις ὅρασις, ᾗ διαφανές, ἀλλ' οὐχ ᾗ ὑγρόν. τὰ δὲ μελανόμματα διὰ πλῆθος τοῦ ὑγροῦ ἧττον κινεῖται. ἀσθενὲς γὰρ τὸ νυκτερινὸν φῶς· ἅμα γὰρ καὶ δυσκίνητον ἐν τῇ νυκτὶ ὅλως γίγνεται τὸ ὑγρόν. δεῖ δὲ οὔτε μὴ κινεῖσθαι αὐτό, οὔτε μᾶλλον ἢ ᾗ διαφανές· ἐκκρύει γὰρ ἡ ἰσχυροτέρα κίνησις τὴν ἀσθενεστέραν. διὸ καὶ ἀπὸ τῶν ἰσχυρῶν χρωμάτων μεταβάλλοντες οὐχ ἑρῶσι, καὶ ἐκ τοῦ ἡλίου εἰς τὸ σκότος ὀόντες· ἰσχυρὰ γὰρ ὄντα ἡ ἐνυπάρχουσα κίνησις κωλύει τὴν θύραθεν, καὶ ὅλως οὔτε σθένουσα οὔτε ἀσθενὴς ὄψις τὰ λαμπρὰ δύναται ἱρᾶν διὰ τὸ πάσχειν τι μᾶλλον καὶ κινεῖσθαι τὸ ὑγρόν. δηλοῖ δὲ καὶ τὰ ἀρρωςήματα τῆς ὄψεως ἑκατέρας. τὸ μὲν γὰρ γλαύκωμα γίνεται μᾶλλον τοῖς γλαυκοῖς, οἱ δὲ νυκτάλωπες καλούμενοι τοῖς μελανοφθάλμοις. ἔςι δὲ τὸ μὲν γλαύκωμα ξηρότης τις μᾶλλον τῶν ὀμμάτων, διὸ καὶ συμβαίνει μᾶλλον γηράσκειν· ξηραίνεται γάρ, ὥσπερ καὶ τὸ ἄλλο σῶμα, καὶ ταῦτα τὰ μόρια πρὸς τὸ γῆρας· ὁ δὲ νυκτάλωψ ὑγρότητος πλεονασμός, διὸ τοῖς νεωτέροις γίνεται μᾶλλον· ὑγρότερος γὰρ ὁ ἐγκέφαλος ὁ τούτων. ἡ δὲ μέση τοῦ πολλοῦ καὶ τοῦ ὀλίγου ὑγροῦ βελτίςη ὄψις· οὔτε γὰρ ὡς ὀλίγη οὖσα διὰ τὸ παράττεσθαι ἐμποδίζει τὴν τῶν χρωμάτων κίνησιν, οὔτε διὰ πλῆθος παρέχει δυσκινησίαν. ὁ μόνον δὲ τὰ εἰρημένα αἴτια τοῦ ἀμβλὺ ἢ ὀξὺ ἱρᾶν, ἀλλὰ καὶ ἡ τοῦ δέρματος φύσις τοῦ ἐπὶ τῇ κόρῃ καλουμένῃ. δεῖ γὰρ αὐτὸ διαφανὲς εἶναι, τοιοῦτον δ' ἀναγκαῖον εἶναι τὸ λεπτὸν καὶ λευκὸν καὶ ἐμαλόν, λεπτὸν μὲν ὅπως ἡ θύραθεν εὐθυπορῇ κίνησις, ἐμαλὸν δ' ὅπως μὴ ἐπισκιάζῃ ῥυτιδούμενον (καὶ γὰρ διὰ τοῦθ' οἱ γέροντες οὐκ ὀξὺ ὁρῶσιν· ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ ἄλλο δέρμα, καὶ τὸ τοῦ ὄμματος ῥυτιδοῦταί τε καὶ παχύτερον γίνεται γηράσκουσι), λευκὸν δὲ διὰ τὸ τὸ μέλαν μὴ εἶναι διαφανές· αὐτὸ γὰρ τοῦτ' ἐςὶ τὸ μέλαν, τὸ μὴ διαφαινόμενον. διόπερ οὐδ' οἱ λαμπτῆρες δύνανται φαίνειν, ἐὰν ὦσιν ἐκ τοιούτου δέρματος. ἐν μὲν οὖν τῷ γήρᾳ καὶ ταῖς νόσοις διὰ ταύτας τὰς αἰτίας οὐκ ὀξὺ βλέπουσι, τὰ δὲ παιδία δι' ὀλιγότητα τοῦ ὑγροῦ γλαυκὰ φαίνεται τὸ πρῶτον. ἑτερόγλαυκοι δὲ γίνονται μάλιστα οἱ ἄνθρωποι καὶ οἱ ἵπποι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν δι' ἥπερ ὁ μὲν ἄνθρωπος πολιοῦται μόνος, τῶν δ' ἄλλων ἵππος μόνον ἐπιδήλως γηράσκων λευκαίνεται τὰς τρίχας. ἥ τε γὰρ πολιότης ἀσθένειά τίς ἐςι τοῦ ὑγροῦ τοῦ ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ καὶ ἀπεψία καὶ ἡ γλαυκότης· τὸ γὰρ λίαν λεπτὸν ἢ λίαν παχὺ τὴν αὐτὴν ἔχει δύναμιν τὸ μὲν τῷ ὀλίγῳ τὸ δὲ τῷ πολλῷ ὑγρῷ. ὅταν δὲ μὴ δύνηται ἀπαρτίσαι ἡ φύσις ὁμοίως ἢ πέψασα τὰ ἐν ἀμφοτέροις ὑγρὸν ἢ μὴ πέψασα, ἀλλὰ τὸ μὲν τὸ δὲ μή, τότε συμβαίνει γίνεσθαι ἑτερογλαύκους. περὶ δὲ τοῦ τὰ μὲν ὀξυωπὰ εἶναι τῶν ζώων τὰ δὲ μή, δύο τρόποι τῆς αἰτίας εἰσί. διχῶς γὰρ λέγεται τὸ ὀξὺ σχεδόν, καὶ περὶ τὸ ἀκούειν καὶ τὸ ὀσφραίνεσθαι ὁμοίως τοῦτ' ἔχει. λέγεται γὰρ ὀξὺ ὁρᾶν ἓν μὲν τὸ πόρρωθεν δύνασθαι ὁρᾶν, ἓν δὲ τὸ τὰς διαφορὰς ὅτι μάλιςα διαιρεῖσθαι τῶν ὁρωμένων. ταῦτα δ' οὐχ ἅμα συμβαίνει τοῖς αὐτοῖς. ὁ γὰρ αὐτὸς ἐπιλογισάμενος τὴν χεῖρα ἢ δι' αὐλοῦ βλέπων τὰς μὲν διαφορὰς οὐθὲν μᾶλλον οὐδ' ἧττον κρίνει τῶν χρωμάτων, ὄψεται δὲ πορρωτέρω. οἱ γοῦν ἐκ τῶν ὀρυγμάτων καὶ φρεάτων ἐνίοτε ἀςέρας ἑρῶσιν. ὥς' εἴ τι τῶν ζώων ἔχει μὲν προβολὴν τοῦ ὄμματος πολλὴν, τὸ δ' ἐν τῇ κόρῃ ὑγρὸν μὴ καθαρὸν μηδὲ σύμμετρον τῇ κινήσει τῇ θύραθεν, μηδὲ τὸ ἐπιπολῆς δέρμα λεπτόν, τοῦτο περὶ μὲν τὰς διαφορὰς οὐκ ἀκριβώσει τῶν χρωμάτων, πόρρωθεν δ' ἐςαι ἱρατικόν, ὥσπερ εἰ καὶ ἐγγύθεν, μᾶλλον τῶν τὸ μὲν ὑγρὸν καθαρὸν ἐχόντων καὶ τὸ σκέπασμα αὐτοῦ, μὴ ἐχόντων δ' ἐπισκύνιον πρὸ τῶν ὀμμάτων μηθέν. τοῦ μὲν γὰρ ὕτως ὀξὺ ὁρᾶν ὥςτε διαιρεῖσθαι τὰς διαφορὰς, ἐν αὐτῷ τῷ ὄμματί ἐςιν ἡ αἰτία· ὥσπερ γὰρ ἐν ἱματίῳ καθαρῷ καὶ αἱ μικραὶ κηλῖδες ἔνδηλοι γίνονται, οὕτως καὶ ἐν τῇ καθαρᾷ ὄψει καὶ αἱ μικραὶ κινήσεις δῆλαι καὶ τοιοῦσιν αἴσθησιν. τοῦ δὲ τὰ πόρρωθεν ἱρᾶν καὶ τὴν ἀπὸ τῶν πόρρωθεν ὁρατῶν ἀφικνεῖσθαι κίνησιν ἡ θέσις αἰτία τῶν ὀφθαλμῶν· τὰ μὲν γὰρ ἐξόφθαλμα οὐκ εὐωπὰ πόρρωθεν, τὰ δ' ἐντὸς ἔχοντα

3. καὶ om *Z.* ‖ 4. ᾗ post οὐχ om *S.* ‖ 5. πλέθος *S.* ‖ 6. καὶ om *P.* ‖ 7. ὅλως νυκτὶ *SY.* ‖ 8. ᾗ om *Z.* ‖ ᾗ om *S.* ‖ 9. ἰσχυροτέρων *SY.* ‖ 10. ἀπ] ἀπὸ *Z.* ‖ 12. ἀσθενὲς] ἡ ἀσθενὲς *Z.* ‖ 14. δὴ τὸ εἰρύσεμα τὸ τῆς *S.* ‖ 16. νυκτελώπτεκες *PSY.* ‖ 17. τοῖς om *SY.* ‖ 18. καὶ om *Y.* ‖ μᾶλλον om *Z.* ‖ 20. ὁ] ἡ *P.* ‖ νυκτελώπτεξ *PS.* ‖ 22. ὁ ante τούτων om *PZ.* ‖ 23. ἐμποδίζει διὰ τὸ παράττεσθαι *Z.* ‖ 29. μὲν] μὲν γὰρ *S.* ‖ 31. γὰρ] γε *S.* ‖ τὸ om *Y.* ‖ 33. γηράσκοντες *Z.* ‖ 35. διαφανὲς *S.* ‖ ἀν *Z.*

3. οἱ ἄνθρωποι μάλιςα *Z.* ‖ οἱ om *PZ.* ‖ 10. ὧν] μὲν ὧν *Z.* ‖ ὁμοίως ἡ φύσις ἀκριβοῦται *SY.* ‖ ᾗ — 11. ᾗ om *Z.* ‖ 12. ἑτερόγλαυκον *SY.* ‖ 13. εἰσὶ τῆς αἰτίας *P.* ‖ 14. τὸ] καὶ τὸ *P.* ‖ 15. καὶ ὀσφραίνεσθαι τοῦτ' ἔχει ὁμοίως *S.* ‖ 19. ἐπιλογισάμενος *P.* ‖ 21. ὧν *Y.* ‖ φρεατῶν *SY*, φρεατῶν καὶ *P.* ‖ 26. οὐκ om *Z.* ‖ 27. ὥστε εἰ καὶ] ὥστε *YZ.* ‖ ὑγρὸν καὶ καθ. *S.* ‖ 29. οὐδὲν *SY.* ‖ 31. γὰρ om *S.* ‖ καὶ om *Y.* ‖ 32. οὐδηλοι *Z.* ‖ 34. τὰ om *SY.* ‖ 36. τὰ δ' — 781, 1. πόρρωθεν om *Z.*

τὰ ὄμματα ἐν κοίλῳ κείμενα ἁπτικὰ τῶν πόρρωθεν διὰ τὸ τὴν κίνησιν μὴ σκεδάννυσθαι εἰς ἀχανὲς ἀλλ' εὐθυπορεῖν. ὑδὲν γὰρ διαφέρει τὸ λέγειν ὁρᾶν, ὥσπερ τινές φασι, τῷ τὴν ὄψιν ἐξιέναι (ἂν γὰρ μὴ ᾖ τι πρὸ τῶν ὀμμάτων, διασκεδαννυμένη ἀνάγκη ἐλάττω προσπίπτειν τοῖς ὁρωμένοις καὶ ἧττον τὰ πόρρωθεν ὁρᾶν), ἢ τὸ τῇ ἀπὸ τῶν ὁρωμένων κινήσει ὁρᾶν. ὁμοίως γὰρ ἀνάγκη καὶ τὴν ὄψιν τῇ κινήσει ὁρᾶν. μάλιστα μὲν ὧν ἑωρᾶτο ἂν τὰ πόρρωθεν, εἰ ἀπὸ τῆς ὄψεως εὐθὺς συνεχὴς ἦν πρὸς τὸ ὁρώμενον οἷον αὐλός· οὐ γὰρ ἂν διελύετο ἡ κίνησις ἡ ἀπὸ τῶν ὁρατῶν· εἰ δὲ μή, ὅσῳπερ ἂν ἐπὶ πλεῖον ἀπέχῃ, τοσούτῳ ἀκριβέστερον τὰ πόρρωθεν ὁρᾶν ἀνάγκη. καὶ τῆς μὲν τῶν ὀμμάτων διαφορᾶς ἔχωσαν αὗται αἱ αἰτίαι.

2 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει καὶ περὶ τὴν ἀκοὴν καὶ τὴν ὀσφρησιν· ἢ μὲν γάρ ἐστι τοῦ ἀκριβῶς ἀκούειν καὶ ὀσφραίνεσθαι τὸ τὰς διαφορὰς τῶν ὑποκειμένων αἰσθητῶν ὅτι μάλιστα αἰσθάνεσθαι πάντας, ἢ δὲ τὸ πόρρωθεν καὶ ἀκούειν καὶ ὀσφραίνεσθαι. τοῦ μὲν οὖν τὰς διαφορὰς κρίνειν καλῶς τὸ αἰσθητήριον αἴτιον, ὥσπερ ἐπὶ τῆς ὄψεως, ἂν ᾖ καθαρὸν αὐτό τε καὶ ἡ περὶ αὐτὰ μήνιγξ. εἰ γὰρ πόρος τῶν αἰσθητηρίων πάντων, ὥσπερ εἴρηται ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως, ταύτῃ πρὸς τὴν καρδίαν, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι καρδίαν πρὸς τὸ ἀνάλογον. ὁ μὲν οὖν τῆς ἀκοῆς, ἐπεί ἐστι τὸ αἰσθητήριον ἀέρος, ᾗ τὸ πνεῦμα τὸ σύμφυτον πεπεῖται ἐνίοις μὲν τὴν ψυχῇ τοῖς δὲ τὴν ἀναπνοήν καὶ εἰσπνοήν, ταύτῃ περαίνει· διὸ καὶ ἡ μάθησις γίνεται τῶν λεγομένων ὥστ' ἀντιφθέγγεσθαι τὸ ἀκουσθέν· οἷα γὰρ ἡ κίνησις εἰσῆλθε διὰ τοῦ αἰσθητηρίου, τοιαύτη πάλιν, οἷον ἀπὸ χαρακτῆρος τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνός, διὰ τῆς φωνῆς γίνεται ἡ κίνησις, ὥστ' ὃ ἤκουσε, τοῦτ' εἰπεῖν. καὶ χασμώμενοι καὶ ἐκπνέοντες ἧττον ἀκούουσιν ἢ εἰσπνέοντες διὰ τὸ ἐπὶ τῷ πνευματικῷ μορίῳ τὴν ἀρχὴν τοῦ αἰσθητηρίου εἶναι τοῦ τῆς ἀκοῆς, καὶ σείεσθαι καὶ κινεῖσθαι ἅμα κινοῦντος τοῦ ὀργάνου τὸ πνεῦμα· κινεῖται γὰρ κινῶν τὸ ὄργανον. καὶ ἐν ταῖς ὑγραῖς ὥραις καὶ κράσεσι συμβαίνει τὸ αὐτὸ πάθος, καὶ τὰ ὦτα πληροῦσθαι δοκεῖ πνεύματος διὰ τὸ γειτνιᾶν τῇ ἀρχῇ τοῦ πνευματικοῦ τόπου. ἡ μὲν οὖν περὶ τὰς διαφορὰς ἀκρίβεια τῆς κρίσεως καὶ τῶν ψόφων καὶ τῶν ὀσμῶν ἐν τῷ τὸ αἰσθητήριον καθαρὸν εἶναι καὶ τὸν ὑμένα τὸν ἐπιπολῆς ἐστιν· πᾶσαι γὰρ αἱ κινήσεις διάδηλοι, καθάπερ ἐπὶ τῆς ὄψεως, καὶ ἐπὶ τῶν τοιούτων συμβαίνουσιν. καὶ τὸ πόρρωθεν δὲ αἰσθάνεσθαι, τὰ δὲ μὴ αἰσθάνεσθαι, ὁμοίως συμβαίνει ὥσπερ ἐπὶ τῆς ὄψεως. τὰ γὰρ ἔχοντα πρὸ τῶν αἰσθητηρίων ἐπὶ πολὺ οἷον ὀχετοὺς διὰ τῶν μερῶν, ταῦτα πόρρωθεν αἰσθητικά ἐστιν. διὸ ὅσων οἱ μυκτῆρες μακροί, οἷον τῶν Λακωνικῶν κυνιδίων, ὀσφραντικά· ἄνω γὰρ ὄντος τοῦ αἰσθητηρίου πόρρωθεν αἱ κινήσεις οὐ διασκῶνται ἀλλ' εὐθυποροῦσιν, ὥσπερ τοῖς ἐπιλογιζομένοις πρὸ τῶν ὀμμάτων. ὁμοίως δὲ καὶ ὅσοις τὰ ὦτα μακρὰ καὶ ἀπογεγεισωμένα πόρρωθεν, οἷα ἔχουσιν ἔνια τῶν τετραπόδων, καὶ ἔτω τὴν ἐλάκην μακράν· καὶ γὰρ ταῦτα ἐκ πολλοῦ λαμβάνοντα τὴν κίνησιν ἀποδίδωσι πρὸς τὸ αἰσθητήριον, τὴν μὲν οὖν πόρρωθεν ἀκρίβειαν τῶν αἰσθήσεων ἥκιστα ὡς εἰπεῖν ἄνθρωπος ἔχει ὡς κατὰ μέγεθος τῶν ζῴων, τὴν δὲ περὶ τὰς διαφορὰς μάλιστα πάντων εὐαίσθητον. αἴτιον δ' ὅτι τὸ αἰσθητήριον καθαρὸν καὶ ἥκιστα γεῶδες καὶ σωματῶδες, καὶ φύσει λεπτοδερμότατον τῶν ζῴων ὡς κατὰ μέγεθος ἄνθρωπός ἐστιν. εὐλόγως δ' ἀπείργασται ἡ φύσις καὶ τὰ περὶ τὴν φώκην· τετράπουν γὰρ ὂν καὶ ζωοτόκον οὐχ ἔχει ὦτα ἀλλὰ πόρους μόνον. αἴτιον δ' ὅτι ἐν ὑγρῷ αὐτῇ ὁ βίος· τὸ δὲ τῶν ὤτων μόριον προσκειται τοῖς πόροις πρὸς τὸ σῴζειν τὴν τοῦ πόρρωθεν ἀέρος κίνησιν· οὐδὲν ὧν χρήσιμόν ἐστιν αὐτῇ, ἀλλὰ καὶ τοναντίον ἀπεργάζοιτ' ἄν, δεχόμενα εἰς αὐτὰ ὑγρῶ πλῆθος. καὶ περὶ μὲν ὄψεως καὶ ἀκοῆς καὶ ὀσφρήσεως εἴρηται.

Τὰ δὲ τριχώματα διαφέρουσι καὶ πρὸς αὐτὰ τοῖς 3 ἀνθρώποις κατὰ τὰς ἡλικίας καὶ πρὸς τὰ γένη τῶν ἄλλων ζῴων, ὅσαπερ ἔχει τρίχας αὐτῶν. ἔχει δ' ὅσαπερ ἐντὸς αὐτῶν ζωοτοκεῖ πάντα σχεδόν· καὶ γὰρ τὰ ἀκανθώδεις ἔχοντα τῶν τοιούτων τριχῶν εἶδός τι ὑπολαμπτόν, οἷον τάς τε τῶν χερσαίων ἐχίνων καὶ εἴ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐστι

1. ἐν] τὰ ἐν S. ‖ 4. ἀλλ' Z. ‖ 6. τὸ] τοῦ Y. ‖ εἰρημένων S. ‖ 10. διλείπει Y. ‖ δὲ μή] μηδὲ Y. ‖ 11. ἐπιπολῆς PZ. ‖ ἔχει pr Z. ‖ τοιοῦτοι S. ‖ ἀνάγκη ἀκριβέστερον ὁρᾶν τὰ πόρρωθεν S, ἀνάγκη ἀκριβέστερον τὰ πόρρωθεν ὁρᾶν Y. ‖ 12. μὲν om SZ. ‖ 13. αἱ om S. ‖ 16. ὅτι μάλιστα τῶν ὑπ. αἰσθ. Y. ‖ 17. τὸ om Y. ‖ καὶ om S. ‖ 18. τὰς διαφορὰς ὧν P. ‖ 19. ἐπὶ om PY. ‖ καθ. καὶ αὐτό τε Y. ‖ 21. ἀπάντων SY. ‖ ἐν] καὶ ἐν P. ‖ 23. ἡ] ἡ PSZ. ‖ 25. σῴζειν S. ‖ καὶ εἰσπνοὴν] καὶ εἰσπνοὴν τε S, καὶ εἰσπνοὴν καὶ Y, om Z. ‖ ταύτην Y. ‖ 26. ὁ om SY. ‖ λέγεται τῶν λεγ. ἐκ' S. ‖ 30. εἰπεῖν Z. ‖ 31. ἀρχὴν] τελευτὴν SY. ‖ 34. συμβ. τοῦ σώματος τὸ Z.

3. καὶ τὸ] κατὰ τὸν Y. ‖ 5. ἐπὶ ante τῶν om PZ. ‖ 6. τὸ om Z. ‖ τὰ δὲ μὴ αἰσθάνεσθαι om Z. ‖ ὁμοίως αἰσθάνεσθαι S. ‖ 7. ὅσπερ S. ‖ 9. εἰσὶ S. ‖ 12. ἐπιλογιζομένοις P. ‖ 13. μακρὰ S. ‖ ἀπογεγεισωμένα Z. ‖ 14. ἔχει S. ‖ 16. τὸν] τὰ PSY. ‖ 19. εὐαίσθητα S. ‖ 21. ὡς κατὰ μέγεθος ἄνθρωπος om S. ‖ 23. καὶ ante τὰ om SY. ‖ ζωοτοκοῦν SZ. ‖ 27. ἐστι om Y. ‖ ἂν om Y. ‖ 28. μὲν ὧν ὄψεως P. ‖ 30. τρ.] τρ. αὐτῶν Z. ‖ 32. τρ.] τὰς τρ. S. ‖ αὐτῶν om Z. ‖ περ om S. ‖ ἐπὶς αὐτῶν] ἐν αὐτοῖς Z. ‖ 35. γε Z.

τῶν ζωοτόκων. εἰσὶ δὲ διαφοραὶ τῶν τριχῶν κατά τε σκληρότητα καὶ μαλακότητα, καὶ κατὰ μῆκος καὶ βραχύτητα, καὶ εὐθύτητα καὶ εὐλότητα, καὶ πλῆθος καὶ ὀλιγότητα, πρὸς δὲ τούτοις κατὰ τὰς χρόας, κατὰ λευκότητα καὶ μελανίαν καὶ τὰς μεταξὺ τούτων. οὐίας δὲ τούτων τῶν διαφορῶν καὶ κατὰ τὰς ἡλικίας διαφέρουσι νέα τε καὶ παλαιόμενα. μάλιστα δὲ τοῦτ' ἐπίδηλον ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων· καὶ γὰρ δασύνται μᾶλλον πρεσβύτερα γιγνόμενα, καὶ φαλακροῦνται τῆς κεφαλῆς ἔνιοι τὰ πρόσθεν. καὶ παῖδες μὲν ὄντες οὐ γίγνονται φαλακροί, οὐδ' αἱ γυναῖκες· οἱ δ' ἄνδρες ἐν θρώποις παχύτατοι· τῷ γὰρ δέρματος τοῦτο παχύτατον πρεσβύτης ἤδη τῆς ἡλικίας. καὶ πολοῦνται δὲ τὰς κεφαλὰς γηράσκοντες οἱ ἄνθρωποι. τῶν δ' ἄλλων ζῴων οὐδεὶ τοῦθ' ὡς εἰπεῖν γίνεται ἐπίδηλον, μάλιστα δ' ἵππῳ τῶν ἄλλων. καὶ φαλακροῦνται μὲν οἱ ἄνθρωποι τὰ ἔμπροσθεν τῆς κεφαλῆς, πολιοῦ δὲ πρῶτον γίνονται τοὺς κροτάφους· φαλακροῦνται δ' ἐθέλ ὅτε τύτης ὅτε τὰ ὄπισθεν τῆς κεφαλῆς. ὅσα δὲ τῶν ζῴων μὴ ἔχει τρίχας ἀλλὰ τὸ ἀνάλογον αὐταῖς, οἷον ὄρνιθες μὲν πτερά, τὸ δὲ τῶν ἰχθύων γένος λεπίδας, καὶ τούτοις συμβαίνει τῶν τοιούτων παθημάτων ἕπα κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. τίνος μὲν οὖν ἕνεκα τὸ τῶν τριχῶν ἡ φύσις ἐκείνοις γένος τοῖς ζῴοις, εἴρηται πρότερον ἐν ταῖς αἰτίαις ταῖς περὶ τὰ μέρη τῶν ζῴων· τίνων δ' ὑπαρχόντων καὶ διὰ τίνας ἀνάγκας συμβαίνει τούτων ὅπαγον, δηλῶσαι τῆς μεθόδου τῆς νῦν ἐστί. παχύτητος μὲν οὖν καὶ λεπτότητος αἴτιον μάλιστα τὸ δέρμα· τοῖς μὲν γὰρ παχὺ τοῖς δὲ λεπτόν, καὶ τοῖς μὲν μαλὸν τοῖς δὲ τυκνόν ἐστιν. ἔτι δὲ συναίτιον καὶ τῆς ἐνότης ὑγρότητος ἡ διαφορά· τοῖς μὲν γὰρ ὑπάρχει λιπαρὰ τοῖς δ' ὑδατώδης. ὅλως μὲν γὰρ ἡ τῆς δέρματος φύσις ὑπόκειται γεώδης· ἐκπολῆς γὰρ ὅσα ἐξατμίζοντος τῷ ὑγρῷ στερεὰ γίνεται καὶ γεώδης, αἱ δὲ τρίχες καὶ τὸ ἀνάλογον αὐταῖς οὐκ ἐκ τῆς σαρκὸς γίνονται ἀλλ' ἐκ τῷ δέρματος, ἐξατμίζοντος καὶ ἀναθυμιωμένου ἐν αὐτοῖς τῷ ὑγρῷ. διὸ παχεῖαι μὲν ἐκ τῷ παχέος, λεπταὶ δὲ ἐκ τῷ λεπτῷ δέρματος γίνονται. ἂν μὲν οὖν ᾖ τὸ δέρμα μανότερον καὶ παχύτερον, παχεῖαι διά τε τὸ πλῆθος τῷ γεώδους καὶ διὰ τὸ μέγεθος τῶν πόρων εἰσίν· ἂν δὲ πυκνότερον, λεπταὶ διὰ τὴν στενότητα τῶν πόρων. ἔτι δ' ἂν ᾖ ἡ ἰκμὰς ὑδατώδης, ταχὺ ἀναξηραινομένης ἃ λαμβάνουσι μέγεθος αἱ τρίχες, ἂν δὲ λιπαρά, τἀναντίον· ἡ γὰρ εὐξήραντον τὸ λιπαρόν. διόπερ ὅλως μὲν τὰ παχυδερμότερα παχυτριχότερα τῶν ζῴων, ἃ μέντοι τὰ μάλιστα μᾶλλον, διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας, εἶον τὸ τῶν ὑῶν γένος πρὸς τὸ τῶν βοῶν πίπτοντο καὶ πρὸς ἐλέφαντα καὶ πολλὰ τῶν ἄλλων. διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ αἱ ἐν τῇ κεφαλῇ τρίχες τοῖς ἀνθρώποις παχύτατοι· τῷ γὰρ δέρματος τοῦτο παχύτατον καὶ ἐν πλείστῃ ὑγρότητι, ἔτι δ' ἔχει μανότητα πολλήν. αἴτιον δὲ καὶ τῷ μακρὰς ἢ βραχείας τὰς τρίχας εἶναι τὸ μὴ εὐξήραντον εἶναι τὸ ἐξατμίζον ὑγρόν. τῷ δὲ μὴ εὐξήραντον εἶναι δύ' αἰτίαι, τό τε ποσὸν καὶ τὸ ποιόν· ἂν τε γὰρ πολὺ ᾖ τὸ ὑγρόν, οὐκ εὐξήραντον, καὶ ἂν λιπαρόν. καὶ διὰ τοῦτο τοῖς ἀνθρώποις αἱ ἐκ τῆς κεφαλῆς τρίχες μακρότατοι· ὁ γὰρ ἐγκέφαλος ὑγρὸς καὶ ψυχρὸς ὢν πολλὴν παρέχει δαψίλειαν τῷ ὑγρῷ. εὐθύτριχα δὲ καὶ οὐλότριχα γίνεται διὰ τὴν ἐν ταῖς θρίξῃ ἀναθυμίασιν. ἂν μὲν γὰρ ᾖ κατωδὴς, θερμὴ οὖσα καὶ ξηρὰ ὅλην τὴν τρίχα ποιεῖ κάμπτεται γὰρ διὰ τὸ δύο φέρεσθαι φοράς· τὸ μὲν γὰρ γεῶδες κάτω, τὸ δὲ θερμὸν ἄνω φέρεται. εὐκάμπτει δ' ὅντος δι' ἀσθένειαν γράφεται· τοῦτο δ' ἐστὶν οὐλότης τριχός. ἐνδέχεται μὲν οὖν οὕτω λαβεῖν τὴν αἰτίαν, ἐνδέχεται δὲ καὶ διὰ τὸ ὀλίγον ἔχειν τὸ ὑγρόν, πολὺ δὲ τὸ γεῶδες, ὑπὸ τῷ περιέχοντος ξηραινομένας συσπᾶσθαι. κάμπτεται γὰρ τὸ εὐθύ, ἐὰν ἐξατμίζεται, καὶ συστρέχει ὥσπερ ἐπὶ τῷ πυρὸς καομένη ἡ θρίξ, ὡς ὅστις τῆς οὐλότητος συσπάσεως δι' ἔνδειαν ὑγροῦ ὑπὸ τῆς τῷ περιέχοντος θερμότητος. σημεῖον δ' ὅτι καὶ σκληρότεραι αἱ οὖλαι τρίχες τῶν εὐθειῶν εἰσίν· τὸ γὰρ ξηρὸν σκληρόν. εὐθύτριχα δὲ ὅσα ὑγρότητ' ἔχει πολλήν· ῥέον γὰρ ἀλλ' οὐ σταζῶν προέρχεται ἐν ταύταις τὸ ὑγρόν. καὶ διὰ τοῦτο οἱ μὲν ἐν τῷ Πόντῳ Σκύθαι καὶ Θρᾶκες εὐθύτριχες· καὶ γὰρ αὐτοὶ ὑγροὶ καὶ ὁ περιέχων αὐτοὺς ἀὴρ ὑγρός· Αἰθίοπες δὲ καὶ οἱ ἐν τοῖς θερμοῖς οὐλότρι-

1. ἡ] ἢ καὶ S. ‖ 4. κατὰ] καὶ S; καὶ κατὰ P. ‖ κατά τε λ. PZ. ‖ 5. τά] Y. ‖ ἰκμὰν P et ἐστὶ Z. ‖ 8. γενόμενα Y. ‖ 9. τά] τῶν P. ‖ 10. οὐδ' αἱ] οὐδὲ PYZ. ‖ 11. ἔδν om SY. ‖ δὴ] τε PSYZ. ‖ 12. ἡ om S. ‖ ζῴων om Y. ‖ 15. γίνεται S. ‖ 16. ἐκίσω PZ. ‖ 18. λεπίδας Z, λεπίδεσι S. ‖ 20. ἐκείνοις γένος ὁ φύσις Z. ‖ 24. αἴτιον] αἰτιόν ἐστι P. ‖ 29. ὅσα] ὅσα καὶ PZ. ‖ 30. καὶ γεώδης — 31. γίνονται om Z. ‖ 32. θυμιωμένου Y. ‖ 34. ἐν — δὲ om SZ. ‖ 35. παχεῖαι om Y.

1. οἰοῦ] παχεῖαί εἰσιν Y. ‖ πυκνότερα P. ‖ λεπτότερα SY. ‖ 3. ἡ om Z. ‖ 4. λιπαρά Z. ‖ 6. διὰ τὰς εἰρημένας αἰτίας om Y. ‖ 8. καὶ πρὸς πολλὰ Z. ‖ 9. αἱ om YZ. ‖ 10. παχύτερα P. ‖ 11. ἐν] ἐκ Z. ‖ 12. εἶναι om PYZ. ‖ 13. τὸ ἐξατμίζον ὑγρὸν om S. ‖ 15. ἐὰν Y. ‖ 19. γὰρ om Y. ‖ 21. φέρεσθαι δύο SY. ‖ 23. ἐνδέχεται — 24. αἴτιον om S. ‖ 26. γὰρ] δὲ Z. ‖ 27. συστρέχει S. ‖ 28. καιομένη SYZ. ‖ ἡ om PZ. ‖ συσπάσεως Z. ‖ 30. εἰσὶ τῶν εὐθειῶν Z, τῶν εὐθειῶν εἰσί Y. ‖ 32. τό] γὰρ τὸ S. ‖ 34. οὔτριχες Z. ‖ 35. δὲ καὶ] δ' SY.

χες· ξηροὶ γὰρ οἱ ἐγκέφαλοι καὶ ὁ ἀὴρ ὁ περιέχων. ἔχει δ' ἔνια τῶν παχυδέρμων λεπτότριχα διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν πρότερον· ὅσῳ γὰρ ἂν λεπτότεροι οἱ πόροι ὦσιν, τοσούτῳ λεπτοτέρας ἀναγκαῖον γίνεσθαι τὰς τρίχας. διὸ τὸ τῶν προβάτων γένος τοιαύτας ἔχει τὰς τρίχας· τὸ γὰρ ἔριον τριχῶν πλῆθός ἐστιν. ἔχει δ' ἔνια τῶν ζώων ἃ μαλακὴν μὲν ἔχει τὴν τρίχα, ἧττον δὲ λεπτήν, οἷον τὸ τῶν δασυπόδων πρὸς τὸ τῶν προβάτων πέπονθεν. τῶν γὰρ τοιούτων ἐπιπολῆς ἡ θρὶξ τοῦ δέρματος. διὸ μῆκος οὐκ ἴσχει, ἀλλὰ συμβαίνει παραπλήσιον ὥσπερ τὰ ἀπὸ λίνων ζυώμενα· καὶ γὰρ ταῦτα μῆκος μὲν οὐδὲν ἴσχει, μαλακὰ δ' ἐστὶ καὶ ἡ δέχεται πλεκήν. τὰ δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς πρόβατα τἀναντίον πέπονθε τοῖς ἀνθρώποις· οἱ μὲν γὰρ Σκύθαι μαλακότριχες, τὰ δὲ πρόβατα τὰ Σαυροματικὰ σκληρότριχα. τούτου δ' αἴτιον ταὐτὸ καὶ ἐπὶ τῶν ἀγρίων πάντων. ἡ γὰρ ψυχρότης σκληρύνει διὰ τὸ ξηραίνειν πηγνύουσα· ἐκθλιβομένου γὰρ τοῦ θερμοῦ συνεξατμίζει τὸ ὑγρόν, καὶ γίνονται καὶ αἱ τρίχες καὶ τὸ δέρμα γεώδες καὶ σκληρόν. αἴτιον δὲ τοῖς μὲν ἀγρίοις ἡ θυραυλία, τοῖς δ' ὁ τόπος τοῦτος ὤν. σημεῖον δὲ καὶ τὸ ἐπὶ τῶν κυνῶν ἐχόντων συμβαῖνον, οἷς χρῶνται πρὸς τὰς θραγγυρίας. καὶ γὰρ ὅτοι διὰ τὸ ἐν ψυχρᾷ εἶναι τῇ βαλάττῃ διὰ τὸ βάθος (καθ' ἑξήκοντα γὰρ καὶ ἔτι πλείοσιν γίγνονται ἐργυιῶν), αὐτοὶ μὲν μικροί, τὰς δὲ ἀκάνθας μεγάλας ἔχουσι καὶ σκληράς, μεγάλας μὲν διὰ τὸ ἐνταῦθα τὴν τοῦ σώματος τετράφθαι αὔξησιν (ὀλιγόθερμοι γὰρ ὄντες καὶ οἱ πέττοντες τὴν τροφὴν πολὺ περίττωμα ἔχουσιν, αἱ δ' ἄκανθαι καὶ αἱ τρίχες καὶ τὰ τοιαῦτα γίνονται ἐκ περιττώματος), σκληρὰς δὲ καὶ λελιθωμένας διὰ τὴν ψυχρότητα καὶ τὸν πάγον. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τἆλλα τὰ φυόμενα σκληρότερα συμβαίνει γίνεσθαι καὶ γεωδέστερα καὶ λιθωδέστερα τὰ ἐν τοῖς πρὸς βορρᾶν τῶν πρὸς νότον καὶ τὰ προσήνεμα τῶν ἐν κοίλοις· ψύχεται γὰρ πάντα μᾶλλον, καὶ ἐξατμίζει τὸ ὑγρόν. σκληρύνει μὲν οὖν καὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν· ἐξατμίζεσθαι γὰρ ὑπ' ἀμφοτέρων συμβαίνει τὸ ὑγρόν, ὑπὸ μὲν τοῦ θερμοῦ καθ' αὑτό, ὑπὸ δὲ τοῦ ψυχροῦ κατὰ συμβεβηκός (μετὰ τοῦ θερμοῦ γὰρ συνεξέρχεται· ὀδὲν γὰρ ὑγρὸν ἄνευ θερμοῦ). ἀλλὰ τὸ μὲν ψυχρὸν οὐ μόνον σκληρύνει ἀλλὰ καὶ πυκνοῖ, τὸ δὲ θερμὸν μανότερον ποιεῖ. διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ πρεσβυτέρων γιγνομένων τοῖς μὲν τρίχας ἔχουσι σκληρότεραι γίγνονται αἱ τρίχες, τοῖς δὲ πτεροῖς καὶ λεπιδωτοῖς τὰ πτερὰ καὶ αἱ λεπίδες. τὰ γὰρ δέρματα γίνεται σκληρότερα καὶ παχύτερα πρεσβυτέρων γιγνομένων· ξηραίνεται γάρ, καὶ τὸ γῆραός ἐστι κατὰ τοὔνομα γεηρὸν διὰ τὸ ἀπολείπειν τὸ θερμὸν καὶ μετ' αὐτοῦ τὸ ὑγρόν. φαλακροῦνται δ' ἐπιδήλως οἱ ἄνθρωποι μάλιστα τῶν ζώων. ἔστι δέ τι καθόλου τὸ τοιοῦτον πάθος· καὶ γὰρ τῶν φυτῶν τὰ μὲν ἀείφυλλα τὰ δὲ φυλλοβολεῖ, καὶ τῶν ἐρνίθων οἱ φωλεύοντες ἀποβάλλουσι τὰ πτερά. τοιοῦτον δέ τι πάθος καὶ ἡ φαλακρότης ἐστὶν ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων, ὅσοις συμβαίνει φαλακροῦσθαι· κατὰ μέρος μὲν γὰρ ἀπορρεῖ καὶ τὰ φύλλα τοῖς φυτοῖς πᾶσι καὶ τὰ πτερὰ καὶ αἱ τρίχες τοῖς ἔχουσιν, ὅταν δ' ἅθρόον γίνηται τὸ πάθος, λαμβάνει τὰς εἰρημένας ἐπωνυμίας· φαλακροῦσθαί τε γὰρ λέγεται καὶ φυλλορρεῖν [καὶ πτερορρεῖν]. αἴτιον δὲ τοῦ πάθους ἴδιον ὑγρότητος θερμῆς, τούτου δὲ μάλιστα τῶν ὑγρῶν τὸ λιπαρόν· διὸ καὶ τῶν φυτῶν τὰ λιπαρὰ ἀείφυλλα μᾶλλον. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν ἄλλοις τὸ αἴτιον λεκτέον· καὶ γὰρ ἄλλα συναίτια τοῦ τοιούτου πάθους αὐτοῖς. γίνεται δὲ τοῖς μὲν φυτοῖς ἐν τῷ χειμῶνι τὸ πάθος (αὕτη γὰρ ἡ μεταβολὴ κυριωτέρα τῆς ἡλικίας), καὶ τοῖς φωλεύουσι δὲ τῶν ζώων (καὶ γὰρ ταῦτα ἧττον τῶν ἀνθρώπων ὑγρὰ καὶ θερμὰ τὴν φύσιν ἐστί)· οἱ δ' ἄνθρωποι ταῖς ἡλικίαις χειμῶνα καὶ θέρος ἄγουσιν. διὸ πρὶν ἀφροδισιάζειν οὐ γίνεται φαλακρὸς οὐδείς· τότε δὲ τοῖς τοιούτοις τὴν φύσιν μᾶλλον. φύσει γάρ ἐστιν ὁ ἐγκέφαλος ψυχρότατον τοῦ σώματος, ὁ δ' ἀφροδισιασμὸς καταψύχει· καθαρᾶς γὰρ καὶ φυσικῆς θερμότητος ἀποκρισίς ἐστιν. εὐλόγως οὖν ὁ ἐγκέφαλος αἰσθάνεται πρῶτον· τὰ γὰρ αἰσθητὴ καὶ φαύλως ἔχοντα μικρᾶς αἰτίας καὶ ῥαπῆς ἐστίν. ὥς' ἄν τις ἀναλογίσηται ὅτι αὐτός τε ὀλιγόθερμος ὁ ἐγκέφαλος, ἔτι δ' ἀναγκαῖον τὸ περὶξ δέρμα τοιοῦτον εἶναι μᾶλλον, καὶ τούτου τὴν τῶν τριχῶν φύσιν, ὅσῳ πλεῖον ἀφέσκεν, εὐλόγως ἂν δόξειε τοῖς σπερματικοῖς περὶ ταύτην τὴν ἡλικίαν συμβαίνειν φαλακροῦσθαι. διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ τῆς κεφαλῆς τὸ

2. παχυδερμοτέρων *SY.* ‖ 3. τοιοῦτο *S.* ‖ 6. ἀ] ἀλλὰ *S.* ‖ 7. ἔχει om *Z.* ‖ 9. ἡ] ἃ *PY.* ‖ θρὶξ] πίριξ *PSY* et corr *Z.* ‖ ἔχει *P.* ‖ ἀλλ' ὁ συμβ. *SZ.* ‖ 11. μὲν μῆκος *S.* ‖ ὁ om *Z.* ‖ 13. μελανότριχες *Z.* ‖ 22. ἔτι] ἔτι *Z.* ‖ 25. αὔξειν *Y.* ‖ 26. καὶ om *PY.* ‖ 26. τὴν τροφὴν om *SY.* ‖ 27. αἱ om *PSY.* ‖ 30. γίνεσθαι] φύεσθαι *Y.* ‖ 31. καὶ λιθωδέστερα om *S.* ‖ τοῖς προσήνεσι *PSZ.* ‖ 33. ψυχεῖν καὶ τὸ θερμὸν *Y.* ‖ 34. ἐξατμίζειν *Z.*

1. μανότερα *SY.* ‖ 3. σκληραὶ *Z.* ‖ 4. λεπιδωτοῖς *PZ*, λεπιδωτοῖς *S.* ‖ 5. λεπίδες *PZ*, λεπίδες *S.* ‖ 8. αὐτὸ *Y.* ‖ 9. τι om *YZ.* ‖ 12. τι] τι τὸ *Y.* ‖ 17. καὶ πτεροῖς om *PSYZ.* ‖ 21. τοῦ τοιούτου] τούτου τοῦ *Z.* ‖ 24. δὲ om *S.* ‖ τῶν ἀνθρώπων ἧττον *S.* ‖ 28. ἐστι om *P.* ‖ ψυχρότατος *SY.* ‖ 35. ἐν om *SY.* ‖ 36. φαλακροῦσθαι συμβαίνει *S.*

πρόσθιον μέσον γίνονται φαλακροὶ καὶ τῶν ζῴων οἱ ἄνθρωποι μόνοι, τὸ μὲν πρόσθιον, ὅτι ἐνταῦθα ὁ ἐγκέφαλος, τῶν δὲ ζῴων μόνον, ἔτι πολὺ πλεῖον ἔχει ἐγκέφαλον καὶ μάλιστα ὑγρὸν ἄνθρωπος. καὶ αἱ γυναῖκες οὐ φαλακροῦνται· παραπλησία γὰρ ἡ φύσις τῇ τῶν παιδίων· ἄγονα γὰρ σπερματικῆς ἐκκρίσεως ἀμφότερα. καὶ εὐνοῦχος ὐ γίνεται φαλακρὸς διὰ τὸ εἰς τὸ θῆλυ μεταβάλλειν. καὶ τὰς ὑστερογενεῖς τρίχας ἢ οὐ φύουσιν ἢ ἀποβάλλουσιν, ἂν τύχωσιν ἔχοντες οἱ εὐνοῦχοι, πλὴν τῆς ἥβης· καὶ γὰρ αἱ γυναῖκες τὰς μὲν οὐκ ἔχουσι, τὰς δ' ἐπὶ τῇ ἥβῃ φύουσιν. ἡ δὲ πτέρωσις αὕτη ἐκ τοῦ ἄρρενος εἰς τὸ θῆλυ μεταβολή ἐστιν. τοῦ δὲ τὰ μὲν φωλεύοντα πάλιν δασύνεσθαι καὶ τὰ φιλλοβολήσαντα πάλιν φύειν φύλλα, τοῖς δὲ φαλακροῖς μὴ ἀναφύεσθαι πάλιν, αἴτιον ὅτι τοῖς μὲν αἱ ὧραι τροπαί εἰσι τοῦ σώματος μᾶλλον, ὥστ' ἐπεὶ μεταβάλλουσιν αὗται, μεταβάλλει καὶ τὸ φύειν καὶ τὸ ἀποβάλλειν τοὺς μὲν τὰ πτερὰ καὶ τὰς τρίχας, τὰ δὲ φύλλα τὰ φυτά. τοῖς δ' ἀνθρώποις κατὰ τὴν ἡλικίαν γίνεται χειμὼν καὶ θέρος καὶ ἔαρ καὶ μετόπωρον, ὥς' ἐπεὶ αἱ ἡλικίαι ὐ μεταβάλλουσιν, ὐδὲ τὰ πάθη τὰ διὰ ταύτας μεταβάλλει, καίπερ τῆς αἰτίας ὁμοίας ὔσης. καὶ περὶ μὲν ταῦλα πάθη τὰ τῶν τριχῶν σχεδὸν εἴρηται.

4 Τῶν δὲ χρωμάτων αἴτιον τοῖς μὲν ἄλλοις ζῴοις, καὶ τῷ μονόχροα εἶναι καὶ τῷ ποικίλα, ἡ τοῦ δέρματος φύσις· τοῖς δ' ἀνθρώποις ὐδὲν πλὴν τῶν πελιῶν ὑ τῶν διὰ γῆρας ἀλλὰ τῶν διὰ νόσον· ἐν γὰρ τῇ καλουμένῃ λεύκῃ λευκαὶ γίνονται αἱ τρίχες. ἐὰν δ' αἱ τρίχες ὦσι λευκαί, ὐκ ἀκολουθεῖ τῷ δέρματι ἡ λευκότης. αἴτιον δ' ἔτι αἱ τρίχες ἐκ τοῦ δέρματος φύονται· ἐκ νενοσηκότος ὖν καὶ λευκοῦ τοῦ δέρματος καὶ ἡ θρὶξ συμπεσεῖ, νόσος δὲ τριχὸς πολιότης ἐστίν. ἡ δὲ δι' ἡλικίαν τῶν τριχῶν πολιότης γίνεται δι' ἀσθένειαν καὶ ἔνδειαν θερμότητος. καὶ γὰρ ἡλικία πᾶσα ῥέπει ἀποκλίνοντος τοῦ σώματος, καὶ ἐν τῷ γήρᾳ, ἐπὶ ψύξιν· τὸ γὰρ γῆρας ψυχρὸν καὶ ξηρόν ἐστιν. δεῖ δὲ νοῆσαι τὴν εἰς ἕκαστον μορίων ἀφικνουμένην τροφὴν ὅτι πέττει μὲν ἡ οἰκεία θερμότης, ἀδυνατούσης δὲ φθείρεται καὶ πήρωσις γίνεται ἢ νόσος. ἀκριβέστερον δὲ περὶ τῆς τοιαύτης αἰτίας ὕστερον λεκτέον ἐν τοῖς περὶ αὐξήσεως καὶ τροφῆς. ὅσοις οὖν τῶν ἀνθρώπων ὀλιγόθερμός ἐστιν ἡ τῶν τριχῶν φύσις καὶ πλείων ἡ οὖσα ὑγρότης ἐστί, τῆς οἰκείας θερμότητος ἀδυνατούσης πέττειν σήπεται ὑπὸ τῆς ἐν τῷ περιέχοντι θερμότητος. γίνεται δὲ σῆψις ὑπὸ θερμότητος μὲν πᾶσα, ὐ τῆς συμφύτου δέ, ὥσπερ εἴρηται ἐν ἑτέροις. ἔστι δ' ἡ σῆψις καὶ ὕδατος καὶ γῆς καὶ τῶν σωματικῶν πάντων τῶν τοιούτων, διὸ καὶ τῆς γεώδους ἀτμίδος, οἷον ὁ λεγόμενος σύρως· καὶ γὰρ ὁ σύρως ἐστὶ σαπρότης γεώδους ἀτμίδος. ὥστε καὶ ἡ ἐν ταῖς θριξὶ τοιαύτη ὖσα τροφὴ ὐ πεττομένη σήπεται, καὶ γίνεται ἡ καλουμένη πελιά. λευκὴ δέ, ὅτι καὶ ὁ σύρως μόνον τῶν σαπρῶν ὡς εἰπεῖν λευκόν ἐστιν. αἴτιον δὲ τούτου ὅτι πολὺν ἔχει ἀέρα· πᾶσα γὰρ ἡ γεώδης ἀτμὶς ἀέρος ἔχει δύναμιν παχέος. ὥσπερ γὰρ ἀντεσταλμένον τῇ πάχνῃ ὁ σύρως ἐστιν· ἂν μὲν γὰρ παγῇ ἡ ἀνοῦσα ἀτμίς, πάχνη γίνεται, ἐὰν δὲ σαπῇ, σύρως. διὸ καὶ ἐπιπολῆς ἐστὶν ἄμφω· ἡ γὰρ ἀτμὶς ἐπιπολῆς. καὶ οὗ δὴ οἱ ποιηταὶ ἐν ταῖς κωμῳδίαις μεταφέρουσι σκώπτοντες, τὰς πελιὰς καλοῦντες γήρως οὐρῶτα καὶ πάχνην. τὸ μὲν γὰρ τῷ γένει τὸ δὲ τῷ εἴδει ταὐτόν ἐστιν, ἡ μὲν πάχνη τῷ γένει (ἀτμὶς γὰρ ἄμφω), ὁ δὲ οὐρὼς τῷ εἴδει (σῆψις γὰρ ἄμφω). σημεῖον δ' ὅτι τοιοῦτόν ἐστί· καὶ γὰρ ἐκ νόσων πολλοῖς πελιαὶ ἀνέφυσαν, ὕστερον δ' ὑγιασθεῖσι μέλαιναι ἀντὶ τούτων. αἴτιον δ' ὅτι ἐν τῇ ἀρρωστίᾳ, ὥσπερ καὶ τὸ ἄλλο σῶμα ἐν ἐνδείᾳ φυσικῆς θερμότητός ἐστιν, οὕτω καὶ τῶν ἄλλων μορίων καὶ τὰ πάνυ μικρὰ μετέχει τῆς ἀρρωστίας ταύτης. περίττωμα δὲ πολὺ ἐγγίνεται ἐν τοῖς σώμασι καὶ τοῖς μορίοις· διόπερ ἡ ἐν ταῖς σαρξὶν ἀπεψία ποιεῖ τὰς πελιάς. ὑγιαίνοντες δὲ καὶ ἰσχύσαντες πάλιν μεταβάλλουσι, καὶ γίνονται ὥσπερ ἐκ γερόντων νέοι· διὸ καὶ τὰ πάθη συμμεταβάλλουσιν. ὀρθῶς δ' ἔχει καὶ λέγειν τὴν μὲν νόσον γῆρας ἐπίκτητον, τὸ δὲ γῆρας νόσον φυσικήν· ποιοῦσι γοῦν νόσοι τοιαὶ ταὐτὰ ἅπερ καὶ τὸ γῆρας. τοὺς δὲ κροτάφους πολιοῦνται πρῶτον. τὰ μὲν γὰρ ὄπισθεν

1. γίνονται μόνοι P. ‖ 5. παιδων Y. ‖ γαρ] γαρ και Y. ‖ 7. τὸ ante ἡ. om Z. ‖ 8. ἢ ἀν. ἂν τύχωσιν om Z. ‖ 9. αἱ εὐνοῦχα om S. ‖ 10. πίλωσις S. ‖ 16. τοὺς] τοῖς Z. ‖ 17. τὰς om PSY. ‖ δὲ] δὲ τὰ P. ‖ 19. ἡτοὶ Z. ‖ 20. τῆς — 21. μὲν om pr Z. ‖ 21. ὁμοῖον S. ‖ 24. μετέχουσα SY. ‖ εἶναι om PZ. ‖ τῷ post καὶ om Z. ‖ 27. ἂν Z. ‖ αἱ om S. ‖ ἐκ] καὶ ἐκ S. ‖ 28. ἡ om S. ‖ αἱ τρίχες post 29. δέρματος P, om Z. ‖ 29. φύονται — δέρματος om Z. ‖ λεκτὸ PSY. ‖ 30. ὁ post ἐστὶν om Z. ‖ 31. τριχῶν δ' ἡ πολιότης Z. ‖ 33. καὶ om Z. ‖ ψύξει P. ‖ 35. πράττει Y. ‖ ἡ ἐν ἑκάστῳ οἰκεία PZ.

1. πέρυσις S, πλέγνοις Y. ‖ 6. δὲ] δ' ἡ SY. ‖ 7. μὲν om Z. ‖ 9. τῶν πάντων S. ‖ 12. πεττομένη σήπεται S. ‖ 13. καὶ om S. ‖ 15. ὁ om SY. ‖ 16. ἀντεσταλμένον Z. ‖ ὁ — 17. πάχνη om Z. ‖ 16. ἐὰν P. ‖ 17. ἡ om S. ‖ 20. πελιὰς καὶ καλοῦντες P Z. ‖ καὶ om SY. ‖ 21. τὸ] τῷ P. ‖ τῷ δὲ τῷ P, τὸ δὲ S. ‖ 22. μὲν] μὲν γὰρ SY. ‖ ὁ — 23. ἄμφω om SZ. ‖ 24. ἀπόφυσαν P. ‖ ὑγιασθεῖσαι Y. ‖ 26. ὦ om S. ‖ 27. μικρότατα Y. ‖ 28. ἐγγίνεται πολὺ Z. ‖ 29. καὶ] καὶ ὦ PZ, om S. ‖ 33. νόσοι] νόσον εἶναι Y. ‖ 34. ὦ SY. ‖ τὸ om S.

κενὰ ὑγρότητός ἐςι διὰ τὸ μὴ ἔχειν ἐγκέφαλον, τὸ δὲ βρέγμα πολλὴν ἔχει ὑγρότητα· τὸ δὲ πολὺ ὀκ εὔσηπτον. αἱ δ' ἐν τοῖς κροτάφοις τρίχες ὀβ' ὕπως ὀλίγον ἔχουσιν ὑγρὸν ὥςε πήττειν, οὔτε πολὺ ὥςτε μὴ σήπεσθαι· μέσος γὰρ ὢν ὁ τόπος ἀμφοτέρων ἐκτὸς ἀμφοτέρων τῶν παθῶν ἐςίν. περὶ μὲν ὧν τῆς τῶν ἀνθρώπων πολιότητος εἴρηται τὸ αἴτιον.

Τοῖς δ' ἄλλοις ζῴοις τῦ μὴ γίνεσθαι διὰ τὴν ἡλικίαν ταύτην τὴν μεταβολὴν ἐπιδήλως τὸ αὐτὸ αἴτιον ὅπερ εἴρηται καὶ ἐπὶ τῆς φαλακρότητος· ὀλίγον γὰρ ἔχουσι καὶ ἧττον ὑγρὸν τὸν ἐγκέφαλον, ὥςε μὴ ἐξαδυνατεῖν τὸ θερμὸν πρὸς τὴν πέψιν. τοῖς δ' ἵπποις [αὐτῶν] ἐπιςημαίνει μάλιςα ὧν ἴσμεν ζῴων, ὅτι λεπτότατον τὸ ὀςῦν ὡς κατὰ μέγεθος ἔχουσι περὶ τὸν ἐγκέφαλον τῶν ἄλλων. τεκμήριον δ' ὅτι καίριος ἡ πληγὴ ἡ εἰς τὸν τόπον τῦτον γίνεται αὐτοῖς· διὸ καὶ Ὅμηρος ὕπως ἐποίηςεν "ἵνα τε πρῶται τρίχες ἵππων κρανίῳ ἐμπεφύασι, μάλιςα δὲ καίριόν ἐςιν." ῥᾳδίως οὖν ἐκπυρούνςης τῆς ὑγρότητος διὰ τὴν λεπτότητα τῦ ὀςῦ, τῆς δὲ θερμότητος ἐλλειπούνςης διὰ τὴν ἡλικίαν, ἐπικολῦνται αἱ τρίχες αὗται. καὶ αἱ πυρραὶ δὲ θᾶττον πολῦνται τρίχες τῶν μελαινῶν· ἔςι γὰρ καὶ ἡ πυρρότης ὥςπερ ἀρρωςία τριχός, τὰ δ' ἀσθενῆ γηράσκει πάντα θᾶττον. μελαντέρας δὲ γίνεσθαι γηρασκούσας λέγεται τὰς γεράνυς. αἴτιον δ' ἂν εἴη τῦ πάθους τὸ φύσει λευκοτέραν αὐτῶν εἶναι τὴν τῶν πτερῶν φύσιν, πλέον τε γηρασκόντων εἶναι τὸ ὑγρὸν ἐν τοῖς πτεροῖς ἢ ὥςτε εὐσηπτότερον εἶναι. ὅτι δὲ γίγνεται ἡ πολιὰ σήψει τοῦ τοιοῦτοι, καὶ ὅτι ὀκ ἔςιν, ὥςπερ εἰονταί τινες, αὔανσις, σημεῖον τῦ προτέρου ῥηθέντος τὸ τὰς σκεπαζομένας τρίχας πίλοις ἢ καλάμμασι πολῦσθαι θᾶττον (τὰ γὰρ πνεύματα κωλύει τὴν σῆψιν, ἡ δὲ σκέπη ἄπνοιαν ποιεῖ), καὶ τὸ βοηθεῖν τὴν ἄλειψιν τὴν τῦ ὕδατος καὶ τῦ ἐλαίου μιγνυμένων. τὸ μὲν γὰρ ὕδωρ ψύχει, τὸ δ' ἔλαιον μιγνύμενον κωλύει ξηραίνεσθαι ταχέως· τὸ γὰρ ὕδωρ εὐξήραντον. ὅτι δ' ὀκ ἔςιν αὔανσις, ὀδ' ὥσπερ ἡ πόα αὐανομένη λευκαίνεται, οὕτω καὶ ἡ θρίξ, σημεῖον ὅτι φύονται εὐθέως ἔνιοι πολιοί· αὖον δ' εὐθὺν φύεται. λευκαίνονται δὲ καὶ ἐπ' ἄκρου πολλαί· ἐν γὰρ τοῖς ἰσχάτοις καὶ λεπτοτάτοις ἐλαχίςη θερμότης ἐγγίνεται. τοῖς δ' ἄλλοις ζῴοις ὅσοις γίνονται λευκαὶ αἱ τρίχες, φύσει ἀλλ' ὀ πάθει συμβαίνει γίνεσθαι τῦτο. αἴτιον δὲ τῶν χρωμάτων τὸ δέρμα τοῖς ἄλλοις· τῶν μὲν γὰρ λευκῶν λευκὸν τὸ δέρμα, τῶν δὲ μελάνων μέλαν, τῶν δὲ ποικίλων καὶ γιγνομένων ἐκ συμμίξεως τῇ μὲν λευκὸν τῇ δὲ μέλαν φαίνεται ὄν. ἐπὶ δὲ τῶν ἀνθρώπων ὀθὲν αἴτιον τὸ δέρμα· καὶ γὰρ οἱ λευκοὶ σφόδρα μελαίνας ἔχουσιν. αἴτιον δ' ὅτι λεπτότατον πάντων δέρμα ἄνθρωπος ἔχει ὡς κατὰ μέγεθος, διόπερ ὀθὲν ἰσχύει πρὸς τὴν τῶν τριχῶν μεταβολήν, ἀλλὰ διὰ τὴν ἀσθένειαν τὸ δέρμα καὶ μεταβάλλει αὐτὸ τὴν χρόαν, καὶ γίνεται ὑπὸ ἡλίων καὶ πνευμάτων μελάντερον· αἱ δὲ τρίχες ὀθὲν συμμεταβάλλουσιν. ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις τὸ δέρμα χρόας ἔχει δύναμιν διὰ τὸ πάχος· διὸ αἱ μὲν τρίχες κατὰ τὰ δέρματα μεταβάλλουσι, τὰ δὲ δέρματα ὀθὲν κατὰ τὰ πνεύματα καὶ τὸν ἥλιον.

Τῶν δὲ ζῴων τὰ μέν ἐςι μονόχροα (λέγω δὲ μονόχροα ὧν τὸ γένος ὅλον ἓν χρῶμα ἔχει, οἷον λέοντες πυρροὶ πάντες· καὶ τῦτο καὶ ἐπ' ὀρνίθων καὶ ἐπ' ἰχθύων ἐςὶ καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ὁμοίως), τὰ δὲ πολύχροα μέν, ὁλόχροα δέ (λέγω δὲ ὧν τὸ σῶμα ὅλον τὴν αὐτὴν ἔχει χρόαν, οἷον βῦς ἐςὶν ὅλος λευκὸς καὶ ὅλος μέλας), τὰ δὲ ποικίλα. τῦτο δὲ διχῶς, τὰ μὲν τῷ γένει, ὥςπερ πάρδαλις καὶ ταώς, καὶ τῶν ἰχθύων ἔνιοι, οἷον αἱ καλούμεναι θρᾶτται· τῶν δὲ τὸ μὲν γένος ἅπαν ὀ ποικίλον, γίνονται δὲ ποικίλοι, οἷον βόες καὶ αἶγες, καὶ ἐν τοῖς ὄρνισιν, οἷον αἱ περιςεραί· καὶ ἄλλα δὲ γένη τὸ αὐτὸ πάσχει τῶν ὀρνίθων. μεταβάλλει δὲ τὰ ὁλόχροα πολλῷ μᾶλλον τῶν μονοχρόων, καὶ εἰς τὴν ἀλλήλων χρόαν τὴν ἁπλῆν, οἷον ἐκ λευκῶν μέλανα καὶ ἐκ μελάνων λευκά, καὶ μεμιγμένα ἐξ ἀμφοτέρων, διὸ τὸ ὅλῳ τῷ γένει ὑπάρχειν ἐν τῇ φύσει τὸ μὴ μίαν ἔχειν χρόαν· εὐκίνητον γὰρ ὑπάρχει ἐπ' ἀμφότερα τὸ γένος, ὥςε καὶ εἰς ἄλληλα μεταβάλλειν καὶ ποικίλλεσθαι μᾶλλον. τὰ δὲ μονόχροα τοιαῦτα· ὀ γὰρ μεταβάλλει, ἂν μὴ διὰ πάθος, καὶ τῦτο σπάνιον· ἤδη γὰρ ὦπται καὶ πάρδις λευκὴ καὶ κόραξ καὶ γρῦλος καὶ ἄρκτος. συμβαίνει δὲ ταῦτα, ὅταν ἐν τῇ γενέσει διαστραφῇ· εὔφθαρτον γὰρ

1. ἐςι καὶ διὰ *S.* ‖ 5. παθημάτων *SY.* ‖ 6. πολιότητος τῶν ἀνθρώπων *S.* ‖ 9. περὶ *Y.* ‖ τῦς om *P.* ‖ 10. ἧττον om *PSYZ.* ‖ ἐξαδυνατεῖ *Y.* ‖ 11. αὐτὸ *Z.* ‖ 14. ἡ ante εἰς om *PZ.* ‖ 15. πρῶται om *SY.* ‖ 16. ἐμπεφύασι *Z.* ‖ 17. διὰ λεπτότητα τῦ ὀςῦ *S Y.* ‖ 18. λεπτότατος *S.* ‖ 21. θᾶττον πάντα *P.* ‖ 22. λέγεται om *S.* ‖ 23. πολίμματα *Y.* ‖ 30. τὴν om *S.* ‖ 31. μιγνύμενον om *S.* ‖ 32. δ' om *S.* ‖ 33. ἀπαυανομένη πόα *S*, ἀπαυανομένη (omisso πόα) *Y.* ‖ 34. δ' αὖον *S.* ‖ 35. ἀπ' *Z.* ‖ 36. γὰρ] δὲ *Z.*

1. αἱ om *Y.* ‖ 5. μᾶζεως *Y.* ‖ 6. ἔτι *Y.* ‖ 7. σφόδρα om *Y.* ‖ 8. δέρμα ὁ ἄνθρωπος *Z*, ἄνθρωπος δέρμα *S.* ‖ 10. καὶ τὸ δέρμα *S.* ‖ 14. τὸ δέρμα *PZ.* ‖ 16. εἰσι *S.* ‖ μονόχρωα utrobique *S.* ‖ 17. ὅλοι om *Z.* ‖ εἶον οἱ λ. *Y.* ‖ 18. ἐπ' ante ἰχθύων et 19. ὁμοίως om *SY.* ‖ 19. πολύχρωα *S.* ‖ ὁλόχρωα *Y.* ‖ 21. ἔςι βῦς *SY.* ‖ 22. μὲν] δὲ *S.* ‖ 23. θᾶττον *Z.* ‖ 24. πᾶν *Z*, ὅλον *Y.* ‖ 25. καὶ ante ὧνες om *PZ.* ‖ 26. τῶν] τὰ τῶν *S*, τῦ τῶν *P.* ‖ 27. ὁλόχρωμα *SZ.* ‖ 28. ἀλλήλων] ἄλλοι *Z.* ‖ 31. τὸ] ὀ τὸ *PS.* ‖ 33. μονόχρω *Y*, μονόχρωμα *PS.*

καὶ εὐκίνητον τὸ μικρόν, τὸ δὲ γιγνόμενον τοιοῦτον· ἐν μικρῷ γὰρ ἡ ἀρχὴ τοῖς γιγνομένοις. μάλιστα δὲ μεταβάλλουσι καὶ τὰ φύσει μονόχροα μὲν ὄντα, τῷ γένει δὲ πολύχροα, διὰ τὰ ὕδατα· τὰ μὲν γὰρ θερμὰ λευκὴν ποιεῖ τὴν τρίχα, τὰ δὲ ψυχρὰ μέλαιναν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν. αἴτιον δ' ὅτι τὰ θερμὰ πνεύματος πλέον ἔχει ἢ ὕδατος, ὁ δ' ἀὴρ διαφαινόμενος λευκότητα ποιεῖ, καθάπερ καὶ τὸν ἀφρόν. διαφέρει μὲν ὖν, ὥσπερ καὶ τὰ δέρματα τὰ διὰ πάθος λευκὰ τῶν διὰ τὴν φύσιν, ὅτω καὶ ἐν ταῖς θρίξιν ἥ τε διὰ νόσον ἢ καὶ ἡλικίαν καὶ ἡ διὰ φύσιν λευκότης τῶν τριχῶν τῷ τὸ αἴτιον ἕτερον εἶναι· τὰς μὲν γὰρ ἡ φυσικὴ θερμότης ποιεῖ λευκάς, τὰς δ' ἡ ἀλλοτρία. τὸ δὲ λευκὸν ὁ ἀτμιδώδης ἀὴρ παρέχεται ἐγκαταλειόμενος ἐν πᾶσιν. διὸ καὶ ὅσα μὴ μονόχροά ἐςι, τὰ ὑπὸ τὴν γαςέρα πάντα λευκότερά ἐςιν. καὶ γὰρ θερμότερα καὶ ἡδυκρεώτερα πάντα τὰ λευκὰ ὡς εἰπεῖν ἐςὶ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ἡ μὲν γὰρ πέψις γλυκία ποιεῖ, τὴν δὲ πέψιν τὸ θερμόν. ἡ δ' αὐτὴ αἰτία καὶ τῶν μονοχρόων μέν, μελάνων δ' ἢ λευκῶν· θερμότης γὰρ καὶ ψυχρότης αἰτία τῆς φύσεως τῶ δέρματος καὶ τῶν τριχῶν· ἔχει γὰρ ἕκαςον τῶν μορίων θερμότητα εἰκείαν. ἔτι δ' αἱ γλῶτται διαφέρουσι τῶν ἁπλῶν τε καὶ ποικίλων καὶ τῶν ἁπλῶν μὲν διαφερόντων δέ, οἷον λευκῶν καὶ μελάνων. αἴτιον δὲ τὸ εἰρημένον πρότερον, ὅτι τὰ δέρματα ποικίλα τῶν ποικίλων, καὶ τῶν λευκοτρίχων καὶ τῶν μελανοτρίχων τῶν μὲν λευκὰ τῶν δὲ μέλαινα. τὴν δὲ γλῶτταν δεῖ ὑπολαβεῖν ὥσπερ ἓν μόριον τῶν ἐξωτερικῶν εἶναι, μὴ ὅτι ἐν τῷ ςόματι σκεπάζεται, ἀλλ' οἷον χεῖρα ἢ πόδα· ὡς' ἐπὶ τῶν ποικίλων τὸ δέρμα ὑ μονόχρων, καὶ τῦ ἐπὶ τῇ γλώττῃ δέρματος τῦτ' αἴτιον. μεταβάλλουσι δὲ τὰ χρώματα καὶ τῶν ὀρνίθων τινὲς καὶ τῶν τετραπόδων τῶν ἀγρίων ἔνια κατὰ τὰς ὥρας. αἴτιον δ' ὅτι ὥσπερ οἱ ἄνθρωποι κατὰ τὴν ἡλικίαν μεταβάλλουσι, τῦτ' ἐκείνοις συμβαίνει κατὰ τὰς ὥρας· μείζων γὰρ διαφορὰ αὕτη τῆς κατὰ τὴν ἡλικίαν τροπῆς. εἰσὶ δὲ καὶ τὰ παμφαγώτερα ποικιλώτερα ὡς ἐπὶ τὸ πλῆθος εἰπεῖν εὐλόγως, οἷον αἱ μίλιτται μονόχροα μᾶλλον ἢ αἱ ἀνθρῆνναι καὶ σφῆκες· εἰ γὰρ αἱ τροφαὶ αἴτιαι τῆς μεταβολῆς, εὐλόγως αἱ ποικίλαι τροφαὶ παντοδαπωτέρας ποιοῦσι τὰς κινήσεις καὶ τὰ περιττώματα τῆς τροφῆς, ἐξ ὧν καὶ τρίχες καὶ πτίλα καὶ δέρματα γίνεται. καὶ περὶ μὲν χρωμάτων καὶ τριχῶν διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

Περὶ δὲ φωνῆς, ὅτι τὰ μὲν βαρύφωνα τῶν ζώων ἐςί, τὰ δ' ὀξύφωνα, τὰ δ' εὔτονα καὶ πρὸς ἀμφοτέρας ἔχοντα τὰς ὑπερβολὰς συμμέτρως, ἔτι δὲ τὰ μὲν μεγαλόφωνα τὰ δὲ μικρόφωνα, καὶ λειότητι καὶ τραχύτητι καὶ εὐκαμψίᾳ καὶ ἀκαμψίᾳ διαφέροντα ἀλλήλων, ἐπισκεπτέον διὰ τίνας αἰτίας ὑπάρχει τούτων ἕκαςον. περὶ μὲν ὖν ὀξύτητος καὶ βαρύτητος τὴν αὐτὴν αἰτίαν οἰητέον εἶναι ὅπερ ἐπὶ τῆς μεταβολῆς ἣν μεταβάλλει τέα ὄντα καὶ πρεσβύτερα. τὰ μὲν γὰρ ἄλλα πάντα νεώτερα ὄντα ὀξύτερον φθέγγεται, τῶν δὲ βοῶν οἱ μόσχοι βαρύτερον. τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ἀρρένων καὶ θηλειῶν· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἄλλοις γένεσι τὸ θῆλυ ὀξύτερον φθέγγεται τῦ ἄρρενος (μάλιςα δ' ἐπίδηλον ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων τοῦτο· μάλιςα γὰρ τούτοις ταύτην τὴν δύναμιν ἀποδίδωκεν ἡ φύσις διὰ τὸ λόγῳ χρῆσθαι μόνοις τῶν ζώων, τῦ δὲ λόγου ὕλην εἶναι τὴν φωνήν), ἐπὶ δὲ τῶν βοῶν τἀναντίον· βαρύτερον γὰρ αἱ θήλειαι φθέγγονται τῶν ταύρων. τίνος μὲν ὖν ἕνεκα φωνὴν ἔχει τὰ ζῷα, καὶ τί ἐςι φωνὴ καὶ ὅλως ὁ ψόφος, τὰ μὲν ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως εἴρηται, τὰ δ' ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς. ἐπεὶ δὲ βαρὺ μέν ἐςιν ἐν τῷ βραδεῖαν εἶναι τὴν κίνησιν, ὀξὺ δ' ἐν τῷ ταχεῖαν, τῦ δὲ βραδέως ἢ ταχέως πότερον τὸ κινῦν αἴτιον ἢ τὸ κινούμενον, ἔχει τινὰ ἀπορίαν. φασὶ γὰρ τινες τὸ μὲν πολὺ βραδέως κινεῖσθαι τὸ δ' ὀλίγον ταχέως, καὶ ταύτην αἰτίαν εἶναι τῦ τὰ μὲν βαρύφωνα εἶναι τὰ δ' ὀξύφωνα, λέγοντες μέχρι τινὸς καλῶς, ὅλως δ' ὐ καλῶς. τῷ μὲν γὰρ γένει ὀρθῶς ἔοικε λέγεσθαι τὸ βαρὺ ἐν μεγέθει τινὶ εἶναι τῦ κινουμένου. εἰ γὰρ τοῦτο, καὶ μικρὸν καὶ βαρὺ φθέγξασθαι ὐ ῥᾴδιον, ὁμοίως δὲ ὐδὲ βαρὺ καὶ ὀξύ. καὶ δοκεῖ γενικωτέρας εἶναι φύσεως ἡ βαρυφωνία, καὶ ἐν τοῖς

3. μονόχρω *Y*, μονόχρωμα *S*. iidem mox πολύχρω et πολύχρωμα, et 18. μονόχρων et μονοχρώμα. ‖ 6. ἔχει πλέον *P*. ‖ 9. ἢ] εἰ *S*. ‖ 10. ἢ καὶ] εἴτε *S*, καὶ *PZ*. ‖ 11. θερμότης ποιεῖται *Z*, ποιεῖται θερμότης *PY*. ‖ 12. ὁ om *SYZ*. ‖ ἀτμώδης pr *Z*. ‖ 14. μονόχρω *Y* et pr *Z*, μονόχρωμα *S*. ‖ 20. μορίων] αὐτῶν *Y*. ‖ 21. τε om *SY*. ‖ 23. δὲ om *Z*. ‖ 24. καὶ τῶν μελανοτρίχων om *SZ*, τῶν om *Y*. ‖ 26. μόριον ἐξωτερικὸν εἶναι μὴ ὅτι ἐπὶς τῇ *P*. ‖ 27. ςόματι *PS*. ‖ 28. μονόχρωμον *P*. ‖ 30. καὶ post χρώματα om *SY*. ‖ 35. πλεῖςον *Z*.

1. μονόχρωα *S*, μονόχρωμα *PY*. ‖ ἀνθρῶναι *P*. ‖ 4. καὶ ante πτ. om *S*. ‖ πτερὰ *Z*. ‖ 5. χρώματος *YZ*, δερμάτων *P*. ‖ 5. τοῦτο τὸν τρόπον *P*. ‖ 10. καὶ τραχύτητι om *Z*. ‖ 11. καὶ ἀκαμψίᾳ ante 10. καὶ εὐκαμψίᾳ *Y*, om *S*. ‖ 11. διά] δὲ *P*. ‖ 14. ἣν μεταβάλλει *S*. ‖ 15. τέα *S*, om *P*. ‖ ὄντα om *P*. ‖ 16. βαρύτερα *P*. ‖ 17. ἐπὶ *P*. ‖ 20. λόγῳ *Z*. ‖ 21. εἶναι ὕλην *P*. ‖ 24. ὁ om *SY*. ‖ 25. αἰσθήσεσι *P*. ‖ 27. ἢ om *Y*. ‖ 30. ταύτην τὴν αἰτίαν *Y*. ‖ 32. ὀρθῶς εἴρηται *Y*, ἔοικεν ὀρθῶς *S*. ‖ 33. τινὶ εἶναι] lacunam *Y*.

μέλεσι τὸ βαρὺ τῶν συντόνων βέλτιον· τὸ γὰρ βέλτιον ἐν ὑπεροχῇ, ἡ δὲ βαρύτης ὑπεροχή τις. ἀλλ' ἐπειδή ἐςιν ἕτερον τὸ βαρὺ καὶ ὀξὺ ἐν φωνῇ μεγαλοφωνίας καὶ μικροφωνίας (ἔςι γὰρ καὶ ὀξύφωνα μεγαλόφωνα, καὶ μικρόφωνα βαρύφωνα ὡσαύτως), ὁμοίως δὲ καὶ κατὰ τὸν μέσον τόνον τούτων· περὶ ὧν τίνι ἄν τις ἄλλῳ διορίσειεν (λέγω δὲ μεγαλοφωνίαν καὶ μικροφωνίαν) ἢ πλήθει καὶ ὀλιγότητι τῶν κινουμένων; εἰ ἓν κατὰ τὸν λεγόμενον ἔςαι διορισμὸν τὸ ὀξὺ καὶ βαρύ, συμβήσεται τὰ αὐτὰ εἶναι βαρύφωνα καὶ μεγαλόφωνα καὶ ὀξύφωνα καὶ μικρόφωνα. τοῦτο δὲ ψεῦδος. αἴτιον δ' ὅτι τὸ μέγα καὶ τὸ μακρὸν καὶ τὸ πολὺ καὶ τὸ ὀλίγον τὰ μὲν ἁπλῶς λέγεται, τὰ δὲ πρὸς ἄλληλα. μεγαλόφωνα μὲν ὖν ἐςὶν ἐν τῷ πολὺ ἁπλῶς εἶναι τὸ κινούμενον, μικρόφωνα δὲ τῷ ὀλίγον, βαρύφωνα δὲ καὶ ὀξύφωνα ἐν τῷ πρὸς ἄλληλα ταύτην ἔχειν τὴν διαφοράν. ἐὰν μὲν γὰρ ὑπερέχῃ τὸ κινούμενον τῆς τῶ κινοῦντος ἰσχύος, ἀνάγκη βραδέως φέρεσθαι τὸ φερόμενον, ἂν δ' ὑπερέχηται, ταχέως. τὸ δ' ἰσχῦον διὰ τὴν ἰσχὺν ὁτὲ μὲν πολὺ κινῶν βραδεῖαν ποιεῖ τὴν κίνησιν, ὁτὲ δὲ διὰ τὸ κρατεῖν ταχεῖαν. κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ λόγον καὶ τῶν κινόντων τὰ ἀσθενῆ τὰ μὲν πλείω κινοῦντα τῆς δυνάμεως βραδεῖαν ποιεῖ τὴν κίνησιν, τὰ δὲ δι' ἀσθένειαν ὀλίγον κινοῦντα ταχεῖαν. αἱ μὲν ὖν αἰτίαι τῶν ἐναντιώσεων αὗται, τῶ μήτε πάντα τὰ νέα ὀξύφωνα εἶναι μήτε βαρύφωνα, μήτε τὰ πρεσβύτερα, μήτε τὰ ἄρρενα καὶ θήλεα, πρὸς δὲ τούτοις καὶ τῶ τὺς κάμνοντας ὀξὺ φθέγγεσθαι καὶ τὺς εὖ τὸ σῶμα ἔχοντας, ἔτι δὲ καὶ γέροντας γιομένους μᾶλλον ὀξυφωνοτέρους γίνεσθαι, τῆς ἡλικίας ἑκατέρας ὕστης τῇ τῶν νέων. τὰ μὲν ὖν πλείςα νεώτερα ὄντα καὶ θήλεα δι' ἀδυναμίαν ὀλίγον κινοῦντα ἀέρα ὀξύφωνά ἐςιν· ταχὺ γὰρ ὁ ὀλίγος φέρεται, τὸ δὲ ταχὺ ὀξὺ ἐν φωνῇ. οἱ δὲ μόσχοι καὶ αἱ βόες αἱ θήλειαι, οἱ μὲν διὰ τὴν ἡλικίαν, αἱ δὲ διὰ τὴν φύσιν τῆς θηλύτητος, ὐκ ἰσχυρὸν ἔχουσι τὸ μόριον ᾧ κινοῦσι, πολὺ δὲ κινοῦντα βαρύφθογγά ἐςιν· βαρὺ γὰρ τὸ βραδέως φερόμενον, ὁ δὲ πολὺς ἀὴρ φέρεται βραδέως. πολὺν δὲ κινοῦσι ταῦτα, τὰ δ' ἄλλ' ὀλίγον, διὰ τὸ τὸ ἀγγεῖον δι' ὗ πρῶτον φέρεται τὸ πνεῦμα, τούτοις μὲν διάςημ' ἔχειν μέγα καὶ πολὺν ἀναγκαζεσθαι ἀέρα κινεῖν, τοῖς δ' ἄλλοις εὐταμίευτον εἶναι. προϊόντος δὲ τῆς ἡλικίας ἰσχύει μᾶλλον τοῦτο τὸ μόριον τὸ κινοῦν ἐν ἑκάςοις, ὥςε μεταβάλλουσιν εἰς τὐναντίον, καὶ τὰ μὲν ὀξύφωνα βαρυφωνότερα γίνεται αὐτὰ αὑτῶν, τὰ δὲ βαρύφωνα ὀξυφωνότερα· διόπερ οἱ ταῦροι ὀξυφωνότεροι τῶν μόσχων καὶ τῶν θηλειῶν βοῶν. ἔςι μὲν ὖν πᾶσιν ἡ ἰσχὺς ἐν τοῖς νεύροις, διὸ καὶ τὰ ἀκμάζοντα ἰσχύει μᾶλλον. ἄναρθρα γὰρ τὰ νέα μᾶλλον καὶ ἄνευρα. ἔτι δὲ τοῖς μὲν νέοις ὕπω ἐπιτέταται, τοῖς δὲ γηράσκουσιν ἤδη αὐξεται ἡ συντονία· διὸ ἄμφω ἀσθενῆ καὶ ἀδύνατα πρὸς τὴν κίνησιν μάλιςα δ' οἱ ταῦροι νευρώδεις, καὶ ἡ καρδία· διόπερ σύντονον ἔχουσι τοῦτο τὸ μόριον ᾧ κινοῦσι τὸ πνεῦμα, ὥσπερ χορδὴν τεταμένην νευρίνην. δηλεῖ δὲ τοιαύτην τὴν φύσιν ὖσα ἡ καρδία τῶν βοῶν τῷ καὶ ὀςῶν ἐγγίνεσθαι ἐν ἐνίαις αὐτῶν· τὰ δ' ὀστᾶ ζητεῖ τὴν τοῦ νεύρου φύσιν. ἐκτεμνόμενα κάντα εἰς τὸ ὄηλυ μεταβάλλει, καὶ διὰ τὸ ἀνίεσθαι τὴν ἰσχὺν τὴν νευρώδη ἐν τῇ ἀρχῇ ὁμοίαν ἀφίησι φωνὴν τοῖς θήλεσιν. ἡ δ' ἄνισις παραπλησία γίνεται ὥσπερ ἂν εἴ τις χορδὴν κατατείνας σύντονον ποιήσειε τῷ ἕξαψαι τι βάρος. αἷον δὴ ποιοῦσιν αἱ τὺς ἰςὺς ὑφαίνεται· καὶ γὰρ αὗται τὸν στήμονα κατατείνουσι προσάπτουσι τὰς καλουμένας λαίας. ὕτω γὰρ καὶ ἡ τῶν ὄρχεων φύσις προσήρτηται πρὸς τὺς σπερματικὺς πόρους, ὕτοι δ' ἐκ τῆς φλεβός, ἧς ἡ ἀρχὴ ἐκ τῆς καρδίας πρὸς αὐτῷ τῷ κινοῦντι τὴν φωνήν. διὸ καὶ τῶν σπερματικῶν πόρων μεταβαλλόντων πρὸς τὴν ἡλικίαν, ἤδη δυνατοὶ τὸ σπέρμα ἐκκρίσει, συμμεταβάλλει καὶ τοῦτο τὸ μόριον. τούτου δὲ μεταβάλλοντος καὶ ἡ φωνὴ μεταβάλλει, μᾶλλον μὲν τοῖς ἄρρεσιν, συμβαίνει δὲ ταὐτὸ καὶ ἐπὶ τῶν θηλειῶν, ἀλλ' ἀθηλότερον, καὶ γίνεται ὃ κα-

1. γὰρ βέλτιον] γὰρ τέλειον *Y.* ‖ 2. ἐστί *Y.* ‖ 3. καὶ τὸ ὀξὺ *Z.* ‖ μεγαλοφωνίας—4. γὰρ om *Z.* ‖ 4. ὀξύφωνα et μικρόφωνα om *Z.* ‖ 5. καὶ om *Y.* ‖ 6. τόνον *Z*, omissis περὶ ὧν. ‖ ἄλλῳ om *S.* ‖ δὴ om *Z.* ‖ 9. εἶναι om *PZ.* ‖ βαρύτερα *Z.* ‖ 10. τῶν δὲ ψ. om *SY.* ‖ 12. τὸ *Y.* ‖ μὲν] μὲν γὰρ *P.* ‖ μεγαλόφωνον *PY.* ‖ 14. τῷ om *SY.* ‖ 15. τοιαύτην *Y.* ‖ 17. ἐὰν *Z.* ‖ 19 et 21. ποιοῦσι *Y.* ‖ 20. δὲ om *Y.* ‖ κιν. τὰ μὲν ἀσθενῆ πλ. *Z.* ‖ 23. μήτε ἄρα πάντα *S*, μήτε παρὰ π. *Y.* ‖ 24 et 25. τὰ om *Y.* ‖ 25. δὲ om *S.* ‖ τῇ] τὸ *PSYZ.* ‖ 26. τὺς] τὸ τὺς *PZ.* ‖ εὖ τὸ] τοῦτον *Z.* ‖ καὶ om *S.* ‖ 27. γιομένους *Z.* ‖ 28. ὖν] ὖν τὰ *Y.* ‖ 31. βόες] μόες *S.*

1. κινούμενον *SY.* ‖ 3. τὸ alterum om *SY.* ‖ φέρεται κρεῖττον *S.* ‖ τούτοις] τῷ τοῖς *S.* ‖ ἀναγκ. δ' ἀέρα *SZ.* ‖ 5. εὐμεταμίευτον *Y.* ‖ 6. μᾶλλον om *SY.* ‖ 7. ὦν om *Z.* ‖ ἑκατέρας *Y.* ‖ 8. ὀξυφωνότερα (omisso βαρυφωνότερα) *Z.* ‖ δὴ om *P.* ‖ 9. βαρύτερα *P*, βαρυφωνότερα (omisso ὀξυφωνότερα) *Z.* ‖ περ om *P.* ‖ 11. τὰ om *SY.* ‖ 12. ἄναρθρα γὰρ τὰ νέα μᾶλλον om *Z.* ‖ 13. γεγραμμένον *Z.* ‖ ἀνίεται *PZ.* ‖ 16. ᾧ om *Y.* ‖ 17. δὴ *SZ.* ‖ 18. τῇ] τὸ *Z.* ‖ 19. ἰσχύει *Z.* ‖ 20. ἀνίεσθαι *Z.* ‖ 22. ἐὰν *PZ.* ‖ εἰ om *P.* ‖ 23. κατά τινας *Y.* ‖ τι] τὸ *SY.* ‖ 24. δὴ ποιοῦσι om *PSY.* ‖ 25. τὰ κέμπας *S.* ‖ κατατείνουσι προσάπτουσι *SY.* ‖ 27. ἐν τῇ om *Z.* ‖ 28. δόπερ καὶ *P.* ‖ 30. ὦν om *Y.* ‖ ἤδη] δὴ *S*, μὴ *Z*, om *P.* ‖ 32. δὴ *Z.* ‖ 33. καὶ ante γίνεται om *SZ.*

κοῖ τινες τραγίζειν, ὅταν ἀνώμαλος ᾖ ἡ φωνή. μετὰ δὲ ταῦτα καθίσταται εἰς τὴν τῆς ἐπιούσης ἡλικίας βαρύτητα ἢ ὀξυφωνίαν. ἀφαιρουμένων δὲ τῶν ὄρχεων ἀνίεται ἡ τάσις τῶν πόρων, ὥσπερ ἀπὸ τῆς χορδῆς καὶ τῷ σήμονος ἀφαιρεμένῳ τῷ βάρει. τότε δ' ἀνιεμένη καὶ ἡ ἀρχὴ ἡ κινοῦσα τὴν φωνὴν ἐκλύεται κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. διὰ μὲν οὖν ταύτην τὴν αἰτίαν τὰ ἐκτεμνόμενα μεταβάλλει εἰς τὸ θῆλυ τήν τε φωνὴν καὶ τὴν ἄλλην μορφήν, διὰ τὸ συμβαίνειν ἀνίεσθαι τὴν ἀρχὴν ἧς ὑπάρχει τῷ σώματι ἡ συστολή, ἀλλ' οὐχ ὥσπερ τινὲς ὑπολαμβάνουσιν αὐτὸς τὸς ὄρχεις εἶναι σύναμμα πολλῶν ἀρχῶν· ἀλλὰ μικραὶ μεταστάσεις μεγάλων αἰτίαι γίνονται, οὐ δι' αὐτάς, ἀλλ' ὅταν συμβαίνῃ ἀρχὴν συμμεταβάλλειν. αἱ γὰρ ἀρχαὶ μεγέθει ὦσαι μικραὶ τῇ δυνάμει μεγάλαι εἰσίν· τοῦτο γάρ ἐςι τὸ ἀρχὴν εἶναι, τὸ αὐτὴν μὲν αἰτίαν εἶναι πολλῶν, ταύτης δ' ἄλλο ἄπωθεν μηδέν. τῷ δὲ φύσει τὰ μὲν τοιαῦτα συνίςασθαι τῶν ζῴων ὥςε βαρύφωνα εἶναι, τὰ δ' ὀξύφωνα, συμβάλλεται καὶ ἡ θερμότης τῷ τόπου καὶ ἡ ψυχρότης. τὸ μὲν γὰρ θερμὸν πνεῦμα διὰ παχύτητα ποιεῖ βαρυφωνίαν, τὸ δὲ ψυχρὸν διὰ λεπτότητα τἐναντίον. δῆλον δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν αὐλῶν· εἰ γὰρ θερμοτέρῳ τῷ πνεύματι χρώμενοι, καὶ τούτων πρεσβύμενοι εἰσν οἱ αὐλοῦντες, βαρύτερον αὐλοῦσιν. τῆς δὲ τραχυφωνίας αἴτιον, καὶ τοῦ λείαν εἶναι τὴν φωνὴν, καὶ πόσης τῆς τοιαύτης ἀνωμαλίας, τὸ τὸ μόριον καὶ τὸ ὄργανον δι' οὗ φέρεται ἡ φωνὴ ἢ τραχὺ ἢ λεῖον εἶναι ἢ ὅλως ὁμαλὸν ἢ ἀνώμαλον. δῆλον δ' ὅταν ὑγρότης τις ὑπάρχῃ περὶ τὴν ἀρτηρίαν ἢ τραχύτης γίνηται ὑπό τινος πάθους· τότε γὰρ καὶ ἡ φωνὴ γίνεται ἀνώμαλος. τῆς δ' εὐκαμψίας, ἂν μαλακὸν ἢ σκληρὸν ᾖ τὸ ὄργανον. τὸ μὲν γὰρ μαλακὸν δύναται ταμιεύεσθαι καὶ παντοδαπὸν γίνεσθαι, τὸ δὲ σκληρὸν οὐ δύναται. καὶ τὸ μὲν μαλακὸν καὶ μικρὸν δύναται καὶ μέγα φθέγγεσθαι, διὸ καὶ ὀξὺ καὶ βαρύ· ταμιεύεται γὰρ ῥᾳδίως τῷ πνεύματος, καὶ αὐτὸ γινόμενον ῥᾳδίως μέγα καὶ μικρόν· ἡ δὲ σκληρότης ἀταμίευτον. περὶ μὲν οὖν φωνῆς ὅσα μὴ πρότερον ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως διώρισται καὶ ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς, τοσαῦτ' εἰρήσθω.

Περὶ δὲ ὀδόντων, ὅτι μὲν οὐχ ἑνὸς χάριν, οὐδὲ πάντα τοῦ αὐτοῦ ἕνεκεν τὰ ζῷα ἔχουσιν, ἀλλὰ τὰ μὲν διὰ τὴν τροφήν, τὰ δὲ καὶ πρὸς ἀλκὴν καὶ πρὸς τὸν ἐν τῇ φωνῇ λόγον, εἴρηται πρότερον· διότι δ' οἱ μὲν πρόσθιοι γίνονται πρότερον εἰ δὲ γόμφιοι ὕστερον, καὶ οὗτοι μὲν οὐκ ἐκπίπτουσιν, ἐκεῖνοι δ' ἐκπίπτουσι καὶ φύονται πάλιν, τοῖς περὶ γενέσεως λόγοις τὴν αἰτίαν συγγενῆ δεῖ τεμίζειν. εἴρηκε μὲν οὖν περὶ αὐτῶν καὶ Δημόκριτος, οὐ καλῶς δ' εἴρηκεν. οὐ γὰρ ἐπὶ πάντων σκεψάμενος καθόλου λέγει τὴν αἰτίαν. φησὶ γὰρ ἐκπίπτειν μὲν διὰ τὸ πρὸ ὥρας γίνεσθαι τοῖς ζῴοις· ἀκμαζόντων γὰρ ὡς εἰκεῖν φύεσθαι κατά γε φύσιν. τῷ δὲ πρὸ ὥρας γίνεσθαι τὸ θηλάζειν αἰτιᾶται. καί τοι θηλάζει γε καὶ ὗς, οὐκ ἐκβάλλει δὲ τοὺς ὀδόντας· ὅτι δὲ τὰ καρχαρόδοντα θηλάζει μὲν πάντα, οὐκ ἐκβάλλει δ' ἕνια αὐτῶν πλὴν τοὺς κυνόδοντας, οἷον οἱ λέοντες. τοῦτο μὲν οὖν ἥμαρτε καθόλου λέγων, οὐ σκεψάμενος τὸ συμβαῖνον ἐπὶ πάντων. δεῖ δὲ τοῦτο ποιεῖν· ἀνάγκη γὰρ τὸν λέγοντα καθόλου τι λέγειν περὶ πάντων. ἐπεὶ δὲ τὴν φύσιν ὑποτιθέμεθα, ἐξ ὧν ὁρῶμεν ὑποτιθέμενοι, ὥτ' ἐλλείπουσαν ὅτε μάταιον οὐθὲν ποιοῦσαν τῶν ἐνδεχομένων περὶ ἕκαςον, ἀνάγκη δὲ τοῖς μέλλουσι λαμβάνειν τροφὴν μετὰ τὴν τοῦ γάλακτος ἀπόλαυσιν ἔχειν ὄργανα πρὸς τὴν ἐργασίαν τῆς τροφῆς· εἰ δὴ συνέβαινεν, ὡς ἐκεῖνος λέγει, πρὸς ἥβην, ἐπέλειπεν ἂν ἡ φύσις τῶν ἐνδεχομένων αὐτῇ τι ποιεῖν, καὶ τὸ τῆς φύσεως ἔργον ἐγίγνετ' ἂν παρὰ φύσιν. τὸ γὰρ βίᾳ παρὰ φύσιν, βίᾳ δέ φησι συμβαίνειν τὴν γένεσιν τῶν ὀδόντων. ὅτι μὲν οὖν τοῦτ' ἐκ ἀληθές, φανερὸν ἐκ τούτων καὶ τούτων ἄλλων. γίνονται δὲ πρότερον ὅτοι τῶν πλατέων πρῶτοι μὲν ὅτι καὶ τὸ ἔργον τὸ τούτων πρότερον (πρότερον γὰρ ἐςὶ τοῦ λεῖαι τὸ διαλεῖν, εἰσὶ δ' ἐκεῖνοι μὲν ἐπὶ τῷ λεαίνειν, ὅτοι δ' ἐπὶ τῷ διαιρεῖν), ἔπειθ' ὅτι τὸ ἔλαττον, κἂν ἅμα ὁρμηθῇ, θᾶττον γίνεσθαι πέφυκε τοῦ μείζονος. εἰσὶ δ' ἐλάττες ὅτοι τῷ με-

3. οὐ] καὶ ἡ S. ‖ κατάστασις Z, κάτασις Y. ‖ 5. ἡ ante κιν. om Y. ‖ 10. σύναμα Y. ‖ 11. ἀλλ' αἱ μ. S. ‖ 12. αἴτιαι S. ‖ συμβαίνει τὴν καθόλου ἀρχὴν S. ‖ 14. τὸ αὐτὴν μὲν αἰτίαν εἶναι om Z. ‖ 16. ὅστ] ὅτε τὰ μὲν P. ‖ 17. τὰ γ' ὀξύφωνα εἶναι PZ. ‖ 20. δηλοῖ PSYZ. ‖ 21. τῷ om Z. ‖ 22. οἱ αὐλοῦντες Sm, αὐλοῦντες F°, ἀ...ζοντες Z, αὐλοῦντες PG°, αὐ Y. ‖ 24. τὸ alterum om SYZ. ‖ 25. εἶναι om PZ. ‖ 27. γίνεται S. ‖ 28. καὶ om Y. ‖ ἂν] τὸ S, om Y. ‖ 29. ἢ ante οὐ P, om Y. ‖ 32. βαρὺ καὶ ὀξὺ P. ‖ γὰρ] καὶ γὰρ PSY. ‖ 33. τῷ om Y.

2. διωρίσθω S. ‖ 4. ἕνεκα SY. ‖ πρὸς SY. ‖ τὴν om Y. ‖ 5. καὶ πρὸς ἀλκὴν om SY. ‖ 8. οὐκ ἐκπίπτουσι S. ‖ 9. δεῖ om Z. ‖ 10. καὶ ante περὶ S, om Z. ‖ 11. ὅτε PZ. ‖ 13. γε om P. ‖ 14. γινόσθαι PZ. ‖ 15. γε θηλάζει Y. ‖ 17. κυνόδοντας P. ‖ εἶσι] ἢ S. ‖ μὲν ἡμάρτηκε Y. ‖ 18. ἐπὶ om Y. ‖ 19. διὸ — 20. πάντων om S. ‖ 20. ἐπὶ P. ‖ 24. ἔχειν post τροφῆς Z. ‖ 25. συμβαίνει Z. ‖ ἐνδέχεται Y. ‖ 27. γίνοιτ' S. ‖ τὸ — 28. φησι om Z. ‖ 31. πρῶτον PZ. ‖ πρότερον alterum om Y. ‖ 32. τῷ — τῷ] τὸ — τὸ YZ. ‖ 33. κἂν om Y. ‖ ὁρμηθεὶς SY. ‖ 34. γινέσθαι Y.

γέθει τῶν γομφίων, καὶ τὸ ὀστῶν τῆς σιαγόνος ἐκεῖ μὲν πλατὺ εἶναι, πρὸς δὲ τῷ στόματι στενόν. ἐκ μὲν ὧν τῷ μείζονος πλείω ἀναγκαῖον ἐπιφρεῖν τροφήν, ἐκ δὲ τῶν ἐλάττονος στενωτέραν. τὸ δὲ θηλάζειν αὐτὸ μὲν οὐδὲν συμβάλλεται, ἡ δὲ τοῦ γάλακτος θερμότης ποιεῖ θᾶττον βλαστάνειν τοὺς ὀδόντας. σημεῖον δ' ὅτι καὶ αὐτῶν τῶν θηλαζόντων τὰ θερμοτέρῳ γάλακτι χρώμενα τῶν παιδίων ὀδοντοφυεῖ θᾶττον· αὐξητικὸν γὰρ τὸ θερμόν. ἐκπίπτουσι δὲ γενόμενοι τοῦ μὲν βελτίονος χάριν, ὅτι ταχὺ ἀμβλύνεται τὸ ἐξύ· δεῖ δ' ἕν ἑτέρους διαδέχεσθαι πρὸς τὸ ἔργον. τῶν δὲ πλατέων οὐκ ἔστιν ἀμβλύτης, ἀλλὰ τῷ χρόνῳ τριβόμενοι λεαίνονται μόνον. ἐξ ἀνάγκης δ' ἐκπίπτουσιν, ὅτι τῶν μὲν ἐν πλατείᾳ τῇ σιαγόνι καὶ ἰσχυρῷ ὀστῷ αἱ ῥίζαι εἰσί, τῶν δὲ προσθίων ἐν λεπτῷ, διὸ ἀσθενεῖς καὶ εὐκίνητοι. φύονται δὲ πάλιν, ὅτι ἐν φυομένῳ ἔτι τῷ ὀστῷ ἡ ἐκβολὴ γίνεται καὶ ἔτι ὥρας ὕσης γίνεσθαι ὀδόντας. τούτου δὲ σημεῖον ὅτι καὶ οἱ πλατεῖς φύονται πολὺν χρόνον· οἱ γὰρ τελευταῖοι ἀνατέλλουσι περὶ τὰ ἑκκαίδεκα ἔτη, ἐνίοις δ' ἤδη καὶ γηράσκουσι γεγένηνται οἱ ἔσχατοι παντελῶς διὰ τὸ πολλὴν εἶναι τροφὴν ἐν τῇ εὐρυχωρίᾳ τοῦ ὀστοῦ. τὸ δὲ πρόσθιον διὰ τὴν λεπτότητα ταχὺ λαμβάνει τέλος, καὶ ὁ γίνεται περίττωμα ἐν αὐτῷ, ἀλλ' εἰς τὴν αὔξησιν ἀναλίσκεται ἡ τροφὴ τὴν οἰκείαν. Δημόκριτος δὲ τὸ ὅ ἕνεκα ἀφεὶς λέγειν, πάντα ἀνάγει εἰς ἀνάγκην οἷς χρῆται ἡ φύσις, ὅσι μὲν τοιούτοις, ὁ μὲν ἀλλ' ἕνεκά τινος οὖσι, καὶ τοῦ περὶ ἕκαστον βελτίονος χάριν. ὧς γίνεσθαι μὲν οὐδὲν κωλύει οὕτω καὶ ἐκπίπτειν, ἀλλ' οὐ διὰ ταῦτα, ἀλλὰ διὰ τὸ τέλος· ταῦτα δ' ὡς κινοῦντα καὶ ἔργατα καὶ ὡς ὕλη αἴτια, ἐπεὶ καὶ τὸ τῷ πνεύματι ἐργάζεσθαι τὰ πολλὰ εἰκὸς ὡς ὀργάνῳ· οἷον γὰρ ἔνια πολύχρηστά ἐστι τῶν περὶ τὰς τέχνας, ὥσπερ ἐν τῇ χαλκευτικῇ ἡ σφύρα καὶ ὁ ἄκμων, οὕτως καὶ τὸ πνεῦμα ἐν τοῖς φύσει συνεστῶσιν. ὅμοιον δ' ἔοικε τὸ λέγειν τὰ αἴτια ἐξ ἀνάγκης κἂν εἴ τις διὰ τὸ μαχαίριον οἴοιτο τὸ ὕδωρ ἐξελκυσθέναι μόνον τοῖς ὑδρωπιῶσιν, ἀλλ' οὐ διὰ τὸ ὑγιαίνειν ἕνεκα τὸ μαχαίριον ἔτεμεν.

Περὶ μὲν οὖν ὀδόντων, διότι οἱ μὲν ἐκπίπτουσι καὶ γίνονται πάλιν, οἱ δ' οὔ, καὶ ὅλως διὰ τί' αἰτίας γίνονται, εἴρηται. εἴρηται δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων τῶν κατὰ τὰ μόρια παθημάτων, ὅσα γίνεσθαι συμβαίνει μὴ ἕνεκά του ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης καὶ διὰ τὴν αἰτίαν τὴν κινητικήν.

1. ἐκεῖ μὲν] ἐκεῖθεν *Z*, δεῖ μὲν *Y*. ‖ 2. ὅτ om *Y*. ‖ 3. πλείονα *Z*. ‖ 5. θᾶττον om *SY*. ‖ τοὺς] τούτους τοὺς *PY*. ‖ 8. γενόμενοι] γ' ἔνιοι *Z*, γ' ἔνιοι μὲν *S*. ‖ τῷ μὲν] τῷ μὲν *S*, τούτων τῷ *Z*. ‖ 14. δὲ] δὴ καὶ *Y*. ‖ ἀκίνητοι *Y*. ‖ 15. τῷ om *Z*. ‖ καὶ om *Z*. ‖ 16. ὅτι] ἔτι *S*. ‖ 18. δ' ἤδη] δὲ δὲ *P*. ‖ παντελῶς οἱ ἔσχατοι *Y*.

3. ἀνάγει] ἀ λέγων *S*. ‖ εἰς ἀνάγκην om *PSY*. ‖ 5. τῷ] τοῦτο *Y*. ‖ 7. δ' om *Z*. ‖ ὅλως *PSY*. ‖ 8. καὶ om *SY*. ‖ τὰ] καὶ τὰ *PSY*. ‖ εἰκὸς] ἴσως *Z*. ‖ 13. μόνοις *S*. ‖ 16. γίνεται *SYZ*. ‖ 17. εἴρηται om *Y*. ‖ 18. τὰ om *S*. ‖ 19. ἕνεκα δί τι *PSYZ*. ‖ 20. διὰ τὴν] διά τι' *PSY*.

ΗΑΘΑΟΙ

503.579

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google